دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
المركز الوطني للامتحانات والقياس والتقويم التربوي
الإدارة العامة للامتحانات العامة

بسم الله الرحمن الرحيم

State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
N. C. of Exam, Assess & Edu. Evaluation
D. G. of General Examinations

الفرع: العلمي، الصناعي
المبحث: الفيزياء
الورقة: --
الجلسة: --

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية لعام 2026 م

اليوم: السبت
التاريخ: 2026/08/22
مجموع العلامات: (100) علامة
مدة الامتحان: ساعتين

يتكون الامتحان من (40) فقرة من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل، يرجى الإجابة عنها جميعها باختيار الإجابة الصحيحة.

1 جسم كتلته (5kg) أثرت عليه قوة مقدارها (20N) لفترة زمنية مقدارها (4 s)، فما مقدار التغير في سرعة الجسم بوحدة (m/s)؟

أ. (3) ب. (6) ج. (26) د. (16)

2- إذا كانت محصلة القوى المؤثرة على مجموعة من الأجسام في نظام مغلق تساوي صفر، فأي الآتية تعتبر صحيحة؟

أ. (مجموع الزخم الخطي يبقى ثابت مقداراً) ب. (مجموع الزخم الخطي يبقى ثابت اتجاهاً)
ج. (مجموع الزخم الخطي يبقى ثابت مقدارا) د. (سرعة الأجسام تبقى ثابتة واتجاها)

3 جسمان (A, B) بحيث ($m_A = 2m_b$)، فإذا كانت ($K_A = 2K_B$)، فما قيمة (P_A)؟

أ. ($2P_B$) ب. ($4P_B$) ج. ($6P_B$) د. ($8P_B$)

4 انفجر جسم ساكن إلى جزأين بنسبة ($\frac{2}{1} = \frac{m_1}{m_2}$)، فتحرك الجسم الأول الذي كتلته (m_1) بسرعة ($4m/s$) نحو الشرق، فما سرعة الجسم الثاني الذي كتلته (m_2)، بوحدة (m/s)؟

أ. (2 غرباً) ب. ($\frac{1}{2}$ شرقاً) ج. (8غرباً) د. ($\frac{1}{8}$ شرقاً)

5 كرة كتلتها (100g) تسير بسرعة (10m/s) اصطدمت بجدار وارتدت عنه بطاقة حركية تعادل ربع طاقتها الحركية الابتدائية وعلى الخط نفسه، فما مقدار الدفع المؤثر على الكرة بوحدة (N. s)؟

أ. (0.5) ب. (1.5) ج. (5) د. (150)

6 جسم كتلته (2kg) يتحرك بسرعة (5m/s) أثرت عليه قوة فتغير زخمه بمقدار (8 kg. m/s)، فما مقدار زخمه النهائي بوحدة (kg. m/s)؟

أ. (4) ب. (10) ج. (18) د. (8)

7 في التصادم المرن، كم تكون النسبة بين الطاقة الحركية للنظام قبل التصادم إلى الطاقة الحركية للنظام بعد التصادم؟

أ. (أكبر من واحد) ب. (أقل من واحد) ج. (تساوي واحد) د. (0)

8 جسمان؛ كتلة الجسم الأول ($1kg$)، وكتلة الجسم الثاني (2kg)، يتحركان باتجاهين متعاكسين وبنفس السرعة، اصطدما تصادماً عديم المرونة فكانت الطاقة الحركية للنظام بعد التصادم (6J)، فما مقدار الطاقة الحركية للنظام قبل التصادم مباشرة، بوحدة (J)؟

أ. (54) ب. (36) ج. (6) د. (18)

9 كرة كتلتها (1kg) تتحرك أفقياً نحو حائط بسرعة (10m/s)، حيث اصطدمت به، وارتدت عنه بعد أن فقدت (19%) من طاقتها الحركية، إذا دام زمن تلامس الكرة بالحائط (0.1s)، ما متوسط قوة دفع الكرة على الحائط بوحدة (N)؟

