

SANA'AH
FACULTY
CONTROL



Dept. : عام
Subject : English

ورقة الاسئلة

اختبار القبول للعام الجامعي 2019/2018م. النظام العام.

PAT.9

ورقة الاسئلة

Page 1 of 2

تعليمات هامة : اختار اجابة واحده لكل سؤال - التظليل يتم بالقلم الاسود او الازرق الجاف في ورقة الاجابة - عند تظليل اكثر من اجابة يمتنع عن تصحيح درجة السؤال

STUDENT NAME : .

ID : 2,457

SECTION 1: READING COMPREHENSION

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

Many great inventions are initially greeted with ridicule and disbelief. The invention of the airplane was no exception. Although many people who heard about the first powered flight on December 17, 1903 were excited and impressed, others reacted with peals of laughter. The idea of flying an aircraft was repulsive to some people. Such people called Wilbur and Orville Wright, the inventors of the first flying machine, impulsive fools. Negative reactions, however, did not stop the Wrights. Impelled by their desire to succeed, they continued their experiments in aviation.

Orville and Wilbur Wright had always had a compelling interest in aeronautics and mechanics. As young boys they earned money by making and selling kites and mechanical toys. Later, they designed a newspaper-folding machine, built a printing press, and operated a bicycle-repair shop. In 1896, when they read about the death of Otto Lilienthal, the brothers' interest in flight grew into a compulsion.

Lilienthal, a pioneer in hang-gliding, had controlled his gliders by shifting his body in the desired direction. This idea was repellent to the Wright brothers, however, and they searched for more efficient methods to control the balance of airborne vehicles. In 1900 and 1901, the Wrights tested numerous gliders and developed control techniques. The brothers' inability to obtain enough lift power for the gliders almost led them to abandon their efforts.

After further study, the Wright brothers concluded that the published tables of air pressure on curved surfaces must be wrong. They set up a wind tunnel and began a series of experiments with model wings. Because of their efforts, the old tables were repealed in time and replaced by the first reliable figures for air pressure on curved surfaces. This work, in turn, made it possible for the brothers to design a machine that would fly. In 1903 the Wrights built their first airplane, which cost less than \$1,000. They even designed and built their own source of propulsion—a lightweight gasoline engine. When they started the engine on December 17, the airplane pulsed wildly before taking off. The plane managed to stay aloft for 12 seconds, however, and it flew 120 feet.

By 1905, the Wrights had perfected the first airplane that could turn, circle, and remain airborne for half an hour at a time. Others had flown in balloons and hang gliders, but the Wright brothers were the first to build a full-size machine that could fly under its own power. As the contributors of one of the most outstanding engineering achievements in history, the Wright brothers are accurately called the fathers of aviation.

1 - The Wrights' interest in flight grew into a/an _____.

- (A) unimportant thing
- (B) financial crisis
- (C) obligation
- (D) foolish thought

2 - The pronoun ' their' (paragraph 1 line 5) refers to _____.

- (A) reactions
- (B) fools
- (C) Wrights
- (D) people

3 - Though liked by many people, the idea of flying an aircraft was _____ to others.

- (A) boring
- (B) distasteful
- (C) exciting
- (D) out-dated

4 - The word ' efficient ' (paragraph 3 line 2) most nearly means _____.

- (A) expensive
- (B) inactive
- (C) destructive
- (D) effective





5 - The old tables were _____ and replaced by the first reliable figures for air pressure on curved surfaces.

- (A) destroyed (B) invalidated
(C) multiplied (D) approved

6 - People thought that the Wright brothers had _____.

- (A) acted without thinking (B) been negatively influenced
(C) been too cautious (D) been mistaken

SECTION II: VOCABULARY

Choose the item which is closest in meaning to the word between the inverted commas

7 - The rays from the rising sun shined "splendidly" through our kitchen window.

