مبادئ الإدارة والمحاسبة / المستوى الأول - جميع البرامج

جامعة المنصورة
كلية العلوم

امتحان : مبادئ المحاسبة والإدارة
كود المادة : ع ١٠٦
الزمن : ٢ ساعات

امتحان الفرقة الأولى / المستوى الأول الفصل الدراسي الثاني
للعام الجامعي ٢٠٠٩ـ ٢٠١٠

أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول : (٦٠ درجة)

أولا : ضع دائرة على الإجابة الصحيحة مما يلي:

١. يمكن التعبير عن المعادلة المحاسبية (معادلة الميزانية) كما يلي:
   أ) الأصول + الإيرادات = حقوق الملكية
   ب) الأصول ـ الالتزامات = حقوق الملكية
   ج) الأصول + حقوق الملكية = الالتزامات
   د) الالتزامات ـ حقوق الملكية = الأصول

٢. ينتج صافى الربح من زيادة:
   أ) الأصول على الالتزامات.
   ب) المصروفات على الإيرادات.
   ج) الإيرادات على المصروفات.
   د) حقوق الملكية على الالتزامات.

٣. يتم الإفصاح عن الأصول والالتزامات وحقوق الملكية في:
   أ) قائمة حقوق الملكية.
   ب) قائمة الدخل.
   ج) قائمة التدفقات النقدية.
   د) قائمة المركز المالي.

٤. شراء سيارة للمنشأة بالأجل يؤدى إلى:
   أ) زيادة الأصول بالسيارة ونقص النقدية.
   ب) زيادة الأصول بالسيارة وزيادة حقوق الملكية.
   ج) زيادة الأصول بالسيارة وزيادة الدائنين ضمن الالتزامات.
   د) زيادة الأصول بالسيارة ونقص حقوق الملكية.

٥. في نهاية الفترة المحاسبية قامت المنشاة بشراء أثاث بالأجل، فهذه العملية ستؤثر على:
   أ) قائمة الدخل فقط
   ب) قائمة المركز المالي فقط
   ج) قائمة الدخل وقائمة المركز المالي.
   د) قائمة حقوق الملكية وقائمة المركز المالي.

ثانيا : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة من العبارات التالية مع بيان الإجابة الصحيحة في حالة وجود خطأ في العبارة :

١. تتمثل قيمة المعلومة الكاملة في الفرق بين قيمة المعلومة في ظل التأكد وقيمة المعلومة في ظل عدم التأكد .

٢. يشير التخطيط إلى بيان إلى أين تريد المنظمة أن تصل مستقبلاً ، وكيف يمكنها تحقيق ذلك ؟ والتخطيط يعنى تحديد الأهداف المستقبلية وبيان المهام والأنشطة الواجب القيام بها لاستخدام الموارد والإمكانات المتاحة.

٣. تشير نظم دعم الإدارة إلى مجموعة التقنيات المرتكزة على التشغيل الالكتروني والتي تهدف إلى دعم العمل الإداري ، وخاصة اتخاذ القرارات.

٤. يمكن تعريف الإدارة الالكترونية تعريفا إجرائيا بأنها العملية الإدارية القائمة على الإمكانات المتميزة للانترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف الشركة.

٥. تهدف القرارات الهيكلية أو المبرمجة إلى حل المشاكل غير المحددة الهيكل والخاصة بالإحداث النادرة .

ثالثا : بافتراض أن لدى إحدى المنشآت ثلاث بدائل هي س١ ، س٢ ، س٣ وأن حالات الطبيعة هي ط١ ، ط٢، ط٣ وأن مصفوفة العائد تتمثل في :

الإستراتيجيات	حـالات الطبيعـة		
	ط١	ط٢	ط٣
	٠,٢٥	٠,٥٠	٠,٢٥
س١	٥٠	١٨	-٨
س٢	١٤	٣٤	٢٠
س٣	-١٠	٢٠	٤٥

والمطلوب :

١- تحديد القيمة المتوقعة لكل إستراتيجية مع بيان أفضل إستراتيجية باستخدام شجرة القرارات.

٢- تحديد القيمة المتوقعة للمعلومات الكاملة .

٣- وضح الإستراتيجية المثلى في ظل تطبيق المعايير التالية :

أ. معيار التفاؤل ومعيار التشاؤم ٠ ب . معيار الندم (أو الأسف) .

