Mansoura University Faculty of Science Physics Department Subject: Physics(101)		First Term First Level (all programs) Date :10 – 1 - 2011 Time allowed : 2 hours
Course (s): Heat and Properties of Matter		Full Mark:: 60 Mark

Answer the following Questions: Each Questions (15) Mark

[1] A:- Define the following.
British thermal unit – Latent heat of vaporization – Stefen`s Law – Isobaric process [8] Mark

B:- A cowboy fires a silver bullet of mass 2 gm with a muzzle velocity of 200 m/s into the pine wall of a saloon. Assume that all the thermal energy generated by the impact remains with the bullet. What is the temperature change of the bullet (specific heat of silver = 234 J/Kg. ^{o}C) [7] Mark

[2] A:-What mass of steam initially at 130 °C needed to worm 200g of water in a 100 g glass container from 20°C to 50°C. (Specific heat of steam = 2010 J/kg.K, Specific heat of water = 4190 J/kg.K, $L_v = 2.26 \times 10^6$ J/kg, specific heat of glass = 837 J/kg.K) [7] Mark

B :- Drive an expression for the radial heat flow through the spherical cross section pipe ? [8] Mark

3-A) Define the following:

The Continuity Equation –The steam point –The shear stress - The concepts of ideal fluid follow

[8] Mark

B) A pipe has a diameter of 16 cm at point 1 ($P_1 = 200$ KPa) and 10 cm at point 2 that is 6 m higher than portion 1. When oil of density 800 kg/m^3 flows in this pipe at a rate of 0.03 m^3/s . Find the pressure at point 2 ? [7] Mark

4-A) The position of a particle moving along X-axis is given by : $X(t) = 4 \sin(20t)$ m and t in second. Compute a) The X_{max} , V_{max} , periodic time and frequency.
b) Position, velocity and acceleration. [7] Mark

B) Derive the Bernoulli's equation ($P + \frac{1}{2} \rho v^2 + \rho g y = \text{constant}$). [8] Mark

Examiners:
د/ عبدالرحمن لاشين د. مايسة اسماعيل ا.د./ المتولى عبد الرازق

Mansoura University Faculty of Science Chemistry Department Subject: Chemistry Course(s): General Chemistry		First Term First Level Date: 17 Jan., 2011 Time Allowed: 2 Hours Full Mark: 60 Marks

Answer the following questions

1) a- Describe the bonding in the N_2 molecule ***(15 Marks)***

i- According to valence bond theory.

ii- According to molecular orbital theory.

b- Write short notes on the following:

i- Heisenberg uncertainty principle.

ii- Size of atoms.

2) a- Draw the Lewis structure for: NH_3, $POCl_3$, CO_3^{--} ***(15 Marks)***

(^1H, ^7H, ^{15}P, ^8O, ^{17}Cl, ^{8}O)

b- Complete the following table:

Z	Electronic Configuration	Period number	Group number	Quantum Numbers			
				n	l	m	s
19	.....	.....	.....	....	....	....	....
33	.....	.....	.....	....	....	....	....
56	.....	.....	.....	....	....	....	....

3) Define the following: ***(15 Marks)***

(i) Avogadro's number ***(ii)*** Ionization energy ***(iii)*** Lattice energy

Then, from **Born- Haber cycle** for NaCl complete the following equation:

ΔH(sublimation) + ... + ... + ... + ...

4) a- $NaCO_3$ is very important industrial chemical used in making glass: ***(15 Marks)***

(i) what is the mass of 0.25 mole of Na_2CO_3?

(ii) How many moles of 132 gm of Na_2CO_3?

The atomic weights of C = 12, O =16 and Na =23.

b- Calculate the change in energy, frequency and wavelength of an electron transfer from fifth energy level to second energy level; if you know that: C = $3x10^8$ m/s, h = $6.626x10^{-34}$ J.S, A = $2.18x10^{-18}$ J.

Best Wishes from

Prof. Nagwa Nawar & Dr. Rania Zaky

المستوى الأول - جيولوجيا طبيعية وتاريخية ١٠١ج

Mansoura University
Faculty of Science
Geology Department
Date: 26/1/2011

First Term Exam (January 2011)
المستوى الأول: (برنامج الجيولوجيا)
Subject Code: (١٠١ج)
Course: الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية
Time: 2 hours Full Mark: 60

أجب عن الأسئلة الآتية:

