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 - برنامج كيمياء - فسيولوجي وميكروبيولوجي (ن ١٠٦)

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

جامعة المنصورة
كلية العلوم
قسم النبات
المنصورة - مصر

Final Examination in Botany May. 2010

Educational Year: First Year | **Program (Branch) : Chemistry**
Subject: B. (106) | **Course(s) : Physiology and Microbiology**
Time : 2 hr | **Date: 23/6/2010**
Full Mark: 60 | **Question mark :15**

Answer the Following Questions:

Q-1: Write on the following:- (15 mark)

a) How one mole of glucose is converted into ethyl alcohol and CO_2. **(8 mark)**
b) Two factors affecting on permeability. **(7 mark)**

Q- 2: Give an account on:- (15 marks).

a) Plant cell as osmotic system. **(5 mark)**
b) Terminal oxidation and release of energy. **(5 mark)**
c) General steps involved in photosynthesis. **(5 mark)**

Q- 3: Answer the following:- (15 mark)

a) **Select the correct response (Mark for each)**
1- Bacterial cell wall composed mainly of (a- pectin b- peptidoglycan c- cellulose d- chitin).
2- The green alga *Chlamydomonas* is (a- unicellular non motile b- colonial non motile c- colonial motile d- unicellular motile).
3- Main chemical component in viruses (a- protein b- lipid c- nucleic acid d- nucleoprotein)
4- Five kingdoms system for living things classification was proposed by (a- Koch b- Haeckel c- Copeland d- Whittaker).
5- Zygospore is a result of (a- sexual b- asexual c- vegetative d- none) reproduction.

b) **Fill in the gaps (Mark for each)**
1- The fusion of two morphologically similar gametes in algae is known as ----------.
2- ---------- they are viruses infecting bacteria.
3-All photosynthetic organisms are eukaryotic except ----------.
4- The fruiting bodies (ascocarps) of ascomycetes are ----------,--------- and ----------.
5- ---------,---------,------- and -------- are the main phases in the bacterial growth curve.

c) **Match true (√) and false (×) (Mark for each)**
1- Viral genetic material is only one type of nucleic acid. ( )
2- Linnaeus credited binomial system of nomenclature. ( )
3- Bacteria have circular DNA called plasmids. ( )
4- All fungi are heterotrophs. ( )
5- Life cycle of algae may be zygotic, gametic or sporic meiosis. ( )

Q- 4: Briefly explain only <u>THREE</u> of the following (Draw with labeling) :- (15 mark)

a) Discriminative features of viruses regarding to lysogenic cycle **(5 Mark)**
b) The place of microorganisms in nature with special references to their economic importance.**(5 Mark)**
c) The life history of *Puccinia gramins*. **(5 Mark)**
d) Bacterial cell structure and outline the binary fission. **(5 Mark)**
e) General characters of chlorophyta and illustrate the life cycle of only genus related to this phylum. **(5 Mark)**

With our best wishes

Examiners:

Prof. Afaf Gaber *Dr. Adel A. Al-Morsi*

المستوى الاول : راجع (ع - ع)
(١٠١) ع. أحمد كيما بغرعوه

Mansoura University
Faculty of Science
Chemistry Department
Subject: Chem 121
(General and Inorganic Chemistry)

Second Term
Level 1 (Chemistry and Biochemistry Program)
Time: 2 hours
Marks: 60

ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS (THE EXAM IN TWO PAGES)

1A) How many grams of HCl is required for the reaction with 25 gm MnO_2?

$$MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$$

How many moles of Cl_2 will be formed from this reaction? (8 Marks)
(Mn = 55, H = 1, O = 16, Cl = 35.5)

1B) True and False (choose the correct response); correct the wrong one so simply (7 Marks)

1- (T – F) MOT shows that B_2 is paramagnetic. ***($_5B$)***
2- (T – F) In the reaction of 2 moles of O_2 with 2 moles of S yield 5 moles of SO_2.
3- (T – F) The limiting reactant is the reactant which consumed firstly in the chemical reaction.
4- (T – F) MO diagram structure of H_2 molecule is $\sigma(1s)^2\ \sigma^*(1s)^1$. ***($_1H$)***
5- (T – F) Isoptopes are atoms that have the same mass number but different atomic numbers.
6- (T – F) The geometry of H_2O is linear. ***($_1H$, $_8O$)***
7- (T – F) The Lewis structure of SO_3^{2-} shows 3 bond formation. ***($_{16}S$, $_8O$)***

.....