السؤال الثاني : (٤٠ درجة)

أولا : ناقش **ثلاثة فقط** مما يلي باختصار :

١. مفهوم ومتطلبات تطبيق الجودة الشاملة في الجامعات المصرية.

٢. وظائف الإدارة ووظائف المنظمة.

٣. دور الطالب في تطبيق نظم جودة التعليم بالجامعة.

٤. مفهوم وأنواع الاعتماد الأكاديمي.

٥. خطوات عملية الاعتماد الأكاديمي.

ثانيا : فى أول يناير ٢٠٠٩ قام الطبيب محمود عبد الحفيظ بفتح عيادة جديدة باسم "**عيادة الشفاء**" وفيما يلى العمليات التى تمت خلال الشهر الأول :

١ . فى أول يناير فتح حساب باسم العيادة الجديدة فى البنك بمبلغ ٣٠٠,٠٠٠ جنيه كرأس مال للعيادة .

٢ . فى ٢ يناير اشترى عقار بمبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيه بشيك .

٣ . فى ٣ يناير تم شراء أثاث للعيادة بمبلغ ٣٠,٠٠٠ جنيه بشيك.

٤ . فى ١٠ يناير تم إجراء عملية لأحد المرضى مقابل ٤٠,٠٠٠ جنيه وقد تم تحصيل المبلغ نقداً.

٥ . فى ١٤ يناير تم سداد مبلغ ٤٠٠٠ جنيه مصروفات دعاية وإعلان .

٥ . فى ٢٥ يناير تم سداد رواتب العاملين فى العيادة وقدرها ٨,٠٠٠ جنيه بشيك.

٦ . فى ٣١ يناير تم سحب مبلغ ٥,٠٠٠ جنيه للمصروفات الشخصية بشيك.

والمطلوب:

١. بيان أثر العمليات السابقة على المعادلة المحاسبية (معادلة الميزانية) .

٢. إعداد قائمة الدخل عن شهر يناير ٢٠٠٩.

٣. إعداد قائمة التغير في حقوق الملكية فى ٣١ يناير ٢٠٠٩.

٤. قائمة المركز المالي في ٣١ يناير ٢٠٠٩.

مع تمنياتي بالتوفيق و النجاح

أ.د. سمير أبو الفتوح صالح

المستوى الأول
الكيمياء الفيزيائية - أسس الكيمياء الفيزيائية
(١٤١٥)
جامع (أحياء حاسب - رياضيات - فيزياء - جيولوجيا - علم بيئة - ميكرو - فيزياء حيوي - كيمياء وصيدلة)

Mansoura University
Faculty of Science
Chemistry Department

جامعة المنصورة
كلية العلوم
قسم الكيمياء

Second Semester May 2010

Educational Year : First Level
Time : 2 hours
Date : 19 /June/2010

Program : Biophysics
Subjet:Principles of Physical Chemistry
Course(s) Code : 141
Full Mark : 60

Answer All Questions الأسئلة على الوجهين

Question 1: (15 marks)

[A] Complete : (4 Mark)

(1) For each one Celsius degree rise in temperature, the volume of a gas increases by ..... of its volume at 0^{o} C.
(2) Escape of gas molecules through a narrow orifice is called.....
(3) For a reversible reaction at equilibrium, the concentrations of the reactants and products are constants because.....
(4) For an ideal solution of liquids A&B, the intermolecular forces between A and B are.....

[B] Put (√) or (X) : (4 Mark)

(1) According to the kinetic theory of gases: The kinetic energy of molecules dependence on the gas volume ( ).
(2) Solubility of inert gas in a liquid increase with temperature increase ( )
(3) The rate of gas effusion is inversely proportional to its molecular weight. ( ).
(4) At STP all gases have the same volume ( ).

[C] Write on: **(7 Mark)**

(i) conventions for writing thermo chemical equations (ii) Hess's law of constant heat summation.

Question 2: (15 marks)

[A] Complete : (3 Mark)

(1) A colligative property is that property which depends only on..... ..... but not upon .....of the .....
(2) Adding a non-volatile solute to a solvent causes..... in the in the boiling point of the.....
(3) Passage of the solvent into solution or from more dilute solution to ..... when the two solutions separated by..... is known as.....