أولا: الجيولوجيا التاريخية

السؤال الأول: أكمل ما يلى : **(١٥ درجة)**

- من أمثلة النباتات البرية فى العصر الديفونى جنس ...(١)...
- يعتبر علم .....(٢)....الذى يختص بدراسة وتركيب بقايا وآثار الكائنات الحية سواء أكانت الحيوانية منها أوالنباتية التى عاشت فى الأزمنة الجيولوجية الغابرة وحفظت بقاياها الصلبة وآثارها بين الطبقات الصخرية.
- من أجناس المسرجيات غير المعشقة في الكمبرى جنس....(٣).....
- تكونت الحركه الهيرسينيه فى نهاية حقب الحياة ....(٤).....
- من النباتات التى لعبت دورا مهما فى تكوين طبقات الفحم الأشجار الحرشفية مثل جنس ...(٥)... ذات الحراشيف المربعة أو السداسية ، وجنس ...(٦)... ذو الحراشيف المعينية.
- بدأت الفورامينفرا فى الإنتشار منذ العصر الكربونى السفلى ومنها مجموعة ..... (٧)..... وهى مجموعه مغزلية الشكل وطويله إنتشرت أثناء الكربونى العلوى والبرمى مثل جنسى..... (٨).... و... (٩)....
- من أمثلة الحفريات الموجودة فى العصر الترياسى، جنس ...(١٠)... من الرأسقدميات وجنس ...(١١)... من الكرينويدات.
- يطلق على العصر السليورى عصر سيادة ...(١٢).....
- إبتدأت الجرابتوليتات فى الإضمحلال خلال العصر السليورى ولكن يمثلها جنس واحد وهو ...(١٣)...
- يطلق على الأسماك البدائية التى عثر على بقاياها فى صخور العصر الأردوفيشى بـ ...(١٤)...
- يعتبر ...(١٥)... وهى ديناصورات ذات قرون كانت تعيش خلال العصر الطباشيرى وهى من آكلات الأعشاب.

السؤال الثانى:ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد: **(١٥ درجة)**

١- ينقسم العصر الجوراسى إلى ثلاثة أقسام رئيسية هى الأسفل والمتوسط والعلوى
٢- يعتبر جنس *Globotruncana* وهو من الفورامينفرا الهائمة المهمة فى الطباشيرى العلوى.
٣- يطلق على حقب الحياة الحديثة مصطلح حقب سيادة الثدييات.
٤- بلغت الجلدشوكيات خاصة غير المنتظم منها إلى قمة إنتشارها خلال حقب الحياه الحديثة.
٥- ظهرت الثدييات الأولية فى نهاية العصر الترياسى وأوائل العصر الجوراسى.
٦- يتكون الأركيوزيك غالبا من صخور رسوبية وصخور متحوله عنها.
٧- تكونت عددا من الإنثناءات الجبلية فى عصور ما قبل الكمبرى أهمها وآخرها ما أطلق عليه الحركة الكاليدونية.
٨- يشمل حقب الحياه القديمة المبكرة أربعة عصور جيولوجية فقط.
٩- يطلق على العصر النيوجينى عصر سيادة النيموليتات.
١٠- سادت فى حقب الحياه القديمة المبكرة مجموعة ثلاثيات الفصوص وهى من المسرجيات.
١١- إنتشرت رتبة سورسكيا وهى من الديناصورات فى خلال عصرى الجوراسى والطباشيرى فقط.
١٢- أطلق إسم الترياسى على ذلك العصر لأن القسم الأوسط منه يتكون من حجر جيرى محارى.
١٣- تكونت رواسب الحجر الرملى الأحمر الجديد نتيجة لعواقب الحركة الكاليدونية.
١٤- أطلق على العصر البرمى عصر سيادة الأسماك حيث ظهرت خمسة طوائف منها.
١٥- ظهرت أقدم البرمائيات لأول مرة فى العصر الكربونى المتأخر.

لجنة الإمتحان والتصحيح*: أ.د. صلاح نصر عياد* أ.د. عادل جنيدى*

ثانيا: الجيولوجيا الطبيعية

السؤال الثالث: ١٥درجه

أولا: أكمل مايأتى: ..... ٨ درجات

١- من الظواهر المصاحبة للبراكين ..... ، ..... ، ..... ، ..... .
٢- ..... هى عمليات تؤدى فى محصلتها إلى حالة من التوازن فى سطح القشرة الأرضية.
٣- إن فعاليات عمليات التجوية المختلفة تنشط بفعل ..... .
٤- إن ..... تعمل كأداة تكيف الصخور المكونة للقشرة الأرضية مع البيئة التى توجد فيها.
٥- تكون التالس كنتيجة لـ ..... .
٦- من بعض مهام العمل الجيولوجى للرياح فى البيئات الصحراوية ..... ، ..... ، .....