2A) Write (√ or x) in the following statements; Please give a reason for your answer:- (8 Marks)

i) Each sub-shell consists of one or more orbitals.
ii) Ionic bonding results when electrons are transfer from one type of atom to another.
iii) The order of increasing the atomic size Na > Li > K. ($_{11}Na$, $_3Li$, $_{19}K$)
iv) The polarity of bond increases as follow C-N > C-O > C-F ($_6C$, $_8O$, $_9F$)

2B) Chose the most correct answer:- (7 Marks)

1) PF_5 molecule has
a) pent structure b) AB_2E_2 molecule c) sp^3d hybridization d) tetrahedral
e) non of the above are correct

2) According to VSEPR model, the NH_3 molecule is
a) triagonal pyramidal b) angular c) linear d) bent structure
e) all the above are correct

3) CO_2 molecule has
a) trigonal geometry b) double bonds c) linear structure
d) ionic bond e) b & c are correct

4) The electronic configuration of phosphorous atom (P) with Z = 15 is
a) [Ne] $3s^2\ 3p^3$ b) [Ne] $3s^1\ 3p^6$ c) [Ar] $3s^2\ 3p^4$ d) [Ne] $3p^6$ e) [He] $3s^2\ 3p^4$

5) The number of neutrons present in $^{235}_{92}U$ is

a) 92 b) 235 c) 146 d) 143 e) 64

6) The element with electronic configuration $1s^2\ 2s^2\ 2p^3$ is

a) in second period b) in the fifth group c) p-block element d) Nitrogen
e) all the above are correct

7) On the bases of VSEPR molde, SF_4 has

a) square planar geometry b) sp^3d^2 hybridization c) one unshared electron pair
d) non of the above e) b & c are correct

($_{15}P$, $_9F$, $_7N$, $_1H$, $_6C$, $_8O$, $_{16}S$, $_9F$, $_{17}Cl$)

.....

3A) On the bases of Molecular Orbital Theory (MOT), answer the following: (7 Marks)

i) **Is Be_2 is a stable molecule?** *($_4Be$)*
ii) **Which is more stable O_2 or O_2^{2-}?** *($_8O$)*
iii) **Which molecule is paramagnetic: NO or NO^+?** *($_7N$, $_8O$)*

3B) Answer the following:- (8 Marks)

1- **5 g of Carbon reacts with 2 g of O_2 to produce CO_2; what is the limiting reactant? How many grams of CO_2 are produced?** *(C = 12, O = 16)*

2- **Calculate the wavelength and frequency of the line in the hydrogen spectrum corresponding to electron transition from n = 4 to n = 2?**
(Rydberg constant = 109678 cm^{-1}, Velocity of light (c) = 3 x 10^8 m/s, Blank's constant = 6.62 x 10^{-34}, A = 2.18 x 10^{-18} J)

.....

4A) Draw the resonance Lewis structures for the following compounds: O_3 and N_2O. Predict their geometry. *($_8O$, $_7N$)* **(7 Marks)**

4B) Complete the following:- (8 Marks)

1- The electronic configuration of Gallium (Z = 31) is .....
2- 2.2 mole of KNO_3 contains .....gram *(K = 39, N = 14, O = 16)*
3- Formal charge of S atom in SO_4^{2-} is ..... while that of O is ..... *($_{16}S$, $_8O$)*
4- The percentage composition of OXYGEN in $KClO_2$ = ...
(K = 39, Cl = 35.5, O = 16)
5- The element with Z = 7 is ..... magnetic due to the presence of .....
6- ..... is an example of ionic compound while ..... is an example of polar covalent compound while ..... Is an example of normal covalent compound.
7- The ionization energy of N is ..... than that of O due to ..... *($_7N$, $_8O$)*
8- Number of electrons that can present in the principal quantum number n = 3 (third shell) = ...
9- The four quantum numbers (3,1,1,1/2) is expected for an electron in ..... Orbital.