- (A) quickly (B) slowly
(C) badly (D) wonderfully

8 - Dad had no need for the broken air conditioner, so he "discarded" it on the corner by the trash.

- (A) look after (B) throw away
(C) look for (D) get back

9 - Because he had such good friends and family, Jack considered himself "fortunate".

- (A) quickly (B) slowly
(C) badly (D) lucky

10 - Nuclear weapons have had "disastrous" effects on our life .

- (A) wonderful (B) harmful
(C) precious (D) useful

SECTION III: STRUCTURE: Choose the best answer

11 - _____ has been here for months.

- (A) Ali and Ahmed (B) These women
(C) Their car (D) You

12 - Dinner _____ early last night ?

- (A) cooked (B) was cooking
(C) was cooked (D) will cook

13 - When I went to bed last night, I was tired because I _____ for a long time.

- (A) was working (B) have been working
(C) work (D) had been working

14 - Harriet _____ longer in Vienna if she had more time.

- (A) had stayed (B) would stay
(C) will stay (D) Has stayed

15 - I trusted him but then he _____ .

- (A) saw me off (B) let me down
(C) put me up (D) get me everything

16 - Did she do her duty? The passive form of this sentence is _____.

- (A) Did her duty done? (B) Was she doing her duty?
(C) Was her duty done? (D) Is her duty done?





تعليمات هامة: اختار اجابة واحده لكل سؤال - التظليل يتم بالقلم الاسود او الازرق الجاف في ورقة الاجابة - عند تظليل اكثر من اجابة تلغى درجة السؤال
اسم الطالب :
رقم دخول الاختبار : 2,457

أختر رقم الإجابة الصحيحة لجميع الأسئلة من 1 إلى 17 ثم ظلل الدائره الخاصه برقم الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1- إذا كانت $120 = 2^n$ فإن n تساوي :

- (أ) 5
(ب) 4
(ج) 2
(د) 6

2- إذا كانت قيمة $3 = 3^n$ الناتجة من تطبيق مبرهنة القيمة المتوسطة للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2$ على الفترة $[0, 3]$ فإن x تساوي :

- (أ) 3
(ب) 4
(ج) 5
(د) 1

3- معادلة المستقيم الذي يقطع وحدتين من المحور السيني الموجب وثلاث وحدات من المحور الصادي السالب هي

(أ) $3x - 2y + 6 = 0$
(ب) $2x - 3y + 6 = 0$
(ج) $3x - 2y - 6 = 0$
(د) $2x - 3y - 6 = 0$

4- قيمة x التي تجعل الدالة $f(x) = \frac{x^2 + 2(2-x) - 1}{x+1}$ متصلة عند $x = 1$ هي

- (أ) 2
(ب) 4
(ج) 4
(د) 2

5- نهاية الدالة $f(x) = \frac{5x}{x-6}$ عندما $x \rightarrow \infty$ هي :

- (أ) 1
(ب) صفر
(ج) $\frac{6}{5}$
(د) $\frac{5}{6}$

6- المقدار $2^{1-x} + 5^{2-x} + 2^{1+x}$ يساوي

- (أ) 2^{1+x}
(ب) 2^x
(ج) 2^{3+x}
(د) 10^{2+x}

7- إذا كانت $\left(\frac{3}{5}, x\right)$ نقطة تقاطع الضلع النهائي لزاوية موجبة قياسها θ مع دائرة الوحدة حيث $0 < \theta < 90$ فإن $\tan \theta$ تساوي :

- (أ) $\frac{3}{4}$
(ب) $\frac{3}{5}$
(ج) $\frac{5}{3}$
(د) $\frac{5}{4}$

8- قيمة $\log_{11} \frac{1}{121}$ تساوي :

- (أ) 4
(ب) 11
(ج) -2
(د) 121

9- مجموعة حل المتراجحة $\frac{3}{5} - \frac{1-2x}{15} < 2 + \frac{x-4}{3}$ هي :