أ. (190) ب. (100) ج. (19) د. (10)

10 اصطدمت كرة كتلتها (2kg) تتحرك بسرعة (2 m/s) بكرة أخرى ساكنة كتلتها (3 kg) تصادماً مرناً، فما مقدار الطاقة الحركية المفقودة نتيجة التصادم، بوحدة (الجول)؟

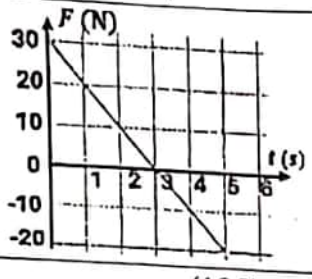
أ. (4) ب. (0) ج. (8) د. (12)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

11 ماذا تمثل المساحة المحصورة تحت منحنى (القوة – الزمن)؟

ا. (الزخم الخطي) ب. (الدفع) ج. (الطاقة الحركية) د. (الكتلة)

12 جسم كتلته (5kg) ساكن على سطح أفقي أملس، أثرت عليه قوة متغيرة مثلت بيانياً مع الزمن كما في الشكل المجاور، اعتماداً على البيانات المثبتة على الشكل، ما مقدار سرعة الجسم النهائية بوحدة (m/s)؟



ا. (5) ب. (13) ج. (25) د. (125)

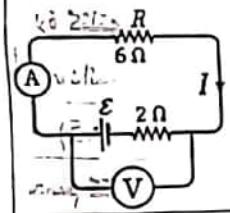
13 كرتان (A, B)، الكرة (A) كتلتها $(2kg)$ وتتحرك شرقاً بسرعة $(6m/s)$، اصطدمت بالكرة (B) التي كتلتها $(4kg)$ وتتحرك نحو الغرب بسرعة $(8m/s)$، وارتدت الكرة (A) بعد التصادم مباشرة إلى الغرب بسرعة $(5m/s)$، فما مقدار واتجاه الكرة (B) بعد التصادم مباشرة بوحدة (m/s)؟

ا. (2.5 غرباً) ب. (2.5 شرقاً) ج. (5 غرباً) د. (5 شرقاً)

14 أي العبارات الآتية صحيحة عندما يدور قمر صناعي حول الأرض بسرعة ثابتة مقدارها (v)؟

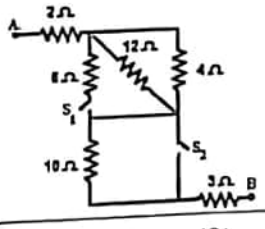
ا. (الزخم الخطي محفوظ والطاقة الحركية محفوظة)
ب. (الزخم الخطي محفوظ والطاقة الحركية غير محفوظة)
ج. (الزخم الخطي غير محفوظ والطاقة الحركية محفوظة)
د.) الزخم الخطي غير محفوظ والطاقة الحركية غير محفوظة)

15 في الدارة الكهربائية المجاورة، إذا كانت قراءة الفولتميتر (V) تساوي (12V)، إذا تغير مقدار المقاومة (R) ليصبح $(\Omega 8)$، فماذا يحدث لقراءتي كل من الأميتر (A) والفولتميتر (V)؟



ا. (تقل قراءة الأميتر وتزداد قراءة الفولتميتر) ب. (تقل قراءة كل من الأميتر والفولتميتر)
ج. (تزداد قراءة الأميتر وتقل قراءة الفولتميتر) د. (تزداد قراءة كل من الأميتر والفولتميتر)

16 ما مقدار المقاومة المكافئة بوحدة (Ω) لمجموعة المقاومات الموصولة بين النقطتين (A ،B) في الشكل المجاور، عندما يكون المفتاحان $(S_1$ و$S_2)$ مفتوحين؟

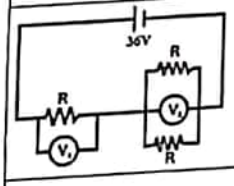


ا. (18) ب. (7) ج. (9) د. (8)

