Alexandria University
Faculty of Agriculture
Department: Economics and Agribusiness
Class: 1st Level

Academic Year 2016/ 2017

Subject name & code: Principles of Economics 03101
Exam duration: 2 hours
Exam date & time: Thursday, 12/1/2016, 10:00-12:00
Total exam grade: 60
Academic Semester: 1st

Examiner's Committee: Sherin Sherif, Mohamed El-Mahy, and Doaa Hussein

Answer ALL questions; show your work.

Q1. Indicate whether these statements are TRUE (T) or FALSE (F) (25 points):

1. (….) Both the demand curve and the budget line have negative slopes.
2. (….) When the price of commodity "A" declines and as a result consumers substitute the relatively cheaper commodity "A" for the other commodity "B" whose price did not change, this is known as the income effect of the price decline.
3. (….) The slope of the budget line is known as the marginal rate of substitution.
4. (….) Ethics, religion, and morals do not affect economic decisions.
5. (….) The slope of the indifference curve is always negative.
6. (….) Own-price elasticity of demand is a measure of the responsiveness of the quantity demanded of a certain commodity to changes in the commodity's own price.
7. (….) The budget line joins consumption bundles with same utility.
8. (….) The indifference curve joins consumption bundles with same cost.
9. (….) Consumption bundles on and above the budget line are feasible.
10. (….) An indifference curve shows consumer preferences.
11. (….) Two consumers will get the same satisfaction from the same consumption bundle.
12. (….) In economics, we always operate in the first quadrant because variables could be either positive or negative.
13. (….) The change in the value of Y divided by the change in the value of X is known as the slope of the function $Y = f(X)$.
14. (….) The "best" choice for an individual consumer from his/her point of view means the "optimal" choice.
15. (….) The opportunity cost is a measure of sacrifice and it exists only when you are faced with choices.
16. (….) Diminishing marginal utility means decreasing utility every time we consume an additional unit of a good, *ceteris paribus*.
17. (….) Total utility reaches a maximum at some point.
18. (….) Marginal utility could be negative.
19. (….) When marginal utility is positive total utility is increasing.
20. (….) Marginal utility is the slope of total utility.
21. (….) Utility level increases as we move north east on the indifference map.

22. (....) The slope of the indifference curve is negative in general but sometime positive.
23. (....) The slope of the budget line is the price ratio of the two goods in question.
24. (....) Along an indifference curve no substitution of the two commodities is assumed or allowed.
25. (....) All of our discussions in class this semester assumed the existence of a perfectly-competitive market.

Q2. Circle the letter that refers to the correct answer; (15 points):

1. Budget lines:

a. have positive slope	**b.** are convex to the origin
c. have negative slope.	**d.** b and c.

2. ..... occurs at tangency of budget line and indifference curve.

(a) equilibrium	(b) best consumption
(c) efficient consumption	(d) all answers are correct

3. The consumer's budget line is:

(a) a constraint on consumer purchases	(b) locus of purchases with same cost
(c) positively sloped	(d) a and b

4. There is "Effective demand" for a product if consumers :

(a) desire the product	(b) can pay for the product
(c) a and b	(d) all answers are wrong

5. When marginal utility is negative, total utility is:

(a) increasing	(b) decreasing
(c) minimum	(d) all answers are wrong

6. The consumer's Budget Line will change if:

(a) price of one good changes	(b) consumer's taste changes
(c) weather changes	(d) all answers are wrong

7. Consumer preferences are affected by

(a) culture	(b) religion
(c) education	(d) all answers are correct

8. The market demand curve is the ..... of individual demand curves.

(a) horizontal sum	(b) vertical sum
(c) algebraic sum	(d) absolute sum

9. ..... is the % change in quantity divided by % change in price.

(a) demand	(b) E_D
(c) share	(d) consumer's expenditure

10. Demand curve is sloped downwards because of .....

(a) DMU	(b) DMRS
(c) IC	(d) BL

11. E_D is usually measured in:

(a) weight units	(b) distance units
(c) money units (AED)	(d) all answers are wrong

12. ..... is a relationship between quantity and price:

(a) demand curve	(b) demand schedule
(c) demand function	(d) all answers are correct

13. For goods A and B, along the indifference curve:

(a) Utility is constant	(b) MRS_{AB} is variable
(c) the slope is constant	(d) a and b

14. The ..... is a constraint on consumer purchases.

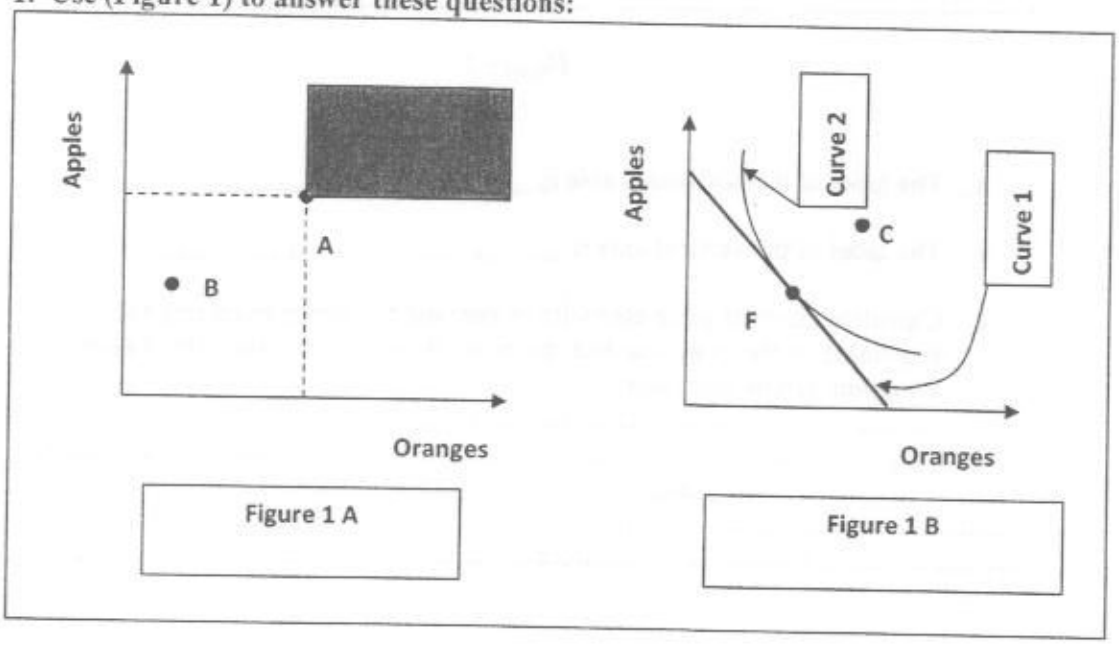
(a) budget line	(b) indifference curve
(c) demand curve	(d) all answers are wrong

15. All consumption points ..... the budget line are feasible.

(a) above	(b) below
(c) near	(d) not on

Q3. Answer the questions using respective diagrams; (10 points):

1. Use (Figure 1) to answer these questions:



a. Curve 1 (Figure 1B) is called .....

b. Curve 2 (Figure 1B) is called: .....

c. In (Figure 1A) consumption bundles in the shaded area are ..... than bundle A, but ..... is worse than A.

d. In (Figure 1B), point C is .....; and point F is .....

2. Use (Figure 2) to answer these questions:

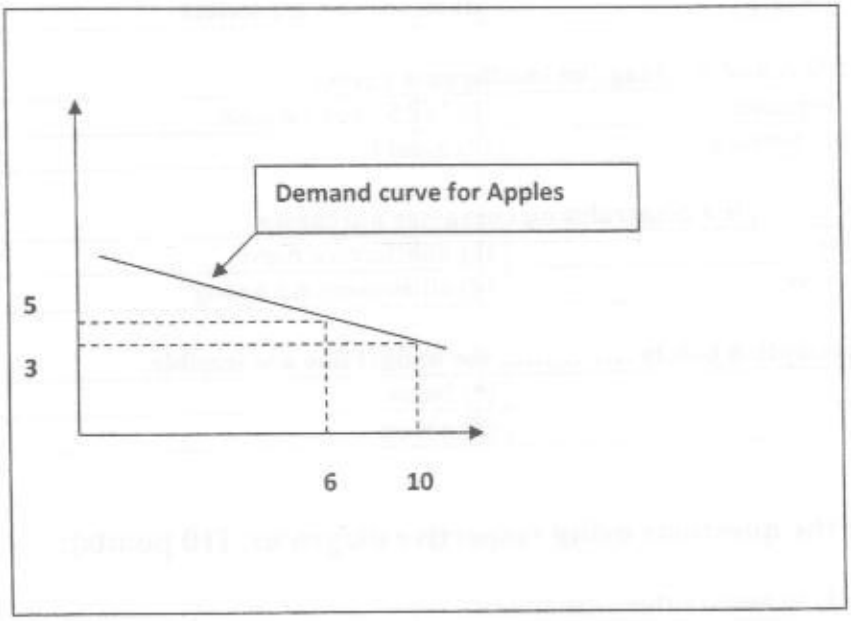


Figure 2

a. The label of the horizontal axis is .....

b. The label of the vertical axis is .....

c. Calculate the own-price elasticity of demand for apples assuming the beginning of the story was that the price of apples was originally 5 pounds a kilogram: (show your work):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Use Figure 3 to draw the (Market Demand Curve) (3 points):

- The market here is assumed to be composed only of Fatima and Aisha.
- You must label all axes (6 axes)
- Remember: to draw a line you need at least two points; so you must draw two specific points on the Market Demand Curve (assume any values you like for each consumer on the horizontal axis).

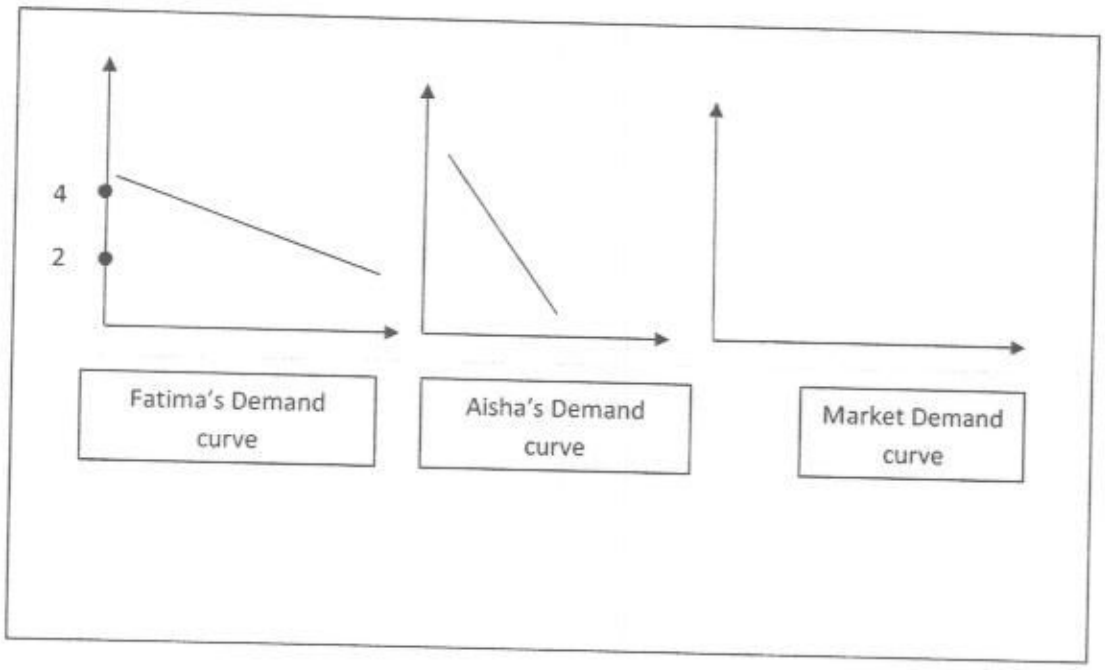


Figure 3

Q4. Problem (7 points)

If your salary (I) is 8,000 pounds per month and you consume only two commodities apples and oranges (X_1 and X_2 respectively), where the unit price of apples P_{x1} is 4 pounds a kilogram and the unit price of oranges P_{x2} is 2 pounds a kilogram (show all of your work on page 6 of 6).

- Write down the budget equation.
- Draw the budget line.
- Calculate the slope of the budget line.
- If this budget line is placed on an indifference map, show the utility maximization point.
- Mention the utility maximization condition.

---------- (The end of exam) ----------

Best wishes

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY

كلية الزراعة

القسم: الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية

المستوى: الأول

اسم وكود المقرر: مبادئ الاقتصاد الزراعي (٠٣١٠٢)

مدة الامتحان: ساعتان

تاريخ و ميعاد الامتحان: ٢٠١٧/٠٥/٣١م (١٠ : ١٢)

الدرجة الكلية للامتحان: ١٢٠ درجة.

الفصل الدراسي الثاني - العام الجامعي ٢٠١٧/١٦م

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. أحمد أبوالبزيد الرسول. ٢- أ.م.د. سامح محمد شهاب. ٣- د. ياسمين صلاح كيشار.

تعليمات الإجابة:

١- أجب عن الأسئلة الآتية. ٢- عدد الصفحات: (٦). ٣- مراعاة الإلتزام بالمحدد لكل سؤال.

السؤال الأول: (٤٠ درجة)

(١) أكمل الجمل الآتية: (٢٥ درجة)

١) يمكن تعريف التنمية الاقتصادية على أنها:

.....

.....

بينما يمكن تعريف النمو الاقتصادي على أنه:

.....

.....

٢) يمكن تعريف التنمية المستدامة بأنها:

.....

.....

٣) يعتمد مؤشر التنمية البشرية على ثلاثة أبعاد هي:

أ).....

ب).....

ج).....

٤) يمكن تعريف السياسة الزراعية بأنها:

.....

.....

٥) من أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في السياسة الزراعية المصرية ما يلي:

١-..... ٢-.....

٣-..... ٤-.....

٥-..... ٦-.....

أنظر خلفه ←

٦) تتمثل أهم أهداف التنمية الاقتصادية الزراعية فيما يلي:

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

٧) من أهم خصائص النمو الاقتصادي ما يلي:

١- ..... ٢- .....

٣- ..... ٤- .....

٨) من أهم مظاهر التخلف الاقتصادي ما يلي:

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

(٢) وضح بالرسم ما يلي: (١٥ درجة)

١) العلاقة بين الإستراتيجية والسياسة والخطة.

انظر خلفه ←

٢) أهداف السياسة الاقتصادية.

٣) علاقة التنمية المستدامة بالنظام الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

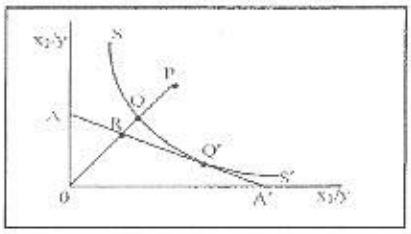
أنظر خلفه ←

السؤال الثاني (٤٠ درجة)

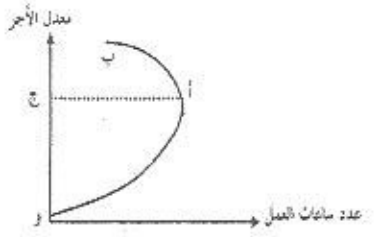
(١) ضع علامة (✓) أو (✗) في نهاية العبارات التالية: (٢٠ درجة)

- تنقسم العلوم الاجتماعية إلى علوم بحتة كعلم الاقتصاد، وعلوم تطبيقة كعلم الاقتصاد الزراعى. ( )
- يُصنف قطاع الزراعة بأنه من القطاعات الثانوية. ( )
- تُعد الصناعات الهندسية والكيماوية أحد سلع هكشر – أولين في التبادل التجاري الدولي. ( )
- يُعد استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية من المشاكل الراهنة في الزراعة المصرية. ( )
- تساهم الزراعة المصرية بنحو ١١% في الناتج المحلي الإجمالي. ( )
- ينظر إلى إدارة الأعمال المزرعية على أنها علم وفن وعمل اقتصادي وتتكون من التخطيط والتنظيم فقط. ( )
- يساهم القطاع الزراعي بنحو ٦% من قيمة الصادرات الكلية المصرية. ( )
- يري العالم الاقتصادي الكلاسيكي "ديفيد ريكاردو" أن التجارة الخارجية ما هي إلا إمتداد للتجارة الداخلية. ( )
- تتمثل عناصر الميزة التنافسية في توافر الموارد الطبيعية واليد العاملة الرخيصة،المناخ والموقع الجغرافي. ( )
- تعبر نسبة التكثيف عن العلاقة بين المساحة المحصولية والمساحة المزروعة. ( )
- تشمل المعاملات المنظورة في التبادل الدولي حركة تصدير وإستيراد الخدمات. ( )
- يمثل معدل التبادل الحقيقي ثمن الوحدة من الصادرات منسوباً إلى ثمن الوحدة من الواردات. ( )
- تُشير الموارد الاقتصادية إلى ما تم استخدامه فعلاً في العملية الإنتاجية. ( )
- يشير أثر تحويل التجارة إلى نقل الإنتاج من المنتجين الأقل كفاءة إلى المنتجين الأكثر كفاءة داخل الاتحاد الجمركي. ( )
- تتضمن الموارد البشرية كل من الأطفال (أقل من ٦ سنوات) ، كبار السن (٦٥ سنة فأكثر). ( )
- تُعد السوق المشتركة المرحلة الثالثة في مراحل التكامل الاقتصادي الدولي. ( )
- ظاهرة البطالة السنوية تتمثل في عدم وجود عمل للعمال الزراعيين في أوقات معينة من السنة. ( )
- يقوم صندوق النقد الدولي بالإشراف على نظام التجارة العالمي متعدد الأطراف. ( )
- ظاهرة البطالة الفنية في الزراعة المصرية تتمثل في عدد العمال الذين يمكن الإستغناء عنهم دون أن يقل الإنتاج. ( )
- التبوير والتجريف والتصحر من أهم المخاطر الحالية في الزراعة المصرية. ( )

(٢) أكمل العبارات الواردة على المنحنيات التالية: (٢٠ درجة)



- يعرف (SS') بمنحني ..... ويستخدم في قياس الكفاءة .....
- يعرف الخط (AA') بخط ..... ويستخدم في قياس الكفاءة .....
- تحقق الكفاءة الاقتصادية عند النقطة .....



- تعرف العلاقة بين عدد ساعات العمل ومعدل الأجر بمنحني .....
- تتمثل العلاقة العكسية في الجزء ..... بسبب تغلب أثر .....

على أثر ..... والتي تعرف بظاهرة .....

أنظر خلفه ←

السؤال الثالث (٤٠ درجة)

١- التخصص النطاقي هو: .....

.....

٢- أما التخصص العمالي فهو: .....

.....

٣- أذكر النتائج المترتبة على كل مما يلي:

- الزراعة صناعة تنافسية.....

.....

.....

.....

- موسمية الإنتاج الزراعي.....

.....

.....

٤- أذكر أربع خصائص اقتصادية سوقية للزراعة:

.....

.....

.....

.....

٥- وضح بإيجاز مع الرسم أهم ما يميز منحنيات التكاليف لمنتج زراعي وآخر غير زراعي:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

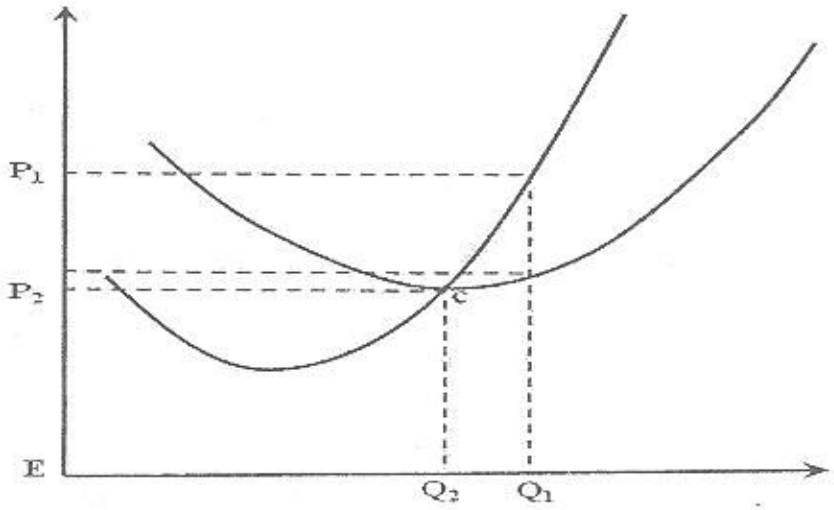
.....

.....

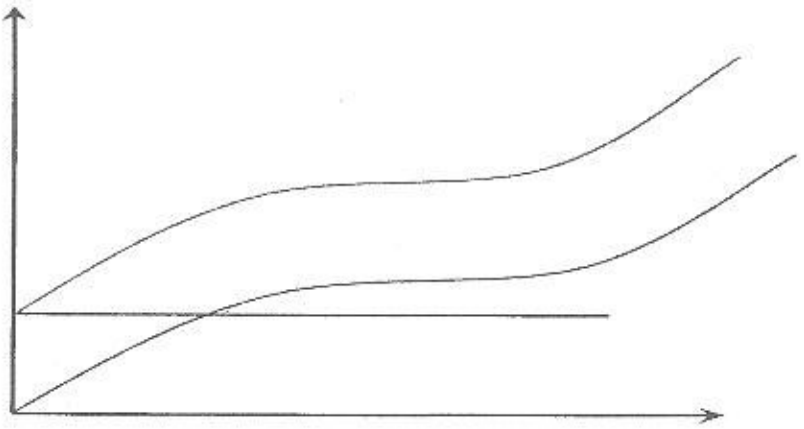
أنظر خلفه ←

٦- وضح البيانات على الرسم (**المحاور و المنحنيات**):

أ- منحنيات التكاليف لمنتج زراعي



ب- منحنيات التكاليف الكلية:



(نهاية أسئلة الاختبار)

مع أطيب الأمنيات.....

القسم: الاقتصاد المنزلى
المستوى: .الأول
اسم وكود المقرر: مبادىء الاقتصاد المنزلى(١٠٢).
مدة الامتحان: .ساعتان
تاريخ وميعاد الامتحان: ٢٠١٧/١/٢٤(١٠-١٢ص)
الدرجة الكلية للامتحان: ١٢٠ درجة

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: ا.د خديجة نصر الدين- ا.د إكرام رجب - ا.د عزة إبراهيم -ا.د نيفين حافظ - ا.د ماجدة خضر - د.نجلاء عبد السلام

تعليمات الإجابة:

١- يتم الإجابة على جميع الأسئلة بالقلم الجاف الأزرق.
٢- تنقل الإجابة بالجداول (١، ٢) صفحة (٨).

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية (اكتب الإجابة فى جدول١) (٦٠درجة)

١- تدعيم الأغذية يساعد على تقليل الإصابة بكثير من الأمراض.
٢- الصوديوم من المعادن صعبة الامتصاص الإفراز.
٣- يسمى فيتامين الثيامين المضاد لمرض البرى البرى.
٤-السبب الأساسى لحساسية الفيتامينات وسهولة أكسدتها وهدمها تركيبها الكيميائى.
٥-الكربوهيدرات تعتبر مصدر أساسي للطاقة التى يحصل عليها الإنسان.
٦-تصل نسبة الماء إلى حوالى ٩٠% من وزن الجسم .
٧-تتميز الدهون فى تركيبها باحتوائها على النيتروجين الذى يسبب عبء على الكلى.
٨- الفولاسين "حمض الفوليك" من الفيتامينات الذائبة فى الماء.
٩- طاقة الميتابوليزم القاعدى تمثل الجزء الأقل من الاحتياج الكلى للطاقة.
١٠- سكر الجالاكتوز هو المصدر الأساسى للطاقة اللازمة للمخ والعين.
١١-نمو وتطور الطفل مؤشر لمدى تقدمه.
١٢-التبول اللإرادى عند الأطفال له أسبابه العضوية والنفسية.
١٣-لسلامة الطفل نفسيا يفطم تماما بعد أربعة أشهر.
١٤-يقال أن الطفل أبو الرجل من الناحية النفسية.
١٥-لايعتبر مص الإبهام مشكلة إذا استمر بعد العام الثانى.
١٦-لايجب على الوالدين التدخل فى علاقة الطفل بأصدقائه.
١٧-التربية الدينية واهتمام الوالدين بالأطفال أساس الحماية من مشكلة جناح الأحداث.
١٨-تتلقى الأم الحامل رعاية طبية دورية مرة كل شهر حتى الشهر التاسع.
١٩-تزيد نسبة الأطفال فى المناطق الحضرية عنها فى المناطق الريفية بالدول النامية.
٢٠-لامانع من العقاب الجسمى عند تعويد الطفل ضبط الإخراج.

٢١-المادة المنظفة هى مركب له القدرة على إزالة الاتساخات وغيرها من الخامات النسيجية.

٢٢-الماء اليسر يحتوى على أملاح الكالسيوم والمغنسيوم التى تكون مركبات لاتذوب فى الماء.

٢٣-بهتان اللون هو انخفاض قوة اللون المرئية نتيجة التعرض للضوء أو الغسيل أو العرق.

٢٤-ترمز هذه العلامة إلى خامات يستخدم معها تبييض الكلورين

٢٥-تعتبر طبيعة المنسوج والتركيب النسجى من العوامل المؤثرة على عملية التنظيف.

٢٦-من أمثلة الأتربة والاتساخات غير القابلة للذوبان فى الماء الأحماض العضوية والنشا.

٢٧-يعتبر البوليستر والتريكو من الخامات المناسبة لملابس كبار السن.

٢٨- يعتبر مسحوق إزالة الألوان من الوسائل المستخدمة فى التنظيف الجاف.

٢٩-من أمثلة مواد التبييض المؤكسدة ضوء الشمس والبوركس.

٣٠-يستخدم النايلون فى الأغراض الطبية مثل الشاش وملابس الأطباء.

٣١-تعتبر مجالات الاقتصاد المنزلى مجالات منفصلة عن بعضها البعض.

٣٢-يمكن تطبيق البرنامج الإرشادى الواحد على كافة المجتمعات.

٣٣-الرسالة الإرشادية هى كل ما يرغب المرشد توصيله إلى الأفراد المستهدفين.

٣٤-تختلف نماذج بناء البرامج الإرشادية فى جوهرها ومنطقية تسلسل خطواتها.

٣٥-يقصد بالبرنامج الإرشادى مجموعة الخطوات المتتابعة التى تنتهى بتحقيق أهداف وغايات معينة.

٣٦-يتكون نموذج بيسون من خمس خطوات أساسية.

٣٧-ترتب الأهداف المراد تحقيقها ترتيبا تصاعديا وفقا لأهميتها.

٣٨-تفيد عملية التقويم فى التعرف على إيجابيات وسلبيات البرامج الإرشادية المنفذة.

٣٩-تمد البرامج الإرشادية فى مجال الإسكان الأفراد بمعلومات عن أسس اختيار الأثاث.

٤٠-تقع مسئولية تنفيذ البرامج الإرشادية على عاتق مرشد ومرشدة الاقتصاد المنزلى المؤهلين.

٤١-الإسكان عند القانونى حق لكل مواطن يلتزم المجتمع بتحقيقه.

٤٢-أكبر استعمال للأرض فى المدن يخصص لمشاريع الإسكان وهذا يعكس أهمية المسكن على مستوى المجتمع.

٤٣-يصنف المسكن حسب موقعه إلى حضرى وريفى فقط.

٤٤-المبانى العالية تتكون من ٥-٨ أدوار.

٤٥-مستويات الضوضاء فى المسكن يجب ألا تزيد عن ٣٠ ديسيبل فى حجرات المعيشة.

٤٦-العوامل البشرية المؤثرة على تصميم المسكن ثابتة التأثير زمانا ومكانا.

٤٧-تتمثل الخدمات العامة فى النوادى الاجتماعية وأقسام الشرطة والمطافىء.

٤٨-تعتبر الحمامات والمطابخ من الفراغات غيرالمرنة فى الوحدة السكنية .

٤٩-يمثل تحقيق الذات قمة هرم ماسلو للاحتياجات الإنسانية ومايقابلها من احتياجات مسكنية.

٥٠-منطقة الراحة الحرارية فى المسكن الصحى تتضمن درجة حرارة تتروح بين ٢٢.٥-٢٨.٥°م ورطوبة نسبية من ٥٠%-٧٠% ، بالإضافة لحركة الهواء.

٥١-تعتمد الأساليب النظرية فى اتخاذ القرارت على لغة الأرقام.

٥٢-عملية اتخاذ القرار هى اختيار بديل من بين عدة بدائل.

٥٣-القرارات الحرجة تؤثر على المدى البعيد فى حياة الفرد.

٥٤-دخل الأسرة من العوامل المؤثرة على استخدام مواردها.

٥٥-الموارد الأسرية لايمكن قياسها.

٥٦-يشير المستوى المعيشى للأسرة إلى ممتلكات الأسرة من السلع والخدمات.

٥٧-يعبر الدخل المادى عن القدرة الشرائية للدخل النقدى.

٥٨-الذكاء والتذكر أحد الموارد الفيزيائية لأفراد الأسرة.

٥٩-الإدارة علم وفن معا.

٦٠-تنصب إدارة شئون الأسرة على كيفية موازنة موارد الأسرة المحدودة مع أهدافها المتعددة .

السؤال الثانى: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة (اكتب الإجابة فى جدول ٢) :(٦٠ درجة)

١-توجد البروتينات الكاملة فى:

أ-القمح ب- السمك ج-اللوبيا

٢-نقص فيتامين "أ" بالجسم يؤدى إلى:

أ-جفاف الجلد ب-الكساح فى الأطفال ج-عدم تجلط الدم

٣-تحفظ الأغذية بغرض:

أ-زيادة قيمتها الغذائية ب-تبقى سليمة فترة طويلة ج-تحسين خواصها الحسية

٤-يسمى السكروز:

أ-سكر اللبن ب-سكر المائدة ج-سكر الأوليجو

٥-يعتبر من الفيتامينات الذائبة فى الدهون:

أ-فيتامين أ ب- فيتامين ج ج- فيتامين البيريدوكسين

٦-تعتبر الخضروات والفاكهة مصدر هام:

أ-للبروتينات ب-للدهون ج-للمعادن والفيتامينات

٧-يحصل الإنسان على الطاقة اللازمة له من:

أ-الماء ب-الكربوهيدرات ج-الفيتامينات

٨-زيادة تناول البروتينات تؤدى إلى:

أ-النمو السليم للجسم ب-إجهاد الكلى ج-الخمول

٩-يقل الاحتياج من طاقة الميتابوليزم القاعدى أثناء النوم بنسبة:

أ-٢% ب-٦% ج-١٠%

١٠-مولد فيتامين "د" يوجد فى:

أ-النباتات ب-الأمعاء ج-تحت الجلد

١١-من مشكلات اضطراب العادات:

أ-الخوف ب-التبول اللإرادى ج-الإدمان

١٢-يمكن حماية الجنين من التشوهات الخلقية إذا تناولت الحامل:

أ-الزنك ب-حمض الفوليك ج-البروتينات

١٣-بيئة الولادة يجب أن تكون نظيفة حتى لاتصاب الأم:

أ-التهاب الأعصاب ب-البرد ج-عدوى التيتانوس

١٤-الرضاعة الطبيعية هامة لأنها:

أ-تساعد على الكلام مبكرا ب-يكون أكثر طولا ج-تدعم علاقة الطفل بأمه

١٥-المقصود بالنمو الجسمى:

أ-تصبح الأنسجة والأعضاء أكبر حجما ب-التقدم فى النضج ج-استكمال وظيفة الأعضاء

١٦-يجب أن تتجنب الأم أثناء الحمل:

أ-الانفعال والتوتر ب-تناول اللحوم ج-تناول الألياف

١٧-معدل الفقر بين الأطفال فى المناطق الريفية:

أ-يساوى معدله فى الحضر ب-ضعف معدله بالمناطق الحضرية ج-أقل منه فى الحضر

١٨-لبن السرسوب ينقطع عن الأم بعد:

أ-ستة أشهر ب-عدة أيام ج-سنتان

١٩-تظهر علامات على الابن المدمن مثل:

أ-فقدان الشهية والهزال ب-الكلام الكثير ج-الصراحة والوضوح

٢٠-تكتمل التطعيمات الإجبارية للطفل:

أ-بنهاية عامه الأول ب-فى نهاية الست سنوات ج-بعد ستة أشهر

٢١-من متطلبات ملابس المعاقين:

أ-اكسسورات كبيرة معدنية ب-كثرة عدد الوحدات التى يرتديها ج-أن تكون الفتحات أمامية

٢٢-اللمعة الزجاجية فى الصوف موجودة فى:

أ-الألياف ذات التجعدات المتقاربة ب- الألياف ذات التجعدات المتباعدة ج-الشعر المستقيم

٢٣-خاصية التلبد موجودة فى ألياف:

أ-الصوف ب- القطن ج-الحرير

٢٤-الألياف الصناعية التركيبية:

أ-تعتمد صناعتها على مواد طبيعية ب-تؤخذ من مصادر نباتية ج-تصنع من البترو كيماويات

٢٥-من مواد التبييض المؤكسدة:

أ-الصابون ب- الزهرة الألمانية ج-فوق أكسيد الإيدروجين

٢٦-ترمز هذه العلامة (P) إلى:

أ-خامات قابلة للتنظيف بواسطة باى أوكسيكوروايثلين

ب- خامات قابلة للتنظيف الجاف بكل أنواع المذيبات

ج-خامات لايمكن تنظيفها تنظيف جاف

٢٧-خلو ألياف الكتان من الشعيرات البارزة على السطح يكسبها صفة:

أ-الدفء ب- التلبد ج-عدم الاتساخ بسهولة

٢٨-من أهم خواص ألياف الاسبستوس:

أ-مقاومة الاشتعال ب-سهولة العناية ج-امتصاص العرق

٢٩-من أهم عناصر التنظيف الرطب:

أ-محاليل الامتصاص ب-مذيبات الدهون ج-المنظفات

٣٠-من أمثلة الألياف الطبيعية البروتينية (الحيوانية):

أ- الاسبستوس ب-الرايون فسكوز ج-الموهير

٣١-علم الاقتصاد المنزلى يضم مجالات أساسية عددها:

أ-أربعة ب-خمسة ج-ستة

٣٢-الهدف من برامج الاقتصاد المنزلى الإرشادى إحداث تغييرات فى سلوك الأفراد:

أ-معرفية ب-مهارية ج-الاثنين معا

٣٣-الخطوة الأولى فى نموذج بيسون هى:

أ-تحديد الأهداف ب-تجميع الحقائق ج- تحليل الموقف

٣٤- " يقصد به مختلف التغييرات التى تحدث فيما يشعر به الفرد أو يعتقده " :