- (أ) $x < \frac{10}{11}$
(ب) $x < \frac{10}{11}$
(ج) $x > \frac{10}{11}$
(د) $x \leq \frac{10}{11}$





تعليمات هامة : اختار اجابة واحده لكل سؤال - التظليل يتم بالقلم الاسود او الازرق الجاف في ورقة الاجابة - عند تظليل اكثر من اجابة تُلغى درجة السؤال
اسم الطالب : .
رقم دخول الاختبار : 2,457

10 - عدد الطرق التي يمكن ان يجلس بها خمسة أشخاص على أحد عشر مقعداً موضوعة في صف مستقيم هي:

- أ. 5040 طريقة
ب. 55440 طريقة
ج. 720 طريقة
د. لا شيء مما سبق

11 - التخالف المركزي للقطع $9س^2 + 25ص^2 = 225$ هو

- (أ) $\frac{4}{5}$
(ب) $\frac{3}{5}$
(ج) $\frac{4}{5}$
(د) لا شيء مما سبق



12 - إذا كانت $ت$ ترمز للعدد التخالف فإن العدد المقابل $(ت + 1)^{12}$ يساوي

- (أ) $64 - ت$
(ب) $64 - ت$
(ج) $ت$
(د) 1

13 - قيم $س$ التي تحقق المعادلة $2^{س-4} - 12 \times 2^{س-2} + 32 = 0$ هي :

- (أ) $س = 4$ ، $س = 8$
(ب) $س = 1$ ، $س = 4$
(ج) $س = \frac{1}{2}$ ، $س = 8$
(د) $س = 1$ ، $س = \frac{3}{2}$

14 - قيمة $هـ$ التي تجعل جذري المعادلة $75س^2 + 7س + 12 = 0$ صفر متساويان هي :

- (أ) $\frac{60}{7} \pm$
(ب) $\frac{6}{7} \pm$
(ج) $\frac{7}{6} \pm$
(د) $7 \pm$

15 - مجموعة تعريف الدالة الأسية $هـ^س = (س)$ هي :

- (أ) $]-\infty, +\infty[$
(ب) $]0, +\infty[$
(ج) $]0, -\infty[$
(د) $]1, +\infty[$

16 - قيمة التكامل $\int_1^4 (س)^{\frac{1}{2}} دس$ تكون مساوية:

- (أ) 3
(ب) 4
(ج) $\frac{14}{3}$
(د) $\frac{2}{3}$

17 - مشتقة الدالة $د(س) = \frac{1+س}{2-س}$ عند النقطة $س = 2$ تساوي :

- (أ) $\frac{5}{2}$
(ب) $\frac{2}{5}$
(ج) $\frac{10}{3}$
(د) $\frac{10}{3}$

تعليمات هامة : اختار اجابة واحده لكل سؤال - التظليل يتم بالقلم الاسود او الازرق الجاف في ورقة الاجابة - عند تظليل اكثر من اجابة تلقى درجة لسؤال
اسم الطالب : .
رقم دخول الاختبار : 2,457

اجب عن جميع الاسئلة التالية باختيار الاجابة الصحيحة ثم ظلل الدائره الخاصة بالاجابة في ورقة الإجابة :

1- اسقطت حزمة ضوئية طول موجها 5893 انجستروم على سطح مهبط من عنصر البوتاسيوم خلية كهروضوئية . فإذا كان مقدار جهد الايقاف للإلكترونات المنبعثة هو 0.36 فولت . احسب دالة الشغل للبوتاسيوم بوحدة (إلكترون فولت) ، علما بان شحنة الإلكترون $= 1.6 \times 10^{-19}$ كولوم ، سرعة الضوء $= 3 \times 10^8$ م/ث ، ثابت بلانك $= 6.625 \times 10^{-34}$ جول .ث ، الإلكترون فولت $= 1.6 \times 10^{-19}$ جول

أ. 1.5 ب. 1.7

ج. 1.6 د. لا شيء مما سبق.