17 إذا كانت شدة التيار المار في جهاز كهربائي $(0.22A)$، ما عدد الإلكترونات التي تمر فيه خلال $(4.5s)$؟

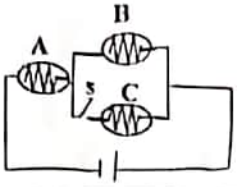
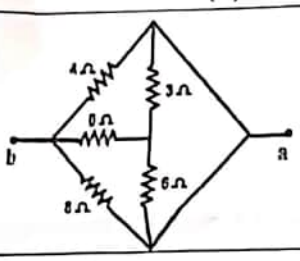
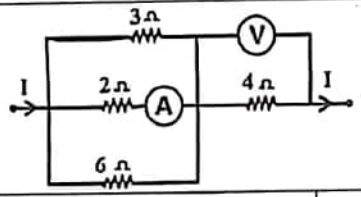
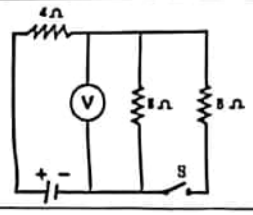
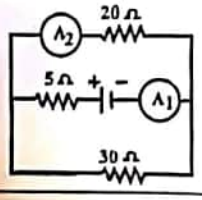
ا. (6.2×10^{18}) ب. (6.2×10^{19}) ج. (1.375×10^{18}) د. (1.375×10^{19})

18 وُصل طالب ثلاث مقاومات متماثلة كما في الشكل المجاور. إذا كان فرق الجهد بين قطبي البطارية $(36V)$، ما قراءة كل من (V_1, V_2)، بوحدة (الفولت)؟



ا. $(V_1 = 24, V_2 = 12)$ ب. $(V_1 = 18, V_2 = 18)$
ج. $(V_1 = 12, V_2 = 24)$ د. $(V_1 = 27, V_2 = 9)$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

19	سلك موصل مقاومته (12Ω)، إذا أعيد تشكيله ليصبح طوله (3) أمثال طوله الأصلي، فكم تصبح مقاومته، بوحدة (الأوم)؟
	أ. (24) ب. (36) ج. (48) د. (108)
20	في الشكل المجاور ثلاثة مصابيح متماثلة (A, B, C)، عند غلق المفتاح (S)، ماذا يحدث لإضاءة المصباح (A)؟ 
	أ. (تبقى ثابتة) ب. (تزداد) ج. (تقل) د. (ينطفئ)
21	على أي من الآتية تعتمد مقاومية السلك؟
	أ. (نوع مادته) ب. (طوله) ج. (مقاومته) د. (مساحة مقطعه العرضي)
22	بطارية تخزين قوتها الدافعة الكهربائية $(\varepsilon = 28V)$، ومقاومتها الداخلية $(r = 0.2\Omega)$، ما فرق الجهد بين طرفيها بوحدة (الفولت) عندما تُشحن بتيار قدره $(10A)$؟
	أ. (26) ب. (28) ج. (30) د. (0)
23	في الشكل المجاور، ما مقدار المقاومة المكافئة بين النقطتين (a, b)، بوحدة (الأوم)؟ 
	أ. (8) ب. (6) ج. (ج) د. (2)
24	يبين الشكل المجاور جزءاً من دارة كهربائية يسري فيها تيار كهربائي شدته (I). إذا كانت قراءة الفولتميتر (V) تساوي (36 V)، ما مقدار قراءة الأميتر (A) بوحدة (الأمبير)؟ 
	أ. (4.5) ب. (3) ج. (2) د. (1.6)
25	في الدارة الكهربائية المجاورة، إذا كانت قراءة الفولتميتر $(16V)$ والمفتاح (s) مفتوح، فكم تصبح قراءته بوحدة (V) عند غلق المفتاح (s)؟ 
	أ. (18) ب. (16) ج. (14) د. (12)
26	في الشكل المجاور ما مقدار القدرة الداخلة في الفرع (a, b)، بوحدة (W)؟
	أ. (120) ب. (150) ج. (240) د. (270)
27	في الدارة الكهربائية المجاورة، إذا كانت قراءة الاميتر (A_1) تساوي $(5A)$، فما قراءة الأميتر (A_2)، بوحدة (الأمبير)؟ 
	أ. (1.5) ب. (2) ج. (2.5) د. (3)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