أ-التغيير السلوكى المهارى ب- التغيير السلوكى الاتجاهى ج- التغيير السلوكى المعرفى

٣٥-تسمى المرحلة الثانية من نموذج بيسون:

أ-التخطيط ب-التقويم ج-التنفيذ

٣٦- التغيير السلوكى المهارى يعنى إحداث تغيير فيما يقوم به الفرد من مهارات من حيث:

أ-سرعة أدائها ب-درجة إتقانها ج- الاثنين معا

٣٧- البرامج الإرشادية التى تمد الأفراد بمعلومات عن كيفية إعداد وجبات غذائية متزنة ضمن اهتمامات مجال:

أ-الأمومة والطفولة والرعاية الأسرية ب-الغذاء والتغذية ج-إدارة شئون الأسرة

٣٨- البرامج الإرشادية التى تهدف إلى تحقيق الاستقرار الأسرى تقع ضمن اهتمامات مجال:

أ-الأمومة والطفولة والرعاية الأسرية

ب-الإسكان والمرافق المنزلية

ج-إدارة شئون الأسرة وترشيد الاستهلاك

٣٩-يختص علم الاقتصاد المنزلى بدراسة الأسرة ومقوماتها على مستوى:

أ-المنزل ب-المجتمع ج- الاثنين معا

٤٠-المرحلة التى يتم فيها دراسة الماضى والحاضر حتى يمكن التنبؤ للمستقبل هى:

أ-التنفيذ ب-التخطيط ج-التقويم

٤١-يعرف الإسكان على أنه تصميمات تتوافر فيها الراحة والجمال عند:

أ- المخطط العمرانى ب- المنتج ج-المعمارى

٤٢-من العوامل البيئية المؤثرة على تصميم المسكن:

أ-العامل التكنولوجى ب- الموقع الجغرافى ج-الأفكار الفلسفية والأخلاقية

٤٣-من أنواع المبانى وفقا للغرض من إنشائها (النشاط الممارس فيها):

أ-إسكان أسرى ب-إسكان جماعى ج-مبانى علاجية

٤٤-المسطحات الأكثر استخداما فى الوحدة السكنية ولايتم إشغالها بأى قطع من الأثاث أو تجهيزات ثابتة أو صعبة الحركة هى مسطحات:

أ-أكثر استخداما ليلا ب-مخصصة للحركة ج- أكثر استخداما نهارا

٤٥-من شروط موقع المنطقة الأتية أن تكون بعيدة عن المساحات الخاصة بالخدمة والعمل والمعيشة:

أ-حجرات النوم ب- حجرة الاستقبال ج-حجرة الطعام

٤٦-توفير مكان مناسب للعب الأطفال سواء داخل أو خارج المسكن يعتبر من تحقيق الاحتياجات:

أ-النفسية والاجتماعية ب-الفسيولوجية ج-الحماية من الحوادث المنزلية

٤٧-هناك علاقة ارتباط وثيقة بين فراغ تناول الطعام وبين:

أ-الحمام ب-دورة المياه ج-المطبخ

٤٨-التفضيلات نحو ملكية المسكن أو استئجاره تنتمى إلى أى من نظم المجتمع الأتية والتى لها علاقة بنظام الإسكان:

أ-المعايير الثقافية ب- النظام الاقتصادى ج-النظام الاجتماعى

٤٩-توفير مصدر مياه صحى وحماية هذا المصدر من التلوث من أهم شروط:

أ-تحقيق الاحتياجات الفسيولوجية

ب-الحماية من الأمراض المعدية

ج-الحماية من الحوادث المنزلية

٥٠-فراغ الاستقبال هو المكان المخصص لاستقبال الزوار لذلك يجب أن يكون قريب من:

أ-المطبخ ب-المعيشة ج-مدخل الوحدة السكنية

٥١-أطلق عليه أبو الإدارة العلمية:

أ-فردريك تايلور ب-هنرى فايول ج-روبرت ديكسون

٥٢-من العوامل المؤثرة فى استعمال موارد الأسرة:

أ-عمل الزوجة ب-الاكتفاء الذاتى ج-دافعية الإنجاز

٥٣-تعتبر جوهر ولب العملية الإدارية:

أ-عملية اتخاذ القرار ب-عملية التقييم ج- عملية المتابعة

٥٤-من عوائق اتخاذ القرارات الأسرية:

أ-الثقافة ب- الأحكام العرفية ج- البطالة

٥٥-قرارات الأسرة هى قرارات روتينية بنسبة:

أ-١٠٠% ب-٦٠% ج-٩٠%

٥٦-الصورة الذهنية التى تضعها الأسرة لما تعتقد أنه ضرورى لحياتها من ممتلكات:

أ-المستوى الاجتماعى ب-المستوى الاقتصادى ج- المستوى المعيشى

٥٧-كمية الوحدات النقدية التى تحصل عليها الأسرة خلال فترة زمنية ما:

أ-الدخل النقدى ب-الدخل المادى ج- الدخل العينى

٥٨-تسمى بمرحلة التدريب الدرامى:

أ-تقييم البدائل ب-تحديد المشكلة ج-اختيار البديل

٥٩-هى موارد غير ملموسة ويصعب قياسها:

أ-الموارد المادية ب-الموارد البشرية ج-الممتلكات

٦٠-مقدار الرضا والإشباع العائد على الأسرة نتيجة الحصول على الدخل الكلى:

أ- الدخل المعنوى ب- الدخل الثابت ج- الدخل المتغير

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

صفـــحة الإجـــــابة

إجابة السؤال الأول(جدول ١)

العبارة	العلامة	العبارة	العلامة	العبارة	العلامة	العبارة	العلامة	العبارة	العلامة
١		١١		٢١		٣١		٤١		٥١	
٢		١٢		٢٢		٣٢		٤٢		٥٢	
٣		١٣		٢٣		٣٣		٤٣		٥٣	
٤		١٤		٢٤		٣٤		٤٤		٥٤	
٥		١٥		٢٥		٣٥		٤٥		٥٥	
٦		١٦		٢٦		٣٦		٤٦		٥٦	
٧		١٧		٢٧		٣٧		٤٧		٥٧	
٨		١٨		٢٨		٣٨		٤٨		٥٨	
٩		١٩		٢٩		٣٩		٤٩		٥٩	
١٠		٢٠		٣٠		٤٠		٥٠		٦٠	

إجابة السؤال الثانى(جدول٢)

العبارة	الحرف	العبارة	الحرف	العبارة	الحرف	العبارة	الحرف	العبارة	الحرف	العبارة	الحرف
١		١١		٢١		٣١		٤١		٥١	
٢		١٢		٢٢		٣٢		٤٢		٥٢	
٣		١٣		٢٣		٣٣		٤٣		٥٣	
٤		١٤		٢٤		٣٤		٤٤		٥٤	
٥		١٥		٢٥		٣٥		٤٥		٥٥	
٦		١٦		٢٦		٣٦		٤٦		٥٦	
٧		١٧		٢٧		٣٧		٤٧		٥٧	
٨		١٨		٢٨		٣٨		٤٨		٥٨	
٩		١٩		٢٩		٣٩		٤٩		٥٩	
١٠		٢٠		٣٠		٤٠		٥٠		٦٠	

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الجامعي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ الفصل الدراسي الأول
القسم: . أمراض النبات المستوى: الأول
اسم وكود المقرر: أساسيات علم النبات ـ نبات ٠٧١٠١
تاريخ الامتحان: الثلاثاء ٢٠١٧/١/١٠
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (١٠-١٢)
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

لجنة الممتحنين: أ.د. أسامة المنوفي أ.د. سيد أبوشوشة د. أحمد البيباني

تعليمات الإجابة: ١. الإمتحان مكون من (٥) أسئلة في (٢) صفحة.
٢. أجب على السؤالين (١) و(٢) في نفس ورقة الأسئلة وعن الأسئلة (٣) ، (٤) و (٥) في الغلاف.

السؤال الأول: ضع كلمة (نعم) امام العبارة الصحيحة وكلمة (لا) امام العبارة الخطا فيما يلي : (٦٠ درجة)

..... جميع النباتات من ذوات الفلقتين ذات نمو أرضي.
..... جميع أنواع الجذور التى يكونها النبات خالية من الكلوروفيل.
..... منطقة الشعيرات الجذرية من مناطق الجذرووظيفتها التخلص من الزائد عن حاجة النبات.
..... الكورمات سوق أرضية وتدية أصلية.
..... تتحول البراعم الطرفية الى ازهار في النباتات صادقة المحور.
..... التفرع في النباتات ينتج عن نشاط البراعم الجانبية.
..... تقوم السوق المتورقة بوظيفة التمثيل الضوئى .
..... يخزن الغذاء فى قواعد أوراق الأبصال وليس في الساق كما فى الكورمة.
..... تستخدم البذرة لإنتاج نبات جديد وهي عبارة عن بويضة مخصبة.
..... يستمر البرعم الطرفي والعرضي في النمو عندما يكون النبات صادق المحور.
..... توجد البراعم فى أباط الأوراق فقط.
..... ترتبط خلايا النسيج النباتي بواسطة خيوط سيتوبلازمية تمر خلال النقر.
..... التانينات هي مركبات فينولية ذات وزن جزيئي كبير ويكثر وجودها في أوراق النباتات كما في الشاي.
..... يكون الغطاء طبقة البشرة فقط اما البدن فيكون باقي الانسجة النباتية.
..... يوجد نوعان فقط من التعريق في الأوراق هما الشبكي الريشي والشبكي الراحي.
..... تقوم الفجوات العصارية بدور فعال في أحداث التوازن المائي بالخلية.
..... الميتوكوندريا لها القدرة على الانقسام مستقلة عن إنقسام الخلية الأم.
..... الخلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية الأساسية في جسم الكائن الحي.
..... تتكون الأنسجة البسيطة من نوع واحد من الخلايا.
..... يحدث الإنقسام في خلايا الأنسجة المرستيمية الصفائحية في إتجاهين متعامدين على بعضهما البعض.
..... يختفي الكيوتين في النباتات الصحراوية.
..... تعتبر الخلايا الكولنشيمية هي الخلايا الدعامية الأساسية في الأجزاء الهوائية من النباتات ذات الفلقتين.
..... الحزم الوعائية بسوق نباتات الفلقة الواحدة من النوع الجانبي المغلق.
..... لا تتواجد خلايا الفلين في الأوراق النباتية.
..... يوجد نسيج اللحاء بالجذر والساق فقط ولا يوجد بالأوراق.
..... يقل أو ينعدم وجود الثغور على أوراق النباتات المائية.
..... تقوم القلنسوة بحماية المرستيم القمي للجذر كما تسهل مروره بين حبيبات التربة.
..... الفرق الجوهري بين الخلايا الكولنشيمية والبرنشيمية هو سمك الجدار الخلوي وليس مكونات الخلية.
..... تصنف الأنسجة تبعا لمرحلة النمو الى أنسجة إبتدائية وأنسجة ثانوية.
..... تتحكم خلايا المرور في نفاذ الماء والذائبات من بشرة الجذر إلى العمود الوعائي به.

انظر صفحة (٢)

السؤال الثاني: أكمل الجمل الاتية بما لا يزيد عن كلمتين : (٦٠ درجة)

- منطقة ..... هى منطقة الإمتصاص الرئيسية فى الجذر.
- تصنف البراعم تبعا للمكان إلى ..... و ..... .
- طرز التفريع الكاذب هى ..... و ..... و ..... .
- تتكون الجذور ..... المساعدة على العقد السفلية ساق نبات الذرة.
- تعتبر الأشواك الموجودة على الساق في نبات الورد ..... .
- تصنف النباتات تبعا لطول دورة حياتها إلى ..... و ..... و ..... و ..... .
- تنمو النباتات أكلة الحشرات في بيئة تفتقر إلى وجود ..... .
- تعريق أوراق نباتات ذوات الفلقة الواحدة يكون من النوع ..... .
- يطلق اسم ..... على الغشاء المحيط للفجوة العصارية.
- من المكونات غير البروتوبلازمية في الخلية ..... و ..... .
- طبقات الجدار الخلوي هي ..... و ..... و ..... .
- تصنف الأنسجة المريستيمية حسب منشأها الى ..... و ..... .
- يزداد سمك الساق نتيجة نشاط المرستيم ..... .
- الثغور الغائرة توجد عادة في النباتات ..... .
- خلايا الأنسجة ..... لها القدرة على الإنقسام المستمر.
- زيادة سمك النباتات يتم نتيجة لنشاط ..... .
- عادة لا توجد شعيرات جذرية على جذور النباتات ..... .
- يكتمل تكشف الأنسجة الابتدائية المستديمة في الجذر في منطقة ..... .
- يغلف نسيج ..... السوق المسنة.
- نسيج البريسيكل هو المسئول الأول عن تكوين بالجذور ..... .
- يتميز النسيج العمادي بأن خلاياه .....على البشرة.

السؤال الثالث: أكتب ما تعرفه عن الاتى فى حدود خمسة أسطر : (٢٠ درجة)

١. الوظائف الأساسية لكل من الجذر.
٢. أنواع البلاستيدات.
٣. التيلوزات.
٤. الخلايا المرافقة.

السؤال الرابع: قارن بين : (٢٠ درجة)

١. الانبات الارضي والانبات الهوائي للبذور.
٢. الانقسام الميوزي الأول والثاني.
٣. الجدار الابتدائي والجدار الثانوي للخلية.
٤. القصيبة والوعاء الخشبي.

السؤال الخامس: بالرسم المعنون فقط وضح الأتى : (٢٠ درجة)

١. الجذور الأصلية الوتدية المتشحمة.
٢. درنة البطاطس.
٣. الحوصلة الحجرية.
٤. أنواع الحزم الوعائية.

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

العام الجامعي: ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الفصل الدراسي: الأول
القسم: .علم الحشرات التطبيقى المستوى: الأول
إسم وكود المقرر: حيوان ١١١٠١
تاريخ الامتحان: (الأربعاء) ٢٠١٧/١/١٨
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (١٠ - ١٢).
الدرجة الكلية للإمتحان: ١٨٠ درجة.

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

لجنة الممتحنين: ١- اد/ حسين عبدالله رزق ٢- اد/ عبير عبدالمجيد جاد ٣- د/ أنار عبدالله بكر

تعليمات الإجابة: ١- الإمتحان مكون من عدد (٢) صفحة ٢- جميع الأسئلة إجبارية

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

أ- أذكر فقط محاور تقسيم وتسمية الأنواع الحيوانية مع شرح إحداها.

ب- تكلم بإختصار عن كل مما يلي:

١. وظائف الغشاء البلازمى Plasmalemma

٢. نظام التسمية الثنائية للحيوانات Binomial system والمراتب التقسيمية Taxonomical categories

ج- أذكر فقط في جدول: العائل الأساسي – العائل الوسيط ان وجد – الطور المعدي للديدان التاليه.

١. دودة الإنسان الكبدية Human liver fluke (*Clonorchis sinensis*)

٢. ديدان الإنكلوستوما *Ancylostoma* sp.

٣. دودة *Heterophyes heterophyes*

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

١. بالرسم فقط مع كتابة البيانات وضح ما يلى:

أ. تركيب زائدة مفصليه ثنائية الشعبه Biramous appendages.

ب. تركيب عضو الإخراج فى دودة الأرض.

٢. أذكر فقط الصفوف التابعة لقبيلة مفصليات الأرجل Phylum: Arthropoda مع ذكر مثال لكل صف.

٣. أذكر فقط أهم المركبات الكيمائية التى تفرز مع لعاب العلق الطبى مع ذكر وظيفة كل منها.

٤. قارن ما بين رتبه ذوات الألف رجل Millipedes ورتبه ذوات المائه رجل Centipedes.

٥. تكلم بأختصار عن كلا مما يأتي:

أ. البتر الذاتى واعاده التجديد Autotomy and Regeneration في الجمبري.

ب. صف الرأسقدميات Cl. Cephalopoda

أنظر الصفحة التالية

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

أ- اذكر ما تعرفه عن كل مما يأتى مع ذكر أمثلة كلما أمكن ذلك :-

١. سلة البلعوم Pharyngeal basket

٢. أهم مميزات صف الثدييات

٣. التحورات التى تساعد الطيور فى عملية الطيران

٤. الحيوانات ثابتة درجة الحرارة Endothermal Animals

٥. تقسيم قبيلة الحبليات إلى تحت قبائلها المختلفة

ب- قارن بين صفى الأسماك الغضروفية Chondrichtyes و الأسماك العظمية Osteichthyes مع ذكر أمثلة .

ج- تكلم عن أهمية الجهاز الوعائى المائى Water Vascular System فى نجم البحر مع الرسم .

(نهاية أسئلة الإمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

Dept. of Rural Development :First Year Course: Rural Sociology 18102 Exam. Date: Jan. 3, 2017 Exam. Time: 2 hours Exam Total Points: 140	Alexandria University College of Agriculture

Exam. Committee: Pr. Mohamed Nabil Gamie , Prof. Mohamed Elezaby, Prof. Ahmed Milokhia

Answer the First Question in the Exam Sheet and enclose it in your answer booklet.

Answer All of the Following Questions: (140) points.

Q 1: (40 points). Indicate whether each of the following statements is "true (T)" or "false (F)". Blacken the proper circle at the beginning of the statement.

T	F	STATEMENT
○	○	Economies of scope can be found in 'multi-product firms' – that is in enterprises that use the same resources to produce two or more interrelated goods or services.
○	○	A centralized model of governance dramatically increases the opportunity for involvement, and provides space for persons to contribute at several different levels .
○	○	It is through rural development that new sources of income could be subsequently mobilized in order to augment an otherwise stagnating GVP
○	○	Decentralization does not mainstream the many groups of citizens that were previously excluded.
○	○	Culture is a process by which individuals acquire the knowledge, language, social skills, and values to conform to the norms and roles required for integration into a group or community.
○	○	Proper university specialization is one of the reasons for studying rural development in the college of agriculture.
○	○	Agriculture is the backbone of rural development.
○	○	Rural life in Egypt and developing countries will not decline as much as it did in the West.
○	○	Morrill Act or Land Grant College Act was issued in 1862.
○	○	The four sociological perspectives are conflict, functionalism, symbolic interactionism and social theorizing.
○	○	Groups are composed of statuses and roles activated by Social Structure.
○	○	Human experience simply can be explained by making reference to human biology.
○	○	*Agents* who are people use their agency to make choices based on their varied motivations.
○	○	Scientists must hold the Attitude of skepticism.
○	○	Good survey question should avoid mutually exclusive options.
○	○	Egypt follows the administrative criterion to distinguish rural urban status.
○	○	The six dimensions of rurality are ecological, demographic, psychological, economic, social and cultural.
○	○	Egypt has 4641 administrative villages containing 30 thousand hamlets.
○	○	Increased opportunities of conflict is one of the disadvantages of village settlement.
○	○	Share of agriculture in GDP fell from 25.6% in 1985-86 to 13.9% in 2005.

Second Question: (25) points:

Explain two definitions of the science of rural sociology.

Third Question: (25) points:

What are the three components of the universe environments, their nature and their corresponding sciences.

Fourth Question: (25) points:

Define in detail, the process of rural development illustrating the future of rural Egypt.

Fifth Question: (25) points:

Explain in detail the institutional aspect of agricultural and rural development.

END

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الدراسي: ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل: الأول
القسم: التنمية الريفية المستوى: الأول
اسم وكود المقرر: أساسيات علم المجتمع الريفى ١٨١٠٢
تاريخ الامتحان: (الثلاثاء) ٣/ ١ / ٢٠١٧
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (١٠ - ١٢)
الدرجة الكلية للامتحان: ١٢٠ درجة

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. محمد العزبى ٢- أ.د. أحمد ملوخية ٣- د. مختار نمير ٤- على حسين

تعليمات الإجابة: ١- الامتحان مكون من عدد (٢) صفحة

السؤال الأول: (٣٠ درجة)

١- عرف علم الاجتماع وماهى مفترضاته. (١٠ درجات)

٢- قارن بين منظور الوظيفية البنائية ومنظور النزاع. (٥ درجات)

٣- ما المقصود بالمركز الاجتماعى وماهى أنواعه. (٥ درجات)

٤- قارن فى جدول بين كل من الجماعة الأولية والجماعة الثانوية. (١٠ درجات)

السؤال الأول: (٣٠ درجة)

١- ما مفهوم الثقافة وماهى مكوناتها؟ (١٠ درجات)

٢- ماهى العلاقة بين المؤسسات الاجتماعية والمنظمات الاجتماعية؟ (٥ درجات)

٣- إلى ماذا يشير مفهوم الطبقة الاجتماعية وماهى علاقته بالتدرج الاجتماعى؟ (٥ درجات)

٤- وضح مفهوم التطبيع الاجتماعى وماهى وظائفه؟ (١٠ درجات)

السؤال الأول: (٣٠ درجة)

١- يوجد اتفاق كبير بين العلماء على وجود خمسة فروض اجتماعية – ثقافية أساسية بين المجتمعات المحلية الريفية والحضرية. ماهى تلك الفروق. (١٠ درجات)

٢- ماهو التعريف الإجرائى للريف والحضر فى مصر؟ (٥ درجات)

٣- وضح أهداف التوسع الزراعى الأفقى. (٥ درجات)

٤- باختصار وضح آثار مهنة الزراعة على الحياة الريفية. (١٠ درجات)

أنظر الصفحة التالية

السؤال الرابع: (٣٠ درجة)

١- ماذا يقصد بالنمو السكانى وكيف يتم حسابه؟ (٥ درجات)

٢- ما الفرق بين مصطلح خصوبة السكان وحيوية السكان؟ (٥ درجات)

٣- أذكر من وجهة نظرك أهم خمسة عوامل تؤثر على السلوك الإنجابى للسكان الريفيين. (١٠ درجات)

٤- عرف مصطلح تنمية المجتمع الريفى المحلى، وماهى من وجهة نظرك أهم خمسة قواعد رئيسية لتنمية المجتمع الريفى المحلى. (١٠ درجات)

----------(نهاية أسئلة الامتحان)----------

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

First Part:

Answer the following questions:

Q_1: Are the following statements true or false?

1) The energy of a quantum can be expressed in terms of wave length of the radiation.

2) The law of photochemical equivalence states that the absorption of one light quantum may activate one or more molecules to chemical reaction.

3) An orbital only exists physically if an electron is "in" it.

4) The energy levels of an atom are determined by its nuclear charge and number of electrons.
5) The energy associated with a given orbital is not the same for all atoms.

6) Pauli stated that no two electrons in an atom can have the same values for all three quantum numbers n, l, and m.

7) High energy quanta have short wave lengths.

8) The Bohr radius is a reasonable estimate of the size of a hydrogen atom in its ground state.

9) Each separate atomic orbital has a unique set of values of the quantum numbers n, l, and m.

10) A particle confined to a box has quantized energy levels.

11) Einstein showed that light has some characteristics of particles, a single light quantum moves in a single direction, like particle.

12) In 1913 Niels Bohr explained the spectrum of light emitted by hydrogen atoms.

13) In 1924 De Broglie proposed that matter has some characteristics of waves, there is a characteristic wavelength associated with each particle.

14) In 1926, Erwin Schrodinger formulated quantum mechanics in terms of a differential equation.

Q_2: **a)** What quantum numbers characterize the wave function of the hydrogen atom and what are their allowed values?

b) What fundamental differences in electronic configuration do the representative elements, transition elements, and the inner transition elements exhibit?

C) Construct a periodic table and indicate clearly the region of existence of each of the four types of elements.

Second Part: Gases and Liquid States

Answer all the following questions:

Question 1:

Formulate each of the following laws or relation in accurate statements or clearly defined mathematical equations:

1. Gay-Lussac law of combining volumes
2. Boyle's law
3. The ideal gas law
4. Van der Waals equation of real gases
5. The relation between the vapor pressure of a liquid and its temperature.

Question 2:

a- To what height water will rise in a capillary tube with 0.001mm radius knowing that the water temperature is 4^0C where its density is 1g per cm^3 and its surface tension is 72 dyne.cm and the angle between the water and the inner wall of the capillary (θ) is zero.

b- Calculate the pressure caused by 0.25 mole of NO_2 kept in a 10 liter container at 27^0C.

Question 3:

a- If you are a water diver, why you should not rise up too quickly to the surface from a depth of 30 m under water?

b- Calculate the value of the gas constant in calories.

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
اليوبيل الماسى
١٩٤٢ - ٢٠١٧

كلية الزراعة

العام الجامعي 2017/2016 الفصل الدراسي الصيف

القسم: الوراثة المستوى: الاول
اسم وكود المقرر: اساسيات علم الوراثة 20101
تاريخ الامتحان: (السبت) 2017/8/19
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (12-10)
الدرجة الكلية للامتحان: 300 درجة

لجنة الممتحنين: 1-ا.د. يحى مصطفى 2- ا.د. محمد ياقوت 3- ا.د. ياسر مبرك

تعليمات الإجابة: 1- الإمتحان مكون من عدد (2) صفحة 2- أجب على الأسئلة التالية

السؤال الأول: (150 درجة)

1- اشرح بناء جزيء DNA ؟ (35درجة)

2- اشرح تجربة تثبت أن DNA يتضاعف بطريقة النصف محافظ؟ (35 درجة)

3- اذكر تعريف الوراثة السيتوبلازمية مع ذكر مثالا مما درست لشرح هذه الظاهرة؟ (.40 درجة)

4- عند تزاوج فرد يحمل3 ازواج من العوامل الوراثية السائدة (AABBCC) مع آخر يحمل نفس الصفات المتنحية (aabbcc) وكانت نتيجة الجيل الاول AaBbCc خليط للثلاث صفات، وعند اجراء تزاوج ذاتى لافراد الجيل الاول حصلنا على الجيل الثانى. أجب بنظرية التقدم عما يلى

(ا) النسبة الوراثية فى الجيل الثانى ذات التركيب الوراثى AABbCC

(ب) النسبة الوراثية فى الجيل الثانى ذات التركيب الوراثى AaBbCc

(جـ) النسبة الوراثية فى الجيل الثانى ذات التركيب الوراثى A–B–C–

(د) النسبة الوراثية فى الجيل الثانى ذات التركيب الوراثى AABBcc (40 درجة)

السؤال الثاني: (50 درجة)

-1

التركيب الوراثى	FF	SF	SS
عدد الافراد	21	45	34

من الجدول السابق أحسب التكرار الجينى لكل من الاليلين F و S (20 درجة)

2- عند اجراء التلقيح الاختبارى بين

الجيل الاول $\frac{+++}{y\ w\ m}$ X $\frac{y\ w\ m}{y\ w\ m}$ تم الحصول على البيانات التالية

انظر الصفحة التالية

الجاميطات	الاعداد
+++	441
ywm	400
++m	24
yw+	25
+w+	7
y+m	44
y++	49
+wm	50

احسب نسبة العبور بين y و w والمسافة العبورية بين w و m وارسم الخريطة الوراثية **(30 درجة)**

السؤال الثالث: (100 درجة)

1- قارن بين الصفات المقتصرة والمتأثرة بالجنس مع ذكر أمثلة؟ **(20 درجة)**

2- اشرح التوازن الجينى فى الدروسوفيلا لتحديد الجنس؟ **(20 درجة)**

3- اشرح النقل الجينى بواسطة التثقيب الكهربى والقذف بالجسيمات؟ **(20 درجة)**

4- اشرح تكنيك الـ Southern blotting ؟ **(20 درجة)**

5- اشرح طريقة التعرف على تتابعات الـ DNA ؟ **(20 درجة)**

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

جامعة الأسكندرية
كليـة الزراعـة
قسم كيمياء وتقنية المبيدات
الفرقة الأولى

اسم وكود المقرر: كيمياء 17101
مدة الامتحان: ساعتان
تاريخ وميعاد الامتحان: 2017/8/23
الدرجة الكلية للامتحان: 300 درجة

العام الجامعى 2017/2016 الفصل الدراسى الصيفى

لجنة الممتحنين: أ.د. أحمد سليمان البقرى أ.د. محمود مسعود ابو السعد أ.د. أحمد فرحات الأسود

تعليمات الاجابة:
- الامتحان مكون من ثلاث أسئلة

السؤال الأول: (100 درجة)

(أ)- تخير الاجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الدال عليها في الجدول المخصص للاجابة:

1- 68 درجة فهرنهيت (68F°) تساوي
أ- 17م° ب- 10م° ج- 20م° د- 25م°

2- حجم 0.1 مول من اي غاز عند ال STP يساوي
أ- 2,1 لتر ب- 1,3 لتر ج- 1,2 لتر د- 2,24 لتر

3- كثافة غاز اول اكسيد الكربونCO (الوزن الجزيئي = 28) عند درجة حراره صفر درجة مئوية وضغط يساوي 2 جوي تساوي
أ- 8.49 جم/لتر ب- 8.04 جم/لتر ج- 7 جم/لتر د- 9 جم/لتر

4- الثابت العام للغازات R يساوي
أ- R/K ب- K/R ج- K x N د- جميع الاجابات خاطئة

5- 36 لتر من اي غاز تحت الظروف القياسية تساوي:
أ- 1 مول ب- 2 مول ج- 0.5 مل د- 1.5 مول

6- متوسط الطاقة الحركية لجزئ غازى(E_k) على درجة حرارة 25م° يساوى
أ- $5,17 \times 10^{-14}$ ارج ب- $6,17 \times 10^{-14}$ ارج
ج- $4,17 \times 10^{-14}$ ارج د- $7,17 \times 10^{-14}$ ارج

7- يرتفع الأسيتون 5 سم فى انبوبة شعرية نصف قطرها 0.01 سم وكانت كثافة الأسيتون 0.79 جم / سم^3 فان التوتر السطحى للاسيتون تساوى
أ- 25 داين/سم ب- 24 داين/سم ج- 19.35 داين/سم د- 26 داين/سم

السؤال	1	2	3	4	5	6	7
الاجابة	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب
	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
	د	د	د	د	د	د	د

(ب) أجب بعلامة (√) أو (X)

1- الضغط الجوى القياسى هو الضغط الذى يعادل 74 سم زئبق عند مستوى سطح البحر وعند درجة حرارة 273 كلفن

2- عند ثبات الضغط فان حجم الغاز يتناسب طرديا مع درجة الحرارة

3- الداين = جم. سم . ث^{2}

4- درجة غليان السائل = 2/1 درجة حرارته الحرجة

5-عند الظروف القياسية (STP) فأن 6.023×10^{23} جزئ من غاز الاوكسجين تعادل 32 جرام

6- أي سائل يغلي عندما يكون الضغط الجوي أعلى من ضغط بخار السائل

7- عدد مولات الغاز = عدد جزيئات الغاز مقسوما علي الوزن الجزيئي للغاز

8- عند الضغوط المنخفضه على الغاز، تطبق المعادله $PV = nRT$

9- يتناسب انتشار الغاز تناسبا طرديا مع الجذر التربيعى للوزن الجزيئي لهذا الغاز

10- $PV=1/3\ (ms^2)$

السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الاجابة										

السؤال الثاني: (100 درجة)

(أ) اختر الإجابة الأصح ثم ظلل هذا الرقم في الجدول المخصص أسفل الصفحة:

1- تغير الصفات التجميعية لمحلول غير الإلكتروليتي مثل اليوريا في الماء بالمقارنة بالمذيب النقي يحكم من خلال قانون الصفات التجميعية والذي يتضمن :

أ- خفض الضغط البخاري ب- رفع نقطة الغليان

ج- خفض درجة التجمد د- جميع الإجابات السابقة صحيحة

2- الانحرافات السالبة عن قانون راؤلت تحدث عندما يكون التجاذب بين جزيئات المذاب والمذيب

أ- أقل من قوى التجاذب الداخلية سواء للمذاب أوالمذيب على انفراد
ب- مساوي لقوى التجاذب الداخلية سواء للمذاب أوالمذيب على انفراد
ج- أكبر من قوى التجاذب الداخلية سواء للمذاب أوالمذيب على انفراد
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

3- المشروبات الغازية تحتوي على غاز ثاني أكسيد الكربون معبأ تحت ضغط واحد جوي وعند فتح الزجاجة

أ- يقل الضغط و يزداد ذوبان الغاز تبعاً لقانون هنري لذلك يحدث فوران الغاز
ب- يقل الضغط ويقل ذوبان الغاز تبعاً لقانون هنري لذلك يحدث فوران الغاز
ج- يزداد الضغط و يزداد ذوبان الغاز تبعاً لقانون هنري لذلك يحدث فوران الغاز
د- كل من الإجابة أ ، ج صحيحة

4- عدد الـ moles من الماء في 100 مل من الماء النقي (الوزن الجزيئي = 18) يساوي

أ- 5.56 mole
ب- 55.6 mole
ج- 15.56 mole
د- 0.556 mole

5- يعرف المركب Compound على انه :

أ- المادة التي تتكون من أكثر من عنصر و له خواص تختلف جزئياً عن العناصر المكونة له
ب- المادة التي تتكون من أكثر من عنصر و له خواص لا تختلف عن العناصر المكونة له
ج- المادة التي تتكون من عنصرين فقط و له خواص لا تختلف عن العناصر المكونة له
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

6- ماذا يعني محلول 2.5 M NaOH ؟

أ- محلول يحتوي اللتر منه على 2.5 µmole
ب- محلول يحتوي اللتر منه على 2.5nmole
ج- محلول يحتوي اللتر منه على 2.5 mole
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

7- تنص قاعدة لوشاتيليه Le Chatelier على أنه اذا كان لدينا نظام في حالة اتزان فإن أي تغير يؤثر على هذا الاتزان يسبب

أ- زحزحة الاتزان إلى الاتجاه الذي يدعم هذا التغير
ب- زحزحة الاتزان إلى الاتجاه الذي يقاوم هذا التغير
ج- زحزحة الاتزان إلى الاتجاه الذي لا يقاوم هذا التغير
د- كل من الإجابة أ ، ب صحيحة

8- الـ Molarity لمحلول بيكربونات الصوديوم (الوزن الجزيئي = 84) الذي حضر بإذابة 8.4 جم في 500 مل ماء تساوي

أ- 0.2 mole/liter
ب- 0.35 mole/liter
ج- 0.12 mole/liter
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

9- يعرف العنصر على انه

أ- المادة التي لا يمكن تحللها الى مواد مختلفة
ب- المادة التي بتحللها تعطي ذرات لها نفس التركيب الذري
ج- المادة التي بتحللها تعطي ذرات تختلف في التركيب الذري
د- كل من الإجابة أ ، ب صحيحة

10- صفات المحلول المثالي:

أ- الا يكون هناك تجاذب بين جزيئات المحلول.
ب- الا يكون هناك تغيرات في الطاقة الداخلية.
ج- الا يكون هناك تغير في الحجم عند خلط المكونين
د- جميع الإجابات السابقة صحيحة

السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الإجابة	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب
	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د

(ب) ضع علامة صح للجملة الصحيحة أو خطأ للجملة الخاطئة في الجدول المرفق:

1. تعتمد قيمة نقطة غليان الماء على قيمة الضغط الجوّي المحيط وعليه فإنّ الماء النقيّ يغلي عند مستوى سطح البحر عند الدرجة 100 °م، في حين أنّه يغلي عند الدرجة 68 °م عند قمّة جبل إيفيرست Everest (8,848 متر فوق سطح البحر).
2. خاصية التماسك Cohesion لجزيئات الماء هي المسئولة عن خاصّيّة التوتّر السطحي (الشد السطحي) والتي تمكن وقوف الحشرات خفيفة الوزن على سطح الماء
3. الـ Molality عبارة عن عدد الجزيئات الجرامية Moles من المذاب لكل لتر من المذيب.
4. الكسر المولي (X) لمركب ما في محلول عبارة عن عدد مولات هذا المركب مضروبا في العدد الكلي للمولات المكونة للمحلول
5. تتكون بنية جزئ الماء من ذرّة الأكسجين التي تقع في المركز مع ذرتي الهيدروجين التي تكون منحنية وغير خطّيّة ويرجع ذلك لوجود زوج فقط من الالكترونات غير المرتبطة
6. مخلوط ماء البحر (3.5% كلوريد صوديوم) عبارة عن مخلوط متجانس من مركبين و يحتفظ كل مركب بخواصه
7. الغرويات هي عبارة عن مخاليط متجانسة تحتوي على حبيبات في المدى 2-1000 nm مثل اللبن milk أو الضباب
8. المعلقـات مخاليط متجانسة تحتوي على حبيبات أكبـــــــر من 1000 *nm* مثل الدم blood، الطلاء paint و الإيروسولات aerosol
9. الإذابة Solvation عبارة عن احاطة المركب المتأين مثل كلوريد الصوديوم بجزيئات الماء نتيجة لقوى الجذب بين المذيب والمذاب
10. يأخذ الماء لوناً أزرقاً عند ازدياد عمق طبقات ماء البحر، ويرجع ذلك إلى امتصاص الطيف المرئي ما عدا اللون الأزرق والبنفسجي

السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الاجابة										

السؤال الثالث: (100 درجة)

(أ)- أكمل الفراغات فى العبارات التالية (30 درجة):

- يتخلف الالكترون عن البروتون فى .....
- الوحدة البنائية للكهرباء هى ..... وللمادة هى .....
- العالم الذى اكتشف نواة الذرة هو ..... والذى اطلق لفظ الكترون هو .....
- الرابطة ..... من الروابط الأولية بينما الرابطة ..... من الروابط الثانوية
- الفرق بين الرابطة σ والرابطة π أن الرابطة ..... هى الأضعف
- من مجاميع العناصر المتواجدة بالجدول الدورى العناصر ..... & العناصر .....