2- محطة صنعاء تبث برامجها على موجة طولها 12×10^4 متر فأحسب سعة المكثف بوحدة الفاراد اللازم توصيله مع ملف حثه الذاتي 0.1012 هنري لتكوين دائرة رنين تستقبل الموجة :

أ. 4×10^{-4} ب. 4×10^{-5}

ج. 4×10^{-8} د. 4×10^{-7}

3- احسب السرعة المدارية للقمر ، اذا كان نصف قطر الارض 6400 كم وكتلة الارض 6×10^{24} كجم والثابت ج $= 6.67 \times 10^{-11}$ نيوتن م² / كجم² ، حيث ان القمر الصناعي يدور حول الارض على ارتفاع 250 كم فوق سطح الارض :

أ. 7758 م/ث ب. 7759 م/ث

ج. 7760 م/ث د. لا شيء مما سبق



4- اطول الاطوال الموجية في سلسلة ليمان تعرف :

أ. $\lambda / 1 = R_H (1 - 2^2/n^2)$

ب. $\lambda = R_H (1 - 2^2/n^2)$

ج. $\lambda / 1 = R_H (2^2/n^2 - 1)$

د. لا شيء مما سبق

5- يمكن حساب الجهد الكهربائي المتردد بين طرفي ملف حثي عند اية لحظة من العلاقة :

أ. $\text{ح.ت} = \omega \text{ ح.ت} \times \text{ح.ت}$

ب. $\text{ح.ت} = \omega \text{ ح.ت} \times \text{ح.ت}$

ج. $\text{ح.ت} = -\text{ح.ت} \times \text{ح.ت} / \text{د.ن.}$

د. لا شيء مما سبق

6- الدائرة التي تقوم بتحويل التيارات المعدلة الى موجات لا سلكية هي دائرة :

أ. الرنين

ب. الاهتزاز

ج. هوائي الاستقبال

د. لاشيء مما سبق

7- تقسيم العناصر في الجدول الدوري للمجموعة السادسة :

أ. الكبريت

ب. السيلينيوم

ج. الثيلوريوم

د. كل ما سبق

8- تعرف السعة كالتالي :

أ. شحنة المكثف + فرق الجهد

ب. فرق الجهد - شحنة المكثف

ج. فرق الجهد / شحنة المكثف

د. لا شيء مما سبق

9- في طريقة التصغير بالباعث المشترك يكون فرق الطور بين الإشارة الداخلية والإشارة الخارجية مساوياً :

أ. 30° ب. 60°

ج. 90° د. لا شيء مما سبق.



تعليمات هامة : اختار اجابة واحده لكل سؤال - التظليل يتم بالقلم الاسود او الازرق الجاف في ورقة الاجابة - عند تظليل اكثر من اجابة تُلغى درجة السؤال
اسم الطالب : .
رقم دخول الاختبار : 2,457

10 - مكثف سعته 7 ميكروفاراد يتصل بمصدر تيار متردد قوته الدافعة العظمى 200 فولت وتردده 50 هيرتز . احسب المقاومة :

- أ. 450 اوم
ب. 451 اوم
ج. 452 اوم
د. لا شيء مما سبق

11 - الاشعة السينية تم اكتشافها عن طريق العالم رونتجن وتتراوح اطوال موجاتها بين :

- أ. 0.01 - 0.1 انجستروم
ب. 0.01 - 10 انجستروم
ج. 0.01 - 100 انجستروم
د. لا شيء مما سبق .



12 - في دائرة العناصر الثلاثة (الملف الحثي ، المكثف والمقاومة) ت عظمى تساوي :

- أ. ج صغرى / $[m^2 + (m \text{ ح} - m \text{ سع})^2]^{1/2}$
ب. ج عظمى / $[m^2 + (m \text{ سع} - m \text{ ح})^2]^{1/2}$
ج. ج عظمى / $[m^2 + (m \text{ ح} - m \text{ سع})^2]^{1/2}$
د. لا شيء مما سبق.