[B] Define each of the following : (4 Mark)

(i) Bond dissociation energy. (ii) Ionization constant of a weak acid K_a and p^{Ka}.

[C] For the reversible reaction: $wW + xX \rightleftharpoons yY + zZ$

Deduce mathematically:

(i) An expression for K_C.
(ii) An expression for K_P (supposing the reactants and products are gases). **(8 Mark)**
(iii) The relation between K_C and K_P

Question 3: (15 marks)

[A] Define each of the following : **(4 Mark)**
(i) Molarity. (ii) Molality. (iii) Buffer solution. (iv) p^H , p^{OH} and p^{Kw} .

[B] State Le Chatelier principle and apply it for the following: **(6 Mark)**

$N_{2(g)} + 3\ H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)} \quad \Delta H = -92.4$ kJ

If at equilibrium: (i) Concentration of $H_{2(g)}$ increased. (ii) Concentration of $NH_{3(g)}$ decreased
(iii) Pressure decreased. (iv) Temperature decreased.

[C] Write on Dalton's law of partial pressure. **(5 Mark)**

Question 4: (15 marks)

[A] Choose the correct answer: (4 Mark)

(1) The momentum of a gas molecule equal:
(i) $1/2\ mu^2$ ( ). (ii) $2mu^2$ ( ). (iii) mu ( ). (iv) 2mu ( ).
(m= mass of molecule , u= average molecular speed)

(2) The sum of all the mole fractions of a solution is:
(i) Greater than 1 ( ) (ii) Less than 1 ( )
(iii) Equal 1 ( ) (iv) Equal zero ( )

(3) For a reversible reaction carried using a catalyst, the presence of the catalyst leads to :
(i) Increase of the forward reaction only ( )
(ii) Increase of the backward reaction only ( )
(iii) Increase of the forward and backward reactions equally ( )

(4) For a reversible reaction $K_P = K_C$ if Δ n for gaseous species is :
(i) + ve ( ) (ii) – ve ( ) (iii) equal zero ( ) (iv) equal 1( ).

[B] Give reason : (6 Mark)

(i) Aqueous solution of NH_4Cl is acidic while that of $NaC_2H_3O_2$ is basic.
(ii) Solutions of non-volatile solute undergoing dissociation causes higher colligative properties.

[C] The p^H of a 0.10 M solution of a weak acid HX is 3.30. What is the ionization constant of HX?

(5 Mark)

Good Luck

Prof.Dr. M. A. Morsi

الفصل الأول - جيولوجيا - البلورات والمعادن

Mansoura University
Faculty of Science
Geology Department
Date: 23/06/2010

Second Term Exam (May, 2010)
Program: Geology Program
Subject: G-102 (Crystallography &Mineralogy)
Mark: 60 degree Time: 2 hours

أجب عن الأسئلة التالية:

أولا: البلورات

السؤال الأول: (١٥ درجة)

أ) أكمل ما يلى: (أذكر الرقم والكلمة الدالة فى جدول) (١٠ درجات)

- بكل فصيلة بلورية عدد ...(١)... أشكال بلورية قد تتشابه فى ...(٢)... ولكنها تختلف جميعا فى ...(٣)...
- تمتاز البلورات بالترتيب الداخلى ...(٤)... و...(٥)... الخارجية والتى تصل عددها إلى ...(٦)... فى فصيلة المكعب.
- المحور البلورى a محور تماثل رباعى فى فصيلة ...(٧)... وثنائى بباقى الفصائل عدا فصيلتى ...(٨)... و ...(٩)...
- البلورات إبرية الهيئة تتبلور فى فصائل ...(١٠)... و ...(١١)...، أما البلورات متساوية الأبعاد فتتبلور فى ..(١٢)..
- الشبكة البلورية تتكون من ملايين من ...(١٣)... والتى تمثل أبعادها ...(١٤)... والتى تنسب لطول المحور ..(١٥)..
- أقل رمز للتماثل يتمثل بـ ...(١٦)... والذى يميز فصيلة ...(١٧)... والتى تمتاز أشكالها البلورية بوجهين ولذا تعرف بفصيلة ...(١٨)...
- تُوجه البلورات ذات المحور المائل بأن يكون المحور ...(١٩)... وفى حالة المحور الواحد المختلف فى الطول يكون المحور ...(٢٠)....