(ب)- أذكر فقط كل مما يلى فى المكان المخصص للاجابة (50 درجة):

• أحد الأعداد الكمية وقيمه المتاحة	
• نوع الميكانيكا التى يمكن بها دراسة سلوك الذرات	
• أحد الحبيبات الأساسية بالذرة ومكان تواجده	
• الدالة الموجية التى تعبر عن المدار الذرى 2p	
• اسم الفيلسوف اليونانى الذى أطلق لفظ ذرات atoms	
• اسم العالم الذى رتب العناصر فى صورة جدول دورى	
• نوع العلاقة بين التردد وطول موجة الشعاع	
• نوع الرابطة المتواجدة بين الصوديوم والكلور فى NaCl	
• أحد أنواع الاشعاعات المنبعثة من اليورانيوم وشحنته	
• تصور تومسون للذرة	

(جـ)- بالرسم مع كتابة البيانات وضح ما يلى (20 درجة):

شكل المدار s	التحام المسارات Px-Px
الرابطة التعاونية النموذجية	سلسلة ليمان للخطوط الطيفية

مع أطيب التمنيات بالنجاح ،،،

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
اليوبيل الماسي
١٩٤٢ - ٢٠١٧

كلية الزراعة

العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل الدراسي الثاني

القسم: الوراثة المستوى: الاول
اسم وكود المقرر: أساسيات علم الوراثة ٢٠١٠١
تاريخ الامتحان: (الأربعاء) ٢٠١٧/٦/١٤
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (١٠-١٢)
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. يحيي عبد السميع مصطفى ٢ -أ. د. . محمد محمد ياقوت ٣-أ. د. ياسر محمد مبروك

تعليمات الإجابة: ١- الإمتحان مكون من عدد (٢) صفحة ٢- أجب عن جميع الأسئلة الآتية فى كراسة الاجابة

السؤال الأول: (٥٠ درجة)

١ – عرف باختصار الوراثة السيتوبلازمية. (١٠ درجه)

٢ –اذكر مثلا مما درست يوضح مكانيكية التوارث السيتوبلازمى موضحا دور الام فى هذا المثال. (١٥ درجه)

٣ –التفاعل الجينى يؤدى الى تحوير فى النسب الوراثية. عرف التفاعل الجينى مع ذكر مثلا موضحا النسب الوراثية والمظهرية فى الجيل الثانى لزوج من العوامل الوراثية. (١٥ درجه)

٤ – بالرسم التخطيطى وضح بناء النيكلوتيدة (١٠ درجه)

السؤال الثاني: (٣٥ درجه)

١- عرف كل من التكرار الجينى -العشيرة المندلية ؟ (٦ درجه)

٢- احسب التكرار الجينى لكل من F و S من بيانات الجدول التالى: (٩ درجه)

التركيب الوراثى	FF	SF	SS
عدد الافراد	٢١	٤٥	٣٤

٣- الجدول التالى يعرض اعداد الجاميطات فى الدروسيفلا ملانوجاستر الناتجة من الجيل الاول للتزاوج بين الطراز البرى(+pr +vg) وطفرة العين القرمزية (pr)مع الجناح المختزل (vg)

ارسم الخريطة الوراثية بين الجينين vg , pr (٢٠ درجه)

الشكل المظهري	الجاميطات	الاعداد المشاهدة
الطراز البري	pr+ vg+	١١٣٩
عين حمراء-جناح مختزل	pr+ vg	١٥١
عين قرمزية-جناح طويل	pr vg+	١٤٩
عين قرمزية-جناح مختزلة	pr vg	١٠٦١

السؤال الثالث: (٤٠ درجة)

١- فى جدول وضح لون الاليرون للتراكيب الوراثية التالية مع ذكر السبب: (١٠ درجة)

التركيب الوراثى	لون الاليرون	السبب
I I L1-l2-l3-c-r-in in Pr-		
i i L1-l2-l3-ccrr in in Pr-		
i i L1-l2-l3-C-R-in in Pr-		

٢ ـ كانت هناك اقتراحات عديدة لطريقة تضاعف الدنا الا ان التجارب العملية اكدت انه يضاعف بالطريقة النصف محافظ اشرح العبارة مع شرح ملخص لاحد التجارب التى تؤكد تضاعفة (٢٠ درجة)

٣ ـ الاب ذو التركيب الوراثى (اربعة ازواج من العوامل الوراثية) AABBCCDD عند تزاوجة مع aabbccdd ونسهلم فى الجيل الاول اجرى له تلقيح ذاتى اجب فى جدول عما يلى: (١٠ درجة)

السؤال	الاجابة
١ - عدد الجاميطات التى يكونها كلا من الابوين	
٢ - عدد الجاميطات المختلفة التى يكونها افراد الجيل الاول	
٣ - عدد الاشكال المظهرية الناتجة من تزاوج الاباء (الجيل الاول)	
٤ - فى الجيل الثانى ما هى نسبة التراكيب الوراثية المثماثلة AABBCCDD	
٥ - فى الجيل الثانى ما هى نسبة التراكيب الوراثية المثماثلة aabbccdd	
٦ - فى الجيل الثانى ما هى نسبة التركيب الوراثى A-B-c-D-	
٧ - فى الجيل الثانى ما هى نسبة التركيب الوراثى AAC-Dd	
٨ - فى الحيل الثانى ما هى نسبة الشكل المظهرى الذى يحمل ثلاث صفات سائدة وصفة واحدة متنحية	
٩ - فى الحيل الثانى ما هى نسبة الشكل المظهرى الذى يحمل صفتين سائدتين وصفتين متنحيتين	

السؤال الرابع: (٥٥ درجه)

١. اشرح الاساس الجزيئى لأحد أمراض القلب المسمى LQTS؟

٢. اشرح خصائص المنطقة المحددة للذكورة فى كروموسوم Y (MSY) بالانسان؟

٣. اشرح نظرية ليون (Lyon) وآلية تثبيط كروموسوم X فى إناث الثدييات؟

٤. وضح الـ gene cloning ؟

٥. اشرح الثلاثة خطوات لكل دورة تفاعل البوليميريز المتسلسل (PCR) ؟

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

جامعة الإسكندرية
كلية الزراعه
الفرقة : الأولى

جامعة الإسكندرية ALEXANDRIA UNIVERSITY

اسم وكود المقرر: كيمياء ١٧١٠٥
زمن الامتحان: ساعتان
تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/٨/٢٠
الدرجة الكلية للامتحان: ٣٠٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧ فصل الصيف

لجنة الممتحنين: أ.د / محمد شعوير	أ.د. سعد الزميتي

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (١٥٠ درجة)

أ- بالمعادلات الرياضية فقط وضح القوانين الآتية: (٣٠ درجة)

شارل - هنري - الغاز المثالي- المحلول المثالي - جراهام

ب- أكمل الآتي: (٥٠ درجة)

١) من الصفات التجميعية للمحاليل .....، .....

٢) من طرق تنقية الغرويات .....

٣) ساهم كل من .....، .....في وضع الجدول الدوري للعناصر

٤) تطبق القواعد التالية .....، .....على ملء المدارات الذرية

٥) الذرة متعادلة كهربياً لأن..... بينما متعادلة مغناطيسياً لأن.....

٦) من العلاقات الوضعية .....، .....

٧) من طرق قياس الضغط البخاري .....، .....

٨) من طرق تحضير الغروي .....

٩) وحدات اللزوجة .....بينما وحدات التوتر السطحي .....

١٠) من قوانين الغازات .....، .....

ج) - قارن بين الآتي مع ذكر أمثلة إن أمكن: (٤٠ درجة)

١- التفاعلات الطاردة والماصة للحرارة

٢- قانون رأولت والانحرافات عنه بيانياً.

٣-الروابط الأولية والروابط الثانوية

٤- درجة الغليان القياسية ودرجة الحرارة الحرجة

د- إحسب الآتي: (٣٠ درجة)

١- النسبة الجزيئية الجرامية لكحول C_2H_5OH في محلول تكون بإذابة ١١.٥ جم من الكحول في ٣٦ جم من الماء.

٢- عينة من غاز حجمها ٣ لتر عند درجة حرارة ١٥ م وضغط واحد جوي فإن حجمها عند ٣٨ م وضغط واحد جوي يكون؟

٣- كيفية تحضير محلول ٥ % من كلوريد الصوديوم ؟

السؤال الثاني: (١٥٠- درجة)

أ- تخير الأجابة الصحيحة فقط وظلل الرمز الدال (٩٠ درجة)

١. التفاعل التالي:- $CH_2=CH_2 + Br_2 \longrightarrow CH_2Br\text{-}CH_2\text{-}Br$ هو تفاعل نوعه

أ. أضافة ب. أستبدال ج. اعادة ترتيب د. اختزال

٢. الكان يحتوى على ٧ ذرات كربون ويحتوى على ..... ذرة هيدروجين

أ. ١٦ ب. ١٤ ج. ١١ د. ١٨

٣. ناتج التفاعل التالى هو $R\text{-}Cl + RMgBr \rightarrow$

أ. الكان ب. ألكين ج. ألكاين د. كحول

٤. ما هو الجوهر المهاجم فى التفاعل التالى $CH_2=CH_2 \rightarrow CH_2OH\text{-}CH_3$

أ. H_2O ب. HBr ج. Cl_2 د. $H_2(Ni)$

٥. المركب $CH_3—C\equiv CH$ هو

أ. Propane ب. Propene ج. Propyne د. Propanal

٦. تتواجد الرابطة الهيدروجينية فى

أ. ألكان ب. ألكين ج. البنزين د. كحول

٧. يتصاعد غاز ..... عند اضافة معدن الصوديوم الى الكحول

أ. N_2 ب. H_2 ج. H_2O د. O_2

٨. أكسدة الألكاينات (Alkyne) بالأوزون تنتج

أ. كحول ثالثى ب. حامض كربوكسيلى ج. كيتون د. جميع ما سبق خطأ

٩. من امثلة المجاميع التى لها تأثير ايحائى موجب

أ. COOH ب. Br ج. OH د. C_2H_5

١٠. أى من المركبات التالية كحول أولى

أ. 2-sec-butanol ب. butanol ج. iso-butanol د. tert-butanol

١١. تفاعل هاليد الألكيل مع الكحول الأولى تتم بميكانيكية

أ. SN^1 ب. SE^1 ج. SN^2 د. SE^2

١٢. يمكن تحضير الالدهيدات باكسدة

أ. primary alcohol ب. inorganic acids ج. organic acid د. sec-alcohol

١٣. ذرة الكربون الثانوية هى ذرة الكربون التى ترتبط بذرات كربون اخرى عددها

أ. واحد ب. اثنين ج. ثلاثة د. اربعة

١٤. المقطع الذى يميز الألدهيد فى نظام التسمية بالأيوباك هو

أ. ol ب. al ج. one د. oic

١٥. ناتج اضافة HBr لمركب 2-butene هو

أ. 2-bromobutane ب. 1, 2-dibromobutane ج. 2, 3-dibromobutane د. 1-bromobutane

١٦. تعتمد ميكانيكية تكثيف الألدول على مجموعة الكربونيل و

أ. مجموعة الكربوكسيل ب. مجموعة الأمين ج. هيدروجين كربون ألفا د. مجموعة الهيدروكسيا

١٧. المجموعة الفعالة فى المركب $CH_2=CH_2$ هى

أ. أستر ب. كيتون ج. الكين د. كحول

١٨. اختزال الاسيتون يعطى

أ. كحول أولى ب. كحول ثانوى ج. كحول ثالثى د. جميع ما سبق خطأ

١٩. تفاعل هاليد الألكيل مع الكحول الثالثى تتم بميكانيكية

أ. SN^1 ب. SE^1 ج. SN^2 د. SE^2

٢٠. درجة غليان الكحولات ..... من الالكان المقابل

أ. أعلى ب. أقل ج. مماثلة د. جميع ما سبق خطأ

٢١. اختزال الألدهيد ينتج

أ. اولى ب. ثانوى ج. ثالثى د. جميع ما سبق صحيح

٢٢. الصيغة العامة للـ Alkane هى

أ. C_nH_{4n+2} ب. C_nH_{2n} ج. C_nH_{2n-2} د. C_nH_{2n+2}

٢٣. ناتج اكسدة الالدهيد هو $R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \xrightarrow{O}$

أ. كيتون ب. حامض ج. كحول د. ألكان

٢٤. المقطع الذى يميز الكيتون فى تسمية الأيوباك

أ. al ب. one ج. ol د. ane

٢٥. اى من المركبات التالية يعتبر كيتون

أ. CH_3COOCH_3 ب. CH_3COCH_3 ج. C_2H_5OH د. CH_3COOH

٢٦. درجة غليان الكحولات اعلى من الألكانات المقابلة وذلك بسبب وجود الروابط

أ. المعدنية ب. الأيونية ج. الهيدروجينية د. التعاونية

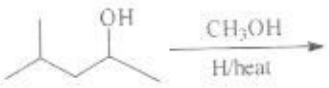
٢٧. ناتج التفاعل التالى هو $CH_3CH_2MgBr + CH3OH \rightarrow$

أ. $CH_3CH_2CH_3$ ب. $CH_3CH_2OCH_3$ ج. CH_4 د. CH_3CH_3

٢٨. المقطع الذى يميز الكحولات فى نظام التسمية بالأيوباك هو

أ. ol ب. al ج. one د. oic

٢٩. ما هو شكل المركب الناتج من التفاعل التالى



أ. أيثير ب. أستر ج. ألكان د. جميع ما سبق خطأ

٣٠. ماهو ناتج التفاعل التالى

أ. كحول أولى ب. كحول ثانوى ج. كحول ثالثى د. جميع ما سبق خطأ

(ب- ٣٠- درجة)

عرف الاتى

١- المجاميع الدافعة ومثال لها

٢- المجاميع الساحبة ومثال لها

(جـ - ٣٠- درجة)

وضح بالمعادلات الميكانكية الاتية

١- ميكانيكية Sn^1 and Sn

٢- قاعدة ماركونيكوف

Academic Year: 2016/2017 **Semester:** The second
Department: Genetics **Level:** First
Subject name & code: Principles of Genetics 20101
Exam date: (Wednesday) 14/6/2017
Exam duration & time: (10– 12) Two hours
Total exam marks: 180 marks

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
Diamond Jubilee Anniversary
1942 - 2017

FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: 1- Prof. Dr Yehia Mostafa 2- Prof. Dr. M. Mohamed Yacout
3- Prof. Dr. Yasser Mabrouk

Instructions: 1- **Exam consists of (2) pages** 2- **Answer all the following questions**

First Question: (90 marks)

1. Mention the **Mendel's first law** and explain it using an example for it? **(10 marks)**

2. Explain the genetics of **ABO blood group**? **(15 marks)**

3. The following table contains gametes number of *Drosophila melanogaster* in F1 for the cross between wild type and the mutant of purple eye (pr) and vestigial wing (vg)

Calculate the genetic distance and draw genetic map between pr and vg? **(20 marks)**

Phenotype	F_1 gamete	Observed number
wild type	$pr^+ vg^+$	1139
red, vestigial	$pr^+ vg$	151
purple, normal	$pr vg^+$	149
purple, vestigial	pr vg	1061

4. Sickle-cell anaemia is a pleiotropic trait, explain this statement? **(15 marks)**

5. Compare between types of dominance? **(15 marks)**

6. Define gene interaction and explain combs in fowl as an example for it? **(15 marks)**

Second Question: (25 marks)

1- Define in brief the cytoplasmic inheritance?

2- Mention an example explains the mechanism of cytoplasmic inheritance with demonstrating mother's role in this example?

Third Question: **(65 marks)**

1- Explain Hershey-Chase experiment which demonstrates that DNA is the genetic material? **(10 marks)**

2- What are the components of a nucleotide? **(7 marks)**

3- Illustrate important features of the DNA structure? **(10 marks)**

4- Define the term epigenetics? **(6 marks)**

5- Explain epigenetic regulation by histone modifications? **(12 marks)**

6- Illustrate gene cloning? **(10 marks)**

7- Explain the three steps of each polymerase chain reaction (PCR) cycle? **(10 marks)**

(The end of exam)

جامعة الأسكندرية
كليـة الزراعـة
قسم كيمياء وتقنية المبيدات
الفرقة الأولى

اسم وكود المقرر: كيمياء ١٧١٠١
مدة الامتحان: ساعتان
تاريخ وميعاد الامتحان: ٢٠١٧/١/٢٢
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعى ٢٠١٧/٢٠١٦ الفصل الدراسى الأول

لجنة الممتحنين: أ.د. أحمد سليمان البقرى أ.د. محمود مسعود أبو السعد أ.د. أحمد فرحات الأسود

تعليمات الاجابة:
- الامتحان مكون من ثلاث أسئلة فى ستة صفحات
- يحذر كتابة الاسم أو أى علامات مميزة على ورق الأسئلة
- يجب أن تكون الاجابة بالقلم الحبر الجاف ويمكن استعمال القلم الرصاص ثم كتابتها بالقلم الحبر الجاف
- يمكن اجراء اى خطوات بالكتابة على الغلاف مع الأخذ فى الاعتبار أنه لن يلتفت اليها أثناء التصحيح

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

(أ) تخير الاجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الدال عليها في الجدول المخصص للاجابة (٢٠ درجة):

١- ٦٨ درجة فهرنهيت (68F°) تساوي
أ- ١٧م° ب- ١٠ م° ج- ٢٠ م° د- ٢٥ م°

٢- حجم ٠.١ مول من اي غاز عند ال STP يساوي
أ- ٢,١ لتر ب- ١,٣ لتر ج- ١,٢ لتر د- ٢,٢٤ لتر

٣- كثافة غاز اول اكسيد الكربونCO (الوزن الجزيئي =٢٨) عند درجة حراره صفر درجة مئوية وضغط يساوي ٢ جوي تساوي
أ- ٢,٥ جم/لتر ب- ٤,٥ جم/لتر ج- ٥ جم/لتر د- ٣ جم/لتر

٤- الثابت العام للغازات R يساوي
أ- R/K ب- K/R ج- N/K د- جميع الاجابات خاطئة

٥- ٣٣.٦ لتر من اي غاز تحت الظروف القياسية تساوي:
أ- ١ مول ب- ٢ مول ج- ٠,٥ مل د- ١,٥ مول

٦- متوسط الطاقة الحركية لجزئ غازى(E_k) على درجة حرارة ٢٥م° يساوى
أ- ٥,١٧ x ١٠ $^{-١٤}$ ارج ب- ٦,١٧ x ١٠ $^{-١٤}$ ارج
ج- ٤,١٧ x ١٠ $^{-١٤}$ ارج د- ٧,١٧ x ١٠ $^{-١٤}$ ارج

٧- يرتفع الأسيتون ٥ سم فى أنبوبة شعرية نصف قطرها ٠.٠١ سم وكانت كثافة الأسيتون ٠.٧٩ جم / سم٣ فان التوتر السطحى للاسيتون تساوى
أ- ٢٥ داين/سم ب- ٢٤ داين/سم ج- ١٩,٣٦ داين/سم د- ٢٦ داين/سم

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
الاجابة	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب
	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
	د	د	د	د	د	د	د

(ب) أجب بعلامة (√) أو (X) فى الجدول المخصص للاجابة (٢٠ درجة)

١- الضغط الجوى القياسى هو الضغط الذى يعادل ٧٦ سم زئبق عند مستوى سطح البحر وعند درجة حرارة ٢٧٣ كلفن

٢- عند ثبات الضغط فان حجم الغاز يتناسب عكسيا مع درجة الحرارة

٣- الداين = جم. سم . ث^{٢}

٤- درجة غليان السائل = $\frac{2}{3}$ درجة حرارته الحرجة

٥-عند الظروف القياسية (STP) فأن ٦,٠٢٣ x ١٠ ^{٢٣} جزئ من غاز الاوكسجين تعادل ٣٢ جرام

٦- أي سائل يغلي عندما يكون الضغط الجوي أكبر من ضغط بخار السائل

٧- عدد مولات الغاز = عدد جزيئات الغاز مقسوما علي الوزن الجزيئي للغاز

٨- عند الضغوط المنخفضه و المرتفعه تطبق المعادله $PV = nRT$

٩- يتناسب انتشار الغاز تناسبا طرديا مع الوزن الجزيئي لهذا الغاز

١٠- $PV = 1/3\ (ms^2)$

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة										

ج- وضح العلاقات التالية بمعادلة <u>فقط</u> فى كل مما يلى (٢٠ درجة):

١- درجة الحرارة بمقياس كلفن ودرجة الحرارة بمقياس المئوى

٢- الحجم والضغط عند ثبات درجة الحرارة

٣- درجة الحرارة الحرجة ودرجة الغليان للسائل

٤- الطاقة الحركية لجزئ غاز ودرجة الحرارة

٥- الضغط والحجم ودرجة الحرارة وعدد المولات للغاز

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

(أ) اختر الإجابة الأصح ثم ظلل هذا الرقم في الجدول المخصص أسفل الصفحة (٢٠ درجة):

١- **يعرف المركب Compound على انه :**
أ- المادة التي تتكون من أكثر من عنصر و له خواص تختلف عن العناصر المكونة له
ب- المادة التي تتكون من أكثر من عنصر و له خواص لا تختلف عن العناصر المكونة له
ج- المادة التي تتكون من عنصرين فقط و له خواص لا تختلف عن العناصر المكونة له
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

٢- **ماذا يعني محلول 1.5 M NaOH ؟**
أ- محلول يحتوي اللتر منه على 1.5 µmole
ب- محلول يحتوي اللتر منه على 1.5 mole
ج- محلول يحتوي اللتر منه على 1.5 nmole
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

٣- **تنص قاعدة لوشاتيليه Le Chatelier على انه اذا كان لدينا نظام في حالة إتزان فإن أي تغير يؤثر على هذا الاتزان يسبب**
أ- زحزحة الاتزان إلى الاتجاه الذي يدعم هذا التغير
ب- زحزحة الاتزان إلى الاتجاه الذي لا يقاوم هذا التغير
ج- زحزحة الاتزان إلى الاتجاه الذي يقاوم هذا التغير
د- كل من الإجابة أ ، ب صحيحة

٤- **يعرف العنصر على انه**
أ- المادة التي لا يمكن تحللها الى مواد مختلفة
ب- المادة التي بتحللها تعطي ذرات لها نفس التركيب الذري
ج- المادة التي بتحللها تعطي ذرات تختلف في التركيب الذري
د- كل من الإجابة أ ، ب صحيحة

٥- **تغير الصفات التجميعية لمحلول غير الإلكتروليتي مثل اليوريا في الماء بالمقارنة بالمذيب النقي يحكم من خلال قانون الصفات التجميعية والذي يتضمن :**
أ- خفض الضغط البخاري ب- رفع نقطة الغليان ج- خفض درجة التجمد د- جميع الإجابات السابقة صحيحة

٦- **الانحرافات السالبة عن قانون راوْلت تحدث عندما يكون التجاذب بين جزيئات المذاب والمذيب**
أ- أقل من قوى التجاذب الداخلية سواء للمذاب أوالمذيب على انفراد
ب- مساوي لقوى التجاذب الداخلية سواء للمذاب أوالمذيب على انفراد
ج- أكبر من قوى التجاذب الداخلية سواء للمذاب أوالمذيب على انفراد
د- جميع الإجابات السابقة خطأ

٧- **المشروبات الغازية تحتوي على غاز ثاني أكسيد الكربون معبأ تحت ضغط واحد جوي وعند فتح الزجاجة**
أ- يقل الضغط و يزداد ذوبان الغاز تبعاً لقانون هنري لذلك يحدث فوران الغاز
ب- يقل الضغط ويقل ذوبان الغاز تبعاً لقانون هنري لذلك يحدث فوران الغاز
ج- يزداد الضغط و يزداد ذوبان الغاز تبعاً لقانون هنري لذلك يحدث فوران الغاز
د- كل من الإجابة أ ، ج صحيحة

٨- **الـ Molarity لمحلول بيكربونات الصوديوم (الوزن الجزيئي = ٨٤) الذي حضر بإذابة ٨.٤ جم في ٥٠٠ مل ماء تساوي**
أ- 0.2 mole/liter ب- 0.35 mole/liter ج- 0.12 mole/liter د- جميع الإجابات السابقة خطأ

٩- **عدد الـ moles من الماء في 100 مل من الماء النقي (الوزن الجزيئي = ١٨) يساوي**
أ- 0.556 mole ب- 55.6 mole ج- 15.56 mole د- 5.56 mole

١٠- **صفات المحلول المثالي:**
أ- الا يكون هناك تجاذب بين جزيئات المحلول.
ب- الا يكون هناك تغيرات في الطاقة الداخلية.
ج- الا يكون هناك تغير في الحجم عند خلط المكونين
د- جميع الإجابات السابقة صحيحة

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الإجابة	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب
	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د

(ب) ضع علامة صح للجملة الصحيحة أو خطأ للجملة الخاطئة في الجدول المرفق (٢٠ درجة):

١. المحلول عبارة عن مخلوط متجانس من مركبين أو أكثر ويحتفظ كل مركب بخواصه والتي تحتوي على حبيبات دقيقة الحجم تتراوح بين 0.2-2 nm مثال ذلك مخلوط ماء البحر (3.5% كلوريد صوديوم)

٢. الغرويات عبارة عن مخاليط متجانسة تحتوي على حبيبات في المدى 2-1000 nm مثل اللبن milk أو الضباب

٣. المعلقات مخاليط متجانسة تحتوي على حبيبات أكبر من 1000 *nm* مثل الدم blood ، الطلاء paint والإيروسولات aerosol

٤. الإذابة Solvation عبارة عن احاطة المركب المتأين مثل كلوريد الصوديوم بجزيئات الماء نتيجة لقوى الجذب بين المذيب والمذاب

٥. يأخذ الماء لوناً أزرقاً عند ازدياد عمق طبقات ماء البحر، ويرجع ذلك إلى امتصاص الطيف المرئي ما عدا اللون الأزرق والبنفسجي

٦. الـ Molality عبارة عن عدد الجزيئات الجرامية Moles من المذاب لكل لتر من المذيب.

٧. الكسر المولي (X) لمركب ما في محلول عبارة عن عدد مولات هذا المركب مضروبا في العدد الكلي للمولات المكونة للمحلول

٨. تتكون بنية جزئ الماء من ذرّة الأكسجين التي تقع في المركز مع ذرتي الهيدروجين التي تكون منحنية وغير خطّيّة ويرجع ذلك لوجود زوج فقط من الالكترونات غير المرتبطة

٩. تعتمد قيمة نقطة غليان الماء على قيمة الضغط الجوّي المحيط وعليه فإنّ الماء النقيّ يغلي عند مستوى سطح البحر عند درجة ١٠٠ °م، في حين أنّه يغلي عند الدرجة ٦٨ °م عند قمّةجبل إيفيرست Everest (8,848 متر فوق سطح البحر).

١٠. خاصية التماسك Cohesion لجزيئات الماء هي المسئولة عن خاصيّة التوتّر السطحي (الشد السطحي) والتي تمكن وقوف الحشرات خفيفة الوزن على سطح الماء

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة										

(ج) بالرسم فقط عبر عن <u>خمسة فقط</u> مما يلي وذلك في المكان المخصص أسفل الصفحة موضحاً البيانات على الرسم (٢٠ درجة)

١- العلاقة بين الضغط البخاري الجزئي والكسر المولي (الجزيئي) لمخلوط من البنزين -التلوين
٢- العلاقة بين الضغط البخاري الجزئي والكسر المولي لمخلوط من الإيثانول-الهكسان
٣- العلاقة بين الضغط البخاري الجزئي والكسر المولي لمخلوط من الأسيتون-الماء
٤- العلاقة بين الضغط البخاري الجزئي والكسر المولي لمحلول غير الكتروليتي (السكر في الماء)
٥- العلاقة بين الضغط البخاري ودرجة الحرارة في حالة المذيب النقي (الماء) والمحلول (ماء المضاف اليه الايثيلين جليكول) موضحا على الرسم النقطة الثلاثية و التغير في درجة الغليان ونقطة التجمد
٦- العلاقة بين درجة الحرارة وذائبية الاملاح في المحاليل

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

(أ)- أذكر فقط التعبير العلمى المناسب ودونه مقابل كل من الحالات التالية (٣٠ درجة)

١- نوع المحاور المستخدمة لتحديد موضع إلكترون ذرة الهيدروجين	
٢- أحد أوجه الاختلاف بين العنصر ونظيره	
٣- نوع المزج فى ذرة الكربون الذى ينتج عنه ثلاث مسارات مزج	
٤- أول من أشار الى وجود مستويات الطاقة	
٥- أحد خواص الشعاع الكهرومغناطيسى الثابتة لكل أنواع الطيف	
٦- العالم الذى فسر اشعاع الجسم الأسود	
٧- ذرة أى عنصر لا يمكن تجزئتها	
٨- أحد أوجه التشابه بين الالكترون والفوتون	
٩- لا يمكن تقدير سرعة ومكان الالكترون معا بدقة عالية	
١٠- أشعة لا تتأثر بالمجال الكهربى ولا المغناطيسى وتخترق معظم الأجسام	
١١- مقدار النسبة بين قطر النواة وقطر الذرة	
١٢- قيمة العدد الكمى المغناطيسى لالكترون يدور مع عقارب الساعة	
١٣- الفرق بين الشعاع الأزرق الشديد والخافت	
١٤- عدد المولات المتوقع انتاجها نظريا حسب النظرية الذرية لدالتون من تفاعل مول من الهيدروجين ومول من الكلور	
١٥- $\frac{h^2}{8\pi^2 m}\times\left[\frac{\partial^2\psi}{\partial X^2}+\frac{\partial^2\psi}{\partial Y^2}+\frac{\partial^2\psi}{\partial Z^2}\right]+U_{(x,y,z)}\,\psi=E\psi$	

(ب)- (١٥ درجة)

أربعة ذرات لعناصر متتالية فى الجدول الدورى الحديث (**A & B & C & D**) ، أكثرهم فى العدد الذرى هى الذرة **D** والتى تنتهى بالمدار الذى يعبر عنه بالدالة الموجية $\psi(3\ ,\ 0)$ ، الذرة A بها أربعة الكترونات متساوية فى العدد الكمى الاسموزى منهم اثنان يتساويان فى العدد الكمى المغناطيسى.

فى ضوء ذلك حدد الحرف الدال على الذرة التى:

١- ترتبط برابطة أيونية باكتسابها الكترون
٢- ترتبط برابطة أيونية بفقدها الكترون
٣- لا يمكنها تكوين روابط
٤- يمكنها الارتباط برابطة مزدوجة
٥- تقع فى يسار الجدول الدورى
٦- من النوع Diamagnetic
٧- تحتوى على ثلاث مدارات كروية الشكل
٨- تحتوى على الكترون واحد له القيم $(\ell = 0\ ,\ m = 0)$

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الحرف								

(جـ)- بالرسم فقط وضح الفرق بين كل اثنين مما يلى: (١٥ درجة)

١- سلسلة: ليمان & باشن

٢- مدار جزيئى: رابط & غير رابط

٣- المسار الذرى: Pz & dz^2

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح ،،،

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الدراسى: ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل: الصيفى
القسم: التنمية الريفية المستوى: الأول
أسم وكود المقرر: أساسيات علم المجتمع الريفى ١٨١٠٢
تاريخ الامتحان: ٢٦/ ٨ / ٢٠١٧
مدة الامتحان: ساعتان
الدرجة الكلية للامتحان: ١٠٠ درجة

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. أحمد ملوخية ٢- د. مختار نمير ٣- د. على حسين

تعليمات الإجابة: ١- الامتحان مكون من عدد (١) صفحة

السؤال الأول: (٥٠ درجة)

١. وضح المفاهيم الآتية:

أ. المجتمع

ب. علم الاجتماع

ج. البنيان الاجتماعى

د. الجماعة الاجتماعية

السؤال الثانى: (٥٠ درجة)

١. فى جدول وضح الفرق بين الجماعة الأولية والجماعة الثانوية.

١. ماهى وظائف كل من المؤسسة الاقتصادية والمؤسسة الدينية؟

٢. وضح مفهوم الثقافة ومم تتكون؟

٣. ماهى وظائف التطبيع الاجتماعى؟

السؤال الثالث: (٥٠ درجة)

١. ما هو مفهوم الطبقة الاجتماعية؟

٢. ماهو التعريف الإجرائى للريف والحضر؟

٣. ما مفهوم علم الاجتماع الريفى؟

٤. باختصار وضح الاختلافات الاجتماعية الثقافية بين الريف والحضر.