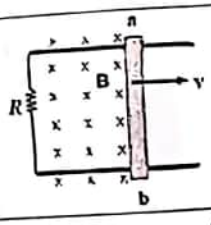
28 ملف مربع الشكل طول ضلعه $(1m)$ يتكون من (50) لفة، ومستواه عمودي على مجال مغناطيسي منتظم شدته $(0.02T)$، فإذا دار الملف ربع دورة، وتولدت فيه قوة دافعة حثية مقدارها $(0.2V)$، فما مقدار الزمن الدوري بوحدة (الثانية)؟

أ. (0.2) ب. (5) ج. (20) د. (200)

29 أدخل جسيمان مشحونان، شحنة كل منهما (q) مجالاً مغناطيسياً منتظماً، وبنفس السرعة، وكانت كتلة الجسيم الثاني ثلاثة أمثال كتلة الجسيم الأول، فما نسبة نصف قطر الجسيم الأول إلى نصف قطر الجسيم الثاني $(r_1 : r_2)$؟

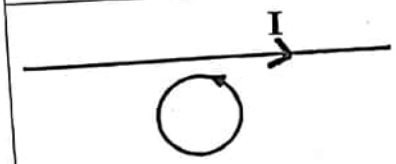
أ. $(1:4)$ ب. $(1:2)$ ج. $(1:3)$ د. $(1:9)$

30 موصل $(a.b)$ طوله $(40cm)$ متصل على التوالي مع مقاومة (R) ومغمور في مجال مغناطيسي منتظم، إذا تحرك الموصل لليمين فتولدت فيه قوة دافعة حثية مقدارها $(0.36V)$ وتياراً حثياً مقداره $(0.072\ A)$، فما مقدار المقاومة المجهولة (R) بوحدة (الأوم)؟



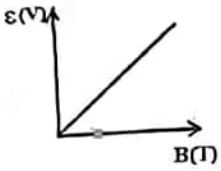
أ. (5) ب. (3) ج. (0.2) د. (10)

31 وُضع ملف دائري بالقرب من سلك طويل يسري فيه تيار كهربائي شدته (I) كما في الشكل المجاور، حتى يتولد في الملف الدائري تيار حثي بعكس عقارب الساعة، في أي اتجاه يجب تحريك الملف الدائري؟



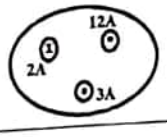
أ. $(+Y)$ ب. $(-Y)$ ج. $(-Z)$ د. $(+Z)$

32 إذا مثلت العلاقة بين القوة الدافعة الحثية (ε) المتولدة نتيجة حركة موصل طوله $(1m)$ في مجال مغناطيسي منتظم، والمجال المغناطيسي (B) كما في الشكل المجاور، فماذا يمثل ميل المنحنى؟



أ. (سرعة الموصل) ب.(المجال المغناطيسي)
ج. (القوة المغناطيسية) د. (مساحة مقطع الموصل)

33 إذا جمعت ثلاثة أسلاك طويلة ومعزولة لتكوين كيبل رفيع، وكانت شدة التيارات التي تحملها كما هي موضحة في الشكل المجاور، ما قيمة المقدار $(\sum(B.\Delta L))$ بوحدة $(T.m)$؟

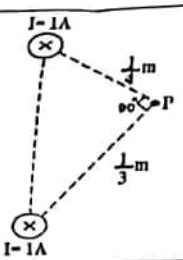


أ. (0) ب. (163.28×10^{-7})
ج. (12.56×10^{-7}) د. (213.52×10^{-7})