ب) فى البلورات ثلاثية المحاور البلورية تتبع الأشكال البلورية ذات معامل ميللر (111), (110) من حيث التسمية وعدد الأوجه (الإجابة فى جدول) (٥ درجات)

السؤال الثانى: (١٥ درجة)

أ) إختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس (الإجابة فى جدول): (١٠ درجات)

١- تصنف البلورات إلى ٣٢ مجموعة إعتمادا على (التماثل البلورى – العناصر البلورية – الأوجه البلورية – الهيئة البلورية).

٢- من أمثلة البلورات متشاكلة النمو بلورات معادن (الروتيل – الإستروليت – الكوارتز – الجارنت).

٣- الأشكال البلورية النصفية فى فصيلة أحادى الميل تقابل زاوية (λ - β - α - γ).

٤- الأشكال البلورية الهرمية هى أشكال (مفتوحة وتقابل أوجهها المحور c – مغلقة و وتوازى أوجهها المحور c – مفتوحة و تقابل أوجهها المحور c – مفتوحة و توازى أوجهها المحور c)

٥- من أهم الأشكال المميزة لفصيلة المعينى القائم (المسطحات – المنشورات – القباب – المكعب).

٦- الترتيب الذرى الداخلى الغير منتظم يميز المواد الكيميائية (المتبلورة – العضوية – الغير متبلورة – الطبيعية)

٧- تستخدم الأشعة السينية لقياس (الزوايا بين الوجهية – أطوال المحاور البلورية – الزوايا المجسمة – عدد الأوجه)

٨- المسطح القاعدى يتكون من (وجهان متوازيان للمحاور a,b – وجهان متقابلان للمحاور c,b – وجهان متوازيان للمحاور b,c – وجهان متقايلان للمحاور a,b)

٩- رمز التماثل فى فصيلة السداسى (A_6, $3A_2$, 7m, i – 3m, $1A_3$, $3A_2$, i – A_6, $6A_2$, 7m, i – 5m, A_4, $4A_2$, i)

١٠- معامل ميللر لوجه الوحدة فى شكل ثلاثة ثمانية أوجه { (211) – (221) - (210) – (121) }

ب) قارن بين الأزواج التالية (إثنان وجهى مقارنة فقط والإجابة فى جدول) (٥ درجات)

١- شكلى الهرم المزدوج والمنشور

٢- بلورات الرابطة الفلزية والرابطة الأيونية

٣- التماثل فى فصيلتى الرباعى والسداسى

٤- الأشكال البلورية فى فصيلتى معينى الأوجه وأحادى الميل

٥- الزوايا بين المحورية والزوايا المجسمة

إقلب الورقة

ثانيا: المعادن

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية: **(١٥ درجة)**

- من الخواص المميزة للمعادن التى تعطى إضاءة ألوان مميزة تحت ظروف معينة ...(١).... و ...(٢)...
- يعبر عن نوع السطح الناتج عن كسر المعدن بـ ..(٣)..، أما ..(٤).. هى مقدار مقاومة المعدن تجاه الخدش.
- من المعادن التى تنشأ فى المرحلة المبكرة من تبلور الماجما وتستخدم فى صناعة المجوهرات ...(٥)... و ..(٦)....
- من الخامات المعدنية التى تنتج من تحلل معادن الحديد المختلفة بفعل عمليات التجوية معادن ...(٧)... و ...(٨)...
- من خامات النحاس الثانوية ...(٩)... وتركيبها الكيميائى هو ...(١٠)...
- من المعادن الثانوية لخام المنجنيز ذو نشأة رسوبية ..(١١).. و ..(١٢)...
- تمثل ..(١٣).. و ..(١٤).. خامات تنتج بتفاعل الغازات الطيارة مع الصخور المحيطة.
- مرحلة ..(١٥).. هى أهم مرحلة فى تبريد الماجما لتكوين الخامات المعدنية للكبريتيدات.