السؤال الرابع: (٥٠ درجة)

١. أذكر محددات السلوك الإنجابى للسكان الريفيين.

٢. ماذا نعنى بالمتصل الريفى الحضرى؟

٣. ما المقصود بالتوسع الأفقى وماهى أهدافه.

٤. باختصار وضح أثر مهنة الزراعة على المجتمع الريفى.

----------(نهاية أسئلة الامتحان)----------

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

جامعة الأسكندرية
كلية الزراعة
قسم كيمياء وتقنية المبيدات

إمتحان مقرر الكيمياء التحليليه 17103
الفصل الدراسى الثانى 2017/2016
الزمن: ساعتان

أ.د. محمد الطاهر إبراهيم بدوى

لجنة الممتحنين: أ.د. ايمن هلال منسي

الجزء الأول (60 درجة): ترفق ورقة الأسئلة بكراس الاجابة

أ-في الجدول المبين ضع علامة (✓) او (x) مع تصحيح العبارة الخطاء ان وجدت (20 درجة):

1- Qualitative Chemical analysis هي تحليل كمي للمادة، بينما الـquantitative CA هو تقدير وصفي لها.
2- pH هو مقياس لحامضية او قلوية المحلول ويتراوح بين صفر كأعلى مستوي حموضة و 14 كاعلى مستوي للقلوية
3- يمكن استخدام الـ pOH لتحديد قلوية المحلول او حموضته فعندما تكون قيمته 12 فيكون المحلول عالي الحموضة.
4- من تأثيرات الأيون المشترك انخفاض تركيزه والأيون المصاحب، مع زيادة في الاليكتروليت الغير متأين وزيادة قيمة α.
5- يختلف تحضير المحلول العياري عن الجزيئي ان اللتر من الأول يذاب فيه الوزن المكافئ أو مضاعفاته، بينما يذاب الوزن الجزيئي أو مضاعفاته في الثاني.
6- الاكسدة هي عملية تفقد فيها المادة اليكترون أو اكثر فيزيد الـO.N. للمادة او العنصر.
7- العامل المختزل هي المادة التي تفقد اليكترون أو اكثر لتمنحه لمادة اخري ليخفض رقم أكسدة المادة المستقبلة.
8- قيمة درجة التأين α ودرجة التحلل x هي قيم صغيرة جدا يمكن إهمال قيمتها أذا طرحت من الواحد، والاولي تعبر عن درجة التأين والثانية عن درجة التحلل للملح، وفي الحالتين قسمة أيهما علي الحجم تعطي التركيز المطلوب حسابه.
9- النسبة البفرية buffer ratio هي نسبة تركيز الملح الى تركيز الحامض او القاعدة وهي تتراوح بين 1:10 و 10:1، وهي تجعل قيمة الpH تساوي pKa±1 او الـpOH = pKb ±1.
10- ثابت الأتزان K (Constant coefficient)هو أحد تطبيقات قانون فعل الكتلة ومنه يمكن حساب تركيز الاحماض أو القواعد ضعيفة التأين عند نقطة الأتزان.
11- عرف أرهينيوس الحامض بانه المادة التي تعطي أيونات H عند اذابتها في الماء كمصدر وحيد للأيونات الموجبة في المحلول بينما عرفه لويس بانه المادة القادرة على إعطاء بروتونات الى مادة اخري دون اشتراط وجود الماء.
12- الوزن المكافئ في تفاعلات الأكسدة والاختزال هو وزن المادة الذي يفقد أو يكتسب اليكترونا واحدا.
13- فسرت النظرية الكروموفورية عمل دلائل الاكسدة والاختزال بانها تأرجح الدليل بين صورتين تركيبيتين كمشابهات دون حدوث تأين حسب حموضة او قلوية المحلول.
14- مربع درجة تحلل ملح خلات الصوديوم (X^2) تتناسب عكسيا مع تركيز الملح، فاذا اردت زيادة تحلل الملح فيجب زيادة تركيز المحلول.
15- رقم الأكسدة لأي مركب غير مشحون يكون صفر وبذلك يكون مجموع ارقام الاكسدة للعناصر الداخلة في هذا المركب أيضا تساوى صفر.
16- لا يوجد منحني تعادل يمكن رسمه عند تنقيط حامض قوي بقاعدة قوية فلا يصلح معها أي دليل.
17- قانون حساب حموضة محلول يتكون من كلوريد وهيدروكسيد الأمونيوم هو $pOH = pKb + log \frac{[S]}{[B]}$
18- الدلائل الذاتية في تفاعلات الأكسدة والاختزال هي التي تكون فيها إحدى مواد التفاعل ذات لون يتغير عند الاكسدة او الاختزال ومن أشهرها برمنجنات البوتاسيوم التي تعتبر عامل مؤكسد قوي.
19- يمكن من معادلة نرنست ايجاد العلاقة بين الجهد E وثابت الاتزان، ويمكن أيضا إيجاد قيمة K للتفاعل.
20- المحلول المنظم Buffer Solution هو المحلول الذي يتكون من حامض ضعيف وملحه او قاعدة ضعيفة وملحها ويقاوم التغيير في رقم الحموضة عند إضافة كميات صغيرة من حامض قوي أو قاعدة قوية.

استخدم الثوابت التالية عند الحاجة:

$Kw=1x10^{-14}$, $ka=1.8x10^{-5}$, $kb=1.35x10^{-5}$:Log 0.01=-2; log 0.05=-1.3

الرقم	الاجابة	التصحيح ان وجد	الرقم	الاجابة	التصحيح ان وجد
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		

ب- اجب عن واحدة فقط من العبارتين التاليتين (10 درجات):

1-وضح بالمعادلات كيف فسرت النظرية الايونية عمل دليل paranitrophenol؟

2- ارسم بالحسابات الكاملة منحني تعادل 100 مل حامض خليك 0.05 ع بواسطة محلول NaOH له نفس التركيز، مع توضيح كيفية اختيار الدليل من المنحني؟

ج -استكمل القيم الغائبة (pOH & pH والقوانين المستخدمة لكل حالة) بالجدول التالي (اختار 3 حالات فقط) (15 درجة):

الحالة	قيمة الـpH	قيمة الـpOH	القانون المستخدم
محلول حامض 0.01HCl ع			
مخلوط 50 مل HCl مع 50 مل من NaOH تركيزهم متساوي			
مخلوط 100 مل 0.05 لكلا من حامض الخليك وخلات الصوديوم.			
محلول 0.1 ع من CH_3COONa			

د-اوزن التفاعل التالي بطريقة الايون اليكترون مع تحديد العامل المؤكسد والعامل المختزل (15 درجة):

$$FeCl_2 + SnCl_4 \longrightarrow FeCl_3 + SnCl_2$$

الجزء الثاني (60 درجة): أجب على جميع الأسئلة التالية في كراسه الإجابة

السؤال الاول (10 درجات): تكلم بإيجاز عما يلي:

1. Chromatographic analysis
2. Potentiometry
3. Monochromator
4. Galvanic and electrolytic cell

السؤال الثاني (20 درجة):

1. اذكر منطوق قانون لامبرت – بيير، ثم احسب معامل الاظلام النوعي (K) للكروم في محلول ثاني كرومات البوتاسيوم تركيزه 40 ملجم/لتر، إذا كانت قيمة الامتصاصية = 0.8 عند طول موجة 450 نانوميتر؟. **(10 درجات)**
2. اذكر الأقسام المختلفة في التحليل الكهروكيميائي؟ مع ذكر مثال لقطب مرجع وآخر حساس يستخدم في جهاز قياس فرق الجهد؟ **(10 درجات)**

السؤال الثالث: (30 درجة) ارسم فقط مع كتابة البيانات لما يلي:

1. جهاز قياس ضوئي أحادي الحزمة الضوئية Single Beam Spectrophotometer.
2. خليه كهروكيميائية إلكتروليتيه مكونه من معدني النحاس والفضة كل مغموس في أحد أملاحه مع تحديد أيهما الكاثود وأيهما الآنود.
3. جهاز تحليل كروماتوجرافى بالغاز GC.

مع اطيب التمنيات بالتوفيق

جامعة الإسكندرية
كلية الزراعه
الفرقة : الأولى

جامعة الإسكندرية ALEXANDRIA UNIVERSITY

اسم وكود المقرر: كيمياء ١٧١٠٥
زمن الامتحان: ساعتان
تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/١/١٦
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: أ.د / محمد شعوير أ.د. سعد الزميتي

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: (٤٥ درجة)

تخير الإجابة الأصح من الآتي وضعها في جدول بكراسة الإجابة

١) من الحبيبات الذرية البسيطة القابلة للتحطم
أ) الا لكترون ب) البروتون ج) النيوترون د) الميزون

٢) من طرق تحضير الغروي
أ- طريقة الفصل الغشائي ب- فوق الترشيح ج- طريقة التفتيت للمعلقات الخشنة د-الإستزاز

٣) الذرة متعادلة كهربائياً
أ) عدد الالكترونات يساوي عدد البروتونات ب) عدد الالكترونات يساوي عدد النيترونات
ج) عدد البروتونات يساوي عدد النيترونات د) ازواج الالكترونات تدور عكس بعض

٤) الإ لتحام الطرفي لتكوين رابطة δ يمكن أن يحدث
أ) بين مسارات s , p ب) بين مسارات s , s ج) بين مسارات p , p د) جميع الإجابات صحيحة

٥) العناصر النموزجية هي
أ) التي يتم فيها ملء مسارات S, d ب) التي يتم فيها ملء مسارات S, P
ج) التي يتم فيها ملء مسارات S, f د)التي يتم فيها ملء مسارات d, p

٦) العلماء التالية أسماؤهم ساهموا في وضع الجدول الدوري لترتيب العناصر
أ) مندليف وماير وموزلي ب) مندليف وماير واينشتين ج) مندليف وماير وبلانك
د) مندليف وماير وطمسون

٧) من الصفات التجميعية للمحاليل
أ) الضغط البخاري ب) درجة الحرارة ج) اللزوجة د) كل ما سبق

٨) رتبة الرابطة لجزيئ الأكسجين
أ) واحد ب) ٢ ج) صفر د) ٤

٩) الضغط الكلي لأزواج السوائل الغير ممتزجة يساوي
أ) $P_{total} = P^o A + P^o B$ ب) $P_{total} = P^o A X_A + P^o B X_B$
ج) $P_{total} = P A + P B$ د) $P_{total} = P(X_A + X_B)$

١٠) من العلاقات الوضعية
أ-درجة الحرارة الحرجة ب- الكثافة الحرجة ج- قاعدة ترونون د- جميع ماسبق

١١) من طرق قياس التوتر السطحي
أ-الأرتفاع الشعري ب- اللزوجة ج- الطريقة الديناميكية د- الطريقة الأستاتيكية

١٢) إذا كان ذوبان غاز النيتروجين عند درجة حرارة الغرفة وضغط واحد جوي يساوي ٦,٨ × ١٠ $^{-٤}$ فإن ذوبان الغاز عند ضغط جزئي للنيتروجين قدرة ٠,٧٨ جوي يساوي:

أ) ٥,٣ × ١٠ $^{-٤}$ ب) ٥,٣ × ١٠ $^{-٤}$ مول ج) ٥,٣ × ١٠ $^{-٤}$ مولل د) ٥,٣ × ١٠ $^{-٤}$ جوي

١٣) من وحدات التوتر السطحي

أ- البواز ب- داين/سم ج- داين/ سم٢ ج- داين

١٤) لتحضير محلول ٥% من كلوريد الصوديوم يتم وزن

أ) ٥جم منه ويضاف لها ٩٥ مل من الماء ب) ٥جم منه ويكمل الحجم إلى ١٠٠ مل بالماء

ج) ٥جم منه ويضاف لها ١٠٠ مل من الماء د) ٥ مول منه ويضاف لها ١٠٠ جم من الماء

١٥) حرارة تكوين الماء تساوي

أ-حرارة إحتراق الهيدروجين ب-ضعف حرارة أحتراق الكربون ج- ضعف حرارة احتراق الهيدروجين

د- حرارة إحتراق النيتروجين

السؤال الثاني: (٤٥ درجة)

قارن باختصار بين (خمسة فقط) من الآتي لفظياً او بالمعادلات او بيانياً

١- الإنحرافات الموجبة والسالبة عن قانون راؤلت

٢- العمليات الطاردة للحرارة والعمليات الماصة للحرارة

٣- قانون شارل وقانون بويل

٤- الجزيئية الحجمية والجزيئة الوزنية

٥- الروابط الأولية والثانوية

٦-الغاز المثالي والمحلول المثالي

السؤال الثالث: (أ- ٣٠- درجة)

تخير الأجابة الصحيحة فقط وظلل الرمز الدال

١. التفاعل التالي:- $CH_2=CH_2 + Br_2 \longrightarrow CH_2Br\text{-}CH_2\text{-}Br$ هو تفاعل نوعه

أ. أضافة ب. أستبدال ج. اعادة ترتيب د. اختزال

٢. الكان يحتوى على ٧ ذرات كربون ويحتوى على ..... ذرة هيدروجين

أ. ١٦ ب. ١٤ ج. ١١ د. ١٨

٣. ناتج التفاعل التالى هو $R\text{-}Cl + RMgBr \rightarrow$

أ. ألكان ب. ألكين ج. ألكاين د. كحول

٤. ما هو الجوهر المهاجم فى التفاعل التالى $CH_2=CH_2 \rightarrow CH_2OH\text{-}CH_3$

أ. H_2O ب. HBr ج. Cl_2 د. $H_2(Ni)$

٥. المركب $CH_3—C\equiv CH$ هو

أ. Propane ب. Propene ج. Propyne د. Propanal

٦. تتواجد الرابطة الهيدروجينية فى

أ. ألكان ب. ألكين ج. البنزين د. كحول

٧. يتصاعد غاز ..... عند اضافة معدن الصوديوم الى الكحول

أ. N_2 ب. H_2 ج. H_2O د. O_2

٨. أكسدة الألكاينات (Alkyne) بالأوزون تنتج

ا. كحول ثالثى ب. حامض كربوكسيلى ج. كيتون د. جميع ما سبق خطا

٩. من امثلة المجاميع التى لها تأثير ايحائى موجب

ا. COOH ب. Br ج. OH د. C_2H_5

١٠. أى من المركبات التالية كحول أولى

أ. 2-sec-butanol ب. butanol ج. iso-butanol د. tert-butanol

١١. تفاعل هاليد الألكيل مع الكحول الأولى تتم بميكانيكية

ا. SN^1 ب. SE^1 ج. SN^2 د. SE^2

١٢. يمكن تحضير الالدهيدات باكسدة

أ. primary alcohol ب. inorganic acids ج. organic acid د. sec-alcohol

١٣. ذرة الكربون الثانوية هى ذرة الكربون التى ترتبط بذرات كربون اخرى عددها

ا. واحد ب. اثنين ج. ثلاثة د. اربعة

١٤. المقطع الذى يميز الألدهيد فى نظام التسمية بالأيوباك هو

أ. ol ب. al ج. one د. oic.

١٥. ناتج اضافة HBr لمركب 2-butene هو

أ. 2-bromobutane ب. 1, 2-dibromobutane ج. 2, 3-dibromobutane د. 1-bromobutane

١٦. تعتمد ميكانيكية تكثيف الألدول على مجموعة الكربونيل و

ا. مجموعة الكربوكسيل ب. مجموعة الأمين ج. هيدروجين كربون الفا د. مجموعة الهيدروكسيل

١٧. المجموعة الفعالة فى المركب $CH_2=CH_2$ هى

أ. أستر ب. كيتون ج. الكين د. كحول

١٨. اختزال الاسيتون يعطى

أ. كحول أولى ب. كحول ثانوى ج. كحول ثالثى د. جميع ما سبق خطا

١٩. تفاعل هاليد الألكيل مع الكحول الثالثى تتم بميكانيكية

ا. SN^1 ب. SE^1 ج. SN^2 د. SE^2

٢٠. درجة غليان الكحولات ..... من الالكان المقابل

أ. أعلى ب. أقل ج. مماثلة د. جميع ما سبق خطأ

٢١. اختزال الألدهيد ينتج

ا. اولى ب. ثانوى ج. ثالثى د. جميع ما سبق صحيح

٢٢. الصيغة العامة للـ Alkane هى

أ. C_nH_{4n+2} ب. C_nH_{2n} ج. C_nH_{2n-2} د. C_nH_{2n+2}

٢٣. ناتج اكسدة الالدهيد هو

$$R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \xrightarrow{O}$$

أ. كيتون ب. حامض ج. كحول د. ألكان

٢٤. المقطع الذى يميز الكيتون فى تسمية الأيوباك

أ. al ب. one ج. ol د. ane

٢٥. اى من المركبات التالية يعتبر كيتون

أ. CH_3COOCH_3 ب. CH_3COCH_3 ج. C_2H_5OH د. CH_3COOH

٢٦. درجة غليان الكحولات اعلى من الألكانات المقابلة وذلك بسبب وجود الروابط

أ. المعدنية ب. الأيونية ج. الهيدروجينية د. التعاونية

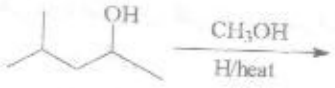
٢٧. ناتج التفاعل التالى هو $CH_3CH_2MgBr + CH3OH \rightarrow$

أ. $CH_3CH_2CH_3$ ب. $CH_3CH_2OCH_3$ ج. CH_4 د. CH_3CH_3

٢٨. المقطع الذى يميز الكحولات فى نظام التسمية بالأيوباك هو

أ. ol ب. al ج. one د. oic

٢٩. ما هو شكل المركب الناتج من التفاعل التالى



أ. أيثير ب. أستر ج. ألكان د. جميع ما سبق خطأ

٣٠. ماهو ناتج التفاعل التالى

أ. كحول أولى ب. كحول ثانوى ج. كحول ثالثى د. جميع ما سبق خطأ

السؤال الثالث: (ب- ٣٠- درجة)

عرف الاتى

١- التاثير الايحائى Inductive effect

٢- التاثير الانتقالى Electronic effect

٣- تاثير التارجح resonanace effect

٤- المجاميع الدافعة ومثال لها

٥- المجاميع الساحبة ومثال لها

السؤال الثالث: (جـ - ٣٠- درجة)

وضح بالمعادلات الميكانكية الاتية

١- ميكانيكية Sn^1 and Sn

٢- تكثيف الالدول بين ٢ جزىء استالدهيد Aldol condensation

٣- قاعدة ماركونيكوف

كلية الزراعة– الشاطبي	جامعة الإسكندرية Alexandria University كلية الزراعة	أسم وكود المقرر: كيمياء عضوية (17102)
قسم كيمياء وتقنية المبيدات		مدة الأمتحان: ساعتان
المستوى الأول		تاريخ وميعاد الأمتحان: 11/ 6/ 2017 (10-12)
العام الجامعي 2016/ 2017 الفصل الدراسى الثانى		الدرجة الكلية للأمتحان: 180 درجة

لجنة الممتحنين: أ.د./ فريد سليمان صبره د./ منى منصور جبريل د./ محمود شحاته ابراهيم

تعليمات الإجابة:

1. أجب عن جميع الأسئلة التالية
2. عدد أسئلة الإمتحان أثنان وجميع الأسئلة إجبارية.
3. عدد اوراق الأمتحان اربعة (سبع صفحات)

السؤال الاول: (90 درجة)

أولاً:- بالمعادلات والرموز الكيميائية كلما امكن ذلك وضح الفرق بين كل اثنين مما يأتى:- (عشرون درجة)

1	المزج المثلثى Trigonal Hybridization (SP^2)	المزج الهرمى Tetrahedral Hybridization (SP^3)
2	التأثير الأنتقالى الكهربى Electromeric Effect	التأثير الأيحائى Inductive Effect
3	الجواهر المحبة للشحن الموجبة Nu^-	الجواهر المحبة للشحن السالبة E^+

نهاية أولاً

ثانيا: أختار إجابة واحدة فقط عن كل سؤال وأكتب رقمها أمام رقم الجملة في الجدول المعد لذلك في نهاية السؤال:-(33 درجة)

1- مركب الأثلين جليكول :-

أ- كحول ثلاثى الهيدروكسيل ب- يستخدم Anti Freezing ج- تركيبه CH_2OH-CH_2OH د- كل من ب &ج صحيحتان

2- تفاعلات المركبات العضوية ليست سوى كسر لروابط وتكوين آخرى جديدة وهذا الكسر يكون :

أ- متجانس Homolytic ب- غير متجانس Heterolytic ج- يحدث فى الروابط التساهمية د-كل ما سبق صحيح

3- تصنف أنواع الجواهر التى تهاجم الروابط فى المركبات العضوية الى :-

أ- جواهر نيكلوفيلية Electrophiles (E+) ب – جواهر الكتروفيلية Nucleophiles (Nu-)

ج – تكون مشحون أوغير مشحونة د- كل ما سبق خطا

4- التفاعل التالى هو تفاعل نوعه :- $CH_3-CH_2-Br + NaOH \Longrightarrow CH_2=CH_2 + H_2O + NaBr$

أ- تفاعل أستبدال ب – تفاعل اضافة ج – تفاعل إزالة د- جميع ماسبق خطا

5- يتضمن تقسيم المركبات العضوية الهيدروكربونية العديد من الأقسام:-

أ- الهيدروكربونات المشبعة مثل الألكان ب- الغير مشبعة مثل الألكين والألكاين

ج- الهيدروكربونات العطرية د-كل ما سبق صحيح

6- المركب $CH_2=CH_2$:-

أ- مركب يحتوى روابط مزدوجة ($\sigma + \pi$) ب – مركب من مجموعة الألكين وهو الأيثلين

ج – وهذا المركب يستخدم فى انضاج الثمار د- كل ما سبق صحيح

7- المركب $CH\equiv CH$ عبارة عن :-

أ- مركب من مجموعة الألكاين وهو الأسيتلين ب- يحتوى روابط ثلاثية ($1\sigma + 2\pi$)

ج – هو يستخدم فى لحام المعادن د- كل ما سبق صحيح

8- التفاعل التالى هو تفاعل :- $2\ CH_3-CH_2-Cl + 2Na \Longrightarrow CH_3-CH_2.CH_2-CH_3 + 2\ NaCl$

أ- تفاعل كولب ب – تفاعل أطالة سلسلة ج – تفاعل فورتز د- كل من ب & ج صحيحتان

9- مشتقات مجموعة الألكين تحتوى روابط مزدوجه تسمى حسب عدد ذرات الكربون كما يلى :-

أ- تسمى $CH_2=CH-$ بالـ vinyl ب- $CH_3CH=CH-$ بالـ Allyl ج- كلا أ & ب صحيحتان د- كل ما سبق خطا

10- من أنواع المشابهات فى مركبات الألكين :-

أ- تشابه تركيبى (سلسلى أو بنائى) ب – تشابه هندسى ج – تشابه داخلى د- كل من أ & ب صحيحتان

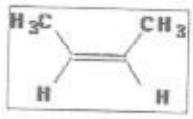
11- للمركب 2-Butene مشابهان هندسيان هما :-

أ- المركب(2) هو Trans- but-2-ene

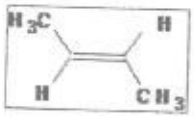
ب- المركب(1) هو Cis -2-butene

ج- كل من أ& ب صحيحتان

د-كل ما سبق خطا



(1)



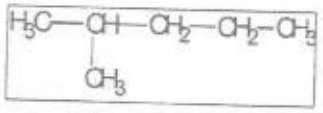
(2)

جدول أجابة السؤال الأول: ثانيا

رقم الجملة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
الحرف											

نهاية ثانيا

ثالثا : أرسم أو سمي المركبات العضوية التالية بطريقة الأيوباك (IUPAC):- (12 درجة)

		
	2,6-Dimethyl-Hept-3-yne	
Ethylene Glycol		5-Hexenol

نهاية ثالثا

رابعا:الأجابة على هذا السؤال أسفل السؤال مباشرة :- (25 درجة)

أ- بالمعادلات فقط وضح ميكانيكية التفاعلات الآتية:- (10درجات)

1- أكسدة مركب 1-propene بواسطة الأوزون فى وجود الزنك والحامض

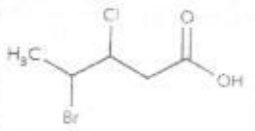
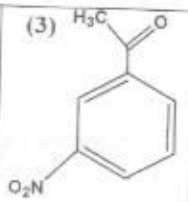
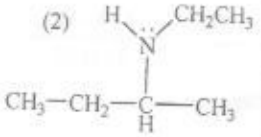
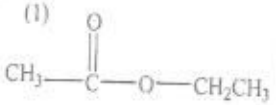
2- تفاعل فورتز لأطالة السلسلة الكربونية لتحضير الالكانات

ب-ثلاثة مركبات عضوية أليفاتية تحتوى فى تركيبها على المجموعة الكربونيلية وهى A,B,C تم تفاعلهم مع جوهر جرينيارد (C_2H_5MgBr) فنتج ثلاث مركبات عضوية معدنية وسطية أطول فى طول السلسلة الكربونية وهى على الترتيب D,E,F وبأجراء تحلل مائى للمركبات الوسطية السابقة أعطت ثلاثة كحولات (أولى & ثانوى & ثالثى) على الترتيب G,H,I . أكتب التراكيب الكيميائية للتسعة مركبات السابقة والمعادلات الدالة على ذلك. (15 درجة)

نهاية رابعا

السؤال الثاني: (90 درجة)

(1) من خلال الصيغة البنائية للمركبات العضوية التالية أجب عن الأسئلة الآتية (25)

المركب	(4)	(3)	(2)	(1)
				

أ- سمي المركبات (2, 3,4) بطريقة الأيوباك

ب- باستخدام كلوريد الحمض الكربوكسيلي كيف يمكنك الحصول على المركب (1)

ج- مبتدئا بالبيوتانون كيف يمكنك تحضير المركب (2)

د- مبتدئا بالبنزين كيف يمكنك تحضير المركب (3)

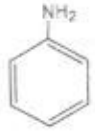
(2) أكمل المعادلات الآتية:(10)

1) $CH_3CH_2CH_2CH_2Br$ ..... / ..... $CH_3CH_2CH_2CH_2MgBr$ $\xrightarrow[2)\ H^+]{1)\ CO_2}$ ....

2) $CH_3-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$ $\xrightarrow[H^+]{HO-NH_2}$ ..... butanone oxime $\xrightarrow[2)\ H_2O]{1)\ LiAlH_4}$ ..... 2- butanamine

3) $CH_3CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-Cl$ + $H_2\ddot{N}-CH_3$ ⟶ .....

.... N-methyl propanamide

(4)  $\xrightarrow[H_2O]{3\ Br_2}$ ..... + ...

.....

(3) أختر الاجابة الصحيحة في العبارات التالية وضع الحرف الصحيح امام رقم الجملة في الجدول نهاية السؤال: (15)

1- درجة غليان الأحماض الكربوكسيلية أعلى من درجة غليان

أ-الأمينات ب- الكحولات ج- الألدهيدات د-جميع ما سبق صحيح

2- يمكن تحضير الأحماض الكربوكسيلية بتفاعل الأكسدة لـ

أ- الدهيدات ب- كيتونات ج- الكينات د- جميع ما سبق صحيح

3- تتفاعل الأحماض الكربوكسيلية بميكانيكية:

أ- الاستبدال بالجواهر المحبة للشحن الموجبة SN ب- الاستبدال بالجواهر المحبة للشحن السالبة SE

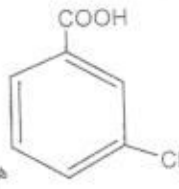
ج- بالأضافة د- لا توجد اجابة صحيحة

4- زيادة عدد المجاميع الساحبة للالكترونات وقربها من ذرة كربون الفا تزيد من:

أ- قاعدية الأمينات ب- حامضية الأحماض الكربوكسيلية ج- لا توجد اجابة صحيحة د- أ ، ب صحيحتان

5- يتم تحضير قواعد شيف بتفاعل أمين أولي مع:

أ- الدهيد ب- كيتون ج- حمض كربوكسيلي د- (أ و ب) صحيحتان

6- الاسم الشائع للمركب  هو:

أ- 3-chlorobenzoic acid ب- m-chlorobenzoic acid ج- m-chloroanisole د- m-chlorotoluene

7- يشترط لحدوث تفاعل الهلجنة لحلقة البنزين وجود عامل مساعد هو :

أ-حمض الكبريتيك المدخن ب- حمض لويس ج- حمض النيتريك د- جميع الاجابات خاطئة

8- الجوهر المهاجم E^+ بتفاعل نيترة البنزين هو :

أ- أيون النيترونيوم NO_2^+ ب- أيون الكربونيوم CH_3^+ ج- حمض النيتريك د- حمض الكبريتيك

9- لا يمكن الحصول على n-propylbenzene بتفاعل Friedel- Krafts alkylation وذلك:

أ-حدوث الكلة متعددة multialkylation لحلقة البنزين ب- (أ ، ج) صحيحتان

ج- حدوث تفاعل اعادة تنظيم rearrangement وتكوين مشابه الايزو د- لا توجد اجابة صحيحة

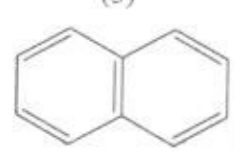
10- من المجاميع المنشطة لحلقة البنزين والموجهة للاورثو والبارا هي :

أ- الهيدروكسي OH^- ب- النيترو NO_2^+ ج- الهالوجين X^- د- جميع الاجابات خاطئة

جدول أجابة السؤال الثاني (3)

رقم الجملة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الحرف										

(4) أي من المركبات الآتية أروماتي وأيها غير أروماتي ولماذا ؟ (20)

المركب	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
					
الاروماتية	.....	.....	.....	.....	.....

(5)رتب المركبات التالية تصاعديا على حسب القاعدية (10)

methylamine, amonia, trimethylamine, Dimethylamine

(6)رتب المركبات التالية تصاعديا على حسب درجة الغليان (10)

Acetic acid, trimethylamine, propylamine, propanol

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح،،،،،،

Academic Year: 2016/2017 **Semester:** Summer
Department: Genetics **Level:** First
Subject name & code: Principles of Genetics 20101
Exam date: (Saturday) 19/8/2017
Exam duration & time: Two hours (10-12)
Total exam marks: 300

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
Diamond Jubilee Anniversary 1942 - 2017

FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: 1- Prof. Dr. Yehia Moustafa 2- Prof. Dr. Mohamed Yacout
3- Pof. Dr. Yasser Mabrouk

Answer Instructions: 1- Exam consists of (2) pages 2- Answer the following questions

First Question: **(150 marks)**

1. Mention F1 and F2 phenotypes, genotypes and ratios of the two trait cross (dihybrid cross) between pure round yellow seeds and pure wrinkled green seed of garden pea? (20 **marks**)
2. Define the following: **phenotype - genotype – alleles – locus – diploid** (20 **marks**)
3. Mention the different genotype of ABO blood group in human (20 **marks**)
4. Write the offspring of the following crosses in red clover plants:

   Seed parent X Pollen parent

   S1S2 X S1S2

   Seed parent X Pollen parent

   S1S2 X S2S3 (20 **marks**)
5. Define Pleiotropy and explain an example for it? (20 **marks**)
6. Explain Dominant epistasis as a gene interaction case? (20 **marks**)
7. If +y+w+m testcrossed to yywwmm is giving the following results:

Go next page

Gametes	Numbers
+++	441
y w m	400
m++	24
y w +	25
+ w +	7
y + m	4
y + +	49
+ w m	50

Draw the genetic map for the three genes y, w and m (30 **marks**)

Second Question: **(50 marks)**

1. Define the cytoplasmic inheritance and mention an example? (50 **marks**)

Third Question: **(100 marks)**

1. Explain Frederick Griffith experiment of the discovery of transformation? (15 **marks**)
2. Explain DNA methylation? (15 **marks**)
3. Illustrate epigenetics and human diseases? (15 **marks**)
4. Explain DNA transformation by electroporation and particle bombardment? (15 **marks**)
5. Explain Southern blotting technique? (20 **marks**)
6. Explain DNA Sequencing method? (20 **marks**)

(The end of exam)

Best wishes

Department: Pesticide Chemistry& Technology

Class: First

Subject name & Code: Analytical Chemistry (17103)

Exam duration: Two hours

Exam date & time: 16/8/2016

Total exam grade: 200

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY

FACULTY OF AGRICULTURE

Academic Year: 2016/2017 Academic Semester: Summer

Examiner's Committee:
Prof. Dr. Mohamed A. Radwan Prof. Dr. Hamdy Rashad Soltan

Answer the following questions: 1st part (100 Marks)

Question 1 (50 Marks): 1. Define the following:

Molar solution , Reducing agent , Neutralization curve , Law of mass action , Buffer solution

2. Calculate the molarity, ppm, and % for a solution that is 3.65 g/200 ml hydrochloric acid

3. Write only the equation which represent the following:

(a) pH for sodium acetate (b) Kw (c) pH for weak base & its salt

Question 2 (50 Marks):

1. Calculate pH for each of the following solutions:

(a) 0.01 M NaOH (b) 0.01 M acetic acid (c) 0.001 M sodium chloride (d) 0.001 N HCl

2. Define the indicator in neutralization reactions- Mention only the theories which explain its role ?

3. Balance this equation [$FeCl_3 + SnCl_2 \Leftrightarrow FeCl_2 + SnCl_4$] using Ion-electron method

2 nd part (100 Marks)

Question 1 (60 Marks): Put (√) for the correct statement and (X) for the wrong statement for each of the following statements

1) - Solubility rules provide guidelines that tell us which ions form solids and which remain in their ionic form in aqueous solution.
2) - $CaSO_4$ and AgBr are both likely to form precipitates
3) - The solubility product constant, K_{sp}, represents equilibrium between a slightly soluble ionic compound and its ions in a saturated aqueous solution.
4) - The solubility of AgCl is decreased in NaCl than in pure water due to the common ion effect which is responsible for the reduction in solubility of a slightly soluble ionic compound.
5) - The end point is evaluated with volhard method which uses an adsorption indicator whose color when adsorbed to the precipitate is different from that when it is in solution.
6) -The solubility product constant (K_{sp}) for calcium fluoride (CaF_2) is 4.0×10^{-11} if the solubility of calcium fluoride (CaF_2) is 0.00022 mol $.L^{-1}$ in water

P.T.O

7) -The field of electrochemistry that utilizes the relationship between chemical phenomena which involve charge transfer and the electrical properties that accompany these phenomena.
8) - It is necessary to compare any electrode potential against a reference electrode such as hydrogen electrode to obtain consistent electrode potential.
9) - The relative half cell potential of copper electrode is assigned a negative charge if the other half cell is the hydrogen electrode.
10) - The general formula for calculating pH values for the glass electrode is $E = K - 0.0591\ pH$ where is K = asymmetry potential.
11) – If $E_{cell} = -0.115$ volt for the glass electrode at a pH of 4.00, then the pH of a solution for which E_{cell} is 0.352 volt will be = 7.84
12) - Potentiometric measurements are made using a potentiometer to determine the difference in potential between a working (an indicator) electrode and a counter (a reference) electrode.
13) - The glass membrane of the glass electrode serve as cation exchanger
H^+ ion (Solution) + Na^+ in (Glass) $\leftrightarrow$ H^+ ion (Glass) + Na^+ in (Solution).
14) - If the Hydrogen gas pressured at 1 atm. and the hydrogen ion is 1 Molar of the Hydrogen electrode, this mean that the electrode serve as indicator electrode ($E = E°$).
15) $E_{cell} = E_c - E_a$. Where: E_c is the reduction potential at the cathode and E_a is the reduction potential at the anode.