34 ملفان دائريان لهما نفس عدد اللفات ويمر فيهما نفس شدة التيار، إذا علمت أن شدة المجال المغناطيسي في مركز الملف الأول (B) وكان نصف قطر الملف الأول ثلاثة أضعاف نصف قطر الملف الثاني، فما مقدار المجال المغناطيسي في مركز الملف الثاني؟

أ. $(3B)$ ب. $(9B)$ ج. $(2B)$ د. $(B\frac{1}{3})$

35 بالاعتماد على البيانات المثبتة على الشكل المجاور، ما مقدار شدة المجال المغناطيسي في النقطة (P)، بوحدة (T)؟



أ. (2×10^{-7}) ب. (10×10^{-7}) ج. (1×10^{-7}) د. $(\frac{1}{6} \times 10^{-7})$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

36 ملف حلزوني عدد لفاته (7) لفات وطوله (4cm)، يمر فيه تيار كهربائي شدته (2A)، فما شدة المجال المغناطيسي عند نقطة على محوره، بوحدة (T)؟

أ. $(7\pi \times 10^{-5})$ ب. $(14\pi \times 10^{-5})$ ج. $(2\pi \times 10^{-5})$ د. $(21\pi \times 10^{-5})$

37 أي من الآتية تتأثر بقوة مغناطيسية عند دخولها مجال مغناطيسي؟

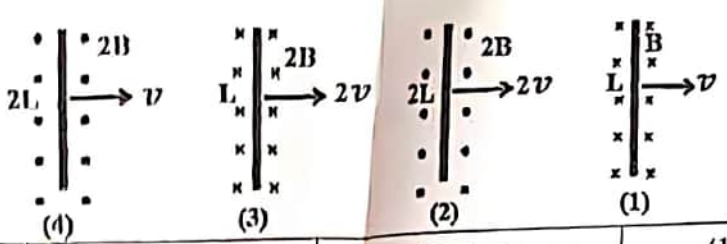
أ. (نيوترون متحرك)

ب. (بروتون ساكن)

ج. (إلكترون يتحرك بشكل موازٍ لاتجاه المجال المغناطيسي)

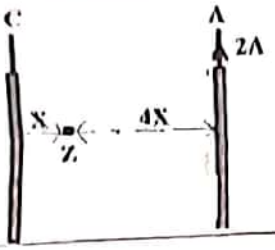
د. (بروتون يتحرك عمودياً على اتجاه المجال المغناطيسي)

38 يمثل الشكل أدناه أربعة أسلاك موصلة تتحرك عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم، اعتماداً على أطوال الموصلات وسرعتها وشدة المجال المغناطيسي المثبتة على كل منها، أي الموصلات تتولد فيه أكبر قوة دافعة حثية؟



أ. (السلك1) ب. (السلك 2) ج. (السلك 3) د. (السلك 4)

39 يمثل الشكل المجاور سلكين طويلين متوازيين (A,C)، السلك (A) يمر به تيار كهربائي شدته (2A)، ما مقدار واتجاه شدة التيار الكهربائي المار في السلك (C) بوحدة (A) حتى ينعدم المجال المغناطيسي في النقطة (Z)؟



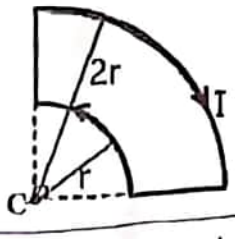
أ. (2 A، وبنفس اتجاه التيار في السلك (A))

ب. (0.5 A، وبنفس اتجاه التيار في السلك (A))

ج. (2 A، وبعكس اتجاه التيار في السلك (A))

د. (0.5 A، وبعكس اتجاه التيار في السلك (A))

40 في الشكل المجاور، إذا كانت شدة التيار الكهربائي المار في الملف تساوي (I)، فما مقدار شدة المجال المغناطيسي المحصل عند النقطة (c) بوحدة (T)؟



أ. $(\frac{\mu_0 I}{6r})$ ب. $(\frac{\mu_0 I}{12r})$ ج. $(\frac{\mu_0 I}{32r})$ د. $(\frac{\mu_0 I}{16r})$

انتهت الأسئلة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html