Mansoura University ESP Center Time: 2 hrs.



Faculty of Science First Year January 2014

# **English Language Exam**

## Section One: Reading Comprehension: (30 Marks)

#### Read the following passage and then answer the questions that follow:

Vaccines are prepared from harmful viruses or bacteria and administered to patients to provide immunity to specific diseases. The various types of vaccines are classified according to the method by which they are derived.

The most basic class of vaccines actually contains disease-causing microorganisms that have been killed with a solution containing formaldehyde. In this type of vaccine, the microorganisms are dead and therefore cannot cause disease; however, the antigens found in and on the microorganisms can still stimulate the formation of antibodies. Examples of this type of vaccine are the ones that fight influenza, typhoid fever, and cholera.

A second type of vaccine contains the toxin produced by the microorganisms rather than the microorganisms themselves. This type of vaccine is prepared when the microorganisms itself does little damage but the toxin within the microorganisms is extremely harmful. For example, the bacteria that cause diphtheria can thrive in the throat without much harm, but when toxins are released from the bacteria, muscles can become paralyzed and death can ensue.

A final type of vaccine contains living microorganisms that have been rendered harmless. With this type of vaccine, a large number of antigen molecules are produced and the immunity that results is generally longer lasting than the immunity from other types of vaccines. The Sabin oral antipolio vaccine and the BCG vaccine against tuberculosis are examples of this type of vaccine.

- 1. How are vaccines prepared?
- 2. What is the importance of vaccines?
- 3. What are the diseases that vaccines can cure?
- 4. What does the basic class of vaccines contain?
- 5. Suggest a title for the passage.

### II-Read these sentences and say whether they are true or false and justify your answer:

1-Vaccines cannot provide immunity to diseases		)
2-There are four types of vaccines presented in the passage	(	)
3-Vaccines contain disease causing microorganisms	(	)
4-Vaccines are derived in different ways	(	)
5-Cholera is an example of vaccine that contains living microorganisms	(	)

## III- Find the following from the passage:

The antonym of: 1-general 2- secondary

The synonym of: 1- grouped 2- set free 3- result

# Section Two: Grammar Focus: (40 Marks)

#### I- Choose the correct answer:

- 1. Having (did done doing do) his homework, he returned home.
- 2. The machines (using-use-used-uses) in our factory are up-to-date.
- 3. The bus was very late (yet-however-as well-so) we decided to take a taxi.
- 4. Ashraf (whom-which-who-whose) wife is ill, cannot come to the party.
- 5. We still need two to make (up-about-out-off) the team.

#### II- Do as shown in brackets:

	1.	Violent winds pull out tress	(begin with trees)			
	2.	The girl who has golden hair, answer well	( omit who )			
	3.	Whatever you decide	( complete )			
		Wilson is ugly and fat. Wilson is my brother's do				
			(combine by making an appositive phrase)			
	5.	The movie made me laugh.	( add prepositional phrase)			
	6.	Switzerland is among two mountain ranges.	(correct the underlined word)			
		He was seriously ill. He couldn't work at all.	(Being)			
	8.	Mary can solve her problems. She is intelligent				
			ne by using a relative pronoun)			
	9.	Naguib Mahfouz was the writer	(complete)			
		. Can you tell me where my things are at?	(correct)			
		. Geometry /study / properties/figures.	(make a definition)			
		. A botanist / a person / studies plants.	(make a definition)			
	13.	13. The rotary pump is <u>inferior</u> to the reciprocating pump in being more efficient.				
			(Use Superior)			
14. Steel castings are low- carbon steels and medium carbon steels.						
			(rewrite using "classified commercially")			
	and behavior of substances.					
		•	(make a definition)			

The passages and the passages are the pa

winds pull out tree who has golden had so were you decide

can solve her problem.

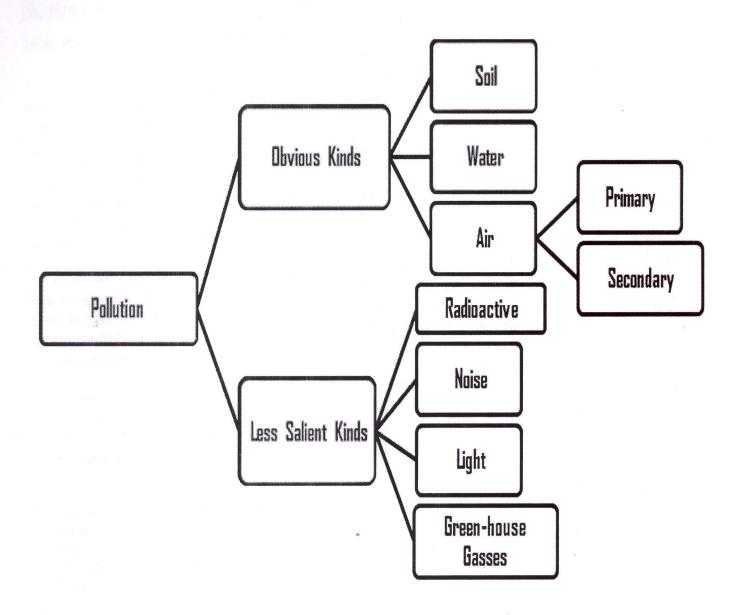
Solve her where m.

the state of the s

the state of the s

# Section Four: Writing Skills: (20 Marks)

Look at the following diagrammatic classification; write a paragraph on the different kinds of pollution:



GOOD LUCK

جامعــــة المنص كليـــــة العلــــ \_م الجيولوجي\_ الوقت: ٢ (ساعتان) التاريخ: ١٢ / ١ / ٢٠١٤



الامتحان النهائي الفصلي (دورینایر ۲۰۱۶) المستوى الأول (برنامج كيمياء) طبقاً للائحة بنظام الساعات المعتمدة المادة: بلورات ومعادن (ج ١٠٢) الدرجة الكلية : ٦٠

## السؤال الأول: أكمل ما يأتي: -

١. يختص بدراسة المواد المتجانسة التي توجد في الطبيعة وتتكون بواسطتها .	
٢. كل مادة صلبة متجانسة تكونت بفعل عوامل طبيعية غير عضوية ولها تركيب كيميائي محدود ونظام بلوري	
مميز تسمى	
٣. يمكن الحصول على البلورة عن طريق،	
البلورات ما هو عديم	
٤. الفرق بين المادة المتبلورة والغير متبلورة يكون في	
<ul> <li>إذا استقطع جزءاً من مياه البحر المالحة وتم تبخيره بعد ذلك فإن المعادن المحتمل تكوينها تكون</li> </ul>	
٦. يستخدم معدن الانهيدريت في ،	
٧. من صفات رواسب الجيزريت ،	
<ul> <li>٨. من أنواع الصخور الرسوبية</li></ul>	
٩. من معادن العروق عالية الحرارة ، ، ، ، المعدن	
فيمثل إحدى معادن العروق منخفضة الحرارة .	
١٠ . توجد رواسب المعادن المنقولة في الطبيعة على هيئة ،	
6	
<u> </u>	

- أ) إشرح بالتفصيل تكوين المعادن من الغازات كآخر مرحلة من مراحل تبلور المجما .
- ب ) قارن بين تكوين المعادن المتشابهة بواسطة بخر السائل الذي يعمل كمذيب وبخر الغاز الذي يعمل كمذيب .
  - ج) إذكر أكثر من طريقة لتكوين معدن الكوارتز.
  - د) صنفت المعادن طبقاً لأكثر من تصنيف إشرح أفضلهما مع ذكر السبب.
    - هـ) لتكون الصخر الرسوبي لا بد وأن يمر بعدة مراحل وضح ذلك .

## السوال الثالث : ضع علامة (X) أمام العبارات الخاطئة :-

- ١. تغلب خاصية الشفافية على بلورات المركبات العضوية.
- ٢. قليل جداً من المواد الصلبة الموجودة في الطبيعة غير متبلور.
  - ٣. تعتبر فصيلة المكعب أعلى النظم البلورية تماثلاً.
- ٤. تتشابه معادن الكبريتات المختلفة أكثر من تشابه معادن النحاس.
  - ٥. تتكون الصخور النارية من مجموعة من المعادن.
- ٦. يتكون معدن السنبار من محاليل ذات درجة حرارة أقل من ٢٠٠٠ م.
  - ٧. يتكون معدن الكاستريت من التحول الغازى.
  - ٨. غالباً ما تكون المعادن الأرضية معادن عروق .
- ٩. تشمل الصخور الرسوبية جميع المواد الأرضية التي ترسبت بفعل عوامل طبيعية.
  - ١٠ تتكون معادن البيروكسين والأوليفين في مراحل مبكرة من إندلاع المجما .

" مع تمنياتي بالنجاح والتوفيق " أ.د / عادل جنيدي

## لجنــة التصحيح :-

- ١. أ.د / آدم الشحات يوسف
- ٣. أ.د / أحمد عبد اللطيف

۲. أ.د/ عادل جنيدي ٤. د. / محمد عوض دور: يناير 2014

الزمن: ساعتان التاريخ: 11/1/15 2014



كلية العلوم - قسم الرياضيات

المستوى: الأول

المادة: جبر وهندسة

كود المادة: (ر111)

البرامج: كيمياء-الكيمياء الحيوية- كيمياء وحيوان- ميكروبيولوجي- كيمياء ونبات-علوم بينة- جيولوجيا- جيوفيزيقا

الدرجة الكلية : 80 درجة

أجب عن الأسئلة الآتية:

# السؤال الأول:

أ استخدم مبدأ الاستنتاج الرياضي في اثبات أنه لاى عدد طبيعي  $n \in N$  فان:

. 2 يقبل القسمة على  $(n^2+n+2)$ ( 10 درجات)

. ب - حلل الكسر  $\frac{x^3}{(x-2)(x^2-4)}$  إثى كسوره الجزيئية ( 10 درجات)

# السوال الثاني:

أ – عين معادلة القطع المكافىء الذى رأسه (3,1-) و بؤرته (2,1-) ثم اوجد طول الوتر

البؤرى العمودى وكذلك معادلتي المحور والدليل مع الرسم. ( 12 درجة)

ب - ضع العدد المركب  $z = \frac{1+7i}{(2-i)^2}$  في الصورة المثلثية ثم اوجد  $z = \frac{1+7i}{(2-i)^2}$ السوال الثالث:

أ- باستخدام طريقة كرامر اوجد حل المعادلات الآتية:

2x + 3y + z + 2 = 0 ,5 x + 4y + 2z - 4 = 0 , x - y - 2z + 1 = 0

موضحا جميع المعلومات الخاصة به. ( 10 درجات)

# السؤال الرابع:

أ- اوجد نقطة تقاطع المستقيمين 2x - y - 1 = 0, 4x - y - 3 = 0 والزاوية بينهما

x - 2y + 5 = 0 ثم اوجد معادلة المستقيم الذي يمر بنقطة التقاطع ويوازى المستقيم

(10 درجات)

ب - باستخدام نظریة دیموافر اوجد مفکوك heta ,  $\sin 4 heta$  ، بدلالة قوی

( 10 درجات)

 $\sin\theta$ ,  $\cos\theta$