13 - ان الضوء المنعكس من الجسم او المشهد المراد تصويره الى كاميرا التلغاف الملون بتوزيع الى ثلاثة ألوان اساسية :

- أ. احمر ، اخضر ، ازرق
ب. احمر ، اخضر ، اصفر
ج. احمر ، اخضر ، برتقالي
د. لا شيء مما سبق .

14 - يمكن حساب المفاعلة السعوية لمكثف متصل بمصدر تيار متردد من العلاقة :

- أ. $f \Pi \text{ سع}$
ب. $f \Pi \text{ سع}^{-1}$
ج. $f \Pi \text{ سع}$
د. $f \Pi \text{ سع}^{-1}$

15 - احسب قدرة المتسلق علما ان عجلة الجاذبية الأرضية = 9.81 م/ث² حيث ان كتلة المتسلق 75 كجم ويستخدم حبالا للتسلق طوله 1500 سم في زمن قدره 5 دقائق بسرعة ثابتة الى الاعلى :

- أ. 37 وات
ب. 38 وات
ج. 39 وات
د. لا شيء مما سبق

16 - يتحرك قطار بسرعة منتظمة مقدارها 110 كم /ساعة واراد سائقه ايقافه فتوقف بعد 25 ثانية من لحظة ضغط السائق على الفرامل . احسب عجلة القطار اثناء تباطئه حتى توقف :

- أ. 1.2 م/ث²
ب. 1.2 م/ث²
ج. 1.3 م/ث²
د. لا شيء مما سبق

17 - يمكن حساب شدة التيار المتردد المار في دائرة مكثف عند اية لحظة من العلاقة :

- أ. $t = t \text{ صغرى} \times \text{جتا } \omega z$
ب. $t = t \text{ صغرى} \times \text{جا } \omega z$
ج. $t = t \text{ عظمى} \times \text{جا } \omega z$
د. لا شيء مما سبق

تنبیه هام : ظلل المربع الخاص برقم الاجابة الصحيحة في المكان المحدد للرياضيات في ورقة الإجابة الخارجية وأي إجابة هنا لن ينظر اليها عند التصحيح



امتحان الرياضيات

١. معادلة المستقيم الذي ميله ٣ و يمر خلال النقطة (٢،١)، هي :

(أ) $١ = ٣ص - س$	(ب) $٣ = س + ص$
(ج) $١ = ٣ص - ص$	(د) $١ = ٣ص + ص$
٢. إذا كانت $س = \frac{1}{3}ب + ج$ فإن $س$ تساوي :

(أ) $(ج - ب)^2$	(ب) $(ج - ب)^3$	(ج) $ب^2 - ج^2$	(د) لا شيء مما سبق
-----------------	-----------------	-----------------	--------------------
٣. إذا كانت المعادلة $س^2 + ص^2 - ٢س + ٤ص - ٤ = ٠$ تمثل معادلة دائرة فإن قطرها يكون :

(أ) ٣	(ب) ٢
(ج) ٨	(د) ٤
٤. إذا كانت $|س - ٨| > ٨$ فإن :

(أ) $٨ > س > ٠$	(ب) $٠ > س > ١٦$
(ج) $١٦ > س > ٠$	(د) لا شيء مما سبق
٥. اللوغاريتم لو $(\frac{ص هـ}{س})$ يكافئ :

(أ) $لو ص - \frac{1}{٢} لو هـ - ٢ لو س$	(ب) $لو ص + \frac{1}{٢} لو هـ + ٢ لو س$
(ج) $لو ص - \frac{1}{٢} لو هـ + ٢ لو س$	(د) $لو ص + \frac{1}{٢} لو هـ - ٢ لو س$
٦. إذا كانت $ظا س = \frac{٣}{٤}$ ، فإن $جا س$ تساوي :