Question 2 : Select the appropriate answer (40 Marks):

1- Which of the following relationships between absorbance and %Transmittance is incorrect
a) $A = \log_{10} 100 / \%T$ b) $A = 2 - \log_{10} \%T$ c) $A = \log_{10} 1 / \%T$
2- In the equation, $A = \varepsilon bc$, what quantity is represented by "ε"
a) Absorbtivity b) Molar absorbtivity c) Path length
3- Lambert - Beer's Law states that;
a) Absorbance is proportional to both the path length and concentration of the absorbing species
b) Absorbance is proportional to the log of the concentration of the absorbing species
c) Absorbance is equal to P_0 / P
4- UV-Vis. Spectroscopy of organic compounds is usually concerned with
a) Electronic transition(s) of the absorbing species b) Vibration transition(s) of the absorbing species
c) None of these

5- Which of the following components of a monochromator is the dispersing element?
a) The collimating lens b) The entrance slit c) The diffraction grating
6- What is the unit of optical density?
a) Moles per L b) Moles per dm^3 c) dm^3 per mol d) unit less
7- Which type of liquid chromatography separation depends on interactions between solute, mobile phase, and immobilized liquid stationary phase?
a) Adsorption b) Partition c) Ion-exchange
8- Thin layer chromatography is
a) Partition chromatography b) Adsorption chromatography c) All of the above
9- Ion exchange chromatography is based on the
a) electrostatic attraction b) electrical mobility of ionic species c) adsorption chromatography
d) partition chromatography
10- The mechanism of separation depends mainly on the nature of the
a) stationary phase b) mobile phase c) a and b

Best wishes

8- The type of the following reaction is: $CH_2=CH_2 + H_2O + NaBr \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}Br + NaOH$

A- Substitution reaction B- Addition C- Elimination D- Rearrangement.

9- **Types of isomerism in alkene compounds:**

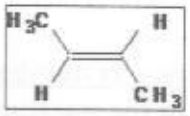
A - Structural similarity (chain isomerism) B – Geometrics isomerism

C – Metamerism D - Both A & B are correct.

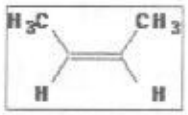
10- **The 2-Butene has two Geometrics isomerism:**

A-formula (2) is Trans-2-butene B - formula (1) is Cis –but-2-ene

C - Both A & B are correct D - all of the above incorrect.



(1)



(2)

Table of answers of question A

Q. No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Letter										

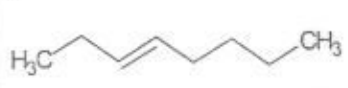
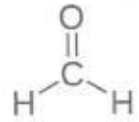
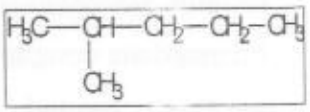
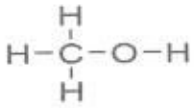
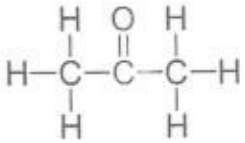
The end of the A question

B- Differentiate Between Pair of the following (36 degrees) :-

1	**Nucleophilic Substation Reactions (S_N)**	**Electrophilic Substation Reactions (S_E)**
2	**Inductive Effect (I)**	**Electromeric Effect (E)**
3	**Tetrahedral Hybridization (SP^3)**	**Trigonal Hybridization (SP^2)**

The end of the B question

C- **Draw or name the following organic compounds according to IUPAC nomenclature : (36 degrees)**

1 	2	3
1	2 **Phenol**	3
4 	5	6 
4	5 **2,6-Dimethyl-Hept-3-yne**	6
7 	8	9 
7	8 **Ethylene Glycol**	9

End of the C question

D- **By equations only, explain the mechanism of preparation for the following:** (18 degrees):-

1. **Oxidation of 2-Butene by ozone in the presence of zinc and HCl.**

2. **Wurt's reaction to prolong the carbon chain for the preparation of alkanes.**

End of the D question

E- Three aliphatic organic compounds containing the carbonyl group A, B and C were interacted with the Grignard reagent (C_2H_5MgBr). Three longer intermediate organo-metallic compounds were produced, respectively D, E, F and hydrolysis of the previous intermediate compounds, three alcoholics (first & secondary & tertiary) respectively G, H, I are finally formed. Write the chemical structures of the previous nine compounds and the equations that indicate it. (20 degrees)

End of the 1st question

Question 2: (150 degrees)

A- Put (√) infront of the true statement and (×) in front of the false one in each of the following: (40 degrees)

1- 1,4 bezenediol is called resorcinol
2- Primary amines are more acidic than secondary amines as it contains more alkyl groups.
3- Reduction of nitro compounds will produce amide.
4- Oxidation of phenol will give benzoic acid.
5- Bromination is a nucleophilic substitution on benzene ring.
6- Hybridization in benzene is sp^2.
7- Benzene can be prepared by acetylene polymerization.
8- By applying Huckel rule on naphthalene, the n value is equal to 2
9- Carboxylic acids have lower boiling points than similar alcohol due to its ability to form dimer.
10- Electron withdrawing groups attached to the ring in the case of aniline decrease basicity.

Q. No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mark										

The end of the A question

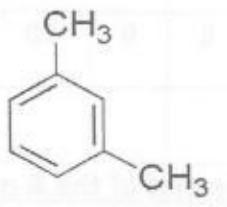
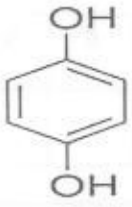
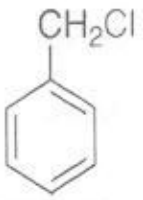
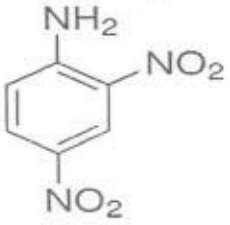
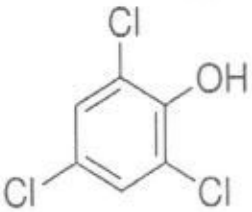
B- Mention only three conditions of aromaticity and give three examples for both electron donor and withdrawing groups on benzene ring. (40 degrees)

The end of the B question

C- Explain with equations only mechanism of benzene nitration. (40 degrees)

End of the C question

D- Write the chemical name of the following structures: (40 degrees)

End of the 2nd question

With best wishes for success

Alexandria University
Faculty of Agriculture
Pesticide Chem. Dept.

Course Name and Code: Organic Chemistry (17102)
Exam date & duration: (21/8/2017)-2 hour
1st level.

Academic year 2017/2016 summer semester

Examiners' Committee: Prof. Dr. Farid S. Sabra Dr. Mahmoud S. Mahmoud

Question 1: (150 degrees)

A- Choose one answer only for each question and write its number in front of the sentence number in the table prepared for this at the end of the question: (40 degrees)

1- **The division of hydrocarbon organic compounds includes several sections:**

A - Saturated hydrocarbons such as alkane. B - Unsaturated such as alkene and alkyne
C - Aromatic hydrocarbons D - All of the above are true.

2- **The reactions of organic compounds are only a fraction (decomposition) of the bonds and the formation of another new structure that is:**

A- Heterolytic B- Homolytic C - Occurs in covalent bonds D - All of the above are true.

3- **The types of reagents that attack the bonds in organic compounds are classified into:**

A- Electrophiles (E +) reagents B- Nucleophiles (Nu-)

C - Be charged or uncharged D - All of the above are true.

4- **The type of the following reaction is:** $CH_3\text{-}CH_2\text{-}Br + NaOH \Longrightarrow CH_2{=}CH_2 + H_2O + NaBr$
A- Substitution reaction B- Addition C- Elimination D- Rearrangement.

5- **Ethylene glycol is :**

A - Mono hydroxyl alcohol B – It is mainly used as anti freezing

C- Its structure $HO\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}OH$ D- Both B & C are correct.

6- **The following compound CH≡CH is:**

A – Acetylene from Alkyne group B - Contains a triple bond ($2\sigma + 1\pi$)

C - used as ripening gas D - all incorrect.

7- **The type of the following reaction is:** $2CH_3\text{-}CH_2\text{-}Cl + 2Na \Longrightarrow CH_3\text{-}CH_2.CH_2\text{-}CH_3 + 2NaCl$
A- Kolb's reaction B-Reaction chain prolongation

C- Wurt's reaction D- Both B and C are correct.

Alexandria University College of Agriculture Dept. of Rural Development First Year		Course: Rural Sociology 18102 Exam. Time: 2 hours Exam. Date: August, 26 2017 Exam Total Points: 200

Academic Year: 2016/2017, summer session

Exam. Committee: Pr. Mohamed Nabil Gamie , Prof. Mohamed Elezaby Prof. Mostafa Kamel

Answer All of the Following Questions:

First Question: (50) points:

What do we mean by the science of "rural sociology" and mention the benefits of studying this discipline.

Second Question: (50) points:

How do different countries distinguish between rural and urban communities?

Third Question: (50) points:

List only (without explanation) the ten stages of community development process.

Fourth Question: (50) points:

What do we mean by the process of **rural development** comparing it with the process of **agricultural development**?

Alexandria University

Faculty of Agriculture

Department Of Home Economics

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY

Exam of first term 2016 /2017 Date: 24 Jan 2017 Time: 2 Hours

Examiners: Prof. Dr. Samira Kandil, Prof. Dr. Mawaheb Ayad, Prof. Dr. Ikram ragab

04102 Principals of home economics Total Grade : (120)

Answer the following Questions:

Question I (20 grades)

Put by each statement (√) if the statement is correct or (X) if the statement is Wrong

1- Home Economics is the field of knowledge and service to strengthen family and community life. ( )
2- Individuals and families needs do not change. ( )
3- Home economics extension programs reach families through training lay leaders. ( )
4- Extension personnel require training in subject matter only. ( )
5- Home Economics science is theoretical field. ( )
6- Continuous evaluation of extension programs is wasting of time and energy. ( )
7- Only mature family members can contribute and participate in home economics extension programs. ( )
8- Home Economics extension programs offer money to support family stability. ( )
9- Sound technical knowledge should be tested under local conditions before introducing to the people. ( )
10-The learning-teaching process is an interaction between two or more individuals. ( )
11-Home Economics extension work is based largely on research. ( )
12-Teaching objective refers to changes in behavior that the message is intended to bring about. ( )
13-Extension education values people more than it does things. ( )
14-Extension education tends to direct the action of people through force. ( )
15-Home Economics extension contributes to change knowledge of the people only. ( )

Choose the correct answer:

16-The ultimate goal of home economics extension is:

a- Well informed people
b- Better living
c- Teaching people how to handle changing problems
d- All the above

17-Home Economics extension supply consumer with sound facts based on scientific research to make:

a- Wide decisions
b- Wise decisions
c- Reliable and unbiased decisions

18-In the communication process the sender or the communicator can be:

a- An auther
b- Speaker
c- Demonstrator
d- All the above

19-Professional tools of extension worker include:

a- Subject matter specialist
b- Demonstration equipment
c- Both (a) and (b)

20-Effective Home Economics Extension must be based on :

a- Local situations
b- Regional and national situations
c- People need
d- All the above

Question II (20 grades)

Put by each statement (√) if the statement is correct or (X) if the statement is Wrong

1- Circulation means easy communication between rooms. ( )
2- An effective work area should be planned to eliminate expenditure of time and effort in daily work. ( )
3- Planning the house improperly helps in simplifying the work and makes the time spent on it more pleasant. ( )
4- Repetition of shape or texture, colors and shapes results in rhythm. ( )
5- When arranging furniture, similarity and likeness should be taken into consideration to produce harmony. ( )
6- Grouping large pieces of furniture together when arranging furniture results in balance. ( )
7- Sanitation refers to the control of those factors which affect health. ( )
8- Windows area equal to 10-15% of the floor area is considered desirable. ( )
9- The amount of light entering the home depends chiefly upon color of the walls. ( )
10-Flexibility means space which can be readily adapted to meet the changing needs of the family. ( )
11-Inadequate source of light causes less tension. ( )
12-Floors reflect the highest amount of light. ( )
13-The color of ceilings should be dark. ( )
14-High ceilings are desired in hot summer. ( )
15-The location of doors and windows should provide for cross-ventilation. ( )

Choose the correct answer:

16-Factors affecting the size of house:

a- location
b- size and composition of the family
c- Both (a) and (b)

17-A place for everything and everything in its place means:

a- Saving time
b- Saving energy
c- Good storage

18-Rhythm is produced through:

a- Repetition
b- Texture
c- Both (a) and (b)

19-Improper lighting results in:

a- Strain on eyes
b- Serious damage to eyesight
c- Strain on the nerves
d- All the above

20-Floors reflect:

a- 10-15% of the light
b- 10-20% of the light
c- 15% of the light

Question III (20 grades)

Put by each statement (√) if the statement is correct or (X) if the statement is Wrong

1- Home management is the process of achieving goals. ( )
2- Organizing resources is the first step in home management. ( )
3- Implementation step helps to determine goals. ( )
4- Priorities are not considered when arranging objectives. ( )
5- Developing abilities and skills are managerial responsibilities. ( )

6- Wide ranges of decisions are made in planning step. ( )

7- "Who does what" refers to implementing the plan. ( )

8- Controlling step helps in putting the plan in action and keep moving. ( )

9- Attitudes are non-human resources. ( )

10-Decision making is the core of home management. ( )

11-Time is unlimited resource. ( )

12-Evaluation is a continuous process. ( )

13-Energy is a non-human resource. ( )

14-Management is educational and achievable in family living. ( )

15-Decisions should be made by adults.

Choose the correct answer:

16-Management is:

a- A human behavior
b- Mental process
c- No rigid rules in every situation
d- All the above

17-The process of home management does not change but:

a- Deals with other people
b- Continuous process
c- Deals with change

18-Achieving family goals through:

a- Using of family resources
b- Effective planning
c- Both (a) and (b)

19-The key for other managerial activities is:

a- Planning
b- Resources
c- Objectives

20-The process of creating a frame work is:

a- Implementing
b- Organizing
c- Carry out activities

The IV Question (20 grades):

Put by each statement (√) if the statement is correct or (X) if the statement is Wrong.

1- Health education for personal hygiene & nutrition is a continuous process. ( )

2- At the first year of life growth is slower than the second year. ( )

3- Baby's growth falling below normal may be related to the child's nutrition or to a recent sickness. ( )

4- Health promotion includes periodical examination ( )

5- Growth can be measured by height and weight and comparing these with the average for the age. ( )

6- Natal care is the service which helps the pregnant mothers to get their medical care. ( )

7- The economic status of the family has a great influence on the child's growth and development ( )

8- The baby doubles his birth weight by the age of one year ( )

9- Postnatal care is needed during the postpartum period ( )

10- The newborn periodical checkup is done every month in the 1st year. ( )

11- For the first two years of a baby's life breast milk alone, is the best possible food and drink. ( )

12- Pregnancies in women with medical conditions such as cardiac and renal disease; require very careful planning or even complete prevention. ( )

13- Family planning services influence the health of the family through Prevention of hereditary disease ( )

14- The speed at which growth occurs varies at different age periods ( )

15- Abortion is an expulsion of the fetus before it is viable, before the end of 28th week ( )

Choose the correct answer:

16 - Health protection

a. Is needed during the postpartum period
b. Includes periodical health examination
c. Means proper nutrition

17- Biological environment comprises:

a. living animals and plants acting as agents, or reservoir of agents
b. Endocrine glands
c. Geography of the place

18- The following are the factors responsible for individual variations:

a. Host factors
b. Extrinsic factors
c. Both a & b

20 - The principles of a design are:

a. Balance, Proportion, emphasis & rhythm
b. Color, shape, line & texture
c. Hue, value & intensity

The VI Question (20 grades):

Put by each statement (√) if the statement is correct or (X) if the statement is Wrong.

1-All the animal proteins are complete proteins ( )
2-Glycine is non-essential amino acid ( )
3-A person should derive 50% of the total energy from fats ( )
4-Adult person need protein from 0.8 -1gm/kg of body weight ( )
5-Total body's need for energy includes two types ( )
6-Vitamin A and D are present in plant sources only ( )
7-Vitamyn K is important for synthesis of blood-clotting ( )
8-Minerals are the organic part in the body ( )
9-Excess in drinking water may lead to water intoxication ( )
10-Canned, frozen and dried fruits preferred than fresh fruits ( )
11-All dairy products are good sources of calcium ( )
12-Digestion of carbohydrates started in the mouth ( )
13-Excess of fat-soluble vitamins is toxic ( )
14-Calcium and sulfur are constituents of bones and teeth ( )
15-lactose is the least sweet sugar ( )

Choose the correct answer:

1- Anything that nourishing the body is:
a. Nutrients
b. Food
c. Nutrition

2- Water in the body:

a. 20 %
b. 90 %
c. 55 – 65 %

3- Macro minerals is:

a. Calcium
b. Selenium
c. Sodium

4- The anti- scurvy factor is:

a. Vitamin A
b. Vitamin C
c. Iron

5- Is known as the animal starch:

a. Glycogen
b. Lactose
c. dextrin

With best wishes.

Alexandria University
Faculty of Agriculture
Department: Economics and Agribusiness
Class: First Year

Subject name & code: Principles of Agricultural Economics 03102
Exam duration: 2 Hours
Exam date & time: Summer Session 2017
Total exam grade: 200

Summer Session of Academic Year 2016/ 2017

Examiner's Committee: ***Sherin Sherif***, Ahmed Abulyazid, and Sameh Shehab.

First Question: State whether the following statements are true or false OR complete the missing spaces, wherever appropriate: (100 points)

1. .....are different combinations of inputs (X_1 and X_2) which yield same output level (Y).
2. ( ) Labor and Capital could be combined in many ways to produce the same level of output.
3. The slope of the isoquant is called .....
4. ( ) The slope of the most known and common isoquant of imperfect substitutes is always constant.
5. ( ) Along an isoquant, $MRTS_{x1x2} = -MPP_{x1}/MPP_{x2}$.
6. ( ) Isocost line is all combinations of resources (inputs) that produce the same level of output.
7. ( ) Slope of the isocost line is variable from one point to the other.
8. ( ) In economics, we try to find the minimum cost to produce a given level of output.
9. The tangency point of the ..... and the ..... gives you the least cost point of production to produce a certain level of output.
10. ..... shows all combinations of products Y_1 and Y_2 that can be produced from a given set of resources (inputs).

11. ( ) Relative prices of the two outputs (P_{y1} and P_{y2}) determine the allocation of resources (inputs) to the two products Y_1 and Y_2.

12. ..... measures the rate at which Y_1 is substituted for Y_2 along PPC.

13. .....defines all combinations of products: Y1 and Y2 which yield the same level of revenue, given prices P_{y1} and P_{y2}.

14. ( ) Net Revenue (profit) is minimized at the tangency point between PPC and Isorevenue Line.

15. Slope of the isocost line is equal to .....

16. ( ) In economics, we try to find the minimum cost to produce the maximum level of output.

17. ( ) Opportunity cost is a form of implicit cost.

18. ( ) As output level increases fixed costs increases.

19. If the difference between receipts (returns) and expenses (costs) is positive, we say that the individual producer achieved .....

20. TC = ... + ...

21. AVC = ... / .....

22. ( ) Both of the AVC and ATC are U-shaped.

23. ( ) ATC reaches minimum before AVC.

24. ( ) AFC declines with the increases in the level of output.

25. ( ) MC is falling as output increases; then MC increases all the way as output increases.

26. ATC = ... / .....

27. ( ) Economic profits are usually lower than Accounting profits.

28. In a perfectly-competitive market, the individual producer should produce the level of output Y at which ..... is equal to ....., if he/she is to maximize his/her profits.

29. ( ) The isoquant is negatively sloped.

30. ( ) The production function is a physical relationship between output and inputs.

31. ( ) The maximum of TPP is the end of stage II of production.

32. ( ) Y = f(x1, x2/ x3, x4), is a long run production function.

33. ( ) The fixed costs are unrelated to the level of output.

34. ( ) The isorevenue line has a negative slope.

35. ( ) All points on an isoquant have the same output level (Y).

36. ( ) The isoquant for perfect substitutes is a straight line.

37. ( ) Both stage I and III of production are irrational.

38. ( ) Agriculture is characterized by having production lags.

39. ( ) Consumers' response to price changes of agricultural and food products is very fast.

40. ( ) Climate is a very important factor that affects agricultural production.

41. ( ) Farmers' incomes fluctuate with market prices.

42. ( ) Agriculture is probably the only industry that could be characterized as being " perfectly competitive" .

43. ( ) Agriculture is characterized by having high fixed costs.

44. ( ) Government intervention is usually very high in agriculture, particularly in developing countries.

45. ( ) The individual producer' s problem is that she wants to maximize her profits given her resource (input) constraint.

46. ( ) In economics, the individual producer is never interested in maximizing his level of output.

47. ( ) TVP is total variable production. It is equal to TPP * PY

48. ( ) AVP of X_1 is average value product of X_1 and it is equal to TVP of X_1 divided by Y which is the level of output.

49. ( ) MVP of X_1 is marginal value product of X_1 it is equal to $\Delta TVP/\Delta X_1$.

50. .....is the difference between TR and total variable cost (TVC).

Second Question: Choose the letter which best describes the answer: (40 points)

1. ….. is a combination of two products produced from a given set of inputs.

(a) the isorevenue line	(b) the PPC
(c) the isoprofit line	(d) the isocost line

2. …..is an explicit cost

(a) owned land	(b) labor wages
(c) chemicals costs	(d) b and c

3. In the short run (SR):

(a) all costs are variable	(b) all costs are fixed
(c) all costs are implicit	(d) some costs are variable some fixed

4. In the long run (LR):

(a) all resources are variable	(b) all resources are fixed
(c) some resources are variable	(d) some resources are fixed

5. Marginal cost (MC) is:

(a) additional cost	(b) $\Delta TC/\Delta Y$
(c) $\Delta TVC/\Delta Y$	(d) all answers are correct

6. **The average fixed cost (AFC):**

(a) is always decreasing	(b) is equal to TC/Y
(c) is fixed	(d) a and b

7. **Economic costs can be categorized into:**

(a) fixed and variable costs	(b) explicit and implicit costs
(c) total and unit costs	(d) all answers are correct

8. **The conditions for perfect competition are:**

(a) small # of large firms	(b) heterogeneous product
(c) large # of small firms	(d) b and c

9. **At the intersection of APP and MPP:**

(a) MPP = APP	(b) MPP is maximum
(c) stage II starts	(d) a and c

Third Question: Complete the following table knowing that the unit price of output (P_Y) = \$20 and unit price of the variable input (P_{X1}) is \$120 and that X_1 is the variable input (60 points)

- Fill up the missing spaces in the table (**50 points**).
- Determine the level of X_1 that will maximizes the individual producer' s net revenue (NR) (**4 points**)
- State the optimality condition in this case (**6 points**).

(X_1) kg.	(Y) tons	(APP_{x1}) in tons	(MPP_{x1}) in tons	(TVP) \$	(MVP_{X1}) \$	(MFC_{X1}) \$
0	0	--------	------		--------	
10	120					
20		15				
30	440					
40		13.5				
50	620					
60		11.3				

70	720					
80	740					
90	720					
100		6.8				

---------- (The end of exam) ----------

Best wishes

Alexandria University
Faculty of Agriculture
Department: Economics and Agribusiness
Class: First Year

Academic Year 2016/ 2017

Subject name & code: Principles of Agricultural Economics 03102
Exam duration: 2 Hours
Exam date & time: 10-12 Wednesday, 31/5/2017
Total exam grade: 120
Academic Semester: Second

Examiner's Committee: ***Sherin Sherif***, Ahmed Abulyazid, and Sameh Shehab.

First Question: State whether the following statements are true or false OR complete the missing spaces, wherever appropriate: (53 points)

1. ..... are different combinations of inputs (X_1 and X_2) which yield same output level (Y).
2. ( ) Labor and Capital could be combined in many ways to produce the same level of output.
3. The slope of the isoquant is called .....
4. ( ) The slope of the most known and common isoquant of imperfect substitutes is always constant.
5. ( ) Along an isoquant, $MRTS_{x1x2} = -MPP_{x1}/MPP_{x2}$.
6. ( ) Isocost line is all combinations of resources (inputs) that produce the same level of output.
7. ( ) Slope of the isocost line is variable from one point to the other.
8. ( ) In economics, we try to find the minimum cost to produce a given level of output.
9. The tangency point of the ..... and the ..... gives you the least cost point of production to produce a certain level of output.
10. ..... shows all combinations of products Y_1 and Y_2 that can be produced from a given set of resources (inputs).

11. ( ) Relative prices of the two outputs (P_{y1} and P_{y2}) determine the allocation of resources (inputs) to the two products Y_1 and Y_2.

12. ..... measures the rate at which Y_1 is substituted for Y_2 along PPC.

13. ..... defines all combinations of products: Y1 and Y2 which yield the same level of revenue, given prices P_{y1} and P_{y2}.

14. ( ) Net Revenue (profit) is minimized at the tangency point between PPC and Isorevenue Line.

15. Slope of the isocost line is equal to .....

16. ( ) In economics, we try to find the minimum cost to produce the maximum level of output.

17. ( ) Opportunity cost is a form of implicit cost.

18. ( ) As output level increases fixed costs increases.

19. If the difference between receipts (returns) and expenses (costs) is positive, we say that the individual producer achieved
.....

20. TC = ... + ...

21. AVC = ... / .....

22. ( ) Both of the AVC and ATC are U-shaped.

23. ( ) ATC reaches minimum before AVC.

24. ( ) AFC declines with the increases in the level of output.

25. ( ) MC is falling as output increases; then MC increases all the way as output increases.

26. ATC = ... / .....

27. ( ) Economic profits are usually lower than Accounting profits.

28. In a perfectly-competitive market, the individual producer should produce the level of output Y at which ..... is equal to ....., if he/she is to maximize his/her profits.

29. ( ) The isoquant is negatively sloped.

30. ( ) The production function is a physical relationship between output and inputs.

31. ( ) The maximum of TPP is the end of stage II of production.

32. ( ) Y = f(x1, x2/ x3, x4), is a long run production function.

33. ( ) The fixed costs are unrelated to the level of output.

34. ( ) The isorevenue line has a negative slope.

35. ( ) All points on an isoquant have the same output level (Y).

36. ( ) The isoquant for perfect substitutes is a straight line.

37. ( ) Both stage I and III of production are irrational.

38. ( ) Agriculture is characterized by having production lags.

39. ( ) Consumers' response to price changes of agricultural and food products is very fast.

40. ( ) Climate is a very important factor that affects agricultural production.

41. ( ) Farmers' incomes fluctuate with market prices.

42. ( ) Agriculture is probably the only industry that could be characterized as being "perfectly competitive".

43. ( ) Agriculture is characterized by having high fixed costs.

44. ( ) Government intervention is usually very high in agriculture, particularly in developing countries.

45. ( ) The individual producer's problem is that she wants to maximize her profits given her resource (input) constraint.

46. ( ) In economics, the individual producer is never interested in maximizing his level of output.

47. ( ) TVP is total variable production. It is equal to TPP * PY

48. ( ) AVP of X_1 is average value product of X_1 and it is equal to TVP of X_1 divided by Y which is the level of output.

49. ( ) MVP of X_1 is marginal value product of X_1 it is equal to $\Delta TVP/\Delta X_1$.

50. .....is the difference between TR and total variable cost (TVC).

Second Question: Choose the letter which best describes the answer: (18 points)

1. ..... is a combination of two products produced from a given set of inputs.

(a) the isorevenue line	(b) the PPC
(c) the isoprofit line	(d) the isocost line

2. .....is an explicit cost

(a) owned land	(b) labor wages
(c) chemicals costs	(d) b and c

3. In the short run (SR):

(a) all costs are variable	(b) all costs are fixed
(c) all costs are implicit	(d) some costs are variable some fixed

4. In the long run (LR):

(a) all resources are variable	(b) all resources are fixed
(c) some resources are variable	(d) some resources are fixed

5. **Marginal cost (MC) is:**

(a) additional cost	(b) $\Delta TC/\Delta Y$
(c) $\Delta TVC/\Delta Y$	(d) all answers are correct

6. **The average fixed cost (AFC):**

(a) is always decreasing	(b) is equal to TC/Y
(c) is fixed	(d) a and b

7. **Economic costs can be categorized into:**

(a) fixed and variable costs	(b) explicit and implicit costs
(c) total and unit costs	(d) all answers are correct

8. **The conditions for perfect competition are:**

(a) small # of large firms	(b) heterogeneous product
(c) large # of small firms	(d) b and c

9. **At the intersection of APP and MPP:**

(a) MPP = APP	(b) MPP is maximum
(c) stage II starts	(d) a and c

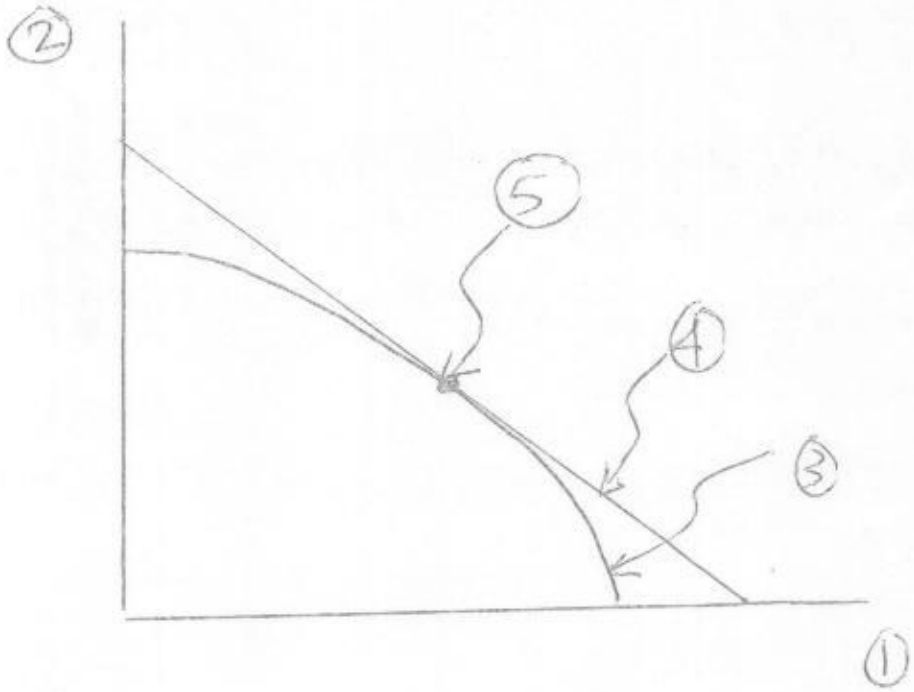
Third Question: Complete the following table knowing that the unit price of output (PY) = $20 and unit price of the variable input (PX1) is $120 and that X1 is the variable input (39points)

- Fill up the missing spaces in the table **(30 points).**
- Determine the level of X_1 that will maximizes the individual producer's net revenue (NR) **(3 points)**
- State the optimality condition in this case **(6 points).**

(X_1) kg.	(Y) tons	(APP_{x1}) in tons	(MPP_{x1}) in tons	(TVP) $	(MVP_{x1}) $	(MFC_{x1}) $
0	0	-------	------		-------	
10	120					
20		15				
30	440					

40		13.5				
50	620					
60		11.3				
70	720					
80	740					
90	720					
100		6.8				

Fourth Question: Label what is missing in this graph: (10 points)



---------- (The end of exam) ----------

Best wishes

Academic Year: 2016/2017 Summer Semester
Department: Applied Entomology.
Level: one.
Subject name & code: Zoology 11101.
Exam date: (Sunday) 20/08/2017
Exam duration & time: Two hours (10-12 pm)
Total exam marks: 180 marks

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: 1- Dr. Hossam M. Zahran 2- Dr. Ahmed M. El-Sabrout

Answer Instructions: 1- Exam consists of (3) pages 2- Answer all the questions

First Question: (90 marks)

1) Define the following terms: (18 marks)

a) Syncytial cells (Osteoblast cells)
b) Endoplasmic Reticulum (ER) functions
c) Binomial nomenclature
d) Planaria Excretion

2) Compare between of each the following terms: (20 marks)

a) Eukaryotic animal **&** Eukaryotic plant cells in cell wall, lysosomes, chloroplasts, centrioles. (10 marks)
b) Open **&** Closed types of the circulatory system. (5 marks)
c) Pseudocoelomates **&** Acoelomates. (5 marks)

3) In table, mention the Nutrition types, Locomotor Apparatus, Reproduction types of the following models: (20 marks)

Amoeba sp - *Euglena* sp - *Plasmodium* sp - *Paramecuim* sp

4) Briefly explain the following sentences (by drawings if available): (16 marks)

a) Eukaryotes probably arose by endosymbiosis.
b) Many protists with delicate surfaces are successful in quite harsh habitats.
c) Parasitic Adaptations of Tapeworms & Flukes

5) Only by drawings illustrate the following items: (16 marks)

a) Fluid mosaic model of plasma membrane by Singer & Nicholson (1972). (3 marks)

Go next

b) Life cycle of Shistosomes. (4 marks)

c) Hydra body plan. (4 marks)

d) *Codosiga* sp & *Trichonympha* sp (Zoomastigotes). (3 marks)

e) Jellyfish - Class Scyphozoa. (2 marks)

Second Question: (90 marks)

1) Define the following terms: (28 marks)

1-Pearl
2-Test
3-Amnion
4-Madreporite
5-Papullae
6- Ampulla
7-Mantle
8-Radula
9-Chitin
10-Biramous appendage

2) Fill in the blank for the following sentences: (46 marks)

a) .....and .....have ink sacs.

b) All chordates have four basic characteristics a-.....b-..... c-.....d..... .

c) Brittle stars are divided into 3 groups according to..... , ...and..... .

d) Class: Gastropoda is divided into two subclasses: A-....., B-..... .

e) Excretion in class insect is by .....which are extended into hemoceol and collect nitrogenous wastes which they are converted into crustals called..... .

f) Feather star are pertained to phylum..... , class..... .

g) Five adaptations has contributed o the success of Arthropds as a group: 1.....2.....3.....4.....5..... .

h) Invertebrate chordates including sub phylum .....like Lancelets and sub phylum ..... like Tunicate.

i) Life cycle of Ticks is ....., ...and ..... .

j) Molluscs have a three-part body plan: ....., ...and..... .

k) Molluscs have development with the presence of a .....larva and in most cases also a .....larva.