السؤال الرابع: تعرف على إسم المعدن والتركيب الكيميائى **(١٥ درجة)**

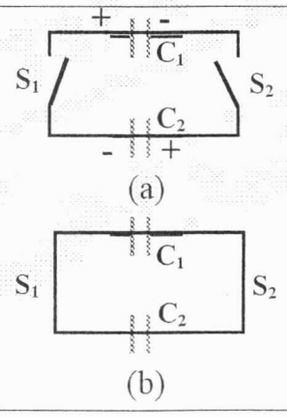
١- النوع الملون النقي منه يستخدم كأحجار كريمة والأنواع التى تحتوى على شوائب تستخدم كصنفرة.
٢- يستخدم فى صناعة الصلب وتغطية الفلزات لحفظها من الصدأ وتبطين أفران صهر الفلزات.
٣- يستخدم فى صناعة الأسمنت، الزينة وكعدسات للميكروسكوبات.
٤- يستعمل فى صناعة الصلب وفى الآلات الثاقبة والمبارد وفى صناعة المصابيح الكهربية.
٥- يوجد فى الرمال السوداء ويعتبر مصدرا مهم للعناصر النادرة المشعة مثل الثوريوم والسيريوم.
٦- يستخدم فى صناعة البوتقات الحرارية والبويات والشحومات والأقطابَ الكهربية.
٧- يستخدم لصناعة البويات والمواسيروالقذائف والدروع الواقية من الإشعاعات الذرية.
٨- يتكثف من الأبخرة البركانية ويعتبر مصدرا هاما للزئبق ويستخدم فى صناعة الأدوية.
٩- يستخدم فى أجهزة الأشعة السينية وفى صناعة الصلب والأجهزة التى تدور بسرعة عالية.
١٠- أحد معادن النحاس يستخدم كحجر كريم لونه أزرق سماوى أو أخضر تفاحى ويوجد فى سيناء.
١١- هو من الأحجار الكريمة لونه أحمر ويتكون من المحاليل المائية الحارة.
١٢- يوجد فى العروق المائية الحارة بمختلف الألوان ويحمل عناصر كيمائية كثيرة ويستخدم كمادة صاهرة.
١٣- يعتبر من معادن النحاس الشائعة وهو يصاحب البيريت والسفاليريت وهو أهم خامة للنحاس.
١٤- يتشابهان فى الشكل ولهما نفس الفصيلة البلورية لكنهم يختلفان فى القانون الكيميائى.
١٥-يستعمل كمصدر رئيسى فى صناعة الخزف فيعطية اللمعة ويوجد فى معظم الصخور النارية.

مع أطيب الأمنيات بالنجاح

لجنة الإمتحان والتصحيح: أ.د. أمين مصطفى غيث — د. محروس محمد أبو العنين

Mansoura University Faculty of Science Physics Department	First Level Geo&Chem, Zool&Biochem, Botany, Enviro, Chem	Second Semester, 2009-2010 June, 2010 Time: 2 Hours

Subject: Phys 102 (Electricity & Magnetism + Optics)

	Answer All the Following Questions: *(Full mark: 60)*	*Mark*
1.a)	Write briefly on the following: i) Phase difference and optical path difference, (*1*) ii) Wave front, (*1*) iii) Total internal reflection, (*1*) iv) Numerical aperture of optical fiber, (*2*) v) Dispersive power of a prism, (*1*) vi)Gaussian and Newtonian forms of thin lens formula, (*1*) vii) Origin of lens aberrations and how to correct. (*2*)	*9*
b)	Discuss how the liquid refractive index is measured using Pulfrich refractometer.	*3*
c)	A light-ray of wavelength **650 nm** is incident on a slab of glass (refractive index **1.52**) at an angle 30^o to the normal. What is the angle of refraction? What are the wavelength and frequency of the light inside the glass?	*3*
2.a)	Give the physical meaning of: i) magnetic field and electric field intensities, (*2*) ii) Hall effect and its use. (*2*)	*4*
b)	An electron having kinetic energy **20 eV** is circulating in a plane at right angle to a uniform magnetic field of $\mathbf{1.5x10^{-4}\ T}$. Calculate: i) its orbital radius ii) cyclotron frequency and iii) period of revolution.	*5*
c)	A material containing free electrons, ions and some dipolar molecules is placed in an electrostatic field **E**. Compare between their relativistic motions under this electrostatic field.	*6*
3.a)	Define the following terms and give their units: i) Electric current, ii) Electric potential, iii) Dielectric constant, iv) Resistivity, v) Capacitance of a capacitor.	*5*
b)	Calculate the electric field at point (**P**) located at distance (**r**) from: i) point charge, ii) dipolar molecule, iii) inside and outside insulating charged sphere. Comment on your results.	*10*
4.a)	Silver wire of cross-sectional area $\mathbf{4x10^{-6}\ m}$ carries a current of **5 A**. find the drift velocity of the electrons in this wire. (Silver density=$\mathbf{10.5\ gm/cm^3}$, Silver molar mass=**108 gm/mol** and Avogadro's number=$\mathbf{6.02x10^{23}\ mol^{-1}}$)	*7*
b)	Two capacitors $\mathbf{C_1=25\ \mu F}$ and $\mathbf{C_2=5\ \mu F}$ are charged to the same potential difference $\mathbf{V_0=100\ V}$, but with opposite polarities. They are removed from the battery and connected as shown in Figure (a). The switches $\mathbf{S_1}$ and $\mathbf{S_2}$ are then closed as in Figure (b). Find: i) the final potential difference between points **a** and **b** after the switches are closed. ii) the total energy stored in the capacitors before and after the switches are closed. 	*8*