ثانيا: ضع علامة (√) آو (X) أمام العبارات الأتية وصحح الخطأ منها: ..... ٧ درجات

١- يعلل كثرة وجود معدن الجبس فى مكاشف صخور الأنهيدريت إلى ظاهرة التميؤ.
٢- من نواتج التأكسد تكون تربة اللاتريت وكذلك معدن الليمونيت.
٣- تعتبرالظاهرة الطبوغرافية المسماه بالكارست من إحدى نواتج التجوية الكيميائية بالتكربن.
٤- يعتبر تصاعد غاز الكربون من الآبار فجأة وثبات مناسيب المياه فيها دليلا على حدوث الزلازل.
٥- تتكون رواسب اللوس كنتيجة العمل البنائى للرياح بواسطة حمولته المتحركة.
٦- تحدث أكبر البراكين النشطة بعيدا عن إلتقاء الألواح التكتونية أو هبوطها وتفاعلها مع مواد الأرض ألأخرى.
٧- تتميز عمليات التجوية بأنها بطيئة جدا بحيث لايمكن ملاحظتها بصورة مباشرة إلا من خلال المبانى الأثرية القديمة والتى يمكن منها تقدير معدلها.

السؤال الرابع: ١٥درجه

ضع إختصارا مناسبا لما يأتى: ..... ٨ درجات

١- نحن مجموعة من العمليات تستحيل الحياة بدوننا على هذا الكوكب.
٢- أعمل فى الصخور وأقوم بتدمير البنية الداخلية لمعادنه فأغير التركيب الكيميائى له ومظهره الخارجى.
٣- يسموننى بالسرير وفى بلاد أخرى بالرج و أنا نتاج لعمليات التذرية بالرياح.
٤- أنا أرض صلبة على هيئة هضاب شاسعة الإنتشار وليس فوقى رسوبيات وغالبا كان تكوينى بواسطة الرياح من صخورطباقية فتاتية.
٥- أنا عملية يخاف منى الناس بحماية منشآتهم بأكوام صخرية أو قواعد أسمنتية هرمية الشكل على إرتفاع يقرب من ثلاثة أرباع المتر.
٦- لولا حدوثى لأستوى سطح البحر مع اليابسة وما كانت هناك حياة.
٧- من إحتمالات حدوثى التغير فى قوة وإتجاهات المجالات المغناطيسية للأرض وكذلك زيادة الحرارة المنبعثة فى المنطقة.
٨- بسهولة أستطيع أن أحول الفلسبارات البوتاسية إلى معدن الكولينايت.

مع أمنياتنا بالتوفيق
أ.د. صلاح نصر عياد ، أ.د. عادل جنيدى

لجنة الإمتحان والتصحيح*:
أ.د. صلاح نصر عياد* ، أ.د. عادل محمد جنيدى*

المستوى الأول حقوق الإنسان

كلية العلوم بالمنصورة

امتحان مادة: حقوق الإنسان
الفصل الدراسي : الأول

الزمن: ساعتان
الفرقة:

السؤال الأول

حدد العبارات الصحيحة والخاطئة فيما يلى مع تصحيح العبارات الخاطئة :

١. تتميز حقوق الإنسان بوجه عام بأنها حقوق مالية يمكن تقويمها بالنقود ، كما أن من وقع عليه اعتداء على أي حق من هذه الحقوق له الحق في التعويض المالي عما أصابه من ضرر جراء هذا الاعتداء .
٢. ينعقد إجماع الفقهاء على أن الجسم الإنساني يعتبر داخلا في دائرة التعامل .
٣. يعد القتل بدافع الرحمة مانعا من موانع المسؤولية .
٤. يغنى النص على الالتزام بعدم إفشاء الأسرار المهنية عن إقرار الحق في احترام سرية الحياة الخاصة .
٥. يجوز إجراء أي تجربة علمية أو طبية على أي إنسان بدون رضاءه الحر .
٦. فرق الإسلام في حماية حياة الإنسان بين المسلم وغير المسلم .
٧. يعد الحق في التقاضي من حقوق الإنسان ، كما أنه من آليات حماية حقوق الإنسان عامة على المستوى الدولي .
٨. رضاء المجني عليه بالاعتداء على حرمة الحياة الخاصة لا يمنعه من التمسك بالآثار المترتبة على هذا الاعتداء .
٩. تعد الوساطة والتحكيم من طرق العدالة البديلة .
١٠. يجوز أن تقرر المحكمة جعل جلساتها سرية مراعاة للنظام العام و الآداب ، كما يجوز أن تنطق بالحكم فى جلسة سرية أيضا لذات الاعتبارات .

السؤال الثاني

أجب عن سؤالين فقط مما ياتى :

١. أهمية حماية حقوق الإنسان على المستوى الدولي .
٢. يعد الحق في الحياة من أهم الحقوق الشخصية للإنسان سواء من منظور القانون أو الشريعة الإسلامية . أشرح ذلك بالتفصيل المناسب .
٣. عرف الحقوق و الحريات المعنوية ثم أذكرها بالتفصيل .
٤. الحق في التقاضي حق من حقوق الإنسان ، كما أنه ألية لحماية حقوق الإنسان بوجه عام . تكلم في ذلك موضحا صعوبات ممارسة هذا الحق ، ووسائل الحد منها ثم وضح الضمانات المقررة لكفالة هذا الحق .

مع التمنيات بالتوفيق و النجاح

المستوى الأول - جبر وهندسة - جميع البرامج

المستوى : الأول المادة: جبر وهندسة كود المادة : ر ١١١	قسم الرياضيات – كلية العلوم	الفصل الدراسي الأول: دور يناير ٢٠١٠ التاريخ: ١٢ / ١ / ٢٠١١ م الزمن : ساعتان الدرجة الكلية : ٨٠ درجة

برامج : الكيمياء – الكيمياء الحيوية – كيمياء وحيوان – ميكروبيولوجى – علوم بيئة – جيولوجيا – جيوفيزيقا

أجب عن الأسئلة التالية:-

السؤال الأول: (٢٠ درجة)

أ- اثبت باستخدام الاستنتاج الرياضي أن $\frac{1}{1\times 2}+\frac{1}{2\times 3}+\frac{1}{3\times 4}+\ldots+\frac{1}{n(n+1)}=\frac{n}{n+1}$ (١٠ درجات)

ب- بين ما إذا كان المستقيمان (١٠ درجات)

$$2x+3y+5=0 \quad \& \quad x+y+2=0$$

متقاطعين أم لا وإذا كانا متقاطعين أوجد نقطة تقاطعهما والزاوية بينهما وأوجد معادلة المستقيم المار بنقطة التقاطع وعمودي على المستقيم $x-2y+1=0$.

السؤال الثاني: (٢٠ درجة)

أ- باستخدام قاعدة كرا مر أوجد حل المعادلات الآتية (١٠ درجات)

$$x-y+z=6 \quad \& \quad 2x-y-2z=5 \quad \& \quad x-4y+z=3$$

ب- أوجد المحل الهندسي لنقطة تتحرك بحيث يكون بعدها عن النقطة $(-1,-1)$ يساوى $\sqrt{6}$. (١٠ درجات)

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

أ- حلل الكسر $\frac{x^2-1}{x^2-5x+6}$ إلى كسوره الجزئية. (١٠ درجات)

ب- بنقل المحاور نقلا موازيا إلى النقطة $(-2,1)$ اكتب المعادلة $y^2+3x-2y+7=0$ في أبسط صورة وحدد نوع المنحنى الذي تمثله المعادلة مبينا الرأس والبؤرة والدليل مع الرسم (١٠ درجات)

السؤال الرابع : (٢٠ درجة)

أ- أوجد المقياس والسعة للعدد المركب $z=1+\sqrt{3}\,i$ ثم أوجد قيمة z^5 , $z^{\frac{1}{3}}$ (١٠ درجات)

ب- ارسم القطع الناقص $16x^2+9y^2-32x+36y-92=0$ ثم أوجد احداثى الرأسين والبؤرتين ومعادلتي المحورين والدليلين وطول الوتر البؤري العمودي. (١٠درجات)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق أسرة التدريس (د. عواطف شاهين & د. محمد الدسوقي)

المستوى الأول - علم تقسيم النبات
بكالوريوس (البيولوجي + جيولوجيا + الكيمياء الحيوية)

Mansoura University
Faculty of Science
Botany Department
El-Mansoura, Egypt

جامعة المنصورة
كلية العلوم
قسم النبات
المنصورة - مصر

Final Examination in Botany
First Term: Jan.2011

Educational Year: First Level

Program:Biochemistry,Microbiology Botany&Chem.,Zoology&chem.,Geology and Envi.Sci.

Subject: Botany **Course(s): Systematic Botany (Bot.101)**

Time:2 hrs **Date: 15 / 1 /2011** **Full mark: 60** **Question mark: 20**

Answer the following questions:

Q1 Fill in the spaces:

1. The Fusion between two morphologically similar gametes in fungi and algae is defined as ..... (2)

2. the protein coat of a virus is known as..... (2)
3. The life cycle where a virus genome replicates without destroying the host cell is called..... (2)
4 Cyanophyta belong to the Kingdom..... (2)
5. The layer coating the bacterial cell wall is called .....or..... (2)
6. under unfavourable growth conditions, bacteria can reproduces by ..... (2)
7. Bacteria that require little oxygen to grow is known as ..... (2)
8. Cell wall of bacillarophyta is composed of .....(2)
9. The nucleus of a bacterial cell is .....,however the nucleus of Gymnosperms are..... (2)
10. Nutrition in Algae is .....,however nutrition in fungi is called..... (2)

Q2 Choose the most correct answer:

1. The Kingdom Protista include organisms that are (Prokaryotic-eukaryotic – prokaryotic and heterotrophs - eukaryotes and single celled) (2).

P. T. O →