Go next

m) Sharks are from the.....fishes while Salmon are from.....fishes.
n) The life cycle of in crustacians: ....., larvae(.....,.....,.....)and..... .
o) Shell of molluscs is composed of.....and.....with an inner layer of..... .
p) Excretion in Arthropoda are by.....,.....and..... .

3) **Draw with complete labels**: (16 marks)

A- Diagram for the anatomy of mollusks. (10 marks)
B- The Water-Vascular System in phylum Echinodermata. (6 marks)

(The end of exam)

Best wishes

جامعة الإسكندرية
كلية الزراعة
قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية
المستوى: الأول

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY

كود واسم المقرر: ٠٣١٠١
(مبادئ الاقتصاد)
مدة الإمتحان: ساعتان.
تاريخ الإمتحان: ٢٠١٧/٨/١٥م.
درجة الإمتحان: ١٠٠ درجة.

العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م، امتحان الفصل الدراسي الصيفي

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. محمد محمد الماحي ٢- د. محمد علي فتح الله

السؤال الأول: (٥٠ درجة)

١- **عرف كل من:** علم الاقتصاد، النظام الاقتصادي، المشكلة الاقتصادية.

٢- **أذكر فقط مايلي:**

- خصائص المشكلة الاقتصادية.
- طرق قياس الناتج المحلي الإجمالي.
- عناصر النظام الاقتصادي.
- أنوع النظم الاقتصادية، وخصائص النظام الاقتصادي الرأسمالي.
- أنواع النقود، وأهم وظائفها.
- أنواع الأسواق في المقتصد القومي.

٣- تعريف البنك المركزي، ثم وضح أهم وظائفه.

السؤال الثاني: (٥٠ درجة)

١- أذكر فقط أهم العوامل المؤثرة على **الطلب والعرض**.

٢- ما المقصود بقانون تناقص المنفعة، ثم أذكر شروط التوازن في حالة إستهلاك **سلعتين أو أكثر**.

٣- ما المقصود بقانون تناقص الغلة، ثم وضح بالرسم مراحل دالة الإنتاج.

٤- وضح الفرق بين **تمدد وإنكماش** الطلب **وإنتقال (تغير)** الطلب.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح،،،،،،،

جامعة الإسكندرية
كلية الزراعة
قسم الاقتصاد المنزلي
الدرجة الكلية (٢٠٠ درجة)

لمقرر : ق٠م ٠٤١٠٢ " مبادىء الاقتصاد المنزلى "
مدة الامتحان : ساعتـــــان
تاريخ وميعاد الامتحان ٢٠١٧/٨/٢٢

امتحان الفصل الدراسي الصيفى للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٦

لجنة الممتحنين :١- ا.د. خديجة نصر الدين محمد ، أ٠د٠نيفين مصطفى حافظ ، أ٠د٠ماجدة خضر جاب الله

أجب عن الاسئلة الاتية: (٢٠٠درجة)

ضع علامة (✓) او علامة (x) امام العبارت التالية :

مسلسل	العبـــــــــارة	العلامة
١	البروتين مصدر مركز للطاقة	
٢	فيتامين د ضرورى لتكوين العظام	
٣	الجرام الواحد من الدهون يمد الجسم بتسعة سعرات حرارية	
٤	يحتاج جسم الانسان الى جميع العناصر المعدنية بنفس الكمية	
٥	الحامض الامينى هو اساس تركيب الدهون	
٦	فيتامين ج من الفيتامينات الذائبة فى الدهون	
٧	اضافة التوابل للاغذية يضر بها كثيرا	
٨	يدخل سكر الجلوكوز فى تركيب الاحماض النووية	
٩	تناول الفيتامينات يقى الجسم من الامراض	
١٠	طهى الاغذية يسبب تغيرات مرغوبة واخرى غير مرغوبة	
١١	الزنك من المعادن الاساسية لجسم الانسان	
١٢	نقص فيتامين هـ يسبب مرض العشى الليلى	
١٣	الموالح عالية القيمة الغذائية فى مجموعة فيتامين ب	
١٤	الكالسيوم من العناصر صعبة الامتصاص والافراز	

١٥	علم الأغذية يهتم بدراسة مصادر العناصر الغذائية	
١٦	للغذاء وظائف نفسية واجتماعية هامة	
١٧	يمكن أن تحفظ الأغذية بالإشعاع	
١٨	الرضاعة الصناعية للطفل مساوية للرضاعة الطبيعية	
١٩	للأسرة دور كبير فى علاج الكثير من مشاكل الأطفال	
٢٠	قد تتعرض إلام للإصابة بأمراض خطيرة أثناء الولادة	
٢١	الذكور أكثر عدوانا من الإناث	
٢٢	قد يكون الكذب وسيلة للدفاع عن النفس عند الطفل	
٢٣	من المفيد للطفل فطامه المفاجئ	
٢٤	المشاكل بين الوالدين تسبب أمراض اجتماعية للطفل	
٢٥	التبول اللاارادى المتقطع يرجع لحالة مرضية	
٢٦	التدخين السلبى يؤثر على الام الحامل	
٢٧	الحدث هو من يقل عمره عن ٢٢عاما	
٢٨	تعرض الام الحامل للاشعة غير ضار	
٢٩	مص الأصابع من مشكلات اضطراب العادات عند الطفل	
٣٠	معرفة فصيلة دم الحامل مهم	
٣١	يفضل اللجوء الى العقاب البدنى اذا تمادى الطفل فى السلوك العدوانى	
٣٢	من علامات تعاطى المخدرات بين الاطفال والشباب زيادة الشهية والهدوء	
٣٣	من اهم اعراض القلق عند الطفل البكاء وفقدان الشهية	
٣٤	المعوق عقليا بدرجة بسيطة هو كل فرد تقع درجة ذكائه مابين (٤٠-٥٤) فى اختبار ذكاء مقنن	

٣٥	الموارد الاسرية ممكن ان يحل بعضها محل الاخر	
٣٦	القرار السريع يفيد الاسرة	
٣٧	الادارة علم فقط	
٣٨	بيسون هو صاحب مدرسة الادارة العلمية	
٣٩	أغلب قرارات الاسرة روتينية	
٤٠	يعتبر عمل أحد افراد الاسرة مؤثرا فى مواردها	
٤١	تقابل قرارات الاسرة عوائق متعددة	
٤٢	هناك فرق بين الدخل العينى والمعنوى	
٤٣	عملية التخطيط لموارد الاسرة مضيعة للوقت	
٤٤	القرارات الحرجة تؤثر على المدى البعيد فى حياة الاسرة	
٤٥	تحديد الأهداف من مراحل العملية الإدارية	
٤٦	تحديد المشكلة هى أولى خطوات عملية اتخاذ القرار	
٤٧	الموارد الاسرية محدودة لذا يجب ادارتها	
٤٨	تنقسم القرارات الاسرية فى ضوء القائمين باتخاذ القرار الى قرارات فردية وجماعية	
٤٩	الدخل المادى هو القدرة الشرائية للدخل النقدى	
٥٠	يعتبر علم الادارة أحد العلوم التطبيقية	
٥١	تختلف الإدارة التقليدية عن الإدارة الحديثة فى نوع الموارد المستخدمة	
٥٢	يعتبر القطن من اهم الالياف الحيوانية	
٥٣	تركيب خيوط الكتان يجعلها لاتنسخ بسهولة	
٥٤	تعتمد الالياف المحورة فى صناعتها على المواد الطبيعية	

٥٥	من متطلبات ملابس المعاقين ان تكون الفتحات أمامية	
٥٦	تتميز شعيرات الصوف بوجود الحراشيف	
٥٧	يتميز القطن بالشحنات الكهربائية	
٥٨	يعتبر ضوء الشمس والهواء الرطب من مواد التبيض المؤكسدة	
٥٩	فى ملابس مستخدمى العكاز يجب استخدام بطانات تحت الاذرع	
٦٠	خاصية التلبد موجودة فى الكتان فقط	
٦١	الالياف السليولوزية مصدرها نباتى	
٦٢	اللمعة الزجاجية هى افضل انواع اللمعان فى الصوف	
٦٣	التصميمات الملبسية الضيقة لها تأثير ضار على صحة الاناث فقط	
٦٤	الخامات النسيجية قد يكون لها تأثير ضار على صحة الفرد	
٦٥	الماء العسر مفضل لعمل المنظفات	
٦٦	يستخدم الصوف فى الاغراض الطبية مثل الشاش وملابس الاطفال	
٦٧	تعتبر سهولة العناية من أهم مميزات القطن المتعلقة بالاستعمال	
٦٨	اللمعة الفضية للصوف موجودة فى الالياف الطويلة ذات التجعدات المتباعدة	
٦٩	يجب ألاتزيد مستويات الضوضاء فى المسكن عن ٣٠ ديسيبل	
٧٠	يمثل الاسكان العنصر الاساسى فى تخطيط المدن	
٧١	المسكن لابد ان يتلاءم مع الحالة الصحية والسنية	
٧٢	المنازل العالية تتكون من ٢-٥ أدوار	
٧٣	لاعلاقة لنظام الاسكان بالانظمة الاخرى للمجتمع	
٧٤	يمثل الاسكان اكثر من ٨٠%فى تخطيط المدن	

٧٥	يصنف المسكن حسب نوعه الى حضرى وريفى	
٧٦	الاسكان الجيد مطلب رئيسى لتلبية الحاجات الجسمية والابقاء على الحياة مهما اختلفت الاماكن	
٧٧	تهوية الفراغات الداخلية للمسكن تعمل على تحسين الراحة الحرارية للانسان	
٧٨	عملية التسكين هى عملية توفير مجموعة من المساكن مضاف اليها الخدمات والتسهيلات المجتمعية	
٧٨	تنقسم أنواع المبانى وفقا لموقع السكن الى مبانى متميزة واقتصادية وعشوائية	
٧٩	يجب ان يكون هناك اتصال مباشر بين عناصر فراغات المعيشة وعناصر فراغات النوم بالمسكن	
٧٩	المطابخ من الفراغات المرنة فى الوحدة السكنية	
٨٠	تصميم المسكن يتأثر بالعوامل البشرية	
٨١	الخصوصية من العوامل الهامة للمسكن الصحة	
٨٢	عناصر الوحدة السكنية هى الخدمات والمعيشة والنوم	
٨٣	يتوقف تقييم المسكن على طبوغرافية الأرض	
٨٤	علم الاقتصاد المنزلي يضم ستة مجالات اساسية	
٨٥	تقسم الأهداف إلى قريبة وبعيدة	
٨٦	التغير السلوكي المهارى هو احداث تغيير فيما يقوم به الفرد من مهارات عقلية أو يدوية	
٨٧	البرامج الإرشادية في مجال الإسكان تهتم بجمال المسكن ونظافته	
٨٨	المهارة هي القدرة على انجاز عمل ما بالسرعة والدقة اللازمة	
٨٩	مجال الاقتصاد المنزلي الارشادى موجه لتعليم الأسرة خارج المدرسة	
٩٠	الخطوة الأولى في نموذج بيسون هي تحديد المشكلات والحاجات	
٩١	مرشدة الاقتصاد المنزلي يقع على عاتقها تنفيذ البرامج الإرشادية	

٩٢	علم الاقتصاد المنزلي لا علاقة له بالمجتمع	
٩٣	تحليل الموقف هو إحداث تغيير فيما يقوم به الفرد	
٩٤	نماذج بناء البرامج الارشادية تختلف فى جوهرها ومنطقية تسلسل خطواتها	
٩٥	تحقيق الأهداف هو منتهى البرنامج الارشادى	
٩٦	يمكن تطبيق البرنامج الارشادى الواحد على كافة المجتمعات	
٩٧	تعتبر مجالات الاقتصاد المنزلي مجالات منفصلة عن بعضها البعض	
٩٨	تفيد عملية التقويم فى التعرف على ايجابيات وسلبيات البرامج الإرشادية المنفذة	
٩٩	الرسالة الإرشادية هي كل ما يود المرشد توصيله إلى الأفراد المستهدفين	
١٠٠	يتكون نموذج بيسون من خمس خطوات اساسية	

انتهت الاسئلة

مع اطيب تمنياتى بالنجاح،

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA
UNIVERSITY

كلية الزراعة

القسم: الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية

المستوى: الأول

اسم و كود المقرر: مبادئ الاقتصاد (٠٣١٠١)

مدة الامتحان: ساعتان

تاريخ و ميعاد الامتحان: ٢٠١٧/١/١٢م (١٠-١٢)

الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٧/١٦م، الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: أ.د. محمد محمد الماحي، د. دعاء حسين إبراهيم، د. محمد علي فتح الله، د. محمد أحمد سلطان

تعليمات الإجابة: أجب عن جميع الأسئلة الأتية:

السؤال الأول: (١٥ درجة)

١- عرف علم الاقتصاد، ثم وضح المقصود بالمشكلة الاقتصادية، وأهم خصائصها.

٢- ما المقصوم بالنظام الاقتصادي، ثم وضح أهم عناصر النظام الاقتصادي.

٣- أذكر أنواع النظم الاقتصادية، ثم تناول واحداً منهم بالشرح

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

١- قارن بالرسم بين تمدد وإنكماش الطلب وتغير (إنتقال) الطلب.

٢- ما المقصود بقانون تناقص المنفعة، ثم أذكر شروط تعظيم المنفعة في حالة سلعتين أو أكثر.

٣- قارن بالرسم بين منحنى الاستهلاك السعري ومنحنى الاستهلاك الدخلي.

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

١- عرف العرض، ثم أذكر العوامل المؤثرة والمحددة للعرض.

٢- ما المقصود بقانون تناقص الغلة، ثم وضح بالرسم مراحل دالة الإنتاج.

٣- وضح بالرسم منحنيات متوسطات التكاليف، وحدد على الرسم حجم الإنتاج الأمثل.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

١- أذكر أنواع النقود، مع توضيح أهم وظائفها.

٢- عرف البنك المركزي، مع توضيح أهم وظائفه.

٣- عرف الناتج المحلي، مع توضيح طرق حسابه.

(نهاية أسئلة الاختبار)

مع أطيب الأمنيات.....

Academic Year: 2016/2017 Semester: 1st
Department Plant Pathology Level: 1st
Subject name & code : Botany 07101
Exam date: Tuesday 10/1/2017
Exam duration: 2 hours & Time : 10:12 am
Total exam marks: 180 Marks

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiners' Committee: Prof. Dr. Eid Abo-Taleb; Dr. Ahmed El-Bebany; Dr. Doaa Komeil

Answer Instructions:
1. Exam consists of (2) pages with (5) questions. 2. Answer questions (1) and (2) in the question sheet.
3. Answer questions (3), (4) and (5) in the answer sheet.

First Question: Mark (√) or (×) sign in front of each statement: *(60 marks)*

..... The function of root cap (calyptra) is to protect the root apical meristem.
..... Roots are not normally green in colour.
..... The specific function of root hair zone is to release the toxic compounds out of the plant body.
..... Corms are Storage tap roots.
..... Apical meristems can be modified to flowers in the racemose branching.
..... Branching in plants is a result of activation lateral buds.
..... Phylloclade (Cladophyll) is a green photosynthetic flattened stem.
..... Bulb is a discoid subterrancan stem with compactly fleshy leaves.
..... Seed is the product of sexual reproduction (fertilized ovule) of flowering plants.
..... In the cymose branching, both apical and adventitious buds continue to grow.
..... Buds are located only in the axil of a leaf.
..... Cells of plant tissues are connected together by plasmodesmata.
..... Plastids and mitochondria contain double membrane.
..... Haustorial roots are type of tap roots produced by dodder.
..... The two types of venation in plant leaves are reticulated pinnate and reticulated palmate.
..... Vacuole is important for water balance in plant cell.
..... Mitochondria can be divided independently from the mother cell.
..... Cell is the structural and functional unit in organisms.
..... Simple tissue consists of one type of cells.
..... The periderm is found only in roots.
..... Xerophytes are lacking of root hairs.
..... The stomatal guard cells have irregular thickening in their cell walls.
..... Stem of monocots has closed vascular bundles.
..... There are no cork cells in plant leaves.
..... Phloem tissue is found in root and stem, while absent in leaves.
..... There are air spaces in tissues of hydrophytes.
..... Tyloses are a type of solid xylem tissue.
..... Casparian strip is found only in pericycle tissue.
..... Radial vascular bundles are found only in monocot plants.
..... Passage cells control the flow of water from the epidermis to the xylem.

Go to page (2)

Second Question: Complete the following sentences: ***(60 marks)***

- ..... is the absorption region (zone) on roots.
- Buds are classified into ..... & ..... according to their position on plants.
- Types of cymose branching are ..... & ..... & ..... .
- ..... are formed from any part of the plant other than the radicle.
- In Bougainvillea, the axillary bud is modified into ..... .
- Plants are classified according to the length of the life cycle into ..... & ..... & ..... & ..... .
- ..... is the cylindrical part that attaches the blade to the stem.
- The type venation in monocots leaves is ..... .
- The function of mitochondria is ..... .
- ..... & ..... are non-protoplasmic components of plant cell.
- The layers of plant cell wall are ..... & ..... & ..... .
- The outer layer of cytoplasm is called ..... .
- The vascular cambium in old roots is divided to give ..... & ..... .
- Lateral root is originated from ..... .
- Buds are classified according to nature of growth into ..... & ..... & ..... .
- Pericycle tissue in roots are formed from ..... cells however in stems are formed from ..... .
- Stuken stomata is found in ..... plants.

Third Question: Write about five (5) lines on the followings: ***(20 marks)***

1. Functions of roots.
2. Plastids.
3. Tylosis.
4. Companion cells.

Fourth Question: Compare between each pair of the following: ***(20 marks)***

1. Hypogeal and epigeal germination.
2. Meiosis I and II.
3. Primary and secondary cell walls.
4. Tracheids and vessels of xylem.

Fifth Question: Draw labelled diagrams showing: ***(20 marks)***

1. Storage tap roots.
2. Potato tuber.
3. Cystolith.
4. Types of vascular bundles.

(The end of exam)

Best wishes

Department: Applied Entomology .
Class :First grade.
Subject name & code:Principles of Entomology 11102.
Exam duration: 2 hours
date & time: 14/8/2017
Total exam grade:300

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Academic Year:2016 /2017.

Academic Semester: .summer semester.

Examiner's Committee: Prof Dr.Hedaya Hamza& Prof Dr.Ahlam Alfazairy

Answer Instructions:

1. All questions are obligatory.

2-Exam consists of 3 pages.

Answer the following questions:

Question1: (200 degrees)

Write down (at the end of each sentence) the scientific term (200 degree):

1- The phylum of class Insecta.

2- Infraclass of dragonflies and mayflies.

3- The portion of the cuticle that give rigidity to body wall

4- Morphological and physiological changes in insect to reach adult stage.

5- Locomotion center of insect.

6- Insects that feed on one species of plants.

7- Insects that feed on other insects.

8- The non-chitinous cuticle.

9- The anteriorly directed position of the mouthparts.

10- Three useful products of honey bee.

11- An example of an ingrowth process of body wall.

12- The three main components of body wall.

13- Medicine extracted from larvae of blowfly.

14- A layer of the cuticle that prevents the loss of water from insects.

15- The five main components of mouth parts.

.....

d- Accessory glands in male insects. .....

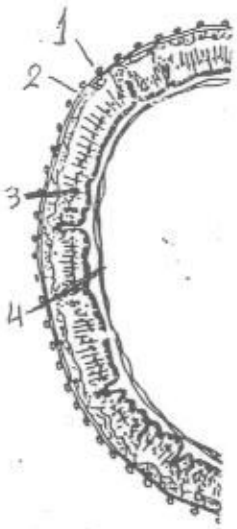
.....

e- Peritrophic membrane .....

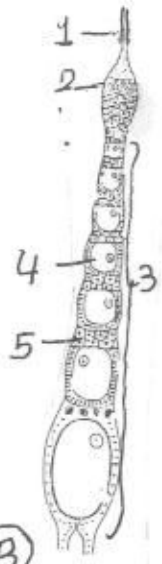
.....

Question 3-(50 Degrees)

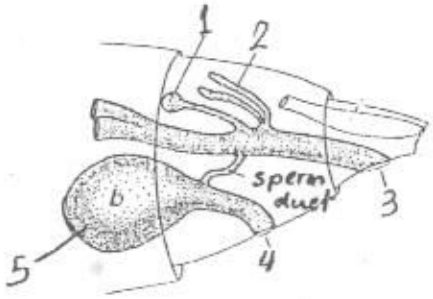
Identify the following diagrams and write the name of each label :



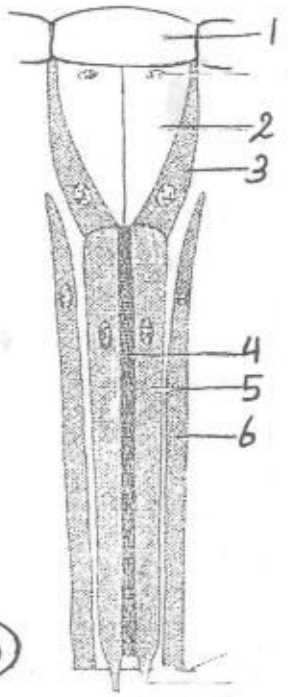
A



B



C



D

(The end of exam)

Best wishes

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

القسم: الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية
المستوى: الأول
اسم و كود المقرر: مبادئ الاقتصاد الزراعي (٠٣١٠٢)
مدة الامتحان: ساعتان
تاريخ و ميعاد الامتحان: ٢٠١٦/٠٨/٢٤م (١٠ : ١٢)
الدرجة الكلية للامتحان: ٢٠٠ درجة.

الفصل الدراسي الصيفي - العام الجامعي ٢٠١٦/١٥م

لجنة الممتحنين: ١- أ.د.أحمد أبواليزيد الرسول. ٢- أ.م.د.سامح محمد شهاب. ٣- د.ياسمين صلاح كيشار.

تعليمات الإجابة: ١- أجب عن الأسئلة الآتية. ٢- عدد الصفحات: (٢). ٣- مراعاة الإلتزام بالمحدد لكل سؤال.

السؤال الأول (٦٥ درجة)

(١) أكتب أرقام الفراغات فقط في كراسة الإجابة ثم أكمل العبارات التالية: (٤٨ درجة)

- تُعرف.....(١)..... بأنها عملية ديناميكية تتضمن إحداث تغيرات هيكلية في المقتصد تشمل التغيرات الاقتصادية والإجتماعية والتكنولوجية اللازمة للوصول إلى زيادة سريعة ومستمرة في الدخل الوطني.
- يُعرف .....(٢)..... على أنه عملية التوسع في الإنتاج خلال فترة زمنية معينة ومقارنتها بفترة تسبقها في الأجلين القصير والمتوسط أي زيادة في الإنتاج الاقتصادي GDP عبر الزمن.
- .....(٣)..... تعرف بأنها إحدى الفروع الرئيسية للسياسة الاقتصادية وهي السياسة المتبعة في القطاع الزراعي، وهي مجموعة البرامج الزراعية التي تكفل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة ويتحقق بتنفيذها التوازن بين مصلحة الفرد ومصلحة المجتمع ومصلحة الأجيال الحاضرة والأجيال القادمة أو تحسين مستوي المعيشة أو تحقيق الرفاهية الاقتصادية.
- .....(٤)..... هي التي تلبي الحاجات الحالية دون تعريض قدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتهم للخطر.
- يتكون مؤشر التنمية البشرية (HDI) من ثلاثة أبعاد أو معايير هي: .....(٥)..... ، .....(٦)..... ، .....(٧).....
- تتمثل أهم أهداف التنمية الاقتصادية الزراعية فيما يلي: .....(٨)..... ، .....(٩)..... ، .....(١٠).....
- تتمثل أهم خصائص النمو الاقتصادي ما يلي: .....(١١)..... ، .....(١٢)..... ، .....(١٣).....
- من أهم مظاهر التخلف الاقتصادي ما يلي: .....(١٤)..... ، .....(١٥)..... ، .....(١٦).....

(٢) وضح بالرسم فقط العلاقة بين الإستراتيجية والسياسة والخطة والتخطيط. (١٧ درجة)

السؤال الثاني - أكتب أرقام الفراغات فقط في كراسة الإجابة ثم أكمل العبارات التالية: (٧٠ درجة)

- تتمثل الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في الاقتصاد المصري في:
  - مساهمة الصادرات الزراعية بنحو .....(١).....% في الصادرات الكلية المصرية.
  - تساهم الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي بما يعادل نحو .....(٢).....%.
  - تستوعب الزراعة نحو .....(٣)..... % من العمالة الكلية.
- يعرف علم إدارة الأعمال الزراعية بأنه: .....(٤)..... ، .....(٥)..... ، .....(٦)..... ، ويتكون من .....(٧)..... ، .....(٨)..... ، .....(٩)..... ، .....(١٠).....
- تعرف العلاقة بين المدخلات وعوامل الإنتاج والموارد الاقتصادية كما يلي:

.....(١١)..... ≤ .....(١٢)..... ≤ .....(١٣).....

❖ ينقسم العمل إلى:

- العمل .....(١٤)..... وهو أى مجهود عضلى أو ذهنى يقوم به الفرد وتنشأ عنه زيادة فى المنفعة الاقتصادية.
- العمل .....(١٥)..... وهو الذى يتقاضى عنه الفرد أجراً عينيا أونقدياً.

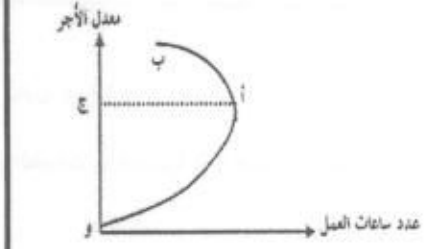
❖ من الصور المتعارف عليها لرأس المال في الزراعة: رأس مال .....(١٦)....، رأس مال .....(١٧).....

❖ يتكون الإئتمان من أربعة عناصر أساسية تتمثل في: .....(١٨)..... ، .....(١٩)..... ،.....(٢٠)..... ، .....(٢١).....

❖ تتمثل مراحل التكامل الاقتصادي في: .....(٢٢)..... ، .....(٢٣)..... ،.....(٢٤)..... ، .....(٢٥)..... ،.....(٢٦)..... ، .....(٢٧).....

❖ هناك ثلاثة مؤسسات دولية تنظم العلاقات الاقتصادية والنقدية والتجارية بين الدول وهي: .....(٢٨)..... ، .....(٢٩)..... ،.....(٣٠).....

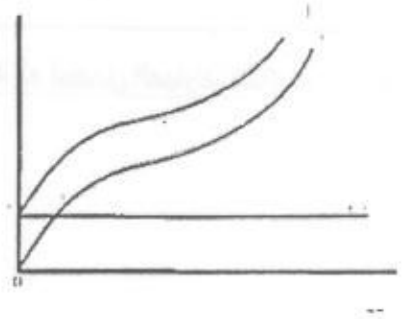
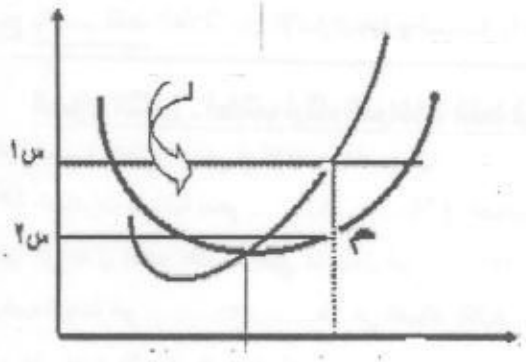
❖ الشكل المقابل يوضح العلاقة بين عدد ساعات العمل ومعدل الأجر حيث:



- حيث تعرف العلاقة بين عدد ساعات العمل ومعدل الأجر بمنحنى ....(٣١).....
- تتمثل العلاقة العكسية في الجزء ..... .(٣٢)..... بسبب تغلب أثر ..... .(٣٣).....على أثر ..... .(٣٤)..... والتي تعرف بظاهرة ..... .(٣٥).....

السؤال الثالث (٦٥ درجة)

- عرف ما يلي: التخصص النطاقي – التخصص العمالي.
- أذكر النتائج المترتبة على: موسمية الإنتاج الزراعي.
- أذكر فقط: أربعة خصائص سوقية للزراعة.
- تتسم المنتجات الزراعية بسمات خاصة تميزها عن غيرها من المنتجات الأخرى .... اذكر ثلاثة سمات.
- أنقل المنحنيات التالية في كراسة الإجابة ثم وضح البيانات على الرسم:

منحنيات التكاليف الكلية:	منحنيات التكاليف لمنتج زراعي:
	

(نهاية أسئلة الاختبار)

مع أطيب الأمنيات ،،،،،

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الجامعي: ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل الدراسي: الصيفى
القسم: أمراض النبات المستوى: الأول
اسم وكود المقرر: المملكة النباتية (نبات ٠٧١٠٢)
تاريخ الامتحان: (الأحد) ٢٠١٧/٨/٢٧
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (١٠ -١٢)
الدرجة الكلية للامتحان: ٣٠٠ درجة

لجنة الممتحنين: أ.د. ابراهيم خيرى عتريس - أ.د. يحي محمد الفحام – د. مها عادل كونه

تعليمات الإجابة: ١- الامتحان مكون من صفحتين وأربعة أسئلة. ٢- اجابة السؤال الأول والثالث والرابع فى ورقة الأسئلة.
٣- اجابة السؤال الثانى فى غلاف الاجابة. ٤- ثبت ورقة الأسئلة فى غلاف الاجابة.

السؤال الأول: ضع كلمة (نعم) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (لا) أمام العبارة الخطأ فيما يأتى: (١٢٠ درجة)

..... ١- من أهداف علم التصنيف تسمية الكائنات طبقاً لنظام معين خاص معترف به عالمياً.
..... ٢- قسم ثيوفراستس Theophrastus النباتات الى اشجار وشجيرات واعشاب، وميز بين الحولية والمعمرة منها.
..... ٣- تحمل البذور خارجيا على سطح الورقة الجرثومية الكبيرة Megasporophyll فى النباتات عاريات البذور.
..... ٤- الغذاء المخزن في خلايا الطحالب الخضراء هو الكريزولامينارين.
..... ٥- يرجع لون الطحالب البنية لصبغة الفيكوزانثين.
..... ٦- طحلب الميرسمبيديا يعيش على هيئة مستعمرات صفائحية بسمك طبقة واحدة من الخلايا المربعة أو المستطيلة.
..... ٧- ينتج عن عملية الاخصاب المزدوج فى النباتات الزهرية تكوين الجنين والاندوسبرم.
..... ٨- تتضح في دورة حياة طحلب ألفا ظاهرة تبادل الأجيال.
..... ٩- تحتوي خلايا الطحالب الخضراء المزرقة على أنوية بدائية التركيب.
..... ١٠- يعتبر الليكوبوديوم نبات متباين الجراثيم.
..... ١١- تحمل النباتات ثنائية المسكن الأزهار المذكرة على نبات والأزهار المؤنثة على نبات آخر.
..... ١٢- تحتوى الحزازيات على نسيج وعائى جيد التكشف.
..... ١٣- نخيل السيكاس له ساق قصيرة غير متفرعة تحمل أوراقاً مركبة ريشية تتكشف على قمة الساق فى ترتيب حلزونى.
..... ١٤- البلاستيدة الخضراء اسطوانية الشكل شبكية في أودوجونيم وتشبه الياقة في يولوثريكس.
..... ١٥- تحتاج النباتات الحزازية الى الماء لاتمام عملية الاخصاب.
..... ١٦- تقسم الثمار البسيطة الجافة على حسب طبيعة الغلاف الثمرى إلى ثمار لبية أو حسلة أو كاذبة.
..... ١٧- خلايا مستعمرة طحلب الفولفكس تتضح بها ظاهرة التخصص فى العمل.
..... ١٨- الثمرة الجرابية تتكون من متاع مكون من كربلة واحدة وتتفتح عند كلا الدرزين البطنى والظهرى.
..... ١٩- يتكاثر نبات الماركانتيا لاجنسياً عن طريق كؤوس جيمى.
..... ٢٠- نبات الفيوناريا يتميز بأن له طورين من أطوار النمو الجاميطى.
..... ٢١- الصنوبر نبات وحيد المسكن ، يحمل المخاريط المؤنثة والمخاريط المذكرة على نفس النبات.
..... ٢٢- نبات الرينيا لا يحمل أوراق و يكون الجراثيم داخل أكياس جرثومية مركبة تسمى Synangium.
..... ٢٣- تحمل النبات التابعة لصف النباتات النيتية مخاريط مذكرة ومؤنثة مركبة.
..... ٢٤- الطلع هو عضو التذكير فى الزهرة ويتكون من عدة أسدية.
..... ٢٥- الطور السائد خلال دورة حياة الحزازيات هو الطور الجرثومى.
..... ٢٦- الزهرة عبارة عن فرع نباتى متحور لأداء التكاثر.
..... ٢٧- الثمار المركبة هى الثمارالتى تتكون من نورة كاملة بها عدة أزهار.
..... ٢٨- المتاع فى العائلة البقولية يتكون من كربلة واحدة والوضع المشيمى حافى والثمرة قرن.
..... ٢٩- نبات الجنكو نبات مستديم الخضرة ذو أوراق إبرية تحمل على سوق قزمية.
..... ٣٠- خلايا النسيج الاندوسبيرمى، فى النباتات الزهرية، ذات أنوية ثلاثية الأساس الكروموسومى.

السؤال الثاني: وضح بالرسم الدقيق مع توضيح كافة البيانات على الرسم (١٠) فقط مما يلى: (٩٠ درجة)

١- خيط طحلب النوستوك
٢- خلية طحلب كلاميدوموناس.
٣- حافظة جنسية مذكرة لفيوكس.
٤- ثالوس طحلب اللاميناريا.
٥- قطاع طولى فى مخروط مذكر للصنوبر.
٦- حبة لقاح نخيل السيكاس.
٧- الجرثومة ذات المناثير بالاكويسيتم.
٨- النبات الجاميطى فى كسبرة البئر.
٩- ثلاثة أنواع من النورات غير محدودة النمو.
١٠- دورة حياة الإنقسام الميوزي فيها زيجوتى.
١١- ثلاثة أوضاع مشيمية.
١٢- قطاع طولى فى مخروط السيلاجينيلا.

انظر خلفه

السؤال الثالث: اختر الاجابة الصحيحة من الاختيارات الواردة بعد كل عبارة ثم ضع رمز الاجابة الصحيحة فى الجدول التالى: (٥٠ درجة)

رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الحرف الدال على الاجابة										

١-طحلب اسيتابيولاريا يعيش فى صورة:
أ-خلايا مفردة. ب-مستعمرات. ج- مدمج خلوى.