With our Best wishes

Examiners:	*Prof. F. M. Reicha*	*Prof. M. Tounsy*
	Dr. N. Kinawy	*Dr. A.-R. Lashin*

جامعة المنصورة كلية العلوم - قسم الرياضيات المادة: رياضيات أساسية (٢) تفاضل وتكامل (ر ١١٢)		امتحان دور مايو ٢٠١٠م الفرقة الأولي – المستوي الأول: برامج* الزمن: ساعتان - التاريخ: ٢٠١٠/٦/٢١ الدرجة الكلية: ٨٠ درجة

*برامج: (كيمياء –وكيمياء ونبات – ميكروبيولوجي – كيمياء حيوي – جيوفيزياء – جيولوجيا – كيمياء وحيوان – علوم البيئة)

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (١٦ درجة)

(أ) أوجد $f\circ g$ ، حيث $g(x)=\sqrt{x-3}$, $f(x)=25-x^2$ (٤ درجات)

(ب) أثبت أن للدالة $f(x)=\dfrac{x-1}{x+5}$ معكوس علي مجال تعريفها، وأوجده. (٤ درجات)

(ت) أوجد النهايات الآتية: $(i)\ \lim_{x\to 1}\left(\dfrac{x^2}{x-1}-\dfrac{1}{x-1}\right)$, $(ii)\ \lim_{x\to 0}\dfrac{\sin^2 x+\sin 2x}{3x}$ (٤ درجات)

(ث) أوجد معادلة المماس لمنحني الدالة $y^2=8x$ ، عند النقطة $(2,4)$. (٤ درجات)

السؤال الثاني: (٢٤ درجة)

(أ) أوجد $y'=\dfrac{dy}{dx}$ لكل من الدوال الآتية: (١٢ درجة)

(i) $y=[1+\tan^{-1}(5x^2)]^4$	(ii) $y=(\sqrt{x^2+1})\sec(\sqrt{x^2+1})$	(iii) $xe^y-\ln(y+1)=3$

(ب) احسب التكاملات الآتية: (١٢ درجة)

(i) $\int x\ln x\ dx$	(ii) $\int(\sin x)^5(\cos x)^3\ dx$	(iii) $\int(1-\tan x)^2\ dx$

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

(أ) هل الدالة $f(x)=3x^2-12x+11,\ x\in[0,4]$ تحقق فرضيات نظرية رول. إذا كانت الإجابة بنعم، فأوجد قيم "c" التي تحقق النظرية. (٨ درجات)

(ب) عين البنود التالية للدالة $f(x)=\dfrac{2x^2}{9-x^2}$: (١٢ درجة)

- مجال التعريف ونقاط التقاطع مع المحاور الرئيسية والتماثل.
- النقاط الحرجة وفترات التزايد والتناقص والقيم العظمى والصغرى المحلية.
- نقاط الانقلاب وفترات التقعر لأعلي ولأسفل.
- خطوط التقارب الرأسية وخطوط التقارب الأفقية.
- ارسم منحني الدالة

السؤال الرابع: (٢٠ درجة)

(أ) أوجد طول المنحني $y=\dfrac{x^3}{12}+\dfrac{1}{x}$ في الفترة $[1, 2]$. (١٢ درجة)