(أ) $\frac{٤}{٣}$	(ب) $\frac{٣}{٥}$	(ج) $\frac{٥}{٤}$	(د) $\frac{٤}{٥}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------
٧. لتكن $س$ مجموعة منتهية و \emptyset المجموعة الخالية :

(أ) $س \supset س$	(ب) $\emptyset \supset س$	(ج) $\emptyset \supset \emptyset$	(د) كل ما سبق صحيح
-------------------	---------------------------	-----------------------------------	--------------------
٨. نهاية الدالة $د(س) = \frac{جا^٢ س}{١ - حتا س}$ عندما $س \leftarrow ٠$

(أ) ٤	(ب) ٢	(ج) $\frac{1}{٢}$	(د) لا شيء مما سبق
-------	-------	-------------------	--------------------

٩. المشتقة الاولى للدالة د(س) = س^٢ جا ٨ س

(أ) س^٢ جا ٨ س + ٢س جا ٨ س

(ج) ٢س جا ٨ س + س^٢ جا ٨ س

(ب) س^٢ جا ٨ س - ٢س جا ٨ س

(د) لا شيء مما سبق



١٠. $\frac{س}{س٧+١} دس =$

(أ) $\frac{١}{١٤} لو ١ + ٧س$ + ث

(ج) $\frac{١}{٦} (١ + ٧س)$ + ث

(ب) $\frac{١}{٣(١+٧س)}$ + ث

(د) لا شيء مما سبق

١١. إذا كانت ت يرمز للعدد التخيلي فإن ت^{١٢} هو:

(أ) ١ - (ب) ت

(ج) ١

(د) - ت

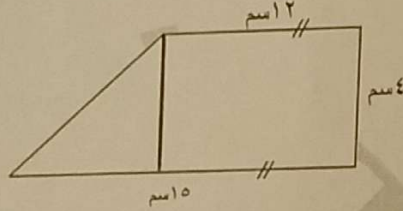
١٢. محيط الشكل الرباعي المجاور يساوي:

(أ) ٤٢

(ب) ٣٦

(ج) ٥٢

(د) لا شيء مما سبق



١٣. الدائرة التي مساحتها $\pi ٤$ يكون محيطها:

(أ) $\pi ٤$ (ب) π

(د) ٢

(ج) π

١٤. حجم المخروط يساوي:

(أ) نصف مساحة القاعدة \times الارتفاع

(ج) مساحة القاعدة \times الارتفاع

(ب) ثلث مساحة القاعدة \times الارتفاع

(د) لا شيء مما سبق

١٥. بكم طريقة يمكن ترتيب حروف كلمة "Mohammed"

(أ) ٦٧٢٠

(ب) ٧٦٢٠

(ج) ٤٠٣٢٠

(د) ٢٤٠

تنبيه هام: ظلل المربع الخاص برقم الاجابة الصحيحة في المكان المحدد للفيزياء في ورقة الإجابة الخارجية وأي إجابة هنا لن ينظر اليها عند التصحيح