٢- قسم Carl Woese الكائنات فى:
أ- أربعة ممالك. ب- ثلاث قطاعات وستة ممالك. ج- قطاعين.

٣- من أمثلة الطحالب البنية:
أ- لامينارياا. ب- أسيتابيولاريا. ج- نوستوك

٤- تعرف عملية التزاوج بين جاميطتين سابحتين متشابهتين شكلاً وحجماً:
أ- تزاوج متشابه ب-تزاوج متباين ج-تزاوج بيضى

٥-نوع البثرة فى نبات كسبرة البئر:
أ-ذات غطاء بثرى كاذب ب-ذات غطاء بثرى صادق ج-عارية

٦- من الفصائل التابعة لصف ذوات الفلقة الواحدة:
أ-الفصيلة الصليبية. ب-الفصيلة الزنبقية. ج- الفصيلة المركبة.

٧- من مميزات النباتات الزهرية Magnoliophyta:
أ-تكوين الأزهار الحقيقية. ب- تحتوى صبغ الكلوروفيل. ج- أ & ب كلاهما.

٨-الثمرة البسيطة الجافة المتفتحة التى تنشأ من متاع مكون من كربلتين بينهما حاجز كاذب:
أ-القرن. ب-الخردلة. ج- العلبة.

٩- فى حالة الأزهار سفلية المتاع تكون الزهرة:
أ-محيطية. ب-سفلية. ج- علوية.

١٠-من أمثلة الثمار البسيطة الجافة المتفتحة:
أ-البندقة و الحبة. ب-القرن والجرابية. ج-السبسلاء والجناحية.

السؤال الرابع: أكمل كلاً من العبارات الآتية بكتابة الكلمة أو الكلمات الناقصة فى الأماكن الفارغة: (٤٠ درجة)

١- من أمثلة الطحالب الخضراء وحيدة الخلية طحلب ..... ومن أمثلة الطحالب الخضراء التى تعيش فى مستعمرات طحلب ..... بينما من أمثلة الطحالب الخضراء الخيطية مثل .....

٢- يكون نبات الصنوبر نوعين من الأوراق ..... ، .....

٣-يطلق على النظام الذى تترتب به حواف السبلات والبتلات فى البرعم الزهرى اسم ..... وله عدة أنواع منها .....

٤- توضع النباتات ..... ، ..... ، ..... فى مجموعة النباتات الأرشيجونية.

٥-تتكون الأرشيجونة من جزئين هما ..... ، .....

٦- من النباتات الاقتصادية الهامة التابعة للفصيلة الباذنجانية Solanaceae نبات ..... ، .....

٧-تعرف عملية التلقيح فى النباتات الزهرية .....

٨-يكون نبات الاكويسيتم نوعين من السيقان الهوائية ..... ، .....

٩- يتميز النبات الجرثومى فى نبات الماركانتيا إلى ثلاثة أجزاء هى ..... ، ..... ، .....

(نهاية أسئلة الأمتحان)

جامعة الإسكندرية
كلية الزراعة
قسم: الحشرات التطبيقى
الفرقة: الأولى
ميعاد الامتحان: 10 -12 ص

العام الدراسي:2016/ 2017
تاريخ الامتحان: 20 / 08 / 2017

المادة: علم الحيوان العام (11101)
الفصل الدراسي: الصيفى
مدة الإمتحان: 2 ساعة
الدرجة الكلية للامتحان: 300 درجة

لجنة الممتحنين: أ.د./ حسين عبدالله رزق أ.د./ عبير عبدالمجيد جاد د./ أنار عبدالله بكر

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: (100 درجة)

1. تكلم عن وظائف الغشاء البلازمى Plasmalemma
2. وضح نظام التسمية الثنائية للحيوانات مع ذكر المراتب التقسيمية.
3. عرف الخلايا الغير متميزة النواة Prokaryotic cell
4. مميزات قبيلة الديدان المفلطحة Phylum: Platyhelminthes

السؤال الثانى: (100 درجة)

1. بالرسم فقط مع كتابة البيانات وضح تركيب عضو الإخراج فى دودة الأرض.
2. أذكر فقط مميزات قبيلة مفصليات الأرجل Phylum: Arthropoda.
3. قارن ما بين رتبه ذوات الألف رجل Millipedes ورتبه ذوات المائه رجل Centipedes.
4. تكلم بأختصار عن كلا مما يأتي:
   أ. البتر الذاتى وإعاده التجديد Autotomy and Regeneration في الجمبري.
   ب. صف الرأسقدميات Cl. Cephalopoda

السؤال الثالث: (100 درجة)

أ- اذكر ما تعرفه عن كل مما يأتى مع ذكر أمثلة كلما أمكن ذلك :-
1. سلة البلعوم Pharyngeal basket
2. أهم مميزات صف الثدييات
3. التحورات التى تساعد الطيور فى عملية الطيران
4. الحيوانات ثابتة درجة الحرارة Endothermal Animals

ب- قارن بين صفى الأسماك الغضروفية Chondrichtyes والأسماك العظمية Osteichthyes مع ذكر أمثلة.

ج- تكلم عن أهمية الجهاز الوعائى المائى Water Vascular System فى نجم البحر مع الرسم .

(نهاية أسئلة الإمتحان)

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق

القسم: أمراض النبات
المستوى: الأول (هندسة زراعية)
اسم وكود المقرر: 07104
مدة الامتحان: ساعتان
تاريخ وميعاد الامتحان: ١٠-١٢ الأحد ٢٠١٧/٦/١١
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الجامعي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. محمد أنور محمد الصعيدى ٢- أ.د. وفاء طاهر شهده ٣- د. أيمن بسيونى عبده بسيونى

تعليمات الأجابة : جميع الأسئلة إجبارية والإجابة فى نفس ورقة الإسئلة (الامتحان فى ٣ صفحات)

السؤال الأول : ضع علامة √ أمام الجملة الصحيحة وعلامة × أمام الجملة الخطأ : (٦٠ درجة)

.....١- تتميز الخلية النباتية عن الحيوانية بأن لها غشاء بلازمى يحيط بها .
.....٢- تتميز دورة حياة النباتات الزهرية بتبادل الاجيال فهي ذات طور جامبطى أحادي الاساس الكروموسومي gametophyte متبادلاً مع طور جرثومى ثنائي الأساس الكروموسومي sporophytes .
.....٣- يتم تخزين الغذاء فى الأوراق الفلقية فى البذور اللا اندوسبيرمية كما فى بذور الفول والترمس.
.....٤- تتواجد البراعم العرضية على الجذور والأوراق .
.....٥- تتواجد الاوراق آكلة الحشرات فى البيئات الغنية بالحشرات.
.....٦- تختلف الدرنة عن الكورمة فى أن الغذاء يخزن فى قواعد الأوراق التى تتشحم بالغذاء المخزن وليس فى الساق .
.....٧- تخرج الأزهار فى آباط الأوراق القنابية فى نبات الجهنمية .
.....٨- تحتوى البذور الجافة على حوالى ١٥ % من وزنها من الماء أو أقل من ذلك .
.....٩- يترسب الجدار الابتدائي على جانبي الصفيحة الوسطى وهو جدار رقيق غير قابل للمط .
.....١٠- الأذينات زوائد تتواجد عند قواعد الاوراق .
.....١١- لنبات البطاطس ثلاثة أنواع مختلفة من السوق .
.....١٢- تغلف القمة النامية للجذور والسوق بقلنسوة لحماية الخلايا المرستيمية الرقيقة المكونة للقمة النامية .
.....١٣- تكثر السوق المتورقة مثل التين الشوكى والكازورينا فى البيئات الجافة.
.....١٤- نبات العنب متسلق بالمحاليق المتحورة من سوق .
.....١٥- الأنسجة المرستيمية هى الأنسجة التى تحتفظ بقدرتها على الإنقسام .
.....١٦- الخشب نسيج مركب يتكون من عدة أنواع من الخلايا .
.....١٧- الخلايا البرانشيمية خلايا غير متخصصة يتم بها كثير من الأنشطة الحيوية.
.....١٨- غلاف الحزمة فى نباتات الفلقة الواحدة عبارة عن الياف وهى خلايا ميتة خالية من البروتوبلاست ذات جدر ملجننة .
.....١٩- تتكون حلقات النمو فى النبات نتيجة تغير الظروف البيئية من فصل الى آخر خلال فصول السنة .
.....٢٠- يعتبر السيتوكينين من منظمات النمو المثبطة.
.....٢١- لا يشبه المثبط التنافسى للإنزيم مادة التفاعل .
.....٢٢- يسبب التوزيع غير المتماثل للأوكسين ظاهرة الإنتحاء .
.....٢٣- التركيز الحرج السام للعنصر يفصل بين منطقة التسمم ومنطقة نقص العنصر.
.....٢٤- النسبة التنفسية فى حالة حبة القمح أكبر منها فى حالة بذرة السمسم .
.....٢٥- يختلف نمو النبات فى الضوء عنه فى الظلام .
.....٢٦- تمتص الطاقة فى عملية التمثيل الضوئى بينما تنتج فى عملية التنفس .
.....٢٧- المراكز النشطة للانزيم هىمواقع على سطحه تتفاعل معها مادة التفاعل فقط .
.....٢٨- تختلف العناصر الضرورية عن العناصر المفيدة فى الكمية التى يحتاجها النبات .
.....٢٩- يعطى التنفس الهوائى طاقة أكبر منه فى حالة التنفس اللاهوائى .
.....٣٠- التركيز الأمثل للأوكسين فى نسيج الجذور أقل منه فى نسيج الساق .

أنظر خلفه

السؤال الثاني: أكمل الجمل الآتية :- (٦٠ درجة)

١. تتركب البذرة من ..... ، ..... ، .....

٢. من وظائف المجموع الجذري ..... ، ..... ، ..... ، .....

٣. يترسب الجدار الثانوي على الجدار الابتدائي تاركاً مواضع مرور ..... فينتج عن ذلك ..... والتي تتخذ شكل الثقوب في الجدار الثانوي .

٤. البروتوبلاست عبارة عن ..... ويتميز الى ..... ، .....

٥. سائل الخلية (Cytosol) يتكون من مادة تشبه ..... وتحتوي على العديد من ..... الهامة في الخلية.

٦. تنتج الريبوسومات ..... بينما تنتج الميتوكندريا ..... وتقوم البلاستيدات بـ .....

٧. يحدث الانقسام الميوزى فى الخلايا ..... وينتج عنه ..... وتحتوى الليزوسومات على .....

٨. البريسيكل هو أول طبقات ..... ويتكون من ..... واحد من الخلايا ..... بينما يحدث الانقسام الميتوزى فى الخلايا ..... وينتج عنه ..... الرقيقة الجدر أو من ..... فى قليل من النباتات .

٩. الحزم الوعائية فى الجذور ..... بينما تكون فى سوق ذات الفلقتين ..... أو ..... وفى سوق الفلقة تكون الحزم جانبية ..... أو ..... أو .....

١٠. الخشب الابتدائى فى الجذور يكون فيه الخشب الأول (protoxylem) ..... والخشب التالى (metaxylem) ..... ، بينما فى الساق يكون الخشب الأول ..... والخشب التالى .....

١١. تقسم الخلايا الاسكلرنشيمية الى قسمين هما ..... ، .....

١٢. الجذور الجانبية ..... المنشأ وهى تنشأ فى المنطقة ..... للجذور بعيدة عن القمة النامية ، بينما تحمل الساق الأفرع وهى ..... المنشأ.

١٣. تتكون البشرة المحيطية (periderm) من ..... ، ..... ، .....

١٤. تؤثر العوامل الداخلية ..... ، ..... على نمو النبات .

١٥. يزداد معدل التنفس بزيادة ..... ، ..... ، .....

١٦. من وظائف عنصر الكالسيوم ..... ، ..... ، .....

١٧. ..... ، ..... ، .....

١٨. من أمثلة العوامل المخلبية ..... مزارع صناعية .

١٩. من أهم أدوار الإثيلين فى النبات ..... ، ..... ، .....

٢٠. لكل انزيم مدى مناسب من ..... وهو يعتبر ..... للنمو .

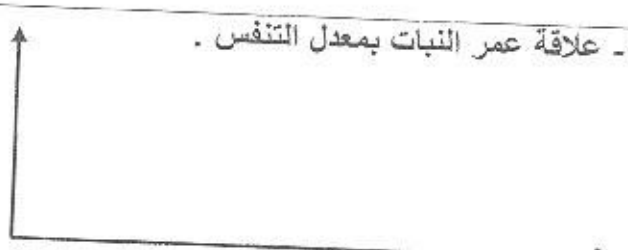
٢١. تحدث عملية التنفس على ثلاث مراحل هى ..... ودرجة حرارة ..... تقع داخله .

٢٢. تحدث دورة كربس فى ..... ، ..... ، .....

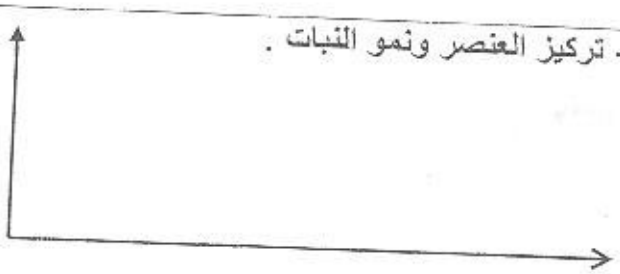
٢٣. يعتبر المركب العضوى ..... وتحتاج الى ..... ذو أهمية كبرى فى تفاعلات التنفس .

السؤال الثالث : برسم بيانى وضح العلاقة بين كل مما يأتى :- (١٠ درجات) (٢ × ٥ درجات)

١- علاقة عمر النبات بمعدل التنفس .



٢- تركيز العنصر ونمو النبات .



السؤال الرابع : اكتب ما تعرفه عن كل مما يأتى :- (٣٠ درجة) (٥ × ٦ درجات)

١. انواع الانبات.

.....
.....
.....
.....

٢. الريبوسومات.

.....
.....
.....
.....

٣. تفاعلات الضوء والظلام فى البلاستيدات الخضراء.

.....
.....
.....
.....

٤. تخصص الانزيم .

.....
.....
.....
.....

٥. الصفات العامة للمحلول الغذائى .

.....
.....
.....
.....

السؤال الخامس : برسم معنون بين كل مما يأتى :- (٢٠ درجة) (٤ × ٥ درجات)

١. الغشاء البلازمى .
٢. ورقه مركبة ريشيه زوجية .
٣. رسم تخطيطى لحزمة وعائية جانبية مفتوحة .
٤. الانتحاء الأرضى الموجب للجذر ، والسالب للساق عند انبات البذرة .

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ،،،،

Academic Year: 2016/2017 **Semester:** Summer
Department: Plant Pathology **Level:** The first
Subject name & code: Botany 07102
Exam date: Sunday 27/8/2017
Exam duration & time: 2 hours (10-12)
Total exam marks: 300 Marks.

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: Prof. Dr. Ibrahim Khairy - Prof. Dr. Yehya El Faham - Dr. Maha Kawanna

Answer Instructions: 1- The exam consists of (Two) pages with (Four) questions. 2- Answer the first, third and fourth questions in the same exam papers. 3- Answer the second question in the cover sheet. 4- Fix the exam paper in the cover sheet using the pin.

First Question: Write "Yes" in front of the correct sentence and "No" in front of the wrong one: (120 Marks)

..... 1- One of the aims of the taxonomy is giving names to organisms.
..... 2- Theophrastus classified plants into trees, shrubs and herbs and distinguished between annuals and perennials.
..... 3- In gymnosperms, the seeds are borne freely exposed on the megasporophyll.
..... 4- Ibn al-Bitar described 1400 plants in *Kitab al-Jami fi al-Adwiya al-Mufrada.*
..... 5- Thallophytes are any plants lacking true stems, leaves, and roots.
..... 6- Fucoxanthin is a brown pigment that is found in most brown algae.
..... 7- In the flower, double fertilization resulted in formation of the embryo and endosperm.
..... 8- Stored food in cells of green algae is chrysolaminarin.
..... 9- Blue green algae have Eukaryotic nuclei
..... 10- *Lycopodium* is heterosporous plant.
..... 11- Dioecious plants bear the male flowers on plant and female flowers on another plant.
..... 12- Bryophytes contain a well-developed vascular tissue.
..... 13- *Cycas* stem is short, erect with crown of pinnate leaves arranged spirally around the apex.
..... 14- Chloroplasts are cup shaped in *Chlamydomonas* and spiral in *Spirogyra.*
..... 15- Bryophytes need water for the fertilization process.
..... 16- Simple dry fruits classified, due to the nature of pericarp, into drupe, berry or pseudocarp.
..... 17- *Volvox* is characterized by division of labor.
..... 18- Follicle fruit develops from a single carpel and opens along the ventral and dorsal sutures.
..... 19- *Marchantia* reproduces asexually by gammae cups.
..... 20- *Funaria* has two distinct phases of gametophyte
..... 21- *Pinus* are monoecious, each tree bears both male & female cones.
..... 22- *Rhynia* plant lacks true leaves and carries the spores in synangium.
..... 23- The plant *Ephedra* forms compound female and male strobili.
..... 24- Androecium is the male organ of the flower, it consists of stamens.
..... 25- The sporophyte is the dominant stage in bryophytes life cycle.
..... 26- Flower is a shoot modified for sexual reproduction.
..... 27- Composite fruits formed from a group of flowers of one inflorescence
..... 28- The gynoecium of Family Fabaceae consists of one carpel & the placentation is marginal.
..... 29- *Ginkgo* is a gymnosperm plant, carry green needle-like leaves born on dwarf branches.
..... 30- Endosperm of flowering plants has nuclei with triploid number of chromosomes.

Second Question: Illustrate (10) only of the following with clear labeled diagrams: (90 Marks)

1- Trichome of *Nostoc.*
2- Cell of *Chlamydomonas.*
3- Male conceptacle of *Fucus.*
4- Thallus of *Laminaria.*
5- L. S. in male strobilus of *Pinus.*
6- Pollen grain of *Cycas.*
7- Spore with elaters of *Equisetum.*
8- Gametophyte of *Adiantum.*
9- L. S. in *Selaginella* strobilus.
10- Life cycle of Zygotic meiosis.
11- Three types of Placentation.
12- Three types of Racemose inflorescenc

Go next page

Third Question: Choose the correct answer and write the proper letter in the table: (50 Marks)

Sentence No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer letter										

1-Carl Woese proposed the classification of Life in:
a- Three Domain and six Kingdoms. b- Three Domain and five Kingdoms. c-Four kingdom.

2-The algae under division Rhodophyta characterized with:
a-The female organ is carbogonium. b- Stored food is Floridian starch. c-both a&b.

3- Pheophyta include:
a-*Laminaria* sp. b-*Actabularia* sp. c-*Nostoc* sp.

4- The fusion between two gametes identical in structure and size known as:
a-Isogamy. b-Oogamy. c-Heterogamy.

5- In the fern *Adiantum*, the sori type is:
a-covered with false indusium. b-covered with true indusium. c-Naked sori.

6- This family is belonged to class Liliopsida:
a-Fam.: Brassicaceae. b-Fam.: Liliaceae. c-Fam.: Asteraceae.

7-The most important character of Magnoliophyta:
a- The dominant phase is gametophyte. b- Formation of seeds. c-Both a&b.

8- The simple dry dehiscent fruit which composed of two carpels separated by false septum:
a-Legume. b-Siliqua. c-Capsule.

9-In the case of inferior ovary, the flower is:
a-Perigenous. b-Hypogenous. c-Epigenous.

10-Examples of simple dry dehiscent fruits:
a-Nut and caryopsis. b-Legume and follicle. c-Cypsela and samara.

Fourth Question: Complete the missing word(s) in the following sentences: (40 Marks)

1- The green algae structure may be single cells like ..... or colonies such as ..... or filament such as .....

2- *Pinus* has two types of leaves: ..... and .....

3- ..... is the type of arrangement of the sepals, petals or tepals, it has types such as .....

4- The plants: ..... , ... and ..... are classified in one group called Archegoniata.

5- The archegonium consists of two parts ..... and .....

6- Family: Solanaceae include economic plants such as ..... and .....

7- Pollination in the flowering plants known as:
.....

8-There are two types of aerial stems in *Equisetum*: ..... and .....

9-The sporophyte of *Marchantia* consists of three parts ..... , ... and .....

(The end of exam)

Department: .Applied Entomology
Class: First level
Subject name & code: Entomology 11102
Exam duration: 2 hrs.
Exam date & time: 18/6/2017 (10 – 12)
Total exam grade: 180 - mark

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA
UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: Prof. Dr. Hedaya H. Karam Prof. Dr. Ahlam A. Alfazairy

Answer Instructions:

1- Answer all the following questions. 2- Examination of five pages

First Question: (140- mark): Write down (at the end of each sentence) the scientific term.

1- Indirect wing muscles run between the notum and sternum.

2- The anterior margin of the insect wing.

3- Appendages of the postgenital segments.

4- The membranous lobe between the tarsal claws.

5- During walking, they serve mainly as organs of traction.

6- A flattened, double – layered expansion of the body wall.

7- It is of importance in the taxonomy of insects.

8- The anterior region of the wing containing the bulk of the veins.

9- Position of mouthparts in weevils.

10- It serves as a brace for the head, and for muscle attachment.

11-By their contraction, the tergum raises and wings move down.

12-An articular sclerite located at the base of the coxa in the more primitive insect orders.

13-It serves as a channel for the return of haemolymph from the wing to the thorax.

14-Antennae with antennal musculature in each unit of the flagellum.

15-The portion of the preoral cavity between the hypopharynx and labium.

16-The non-chitinous cuticle.

17-The middle epicuticular layer which acts as a barrier to the penetration of insecticides.

18-The cuticular layer that is tanned by sclerotin.

19-A hypodermal secretion for digestion of the old endocuticle at moulting.

20-The physical routes by which the hypodermal cells pass their secretions to the cuticle.

21-The cuticular parts discarded at a moult.

22-The tergal sclerite which has two notal wing processes.

23-A tendency for addition of abdominal segments after hatching.

24-An appendage of genital segments of the female.

25-Sense organs, in Diptera, concerned with the maintenance of stability in flight.

26-Phytophagous insects that feed only on one particular plant species.

27-Insects which live on the outside or inside their hosts.

28-Insects used in biological control of insect pests.

29-Insects which serve to remove unhealthful material from man-surroundings.

30-A valuable product of insects used for finishing wood.

31-A valuable product of insects used as a colouring agent for medicines.

32-A valuable product of insects used for the treatment of certain urogenital diseases.

33- A nitrogenous waste excreted by the maggots of the blow fly used as a therapeutic agent.

34-A valuable product secreted from salivary glands of *Bombyx mori* larvae.

35-The hormone that controls sclerotization of the cuticle.

36-Cells which in most insects produce the crystalline cone.

37-The region of close association between terminal arborizations and dendrites.

38- An insect system which regulates slower and longer-lasting changes.

39-A part of each neuron that is specialized for the reception of the stimuli.

40-The basic functional units of the insect nervous system.

41-The ganglionic mass in the insect brain that innervates insect eyes.

42-The photoreceptive units of compound eyes.

43-Electrochemical changes that pass along the nerve cell

44-The arrangement of Malpighian tubules when they are closely associated with the rectum.

45-In some blood – sucking insects, it contains an anticoagulant.

46-The microorganisms which provide *Stegobium* with B-vitamins and sterols.

47-It forms a delicate lining layer to the midgut.

48-A jelly-like capsule, in which the sperm are transferred to the female.

49-In the hindgut, it functions as a molecular sieve.

50-An insect has not Malpighian tubules.

51-In *Pieris rapae*, it stores in its scales of wings and gives them the white colour.

52-A type of ovarioles has no trophocytes.

53-It is the production of two or more larvae from a single egg.

54-It is the parthenogenetic production of females.

55-A type of reproduction by larval stage.

56-Small rounded haemocytes with a large nucleus, and give rise to the other types of haemocytes.

57-It is a period of rest after diastole.

58-It is the first part of the hindgut and from it the Malpighian tubules often arise.

59-It may serve both as mechanoreceptor and chemoreceptor.

60-The external openings of tracheae.

61-Tracheal dilations, found mainly in flying insects.

62-Tracheal structures which provide a large surface area for gaseous exchange.

63-A tracheal system with two pairs of functional spiracles.

64-Type of ventilatory system with no functional spiracles.

65-Integumental evaginations covered by a very thin cuticle and well supplied with tracheae and tracheoles.

66-The ventilatory process which involves rhythmical pumping movements of the insect body.

67-Haemocytes which are defensive in function.

68-It makes up about 5 – 40% of the total body weight of an insect.

69-Organs which are concerned with pumping haemolymph through antennae, legs, and wings.

70-A long cytoplasmic projection of the perikaryon.

Second Question: (40 -mark) Only by labelled diagrammes, illustrate each of the following.

1- **Sequences of the insect leg movement at normal speeds.**

2-**Pretarsus of a dipteran.**

3- **Features of the insect wing.**

4- **The coxal articulation with one hinge only.**

5- **The general structure of male external genitalia.**

6- Trichoid sensillum.

7- The filter chamber of Homoptera.

8- Phases in the insect heartbeat

10- General structure of an ovariole

11- Ditrysian female reproductive system of Lepidoptera.

(The end of exam)

Best wishes

العام الجامعي: ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل الدراسي: الثانى
القسم: أمراض النبات المستوى: الأول

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

اسم وكود المقرر: المملكة النباتية (نبات ٢٠٧١٠)
تاريخ الامتحان: (الأحـــد) ٢٠١٧/٦/٤
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (١٠ -١٢)
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

لجنة الممتحنين: أ.د. يحي محمد الفحام – أ.د. فتح الله محمد فتح الله زيتون – د. مها عادل كونه

تعليمات الإجابة: ١- الامتحان مكون من صفحتين و أربعة (٤) أسئلة. ٢- اجابة السؤال الأول والثالث والرابع فى ورقة الأسئلة. ٣- اجابة السؤال الثانى فى غلاف الاجابة. ٤- ثبت ورقة الأسئلة فى ورقة الاجابة.

السؤال الأول: ضع كلمة (نعم) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (لا) أمام العبارة الخطأ فيما يأتي: (٦٠ درجة)

..... ١- الطور السائد خلال دورة حياة الحزازيات هو الطور الجرثومى.
..... ٢- الثمار البندقة و الحبة والحسلة تعتبر من الثمار البسيطة الجافة المتفتحة
..... ٣- المتاع فى العائلة البقولية يتكون من كربلة واحدة والوضع المشيمى محورى.
..... ٤- نبات الماركانتيا يتكاثر جنسياً ولاجنسياً.
..... ٥- الجراثيم السابحة للفوشيريا مركبة عديدة الأسواط.
..... ٦- النورة الاغريضية محورها متضخم وأزهارها صغيرة وتغلف بقنابة كبيرة تسمى قينوة Spathe.
..... ٧- تكون الفيوناريا طورين جاميطيين.
..... ٨- البثرة فى نبات كسبرة البئر *Adiantum* مغطاة بغطاء بثرى حقيقى.
..... ٩- يعتبر الليكوبوديوم نبات متباين الجراثيم.
..... ١٠- الزهرة عبارة عن فرع نباتى متحور لأداء التكاثر.
..... ١١- توجد صبغات الفيكوإرثرين و الفيكوسيانين في الطحالب الخضراء.
..... ١٢- تفتقد التيريديات لوجود طبقة الكيوتيكل والثغور.
..... ١٣- الأغشية البلازمية في Archaea طبقتين من دهون فسفورية وفي Bacteria and Eukarya طبقة واحدة ذات جانبين.
..... ١٤- مخطوطة إبيرس Ebers يتضح منها معرفة الرومان القدماء الواسعة بالأعشاب وإستخداماتها الطبية.
..... ١٥- فى الحزازيات الماركانتية يكون الطور الجاميطى صغير وذو شكل كبدى أو ورقى.
..... ١٦- تسمية الكائنات من الأهداف الأساسية لعلم التقسيم.
..... ١٧- فى الثمار المنشقة تنفصل كل كربلة وبها بذرة واحدة وتسمى ثميرة mericarp.
..... ١٨- الثمرة الفقيرة تنشأ من مبيض ذو كربلة واحدة تنفتح بطول الدرز الظهرى والبطنى.
..... ١٩- الإنقسام الميوزي في فيوكس جاميطي.
..... ٢٠- الثمار المتحوصلة لطحلب ألفا تنتج جراثيم كربوسبورية "٢ن".
..... ٢١- وحدات الغلاف الزهرى فى نباتات ذوات الفلقة تسمى تبلات.
..... ٢٢- ابن البيطار يعتبر مؤسس علم النبات العربي فقد ألف "كتاب النبات" الذي تكون من ستة أجزاء.
..... ٢٣- الطور الجرثومي هو السائد في دورة حياة الدياتومات.
..... ٢٤- الصنوبر نبات وحيد المسكن ، يحمل المخاريط المؤنثة والمخاريط المذكرة على نفس النبات.
..... ٢٥- يرجع لون الطحالب البنية لصبغة الزانثوفيل.
..... ٢٦- فى الأزهار السفلية تلتحم السبلات والبتلات و الأسدية مكونة تركيب يشبه الفنجان حول المبيض.
..... ٢٧- فى الاخصاب المزدوج Double fertilization فى أزهار النباتات الزهرية تتحد احدى النواتين الذكريتين من حبة اللقاح مع نواة البيضة لتكوين الزيجوت وتتحد النواة الأخرى مع النواتين القطبيتين لتكوين الاندوسبرم (٣ن).
..... ٢٨- فى النباتات كاسيات البذور،تحمل البويضات خارجيا على سطح الورقة الجرثومية الكبيرة Megasporophyll.
..... ٢٩- نبات الرينيا لا يحمل أوراق و يكون الجراثيم داخل أكياس جرثومية مركبة تسمى Synangium.
..... ٣٠- يحمل نبات الافيدرا مخاريط مذكرة ومؤنثة مركبة.

السؤال الثاني: وضح بالرسم الدقيق (باستخدام القلم الرصاص) مع كتابة البيانات اللازمة على الرسم (١٢) فقط مما يلي: (٦٠ درجة)

١- خلية طحلب بولوثريكس
٢- ثالوث طحلب لامينارية
٣- الجرثومة السابحة لأودوجونيم.
٤- حافظة جنسية مؤنثة لفيوكس.
٥- عضو التأنيث لبوليسيفونيا
٦- دورة حياة الإنقسام الميوزي فيها زيجوتي.
٧- قطاع طولى فى مخروط مؤنث للصنوبر.
٨- قطاع طولى فى زهرة حزازية مؤنثة.
٩- النبات الجرثومى فى كسبرة البئر.
١٠- قطاع طولى فى مخروط الليكوبوديم.
١١- الجرثومة ذات المئاثير فى الاكويسيتم.
١٢- قطاع طولى فى حامل أنثريدى للماركانتيا.
١٣- النورات محدودة النمو.
١٤- الوضع المشيمى المحورى والقمى.
١٥- أنواع التربيع الزهرى.
١٦- المسقط الزهـرى لنبات من الفصيلة الزنبقية.
١٧- ثمرة قرن وثمرة سيسلاء.
١٨- الكيس الجنينى الناضج لمغطاة البذور.

انظر خلفه

السؤال الثالث: أكتب رقم الجملة من المجموعة (ب) أمام ما يدل عليها من المجموعة (أ): (٢٠ درجة)

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
Rhodophyta	١ الخلايا عارية عادة ذات سوطين جانبيين.
Chlorophyta	٢ قسم الكائنات في أربعة ممالك.
Euglenophyta	٣ الدياتومات جدارها من السليكا ومنها أفراد ريشية وأخرى مركزية.
Phaeophyta	٤ الحزازيات عضو التأنيث بها أرشيجونيم.
Xanthophyta	٥ عضو التأنيث في الطحالب الحمراء يسمى كاربوجونيم و الجاميطات الذكرية عديمة الأسواط.
Dinophyta	٦ نوستوك و أنابينا وأوسيللاتوريا وميرسمبيديا.
Bacillariophyta	٧ الإندوسبرم ثلاثي الأساس الكروموسومي.
Eubacteria	٨ وحيدة الخلية مثل كلاميدوموناس تكون مستعمرات مثل باندورينا خيطية مثل سبيروجيرا ورقية مثل ألفا
Protista	٩ تضم الطحالب والبروتوزوا وبعض الفطريات.
Carl Woese	١٠ الأزهار معنقة وحيدة الجنس.
	١١ الخلايا عارية بدون جدار لها سوطين أحدهما طويل ظاهر والآخر قصير وبالخلية بقعة عينية حقيقية.
	١٢ قسم الكائنات في ثلاث قطاعات وستة ممالك.
	١٣ الثمار بسيطة جافة غير متفتحة.
	١٤ الطحالب البنية منها أعشاب البحر وحشائش الصخور مثل ماكروسستس ولامينايا.
	١٥ تكون نورات خيمية.
	١٦ معظمها وحيدة الخلية، الخلايا ذات سوطين أملسين وسوط حلزوني يستخدم في صيد الفرانس.
	١٧ الطحالب الخضراء المصفرة الغذاء المخزن بها كريزولامينارين.
	١٨ قسم الكائنات في قطاعين.
	١٩ الطحالب الذهبية.
	٢٠ الطحالب السوطية الدوارة.

السؤال الرابع: أكمل كلاً من العبارات الآتية بكتابة الكلمة أو الكلمات الناقصة في الأماكن الفارغة: (٤٠ درجة)

١- العضو المذكر في نبات الريشيا هو .....

٢- تضم العائلة البقولية نباتات هامة مثل ..... & .....

٣- النورة في نباتات العائلة المركبة من النوع .....

٤- يتكون الجنين في النباتات الزهرية من: ..... ، ..... ، .....

٥- يتبع نبات قصب السكر والأرز العائلة .....

٦- العائلتان الزنبقية والنجيلية تتبعان صف .....

٧- التربيع الزهري في النباتات الزهرية هو .....

.....

٨- الثمرة البسيطة الجافة المتفتحة التي تتكشف من كربلتين يفصل بينهما حاجز كاذب هي .....

٩- يتركب النبات الجرثومي في الماركانتيا من ثلاثة أجزاء هي ..... و ..... و .....

١٠- عضو التأنيث في زهرة نباتات مغطاةالبذور هو .....

١١- تضم النباتات التيريدية أربعة صفوف منها: صف ..... وصف .....

١٢- يكون نبات الصنوبر نوعين من الأوراق ..... ، .....

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

Academic Year: 2016/2017 **Semester:** Second
Department: Plant Pathology **Level:** The first
Subject name & code: Botany 07102
Exam date: 4/6/2017
Exam duration & time: 2 hours (10-12)
Total exam marks: 180 Marks.