our best wishes
Prof. Magdi Bekheit,
Prof. Sahar Mostafa

المستوى الأول - كيمياء - كيمياء عضوية (ك ١٣١)

كيمياء عضوية (١) - أسس الكيمياء العضوية

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

جامعة المنصورة
كلية العلوم
قسم الكيمياء
المنصورة – مصر

Second Semester May 2010

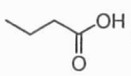
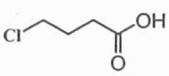
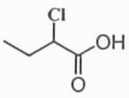
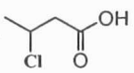
Educational Year: First Level
Time: 2 hours
Date: 14 /6/ 2010

Program: Chemistry
Subject: Organic Chemistry
Course Code: Chem. 131
Full Mark: 60

Answer the following questions:-

[1] a- Draw structure formulas for the products of the ozonolysis and show configuration cis/trasns System. **[5] Mark**

b- List the following in order of increasing acidity: **[5] Mark**

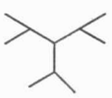
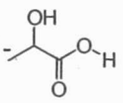
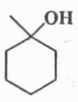
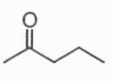
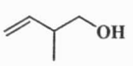
1 - i -  ii -  iii -  iv - 

c- Draw the Lewis Structure for two of the following compounds and calculate the formal charge.

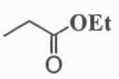
i - $HCO_3^{\ominus}$ **ii - CH_3F** **iii - $ClO_3^{\ominus}$** **[5] Mark**

2] a- i-Consider 1-bromopropane,$CH_3CH_2CH_2Br$ Draw a Newman projection for the conformation in which –CH_3 and –Br are staggered & eclipsed.[5] Mark

b- Give the IUPAC name for three each of the following compounds: **[5] Mark**

i -  ii -  iii -  iv -  v - 

c- Compare by equation reaction of ethyl magnesiumbromide with the following. **[5] Mark**

a- CH_3CHO b- O=C=O c- 

---

[3] Answer Three of the following Only: **[5]Mark**

a- Starting with benzene, outline a synthesis o:

i- *p*-Bromopropylbenze **ii- *m*- Bromopropylbenze**

P.T .O من نضلك انظر فى الخلف ⟵

b-Determine the type of isomerism and draw all possible isomers for each of the following compounds **[5] Mark**

i- $C_4H_{10}O$ **ii- C_4H_8** **iii-C_4H_9Cl**

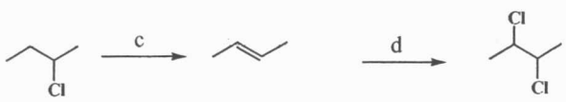
c- Acid-catalyzed hydration of 3,3-Dimethyl-1-butene gives 2,3-dimethyl-2-butanol as the major product. Propose a mechanism for the formation of this alcohol. [5] Mark

---

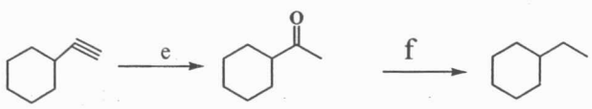
[4] [A] Show reagent and experimental conditions for the following transformation and also name for compounds: [Three only] **[9] Mark**

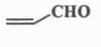
1-

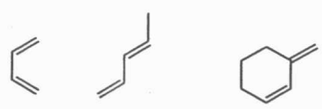
2-



3-



[B] Each of the following compounds are give Diel's-Alder reaction, when react with  **,explain by equations** **[6] Mark**



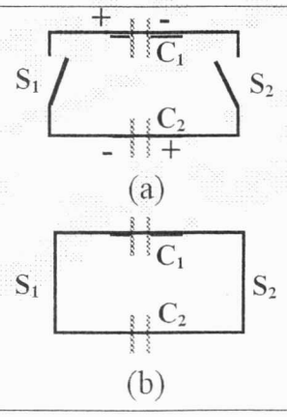
GOOD LUCK

Examiners:

Prof.Dr. Wafaa S. Hamama **Prof.Dr. Moged Berghot**

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