امتحان الفيزياء

1. يمكن حساب التيار (ت عظمى) المار في دائرة المكثف عند اية لحظة من العلاقة :
أ. ت عظمى = ت / جتا ω ز.
ب. ت عظمى = ت / جا ω ز.
ج. ت عظمى = ت / جتا ز.
د. ت عظمى = ت / جا ز.
2. اطلق جسم بسرعة 120 م/ث بزواوية مقدارها 30 درجة بالاتجاه الافقي . اذا تغيرت الزاوية الى 60 درجة بنفس سرعة القذف ، احسب اقصى ارتفاع لزاوية 30 درجة الى زاوية 60 درجة .
حيث ان عجلة الجاذبية تساوي 10 م / ث² :
أ. 0.33 متر .
ب. 0.33 متر/ث.
ج. 0.33.
د. لا شيء مما سبق .
3. مستوى الطاقة لعنصر الجرمانيوم وعنصر السيليكون يحتوي على :
أ. 3 إلكترونات.
ب. 4 إلكترونات .
ج. 2 إلكترونات.
د. لا شيء مما سبق .
4. وصلت 3 مكثفات سعاتها (2 ، 4 ، 6) ميكروفاراد . احسب السعة الكلية في حالة توصيلها على التوالي :
أ. 11\12 .
ب. 12\10 .
ج. 12\11 .
د. 11\9 .
5. تسمى اللوحة التي تتجمع عليها حزم الالكترونات في التلفاز الملون :
أ. لوحة الخلايا .
ب. لوحة الموزاييك .
ج. الشاشة .
د. لاشي مما سبق .
6. جهاز يستخدم لقياس شدة التيارات الكهربائية المستمرة الضعيفة التي تمر في الموصلات الكهربائية وهو:
أ. الفولتميتر
ب. الاميتر
ج. الاومميتر
د. لا شيء مما سبق
7. اذا وصل اللوحان الافقيان في كاشف الذبذبات بمصدر تيار متردد فانهما يولدان مجالاً كهربائياً في الاتجاه مما يجعل النقطة المضيئة تتحرك :
أ. رأسياً .
ب. افقياً .
ج. في اتجاه مائل .
د. لا شيء مما سبق .
8. الخلية الكهروضوئية في التلفاز عبارة عن حبيبة صغيرة من الفضة مغطاه بطبقة من :
أ. النحاس .
ب. السيزيوم .
ج. البلاستيك .
د. لا شيء مما سبق .

9. تكون اشباه الموصلات عازلة للكهرباء تماما عند درجة حرارة :
ا. 100 درجة مطلقة.
ب. 100 درجة مئوية.
ج. الصفر المطلق.
د. الصفر المنوي.

10. ملف يحتوي على 100 لفة يدور بدوران 1500 دورة في الدقيقة في مجال مغناطيسي يحتوي على 0.05 تسلا ، محور الدوران على زاوية قائمة باتجاه الفيض ، مساحة كل لفة 4000 ملم² ، احسب الذبذبات :

ا. 50 كيلو هيرتز. ب. 50 هيرتز. ج. 25 كيلو هيرتز. د. 25 هيرتز.

11. وصل ملف حثي بمصدر تيار متردد تردده 50 هيرتز والحث الذاتي للملف 0.75 هنري ، فاذا كانت القيمة العظمى لشدة التيار المار في الدائرة هي 2.5 امبير ، احسب القوة الدافعة العظمى لمصدر التيار المتردد:

ا. 589 فولت. ب. 589 كيلوفولت. ج. 589 اوم. د. لا شيء مما سبق.

12. يمكن تعيين قيمة زاوية الطور (θ) بين شدة التيار المتردد وفرق الجهد لدائرة متصل معها على التوالي مكثف وملف حثي ومقاومة اومية من العلاقة :

ا. (م سع - م حث) / م. ب. (م حث - م سع) / م. ج. (م حث + م سع) / م. د. لا شيء مما سبق.

13. قوة الجذب المركزي تساوي :

ا. ج × ك ارض × ك قمر / نق³.
ب. ج × ك ارض × ك قمر / نق.
ج. ج × ك ارض × ك قمر / نق².
د. لا شيء مما سبق.



14. السرعة الزاوية للجسم تساوي:

ا. عزم القصور الذاتي / كمية التحرك الزاوي.
ب. كمية التحرك الزاوي - عزم القصور الذاتي.
ج. كمية التحرك الزاوي + عزم القصور الذاتي.
د. كمية التحرك الزاوي / عزم القصور الذاتي.

15. معامل تكبير التيار في طريقة التكبير بالقاعدة المشتركة يكون :

ا. عالياً. ب. متوسطاً. ج. منخفضاً. د. لا شيء مما سبق.