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: Prof. Dr. Yehya El Faham - Prof. Dr. Fathalla Zaitoun - Dr. Maha Kawanna

Answer Instructions: 1- The exam consists of (Two) pages with four questions. 2- Answer the first, third and fourth questions in the exam papers. 3- Answer the second question in the cover sheet.

First Question: Write "Yes" in front of the correct sentence and "No" in front of the wrong one: (60 Marks)

..... 1- Zoospores of *Vaucheria* are compound and multi flagellated.
..... 2- The dominant stage in Bryophytes is the sporophyte.
..... 3- *Marchantia* reproduces sexually and asexually.
..... 4- Achene fruit develops from a single carpel and opens along the ventral and dorsal sutures.
..... 5- The manuscript of Ebers was illustrated by ancient Romans' showing their knowledge of herbs and their medicinal uses.
..... 6- Sori of *Adiantum* are covered with true indusium
..... 7- In *Fucus* the life history is gametic meiosis.
..... 8- The sporophyte is dominant in the diatom life cycle.
..... 9- *Lycopodium* is heterosporous plant.
..... 10- Xanthophyll is a brown pigment that is found in most brown algae.
..... 11- Pteridophytes lack cuticle and stomata.
..... 12- Phycoerythrin and phycocyanin are present in green algae.
..... 13- Ibn al-Bayṭār is considered the founder of Arab botany, he has written "book of the plant," which is of six volumes.
..... 14- One of the aims of the taxonomy is giving names to organisms.
..... 15- In liverworts, the gametophyte is small and flattened green thallus.
..... 16- Nut, caryopsis and drupe are examples of simple dry dehiscent fruits
..... 17-Schizocarpic fruits are divided into number of fruitlets called mericarp.
..... 18- Plasma membranes in Archaea have two phospholipid layers and in Bacteria and Eukarya have one layer with two sides
..... 19- *Funaria* has two distinct phases of gametophyte
..... 20- Spadix is a thick or fleshy spike- like inflorescence with small flowers and usually enclosed in a spathe.
..... 21- Perianth in monocotyledons is consists of tepals.
..... 22- The gynoecium of Family Fabaceae consists of one carpel & the placentation is axil.
..... 23- Cystocarp of *Ulva* produce 2N carpospores.
..... 24- *Pinus* are monoecious, each tree bears both male & female cones.
..... 25- Flower is a shoot modified for sexual reproduction.
..... 26- In hypogynous flowers sepals, petals and stamens fuse to form cup around ovary.
..... 27- In the double fertilization one male nucleus fuses with the egg to form the zygote and the other male nucleus fuses with two polar nuclei to form a triploid endosperm.
..... 28- In Angiosperms the ovules are borne freely exposed, on the megasporophyll.
..... 29- *Rhynia* plant lacks true leaves and carries the spores in synangium.
..... 30- Ephedra forms compound female and male strobili.

Second Question: Illustrate (12) only of the following with clear labeled diagrams: (60 Marks)

1- Cell of *Ulothrix*.
2- Zoospore of *Oedogonium*.
3- Female conceptacle of *Fucus*.
4- Thallus of *Laminaria*..
5- Female sex organ of *Polysiphonia*.
6- L. S. in female strobilus of *Pinus*.
7- Life cycle of zygotic meiosis
8- L. S. in Female moss flower.
9- Sporophyte of *Adiantum*
10- L.S. in *Lycopodium* strobilus
11- Spores with elaters of *Equisetum*.
12- L. S. in Antheridiophore of *Marchantia*.
13-Determinate inflorescences.
14- Axil & Apical Placentation.
15- Types of aestivation.
16- Floral diagram of Family Liliaceae.
17-Legume & Cypsela fruits
18- Mature embryo sac of flowering plants.

Go next page

Third Question: Write down statement number in-group B in front of the related statement in-group A under the answer column: **(20 Marks)**

Group A	Group B
..... Rhodophyta	1- The cell walls contain peptidoglycan.
..... Chlorophyta	2- Alternation of haploid and triploid stages.
..... Euglenophyta	3- *Spirogyra*, *Oedogonium* and *Volvox*.
..... Phaeophyta	4- Includes slime molds, euglenoids, algae, and protozoans.
..... Xanthophyta	5- Proposed the Three Domain (5 Kingdoms) classification of Life.
..... Dinophyta	6- Flagella no. is 2 but only one visible.
..... Bacillariophyta	7- 3 domain 6 kingdom system.
..... Eubacteria	8- Homosporous plant belongs to pteridophyta.
..... Protista	9- Brown algae.
..... Carl Woese	10- Four kingdom system.
	11- Fusion of two gametes similar in shape and size.
	12- Female sex organ of Bryophytes.
	13- Diatoms its cell wall composed of organics and silica.
	14- His major contribution is *Kitab al-Jami fi al-Adwiya al-Mufrada*.
	15- Red algae its stored food is floridean starch.
	16- Extend the range of useful light for photosynthesis.
	17- Yellow- green algae its Stored food is Chrysolaminarin.
	18- Responsible of nutrition and movement.
	19- A threadlike structure produced by germination of mosses spore.
	20- Flagella two "transverse" flagellum and "trailing" flagellum.

Fourth Question: Complete the missing word(s) in the following sentences: **(40 Marks)**

1-The male sexual organ in *Riccia* is: .....

2- Family: Fbaceae include economic plants such as ..... and .....

3-The type of inflorescence of family Asteraceae is .....

4-The embryo of flowering plants consists of ..... , ... , ...

5- Fam.: Liliaceae & Poaceae belonged to Class .....

6- Sugar cane and rice belong to Family .....

7- Aestivation in the flowering plants means:

.....

8- The simple dry dehiscent fruit which developed from two carpels separated by false septum is

.....

9-The sporophyte of *Marchantia* consists of three parts ..... , ... and .....

10- The female organ of flower is .....

11- Pteridophytes include four classes such as ..... and .....

12-There are two types of leaves in *Pinus*: ..... and .....

(The end of exam)

Best wishe

Academic Year: 2016/2017 Semester: 3rd
Department: Plant Pathology Level: 1st
Subject name & code : Botany 07101
Exam date: 17/08/2017
Exam duration: 2 hours & Time : 10:12 am
Total exam marks: 300 Marks

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiners' Committee: Prof. Dr. Eid Abo-Taleb; Dr. Ahmed El-Bebany; Dr. Doaa Komeil

Answer Instructions:
1. Exam consists of (2) pages with (5) questions. 2. Answer questions (1) and (2) in the question sheet.
3. Answer questions (3), (4) and (5) in the answer sheet.

First Question: Mark (√) or (×) sign in front of each statement: *(90 marks)*

..... The function of calyptra is to protect the shoot apical meristem.
..... The specific function of root hair zone is to release the toxic compounds out of the plant body.
..... Roots are not normally green in colour.
..... Haustorial roots are type of tap roots produced by dodder.
..... Bulb is a discoid subterranean stem with compactly scaly leaves.
..... Corms are storage tap roots.
..... Branching in plants is a result of activation lateral buds.Buds are located only in the axil of a leaf.
..... Apical meristems can be modified to flowers in the racemose branching.
..... Seed is the product of sexual reproduction (fertilized ovule) of flowering plants.
..... In the racemose branching, both apical and adventitious buds continue to grow.
..... Phylloclade (Cladophyll) is a green photosynthetic flattened stem.
..... The two types of venation in dicot plant leaves are reticulated pinnate and reticulated palmate.
..... Cells of plant tissues are connected together by plasmodesmata.
..... Plastids and mitochondria contain double membrane.
..... The vacuole is important for water balance in plant cell.
..... The tonoplast is a single membrane.
..... Mitochondria can be divided independently from the mother cell.
..... Radial vascular bundles are found only in roots.
..... Simple tissue consists of one type of cells.
..... Centromeres are divided during metaphase of the 1st meiosis.
..... Casparian strip is found only in pericycle tissue.
..... The stomatal guard cells have irregular thickening in their cell walls.
..... Stem of monocots has closed vascular bundles.
..... Phloem tissue is found in root and stem, while absent in leaves.
..... The periderm is found only in roots.
..... There are no cork cells in plant leaves.
..... Tyloses are a type of solid xylem tissue.
..... Hydrophytes are free of air spaces.
..... Xerophytes are lacking of root hairs.
..... Passage cells control the flow of water from the epidermis to the xylem.

Go to page (2)

Second Question: Complete the following sentences: *(90 marks)*

- Functions of leaves are ..... & ..... & ..... .
- Buds are classified into ..... & ..... according to their position on plants.
- Seed consist of ..... & ..... & ..... .
- ..... are formed from any part of the plant other than the radicle.
- The growing part of a root tip is divided into five region: ..... & .....
  & ..... & ..... & ..... .
- ..... is the cylindrical part that attaches the blade to the stem.
- The type venation in monocots leaves is ..... .
- The function of mitochondria is ..... .
- ..... & ..... are non-protoplasmic components of plant cell.
- The layers of plant cell wall are ..... & ..... & ..... .
- The outer layer of cytoplasm is called ..... .
- The vascular cambium in old roots is divided to give ..... & ..... .
- Lateral root is originated from ..... .
- Plants are classified according to nature of growth into ..... & .....
  & ..... .
- Pericycle tissue in roots are formed from ..... cells however in stems are formed from
  ..... .
- Stuken stomata is found in ..... plants.

Third Question: Write about five (5) lines on the followings: *(40 marks)*

1. Functions of roots.
2. Mitocondria.
3. Tylosis.
4. Stomata

Fourth Question: Compare between each pair of the following: *(40 marks)*

1. Hypogeal and epigeal germination.
2. Meiosis I and II.
3. Primary and secondary cell walls.
4. Tap root and adventious root.

Fifth Question: Draw labelled diagrams showing: *(40 marks)*

1. Plastids.
2. Bulb.
3. Simple leaf.
4. Diagram of monocot root.

(The end of exam)

Best wishes

العام الجامعي 2017/2016 الفصل الدراسي الصيفي

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA
UNIVERSITY
كلية الزراعة

القسم: . أمراض النبات المستوى: الأول
اسم وكود المقرر: أساسيات علم النبات 07101
تاريخ الامتحان: (الخميس) 2017/8/17
مدة وميعاد الامتحان: ساعتان (10-12)
الدرجة الكلية للامتحان: 300 درجة

لجنة الممتحنين: 1- أ.د/ أسامة المنوفي 2- أ.د/ سيد أبوشوشة 3- د/أحمد البيباني

تعليمات الإجابة:

1- الإمتحان مكون من عدد (2) صفحة 2- الأمتحان مكون من أربعة أسئلة
3- الأجابة على السؤال الأول و الثاني في نفس الورقة و الأجابة على باقي الأسئلة في الغلاف

السؤال الأول: ضع كلمة (نعم) امام العبارة الصحيحة وكلمة (لا) امام العبارة الخطا فيما يلي : (75 درجة)

..... تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود الجدار الخلوي
..... البذرة بويضة مخصبة ناضجة
..... تحتوي جميع بذور النباتات على نسيج الاندوسبرم
..... استطالة السويقة الجنينية العلي أسرع في الانبات الأرضي من الانبات الهوائي
..... تعرف منطقة الشعيرات الجذرية بمنطقة الامتصاص
..... تتميز الساق عن الجذر بأنها مقسمة الى عقد و سلاميات
..... تعتبر كل من درنات البطاطس و البطاطا سوق مخزنة للغذاء
..... الفسيلة فرع ينمو من برعم طرفي
..... يتميز النمو صادق المحور باستمرار نمو البرعم الطرفي
..... يستمر نمو النباتات ذات الحولين عامين الأول للانتاج الخضري و الثاني للاثمار مثل نبات البصل
..... تمتاز أجسام جولجي بمحتواها العالي من المرافقات الانزيمية و حاملات الطاقة.
..... الوظيفة الرئيسية للبلاستيدات عديمة اللون هي التخزين.
..... يلعب الجدار الخلوي دورا هاما في تحديد شكل الخلية ووقايتها من المؤثرات الخارجية.
..... الخلية هي الوحدة التركيبية و الوظيفية الأساسية في جسم الكائن الحي
..... يمتد خلال النقر خيوط سيتوبلازمية دقيقة تصل بين بروتوبلاست الخلايا المتجاورة
..... يحدث الانقسام الميتوزي في الخلايا الجنسية
..... الأنسجة البسيطة هي التي تتكون من عدة أنواع من الخلايا.
..... انقسام خلايا الانسجة المريستيمية الجانبية يؤدي الى زيادة سمك النبات
..... الانسجة الاسكلرنشيمية من الانسجة الميكانيكية الدعامية
..... تظهر حلقات النمو في الاشجار المتساقطة الاوراق و المستديمة الخضرة
..... اللحاء نسيج بسيط يقوم بتوصيل و نقل المواد الغذائية العضوية الناتجة عن عملية التمثيل الضوئي
..... يعمل نسيج البشرة على حماية الانسجة الداخلية للنبات من الجفاف
..... الحزم الوعائية في الجذور من النوع القطري المقفول
..... الخشب الصميمي في الأشجار وظيفته دعامية فقط
..... تحتاج النباتات المائية الى أنسجة توصيل جيدة التكشف

باقي الأسئلة بالخلف ←

السؤال الثاني: أكمل الجمل الاتية بما لا يزيد عن كلمتين : (75 درجة)

ترجع أهمية وظيفة البذور الى.....

يتركب الجنين من .....و.....و.....

ينشأ الجذر العرضي من أي مكان على النبات عدا.....

تتسلق السوق الضعيفة بالوسائل الأتية.....و.....

تعتبر الجذور المساعدة في الذرة من الجذور.....

تتميز نباتات البطاطس بتكوين ثلاثة أنواع من السوق .....و.....و.....

ينقسم التفريع محدود النمو الى .....و.....و.....

أنواع البلاستيدات هي.....و.....و.....

أنواع النقر هي.....و.....

من النظريات التي توضح نظام تركيب و انقسام الميرستيمات القمية في السوق النباتية

أ.....

ب.....

ج.....

من مميزات النباتات الجفافية:

أ.....

ب.....

ج.....

السؤال الثالث: أكتب ما تعرفه عن الاتي في حدود خمسة أسطر : (75 درجة)

1- أذكر الوظائف الأساسية لكل من الجذر و الساق و الورقة

2- أذكر العوامل البيئية و الحيوية التي تؤثر على انبات البذور

3- تصنيف البراعم تبعا للمكان و التركيب و النشاط

4 - طبقات الجدار الخلوي

5- التيلوزات

السؤال الرابع: بالرسم المعنون فقط وضح الاتي : (75درجة)

1- الجذور الوتدية المتشحمة

2 - الكورمة و البصلة

3- رسم تخطيطي لقطاع عرضي في جذر حديث لنبات ذات فلقتين

4- أنواع الحزم الوعائية

5-الميتوكندريا

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

Academic Year: 2016/2017 Semester: First
Department: Applied Entomology.
Level: one.
Subject name & code: Zoology 11101.
Exam date: (Wednesday) 18/01/2017
Exam duration & time: Two hours (10-12 pm)
Total exam marks: 100 marks

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
FACULTY OF AGRICULTURE

Examiner's Committee: 1- Dr. Hossam M. Zahran 2- Dr. Ahmed M. El-Sabrout

Answer Instructions: 1- Exam consists of (3) pages 2- Answer all the questions

First Question: (90 marks)

1) Define the following terms: (18 marks)

a) Syncytial cells (Osteoblast cells)
b) Endoplasmic Reticulum (ER) functions
c) Binomial nomenclature
d) Planaria Excretion
e) Clitellum
f) Trichinosis

2) Compare between of each the following terms: (20 marks)

a) Eukaryotic animal **&** Eukaryotic plant cells in cell wall, lysosomes, chloroplasts, centrioles. (8 marks)
b) Open **&** Closed types of the circulatory system. (4 marks)
c) Pseudocoelomates **&** Acoelomates. (4 marks)
d) Filariform larvae **&** Rhabditiform larvae. (4 marks)

3) In table, mention the Nutrition types, Locomotor Apparatus, Reproduction types of the following models: (20 marks)

Amoeba sp - *Euglena* sp - *Plasmodium* sp - *Paramecuim* sp

4) Briefly explain the following sentences (by drawings if available): (16 marks)

a) Eukaryotes probably arose by endosymbiosis.
b) Many protists with delicate surfaces are successful in quite harsh habitats.
c) Parasitic Adaptations of Tapeworms & Flukes
d) General life cycle of Intestinal nematodes

Go next

5) Only by drawings illustrate the following items: (16 marks)

a) Fluid mosaic model of plasma membrane by Singer & Nicholson (1972). (3 marks)

b) Life cycle of Shistosomes. (5 marks)

c) Hydra body plan. (2 marks)

d) *Codosiga* sp & *Trichonympha* sp (Zoomastigotes). (2 marks)

e) Diatoms & Forams. (2 marks)

f) Jellyfish - Class Scyphozoa. (2 marks)

Second Question: (90 marks)

1) Define the following terms: (28 marks)

1-Pearl

2-Test

3-Amnion

4-Madreporite

5-Papullae

6- Ampulla

7-Mantle

8-Radula

9-Chitin

10-Biramous appendage

11-Endothermic animals

12-Monotremes

13- Metamorphosis

14- Pedi cellaria

2) Fill in the blank for the following sentences: (46 marks)

a) .....and .....have ink sacs.

b) All chordates have four basic characteristics a-.....b-..... c-.....d..... .

c) Brittle stars are divided into 3 groups according to..... , ...and..... .

d) Class: Gastropoda is divided into two subclasses: A-....., B-..... .

e) Excretion in class insect is by .....which are extended into hemoceol and collect nitrogenous wastes which they are converted into crustals called..... .

f) Feather star are pertained to phylum..... , class..... .

g) Five adaptations has contributed o the success of Arthropds as a group: 1.....2.....3.....4.....5..... .

h) Invertebrate chordates including sub phylum .....like Lancelets and sub phylum ..... like Tunicate.

i) Life cycle of Ticks is ....., ...and ..... .

Go next

j) Molluscs have a three-part body plan: ....., ...and..... .

k) Molluscs have development with the presence of a .....larva and in most cases also a .....larva.

l) Respirstion in Arthropods is by.....,.....and..... .

m) Sharks are from the.....fishes while Salmon are from.....fishes.

n) The life cycle of in crustacians: ....., larvae(.....,.....,.....)and..... .

o) Shell of molluscs is composed of.....and.....with an inner layer of..... .

p) Excretion in Arthropoda are by.....,.....and..... .

3) <u>Draw with complete labels</u>: (16 marks)

A- Diagram for the anatomy of mollusks. (6 marks)

B- The Water-Vascular System in phylum Echinodermata. (5 marks)

C- Nauplies larva in Crustacians. (5 marks)

(The end of exam)

Best wishes

القسم: أمراض النبات
المستوى: الأول (هندسة زراعية)
اسم وكود المقرر: 07104
مدة الامتحان: ساعتان
تاريخ وميعاد الامتحان: ١٠-١٢ الخميس ٢٠١٧/٨/٢٤
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY

كلية الزراعة

العام الجامعي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الفصل الدراسي الصيفي

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. محمد أنور محمد الصعيدى ٢- أ.د. وفاء طاهر شهده ٣- د. أيمن بسيونى عبده بسيونى

تعليمات الأجابة : جميع الأسئلة إجبارية والإجابة فى نفس ورقة الإسئلة (الامتحان فى ٣ صفحات)

السؤال الأول : ضع علامة √ أمام الجملة الصحيحة وعلامة × أمام الجملة الخطأ : (٦٠ درجة)

.....١- النباتات ذاتية التغذية تكون غذائها بنفسها من مواد بسيطة.
.....٢- السوق المتسلقة هى التى يقل فيها نسبة نسيج الخشب .
.....٣- يتم تخزين الغذاء فى البصلة فى الأوراق الفلقية.
.....٤- البراعم العرضية هى جذور تخرج من الجذور أو من أنصال الأوراق.
.....٥- الترتيب السوارى للأوراق يعنى وجود أكثر من ورقتين عند كل عقدة.
.....٦- تخرج وريقات الأوراق المركبة الراحية من نقطه واحدة .
.....٧- من الدرنات الجذرية الاسبرجس والبطاطس.
.....٨- النخيل من النباتات ذوات الفلقتين.
.....٩- البذور عبارة عن مبيض ناضج.
.....١٠- يترسب الجدار الابتدائي على جانبي الصفيحة الوسطى وهو جدار رقيق قابل للمط.
.....١١- الشعيرات الجذرية عديدة الخلايا تزيد من مساحة سطح الامتصاص .
.....١٢- نبات البطاطس به ثلاثة أنواع مختلفة من الجذور.
.....١٣- تغلف القمة النامية للجذور والسوق بقلنسوة لحماية الخلايا المرستيمية الرقيقة المكونة للقمة النامية .
.....١٤- تكثر السوق المتورقة فى نباتات البيئة المائية مثل التين الشوكى والكازورينا.
.....١٥- نبات أبوخنجر متسلق بالمحاليق .
.....١٦- الجذور المتشحمة هى الجذور المخزنه للغذاء.
.....١٧- تتركب الورقة من عقدة وعنق ونصل.
.....١٨- الفسيلة ساق أرضية تنمو من برعم ابطى يوجد تحت سطح التربة ولها مجموع جذرى خاص بها.
.....١٩- الريبوسومات تنتج الدهون الفوسفورية.
.....٢٠- التكاثر الجنسى هو مصدر الاختلافات الوراثية.
.....٢١- التمثيل الضوئى عملية بناء بينما التنفس عملية هدم .
.....٢٢- العناصر الضرورية للنبات مجموعتين عناصر صغرى وعناصر كبرى .
.....٢٣- ترجع ظاهرة الانتحاء الضوئى الى اختلاف تركيز الاكسجين فى أنسجة النبات .
.....٢٤- يتشابه نمو النبات فى الضوء والظلام.
.....٢٥- لا يشبه المثبط التنافسى للانزيم مادة التفاعل.
.....٢٦- يعتبر الجبريللين هام لكسر كمون البذور.
.....٢٧- الطاقة الخارجة من التنفس الهوائى أصغر من الطاقة الخارجة من التنفس اللاهوائى.
.....٢٨- معدل التنفس هو حجم الاكسجين المستهلك بواسطة ١ جم من النبات فى وحدة الزمن.
.....٢٩- المدى المناسب من الحموضة ينطبق على كل الانزيمات.
.....٣٠- الايثلين هو أحد منظمات النمو المنشطة.

أنظر خلفه

السؤال الثانى: أكمل الجمل الآتية :- (٦٠ درجة)

١. تقسم النباتات تبعاً لطبيعة نموها الى ..... ، ..... ، ..... .

٢. تتركب البذرة من ..... ، ..... ، ..... .

٣. من وظائف الورقة ..... ، ..... ، ..... .

٤. يتكون الجذر من عدة مناطق هى ١) ..... ، ٢) ..... ، ٣) ..... ، ٤) ..... ، ٥) ..... .

٥. البروتوبلاست عبارة عن ..... ويتميز الى ..... ، ..... .

٦. تنتج الريبوسومات ..... وتنتج الميتوكوندريا ..... وتقوم البلاستيدات بعملية ..... لتكوين ..... ، وتحتوى الليزوسومات على ..... .

٧. يتواجد نظام التعريق ..... أو ..... فى أوراق نباتات ذوات الفلقتين ، بينما يكون ..... أو ..... فى أوراق نباتات ذوات الفلقة الواحدة .

٨. يمكن للنباتات التسلق باستخدام ..... أو..... أو..... أو ..... .

٩. من الجذور العرضية ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... .

١٠. يتكون الكأس فى الزهرة من عدد من ..... ووحدات التويج هى ..... ويتكون الطلع من عدد من ..... ويتكون المتاع من ..... واحدة أو عدة ..... .

١١. من أنواع المزارع الصناعية..... ، ..... .

١٢. تتواجد انزيمات ..... ، ..... فى الميتوكوندريا .

١٣. من مراحل التنفس التى تحدث فى السيتوبلازم ..... ، ..... .

١٤. من الانزيمات التى درستها فى المعمل ..... ، ..... .

١٥. من العناصر المفيدة ..... ، ..... .

١٦. من عيوب المزارع المائية ..... ، ..... .

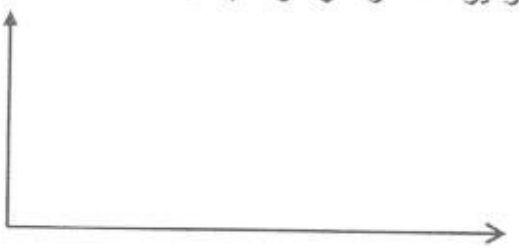
١٧. من العوامل التى تؤثر على نمو النباتات ..... ، ..... .

١٨. يمكن قياس النمو بـ ..... ، ..... .

١٩. من الهرمونات النباتية التى تؤثر على النمو ..... ، ..... .

٢٠. التركيز المناسب للعنصر هو..... .

السؤال الثالث : برسم بيانى وضح العلاقة بين كل مما يأتى :- (١٠ درجات) (٢ × ٥ درجات)

١- تركيز العنصر ، ونمو النبات.	٢- تاثير CO_2 ، O_2 على عملية التنفس.
	

السؤال الرابع : اكتب ما تعرفه عن كل مما يأتى :- (٣٠ درجة) (٦ × ٥ درجات)

١. التفريع.

.....

.....

.....

٢. أنواع البلاستيدات.

.....

.....

.....

٣. الريبوسومات..

.....

.....

.....

٤. الصفات العامة للأنزيم.

.....

.....

.....

٥. تفاعلات الضوء والظلام فى البلاستيدات الخضراء.

.....

.....

.....

٦. الصفات العامة للمحلول الغذائى .

.....

.....

.....

السؤال الخامس : برسم معنون بين كل مما يأتى :- (٢٠ درجة) (٤ × ٥ درجات)

١. الكورمة .
٢. جذر وتدى متشحم لفتى الشكل .
٣. ورقة بسيطة ذات أذينات.
٤. الميتوكوندريا.

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ،،،،

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الزراعة

العام الجامعي: ٢٠١٦/٢٠١٧ الفصل الدراسي: الثاني
القسم: علم الحشرات التطبيقي المستوى: الأول
إسم وكود المقرر: أساسيات علم الحشرات (١١١٠٢)
تاريخ الإمتحان: (الأحد) ٢٠١٧/٦/١٨
مدة وميعاد الإمتحان: ساعتان (١٠ص-١٢ظ)
الدرجة الكلية للإمتحان: ١٨٠ درجة

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. فاطمة المنياوي ٢- د. هناء صالح ٣- د. نعمة عامر

تعليمات الإجابة: ١- الإمتحان مكون من عدد (٣) صفحة ٢- توجد أسئلة إختيارية

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

أولاً: باختصار أجب عن الأسئلة الآتية: (٢٥ درجة)

١- تكلم عن أربع مميزات تتمتع بها الحشرات والتى مكنتها من الوصول إلى المركز المتميز بين أفراد المملكة الحيوانية؟
٢- لبعض الحشرات قيمة طبية، في جدول أذكر ثلاث من هذه الحشرات وقيمتها الطبية.
٣- أذكر فقط الأوضاع المختلفة للرأس فى الحشرات بالنسبة للمحور الطوالى للجسم، مع ذكر أمثلة.
٤- أذكر وظيفة الطبقة الشمعية Wax layer فى كيوتيكل Cuticle الحشرة ؟
٥- أذكر ثلاثة تحورات تلائم عملية الإفتراس فى حشرة فرس النبى؟

ثانياً:- فيم لا يزيد عن سطرين، أذكر ما تعرفه عن كل مما يأتى: (٢٠ درجة)

1- Tentorium
2- Hypodermis
3- Johannes Müller
4- Oligophagous

ثالثاً: بالرسم المعنون فقط وضح كل مما يأتى: (١٥ درجة)

١- قطاع عرضى فى حلقة صدرية مجنحة يوضح عضلات الطيران المباشرة وغير المباشرة وتأثيرها على حركة الجناح لأعلى ولأسفل.
٢- حواف وزوايا ومناطق جناح الحشرة.
٣- المحاور الرئيسية التى ربما تدور حولها الحشرة بسبب عدم ثباتها وإتزانها أثناء طيرانها مع الإشارة لإسم الحركة المصاحبة للدوران.

السؤال الثاني: باختصار دقيق أجب عن جميع الأسئلة الآتية: (٦٠ درجة)

أولاً: فسر (علل) فيم لا يزيد عن سطرين: (٢٠ درجة)

١- يسمى فراغ الجسم فى الحشرات بالفراغ الدموي.
٢- لا يصل الحجابين الحاجزين إلى نهايتي جسم الحشرة من الأمام أو الخلف.
٣- في يرقات الهاموش ونغف معدة الخيل يكون للدم دور أساسي فى الحصول على الأكسجين.
٤- عدم حدوث إمتصاص للمواد الغذائية المهضومة فى القناة الهضمية الأمامية والخلفية لأغلب أنواع الحشرات.
٥- قدرة حشرات الكولمبولا على التخلص من المواد النيتروجينية التالفة على الرغم من عدم إحتوائها على أنابيب ملبيجي.

ثانياً: فيم لا يزيد عن ثلاث أسطر أذكر ما تعرفه عن: (٢٦ درجة)

١- الوسائل التى تمنع أو تقلل من إبتلال الكيوتيكل حول الثغر فى الحشرات المائية.
٢- الوظائف التى يقوم بها ضغط الدم فى الحشرات.
٣- الإنزيمات الهاضمة التى تفرز فى كل من الحشرات التى تتغذى على رحيق الأزهار وتلك التى تتغذى على الدم.
٤- ظاهرة أنابيب ملبيجي الملتصقة Cryptonephry.
٥- أذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يلي: أ- الغدد اللعابية ب- Peritrophic membrane
جـ- الأعضاء النابضة المساعدة.

ثالثاً: وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات ما يلي: (١٤ درجة)

١- الدورة الدموية فى الحشرة (قطاع طولي) مع توضيح التجاويف الثلاثة للجسم ومشيراً بالأسهم إلى إتجاه حركة الدم فى أجزاء الجسم المختلفة.

٢- تركيب أحد أشكال القنوات الهضمية فى حشرات رتبة متشابهة الأجنحة موضحاً بها غرفة الترشيح.

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

أولاً: إختر الإجابة الصحيحة المناسبة لكل عبارة مما يلي (ثم إنقل فقط رقم الإجابة الصحيحة أمام رقم السؤال فى جدول إلى كراسة الإجابة): (٢٠ درجة)

١- الجزء من الجهاز العصبي المسئول عن تغذية العيون البسيطة والعيون المركبة بالأعصاب هو .....

أ- المخ الثالث ب- عقدة تحت المرئ جـ- المخ الأول

٢- عندما يفرز الهرمون المنشط لغدة مقدم الصدر PTTH من خلايا المخ الإفرازية الجانبية lateral neurosecretory cells فإن الإنسلاخ يكون .....

أ- من يرقة إلى يرقة ب- من يرقة إلى عذراء جـ- من عذراء إلى حشرة كاملة

٣- توجد أعضاء الحس السمعية ذات الطبلة على جانبى الحلقة البطنيه الأولى فى .....

أ- الجراد والنطاطات ب- صراصير الغيط والحفارات جـ- الصراصير وأفراس النبي

٤- يسمى فرع المبيض الذى توجد فيه الخلايا المولدة والمغذية والبويضات فى المنطقة الجرثومية وفيه تتصل البويضات الموجودة فى منطقة الإنضاج بالخلايا المغذية بواسطة خيوط سيتوبلازمية بـ .....

أ- Panoistic type ب- Telotrophic type جـ- Polytrophic type

٥- يفضل الجراد الصحراوى *Schistocerca* وضع البيض فى .....

أ- تربة طينية غير مالحة ب- تربة هشة غير مالحة جـ- تربة رملية مالحة

٦- الغدد المجاورة للثغور التنفسية فى يرقات الذباب مسئولة عن .....

أ- ترطيب الثغر التنفسى ب- فتح وقفل الثغر جـ- خواص الكيوتيكل الكارهة للماء حول الثغر

٧- تقوم أنثى ذبابة نغف الإنسان *Dermatobia homoinis* بوضع بيضها على .....

أ- البعوض من جنس *Psorophora* ب- أماكن الجروح فى جلد الإنسان جـ- البعوض من جنس *Culex*

٨- المركب 9-oxo-trans-2-decenoic acid فى المادة الملكية هو المسئول عن .....

أ- جذب الذكور لتلقيح الملكة ب- وقف نمو مبايض الشغالات جـ- ربط الشغالات حول الملكة

٩- من التأثيرات الفسيولوجية لمشابهات هرمون الشباب على الحشرات .....

أ- منع الإنسلاخ نهائياً ب- الإسراع من الإنسلاخ للطور الكامل جـ- منع تطور الحشرات إلى الطور الكامل

١٠- يعرف ..... على أنه أحد أنواع التكاثر فى الحشرات حيث تضع الحشرات بيض بدون إخصاب.

أ- Paedogenesis ب- Parthenogenesis جـ- Hermaphroditism

ثانياً: اذكر <u>وظيفة واحدة فقط لأربعة أعضاء فقط</u> مما يلي: (١٦ درجة)

١- المخ الثاني فى الجهاز العصبي المركزى للحشرات.

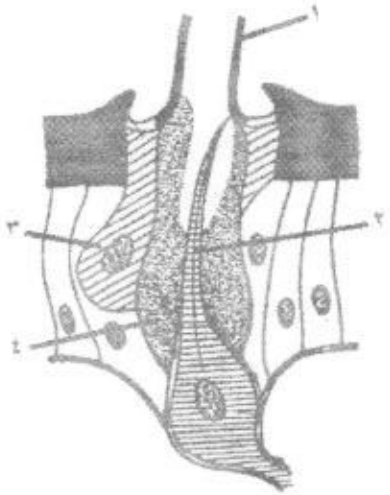
٢- غدتي الجسم الكروى Corpora allatum (c.a.)

٣- الغدد الزائدة فى الجهاز التناسلي لإناث الحشرات

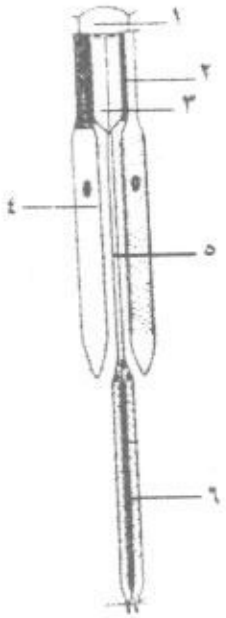
٤- غدة Nasonov gland فى نحل العسل.

٥- غدد الفكوك العليا فى شغالة نحل العسل.

ثالثاً: أمامك رسومات توضيحية (١)، (٢) **<u>تعرف على الرسم ثم قم بتدوين البيانات المشار إليها بالأرقام فقط فى كراسة الإجابة:</u>** (٢٤ درجة)



(١)



(٢)

(نهاية أسئلة الأمتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق