
أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

(أ) وضّح كيف تقوم بـ: تلخيص عبارة- تحليل مقال - تحديث أسلوب.
(ب) اشرح مفهوم المصطلحات الآتية مع التمثيل: المبتدأ - الخبر - الاشتغال - المفعول على الاختصاص.

(ج) اقرأ العبارة الآتية، وأجب عن الأسئلة التي تليها:

إن البحث عن أصل الوضع في اللغة أشبه بالبحث عن الحفريات والآثار القديمة، التي كانت ملكاً لأقوام سابقين، في مجاهل التاريخ، وحطام الحضارة، ولقد غابت عنا حلقات من تاريخ اللغة، وبعدنا عن تلك الأصول، وما دما باحثين عن حقائق اللغة، وأسرارها، ومنشغلين بقضايا التطور، ومنا من يُجهد ذهنه ويشق على نفسه حتى يتكشف أطوار اللغة ونموها، فلا بد من تخيل لتلك الأصول، وبها سوف تُفك رموز كلمات، وتتضح قيمة حركات وحروف، هي ملتصقة بالكلمات، فما هذه وتلك سوى بقايا مندثرة من أصول، لم تكف يد التطور حتى أُلئت بها.

استخرج من الفقرة السابقة:

١- فاعلاً وأعرابه- فعلاً مضارعاً وبين حركة آخره- مبتدأً واذكر خبره- نائباً للفاعل وأعرابه.

٢- أعد صياغة الفقرة السابقة.

السؤال الثاني:

تعد مسرحية أهل الكهف لتوفيق الحكيم من أهم المسرحيات التي اتسمت باستحياء التراث

الديني. تناول المسرحية بالتحليل من حيث:

الشخصية- الزمان والمكان- الصراع.

انتهت الأسئلة.

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق.....

2007/2008 : الترم الثاني : الفيزياء
 2007/2008

Beni-Suef University Industrial Education College Essential Science Department	Final Term Exam 2007-2008 1 st year	Physics (1) Time allowed: 3 hours
--	--	--------------------------------------

ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS:

FIRST QUESTION

- (a) Define (عرف) each of the following: (1) Focal length of a mirror, (2) Periodic time of a wave, (3) Frequency of a wave, (4) Absolute zero (الصفر المطلق).
- (b) The force an ideal spring exerts on (المؤثرة على) an object (جسم) is given by $F_x = -kx$, where x measures the displacement of the object from its equilibrium ($x = 0$) position. If $k = 60 \text{ N/m}$, how much work is done (الشغل المبذول) by this force as the object moves from $x = -0.20\text{m}$ to $x = 0$?

SECOND QUESTION

- (a) Water has an index of refraction (معامل انكسار) of 1.333. What is the speed of light through it? (سرعة الضوء خلاله) if the speed of light through air is $3 \times 10^8 \text{ m/s}$.
- (b) A monochromatic beam of light (شعاع ضوئي أحادي اللون) has a wavelength of 589 nm in air. It passes through the glass ($n=1.52$) (مر خلال زجاج بمعامل انكسار) then through clear plastic (بلاستيك شفاف) ($n=1.63$). What is the wavelength in plastic?

THIRD QUESTION

- (a) Draw a diagram (ارسم مخطط) to show the total internal reflection phenomena (ظاهرة الإعتكاس الكلي الداخلي) and the critical angle (الزاوية الحرجة).
- (b) An object is placed at a distance of 50 cm from a thin lens along the axis. If a real image forms at a distance of 40 cm from the lens, on the opposite side from the object, what is the focal length of the lens?

FOURTH QUESTION

- (a) A 5.0-kg object is pulled (دفع جسم) along a horizontal (أفقي) surface at a constant speed by a 15-N force acting 20° above the horizontal. How much work is done by this force as the object moves 6.0 m?
- (b) A thermometer registers (بين ترمومتر) a change in temperature of 100°F . What change in temperature does this correspond to on the Kelvin scale?

The End

تاريخ الإمتحان ٢٠٠٧ / ١٢ / ٢٩

السؤال الأول

- ١- وضح بالرسم كيفية اختيار المواد الهندسية .
- ٢- وضح بالرسم والمعادلات كلاً من الصلابة والرجوعية .
- ٣- وضح بالرسم قطاعاً في ماكينة تلييد الغفل مع توضيح أهمية إستخدامها ، ثم وضح بالرسم قطاعاً بالفرن العالي مبيناً مناطق درجات الحرارة المختلفة ومعادلات التفاعل عند كل منطقة ونواتج التفاعل .
- ٤- وضح بالرسم والمعادلات طريقة إستخلاص الصلب بإستخدام فرن سيمنز- مارتن .

السؤال الثاني :

- ١- أذكر طرق إستخلاص الألومنيوم من خاماته مع توضيح خريطة إستخلاص الألومنيوم والمعادلات المصاحبة على التفاعل بإحدى هذه الطرق .
- ٢- وضح بالرسم الطريقة الرطبة لخلط خامات الأسمنت مع رسم قمينة لحرق الأسمنت مبيناً درجات الحرارة عند المناطق المختلفة .
- ٣- أذكر بعض أنواع البلاستيك المستقرة والغير مستقرة بالحرارة مع بيان طريقتي التشكيل بالسبك المكبسي والحقن .
- ٤- وضح بالرسم طريق السبائك في أرضية المسبك بإستخدام الفورمة .

السؤال الثالث :

- ١- وضح بالرسم طرق دك الروازق الميكانيكية (ختم النماذج الميكانيكية) مع ذكر مميزات وعيوب كل منها .
- ٢- وضح بالرسم طريق السبائك تحت الضغط بغرفة الضغط الساخنة الثابتة وغرفة الضغط الباردة مبيناً الفرق بين كل منهما .
- ٣- وضح بالرسم قطاعاً في المطرقة السوستية والمطرقة الهوائية مع بيان طريقة تشغيلها .
- ٤- وضح بالرسم طريقة مانزمان لدرفلة المواسير المتغير ملحومة وكذا طرق درفلة أسنان القلاووظات وعجلات القطار .

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح ،،،

أ.د. مهندس / محمد نجيب الشيخ



كلية التعليم الصناعي

امتحان الدور الأول

الزمن: ثلاث ساعات

الفرقة: الأولى

٢٠٠٨ / ٢٠٠٧

المادة: اللغة العربية

أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

اقرأ القطعة الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

عاش العرب ردحاً من الزمان قبل نزول القرآن الكريم يتكلمون اللغة العربية، يتعاملون من خلالها، وينظمون بها أشعارهم وحكمهم وأمثالهم وخطبهم، حتى أجادوا فنون القول، وبرعوا فيها. واشتهر عندهم أنهم أهل فصاحة وبلاغة ولسن، وكان طبعياً إزاء هذه النهضة الأدبية المبكرة أن تظهر حلقات المنافسة الأدبية، على نحو ما ظهر بسوق عكاظ وغيره من أسواق العرب وتجمعاتهم.

- استخرج من الفقرة السابقة: ضميراً ووضّحه، فاعلاً وأعرابه، مفعولاً به وبين إعرابه.

فعللاً مضارعاً مرفوعاً ووضّح علامة رفعه..

- استخرج ثلاثة أسماء مبنية مختلفة من الفقرة السابقة.

- بين مفهوم المصطلحات الآتية مع التمثيل: الاسم - الفعل - الحرف - الضمير.

- أعرب ما يأتي إعراباً تاماً:

• شكرت المجتهدات.

• جاء ذو العلم.

• قوله تعالى: (لن تنالوا البرَ حتى تنفقوا مما تحبون).

• الطالبات يذاكرن الدرس.

السؤال الثاني:

تناول قصيدة كعب بن زهير الاعتذارية "بانث سعاد" بالتحليل مع توضيح السمات الفنية

فيها.

مع خالص تمنياتنا بالتوفيق...

ملحوظة هامة: الإجابة في نفس الورقة وعدد اوراق الإجابة ٤

Section I – Grammar (28 pt)

Choose the Correct Answer

1 Mothers always their children. (a) love (b) live (c) loved (d) loves	2 I to Cairo international airport yesterday. (a) gone (b) came (c) go (d) went
3 There are two types of natural resources, material and (a) Energies. (b) Energys. (c) energy. (d) Energy,	4 While I reading a book, someone knocked on the door. (a) were (b) am (c) was (d) is
5 The engineer must solve problems as they (a) Appeared. (b) appearing. (c) appear. (d) appears.	6 Civil engineers design and major structures and facilities. (a) constructed (b) construct (c) constructing (d) constructs
7 Transportation divisions such as highway and traffic engineering. (a) has (b) have (c) is (d) are	8 He was when the petrol level fell. (a) drove (b) driving (c) drive (d) drives
9 The price of petrol is every day. (a) increase (b) rise (c) rising (d) constant	10 Transportation branch of civil engineering. (a) is not a (b) is a (c) was a (d) is a rare
11 While I shower, the phone rang. (a) was taking (b) take (c) taken (d) took	12 We have lived in Paris three years. (a) ago (b) since (c) for (d) of

13 Tomorrow, I to Beni-Suef. (a) go (b) come (c) went (c) will go	14 Henry Ford is a great (a) Invention. (b) inventor. (c) inventive. (d) investment.
15 The first horseless carriage in Russia in the 1920's. (a) appears (b) appearing (c) appeared (d) appear	16 The motor engine consists of a piston and a connected by a crankrod. (a) crankshaft (b) crank (c) watch
17 There are several of transportation, water and land transportation. (a) divisions (b) mode (c) modes (d) type	18 The function of the scientist is to (a) known. (b) know. (c) invented. (d) invent.
19 The electrical transformer consists of a primary and a coil. (a) second (b) secondary (c) third (d) thirdly	20 Wind a source of energy. (a) is (b) was (c) was not (d) is not
21 The carburetor more than one function. (a) have (b) having (c) has (d) is	22 Faraday and Archimedes are both (a) engineers. (b) scientist. (c) Scientist. (d) scientists.
23 I in the US for two years. (a) work (b) live (c) lived (d) worked	24 The abbreviation US stands for, (a) United States. (b) United states of America. (c) United State.
25 Mechanical engineers have to the improvement of life conditions. (a) contribute (b) contributed (c) contribution (d) contributes	26 The principle of operation of the electrical is based on Faraday's principle. (a) generator (b) carburetor (c) car (d) motor
27 I did not studyI failed in the exam. (a) so (b) because (c) but (d) while	28 I did not have an umbrella I did not get wet. (a) so (b) because (c) but (d) while

Section II – Comprehension

Civil engineers design and construct major structure and facilities-bridges, dams, tunnels, tall buildings, factories, highways, airports, railroads, and so on. Over the course of history they have made a particularly significant contribution by creating sanitary systems to reduce disease and improve the environment. The extent of knowledge required to solve various types of civil engineering problems makes subspecialties inevitable. Transportation is one such branch, and it has divisions such as highway, bridge, and traffic engineering. The transportation engineer qualified in all phases is rare indeed. A second major subspecialty is structural engineering, which concentrates on the design of bridges and large buildings. The structural engineer may cooperate with an architect, who concentrates on the aesthetic and functional aspects of design while the engineer is concerned with materials, methods of construction, and other technical requirements. A third subspecialty is sanitary engineering, concerned with water supply and sewerage systems for collecting and processing human wastes. A fourth is construction. Some civil engineers manage the construction of other engineering designs, concerning themselves with the scheduling and coordination of phases of construction and inspection to assure adherence to specifications. Other subspecialties include airport, dam, flood control, foundation, harbor, pipeline, and tunnel engineering.

Answer the following questions:

1. What is sanitary engineering? (3 pt)

2. What are the other subspecialties of civil engineering? (3 pt)

3. What do civil engineers design? (3 pt)

4. What is the benefit of sanitary-systems? (3 pt)

5. Find words in the passage that mean (5 pt)

- a) Make less :
- b) Make better :
- c) Carrying or moving :
- d) Job or work :
- e) Build :

6. Put true (✓) or false (✗): (5 pt)

- a) The term "civil engineering" emerged in the 18th century to distinguish it from the military engineering. (....)
- b) Transportation is not a branch of civil engineering. (....)
- c) Architects and structural engineers can work jointly. (....)
- d) Civil engineers have not contributed to the improvement of life conditions. (....)
- e) Civil engineers design and construct ships, cars and aeroplanes. (....)

(4 pt)

- a) Promote :
- c) Construct :

- b) Transport :
- d) Contribute :

8. Form verbs from the following nouns:

- a) Concentration :
- c) Improvement :

- b) Inspection :
- d) Invention :

Section III – Translation

1. Translate from English to Arabic

(6 pt)

After the fall of Rome in the 5th century land haulage generally declined because the highways suffered from inadequate maintenance. Such improvements, however as the horse collar in the 18th century, the addition of springs to coaches in the middle of the 17th century, new methods of road construction, and the introduction of toll roads, or turn pikes, all continued to ease and speed land travel. The first new mode of transportation to challenge the railroad was the motor vehicle, which was made possible by the invention of the internal combustion engine.

2. Translate from Arabic to English

(6 pt)

انا طالب بكلية التعليم الصناعى بجامعة بنى سويف وفى الفرقة الاولى . ان كلية التعليم الصناعى تقع فى مدينة بنى سويف الجديدة والتي تقع فى محافظة بنى سويف. الدراسة فى الكلية باللغة الانجليزية ومدة الدراسة اربعة سنوات.

GOOD LUCK

- 1- (a) state (اذكر) the first, second and third Newton laws of motion and express them (في صيغ رياضية) in mathematical forms (ضعهم).
- (b) in Figure (1), find the acceleration of the two blocks. If the rope attached (المتصل) the mass (A) is cut (قطع) as its height from the ground surface (h) = 3 m, find the time that the mass (A) will take to reach the ground (التصل إلى الأرض) if the final speed is 1 m/s.
- (c) in Figure (2), find the tension in ropes A and B if the mass (m) = 50 kg.

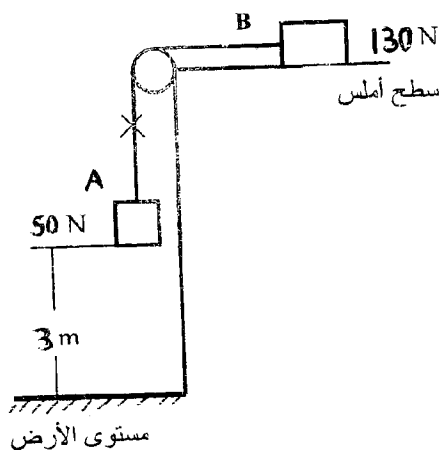


Figure (1)

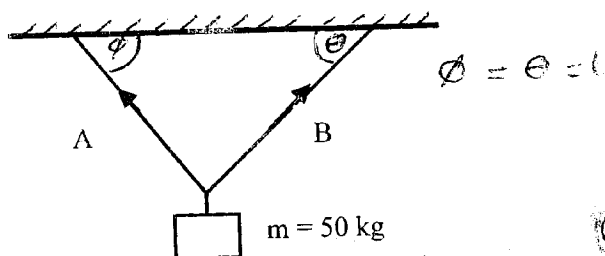


Figure (2)

- 2- (a) Define (عرف) the following terms:

- Velocity
- Angular Velocity
- Moment of Inertia
- Acceleration
- Angular Acceleration

- (b) A track whose tires have a radius of 60 cm travels at 20 m/s. Find the angular velocity of its tires.

- (c) Find the center of gravity of L - shaped steel plate shown in Figure (3) if the steel plate weights is w/cm^2 .

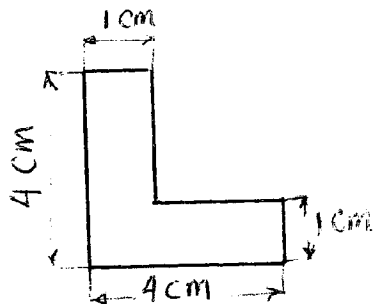


Figure (3)

- 3- (a) Define (عرف) the following terms:

- Work
- Power
- Kinetic Energy
- Potential Energy

(b) 1400 kg car go from rest to a velocity of 70 km/hr in 9 s. Assuming negligible friction (بفرض إهمال الاحتكاك).

1- Express its velocity in m/s.

2- Find its kinetic energy in J.

3- What is the output power of its engine in kw.

(c) An automobile engine develop 300 hp at 6000 rpm. How much torque is exerted on the crankshaft?

4 - (أ) اذكر أنواع القوى الكونية وبين تأثيراتها الطبيعية ؟

(ب) اشرح القوى المؤثرة على جسم الإنسان في حالة الحركة ؟

(ج) شخصان يقود كل منهما سيارة الأولى تسير بسرعة 30 متر/ثانية وتسير السيارة الثانية بسرعة 20 متر/ثانية. اصطدمت الأولى بشجرة فتوقفت خلال 3 ثواني واصطدمت السيارة الثانية بحائط فتوقفت خلال ثانية واحدة فقط. فإذا كان

كتلة كل شخص 70 كيلو جرام احسب قوة الاصطدام التي تؤثر على كل من الشخصين. علق على النواتج

(ج) بفرض وجود كرة معدنية صغيرة تتحرك بسرعة منتظمة داخل اسطوانة مملوءة بسائل لزج . بين القوى المختلفة التي تؤثر على هذه الكرة ثم استنتج العلاقة التي من خلالها يمكن حساب سرعة ترسيب الأجسام الصغيرة العالقة في السوائل. ما فائدة هذه العلاقة من الناحية الطبية؟

5 - (أ) اذكر مصادر الملوثات الهوائية ؟

(ب) اذكر 5 من الملوثات الهوائية مع شرح أسباب انبعاثها ومدى تأثيرها على البيئة المحيطة؟

(ج) اذكر مصادر تلوث مياه الأنهار والبحار ثم اذكر الطرق المستخدمة لحماية كلا منهما؟



كلية التعليم الصناعي امتحان الدور الأول

٢٠٠٧ / ٢٠٠٨

الزمن: ثلاث ساعات

الفرقة: الأولى

المادة: اللغة العربية

أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

اقرأ القطعة الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

عاش العرب ردحاً من الزمان قبل نزول القرآن الكريم يتكلمون اللغة العربية. يتعاملون من خلالها. وينظمون بها أشعارهم وحكمهم وأمثالهم وخطبهم، حتى أجادوا فنون القول، وبرعوا فيها. واشتهر عنهم أنهم أهل فصاحة وبلاغة ولسن، وكان طبعاً إزاء هذه النهضة الأدبية المبكرة أن تظهر حلقات المنافسة الأدبية، على نحو ما ظهر يسوق عكاظ وغيره من أسواق العرب وتجمعاتهم.

- استخرج من الفقرة السابقة: ضميراً ووضّحه، فاعلاً وأعربه، مفعولاً به وبين إعرابه.

فعلاً مضارعاً مرفوعاً ووضّح علامة رفعه..

- استخرج ثلاثة أسماء مبنية مختلفة من الفقرة السابقة.

- بين مفهوم المصطلحات الآتية مع التمثيل: الاسم - الفعل - الحرف - الضمير.

- أعرب ما يأتي إعراباً تاماً:

- شكرت المجتهدات.
- جاء ذو العلم.
- قوله تعالى: (لن تنالوا البرّ حتى تنفقوا مما تحبون).
- الطالبات يذاكرن الدرس.

السؤال الثاني:

تناول قصيدة كعب بن زهير الاعتذارية "بانث سعاد" بالتحليل مع توضيح السمات الفنية

فيها.

مع خالص تمنياتنا بالتوفيق...

Bani-suif University
Industrial Education Faculty

Basic Science Department

January 2008

first year first term exam.
Basic Mathematics 1

Time allowed 3 hours

Answer all the following questions:

1. Let $\underline{a} = (2, 4)$, $\underline{b} = (4, -2)$, $\underline{c} = (-4, -8)$ and $\underline{d} = (2, 1)$ prove that $\underline{a} \perp \underline{b}$ and $\underline{a} \parallel \underline{b}$ then find the angle between \underline{a} and \underline{d} also calculate $\text{Comp}_{\underline{d}} \underline{a}$

2. Find the different forms of the equation of the straight line passing through the points $A(1, -3)$, $B(2, 4)$.

3. Determine which of the following equations represents

(1) real circle (2) point circle (3) imaginary circle

I. $x^2 + y^2 - 2x + 8 = 0$

II. $-x^2 - y^2 - 4x + 6y - 9 = 0$

III. $4x^2 + 4y^2 - 24x + 16y + 52 = 0$

4. I. Discuss the continuity at $x = 3$ for the function $f(x)$:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3} & x \neq 3 \\ 6 & x = 3 \end{cases}$$

II. Determine this function is even, odd, or neither: $f(x) = x^3 - 5x^2 + 4x$

5. Find the following limit:

I. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+4} - 2}{x}$

II. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 5x^2 + 6x}{x^2 - 4}$

III. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 7x}$

VI. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 2}{x^2 + 2x + 3}$

6. I) Find the derivative of: $f(x) = (5x - 4x^2)(7 + 6x)$ and $y = \frac{1 - \sin x}{\cos x}$

II. Find the relative extreme for $f(x) = -3x^3 + 5x^3$

أطيب الأمنيات بالتوفيق د/محمد شحاتة

د/ هالة إسماعيل