(ب)أوجد المساحة تحت المنحنى $y=x^2$ في الفترة $[0, 1]$. (٨ درجات)

مع أطيب التمنيات بالنجاح و التوفيق — أسرة التدريس

مستوى أول - حيولوجيا - تنوع حيوانى (ح ١٢١)

جامعة المنصورة
كلية العلوم
قسم علم الحيوان
التاريخ: ٢٠١٠/٦/١٤

الفرقة: أولى علوم شعبة جيولوجيا
مادة : تنوع حيوانى (ح١٢١)
الوقت: ٢ ساعات
الدرجة التحريرية: ٦٠ درجة

أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالرسم كلما أمكن ذلك

السؤال الأول: **(١٥ درجة)**

أكمل الفراغات الآتية بالكلمات المناسبة:

١- تتحرك جذريات الأقدام عن طريق ..... و هى إما ..... أو ..... أو ..... أو ..... .

٢- تعيش المثقبات (الفورامينفرا) فى ..... و تتكون إما من حجرة واحدة أو عدة حجرات وهذه الحجرات إما أن تكون ..... أو ..... أو ..... .

٣- الشعاعيات (راديولاريا) تتميز بأن لها ..... و هى عبارة عن ..... و أقدامها الكاذبة من النوع ..... .

٤- تتكاثر الأسفنجيات ..... و ..... عن طريق ..... أو ..... و هو إما خارجى أو ..... و تتكون ..... فى الظروف غير المناسبة.

٥- أهم ما يميز شعبة الجوفمعويات هو وجود ..... فى طبقة ..... و تتكون من ..... ، ..... ، ..... .

٦- من أنواع الجزر المرجانية ..... ، ..... ، ..... ، ..... .

٧- هيكل شعبة الرخويات يكون متمثلا فى ..... و ..... و هى إما ..... أو داخلية.

السؤال الثانى: **(١٥ درجة)**

أجب عن إثنين فقط مما يلى:

١- الهيكل الخارجى لشعبة الجلد شوكيات.

٢- طريقة تكوين المرجان الحجرى أكروبورا.

٣- أذكر شعبة و هيكل ثلاثة فقط من الحيوانات التالية مع الرسم:
المرجان الأرغونى ، الحبار ، ليباس ، فأر البحر (أفروديتا).

السؤال الثالث: **(١٥ درجة)**

أكمل الجمل الآتية بما يناسبها:

١- التركيب الهيكلى الخارجى لدائريات الفم يوجد فى منطقة ..... و هو عبارة عن ..... تنشأ من طبقة ..... .

٢- أثناء فصل التزاوج تتكون فى ذكور البرمائيات ..... على ..... وتسمى ..... .

٣- تحت الحراشف القرنية فى التماسيح و السلاحف توجد ..... و هى فى الأولى ..... أما فى الثانية فتكون ..... و تكون ما يعرف بـ .....

٤- يوجد فى الطيور ثلاثة أنواع من الريش هى ..... ، ..... ، ..... وهى تسقط تدريجيا كما فى ..... أو دفعة واحدة كما فى ..... .

٥- توجد المخالب فى ..... ، ..... ، ..... و الأظافر فى ..... والحوافر فى .....

٦- يحتفظ الشعر بلونه طالما ..... و يفقد اللون إذا .....

٧- القرون إما ..... و هى عبارة عن ..... أو ..... و تتكون من ..... .

٨- تنقسم الأسنان تبعا لشكل ترسبات العاج و المينا على قمة التاج الى ..... ، ..... ، ..... ، ..... .

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

أ- قارن بالرسم بين إثنين مما يلى:

١- مراحل تكوين القشور الدرعية فى الأسماك الغضروفية و الدائرية فى الأسماك العظمية.

٢- الفقرات الأولية فى دائريات الفم و الحقيقية فى الأسماك.

٣- تحور الجمجمة ثنائية الحفر الصدغية فى السحالى و الثعابين و الطيور.

ب- أذكر خواص جمجمة الطيور **أو** جمجمة الثدييات.

تمت الأسئلـــــة

مع أطيب الأمنيات

د./ عنايات سالم أحمد

د./ فوقية إبراهيم الصياد

د./ السيد محمد الحبيبى

د./ هناء محمد سراج