State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education - Bethlehem

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - بيت لحم

الفرع : العلمي
المبحث : الفيزياء

الامتحان التجريبي للثانوية العامة
العام الدراسي : 2026-2025

اليوم : الاثنين
التاريخ : 2026/4/20
مدة الامتحان : ساعتان وخمس وأربعون دقيقة

ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة أجب عن (خمسة) منها فقط

القسم الأول : يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة ، وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعاً

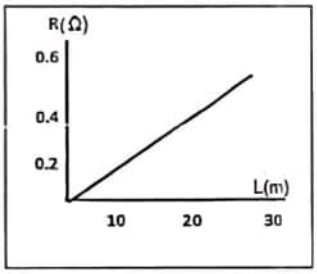
السؤال الأول : (20 علامة)

أ- يتكون هذا الفرع من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد،من أربعة بدائل ،انقل البديل الصحيح إلى ورقة الإجابة : (6 علامات)

1. جسم كتلته (4kg) ويتحرك بسرعة (2m/s) أثرت عليه قوة مقدارها (8N) بنفس اتجاه حركته لمدة (5s) ،كم يصبح مقدار زخمه بوحدة (kg.m/s)؟

(32)- (8) - (40)- (48)-

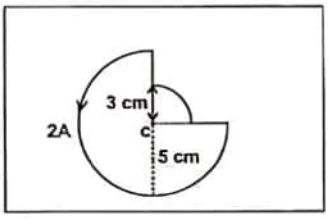
2. يمثل الشكل المجاور العلاقة بين مقاومة موصل مع طوله إذا كانت مساحة المقطع ($4mm^2$)،فما مقدار الموصلية بوحدة $(\Omega.m)^{-1}$ ؟



(0.125×10^{-8})- (0.125×10^{8})-

(1.25×10^{-8})- (125×10^{8})-

3- يمثل الشكل المجاور سلكا يسري فيه تيار كهربائي شدته (2A) في الاتجاه المبين .ما مقدار واتجاه شدة المجال المغناطيسي بوحدة (تسلا) عند النقطة (c) ؟



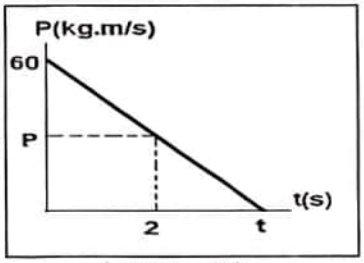
- (2.93×10^{-5} خارج الصفحة) - (7×10^{-6} خارج الصفحة)
- (5.9×10^{-5} داخل الصفحة) - (3.5×10^{-4} خارج الصفحة)

(6علامات)

ب- وضح المقصود ب ؟

1-المقاومية 2- التصادم المرن 3- قانون أمبير.

ج. جسم كتلته(2kg) يتغير زخمه كما في الشكل ،



اذا علمت أن الطاقة الحركية الضائعة خلال أول ثانيتين (500J) أجد:

1.متوسط القوة من بدء الحركة وحتى سكون الجسم ؟.

2. زمن توقف الجسم t.

(8 علامات)

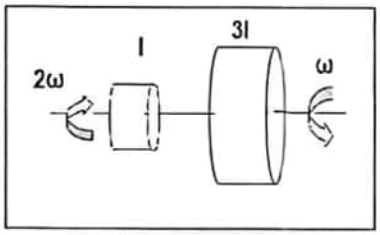
لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثاني (20 علامة)

أ- يتكون هذا الفرع من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد،من أربعة بدائل ،انقل البديل الصحيح الى ورقة الإجابة:

(6علامات)

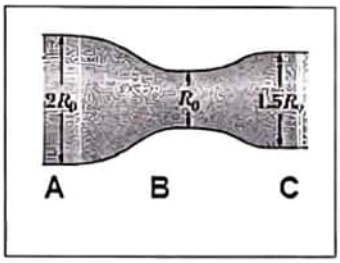
1-يمثل الشكل المجاور قرصين مختلفين يدوران حول محور عمودي على مستواه ، فإذا تم دفعهما نحو بعضهما حتى التصقا معا ، فما مقدار واتجاه السرعة المشتركة لهما بعد الالتصاق ؟



-(ω 5/4 باتجاه دوران القرص الأكبر) - (ω 5/4 باتجاه دوران القرص الأصغر)

-(ω 1/4 باتجاه دوران القرص الأكبر) -(ω 1/4 باتجاه دوران القرص الأصغر)

2- ما الترتيب الصحيح تصاعديا لكل من شدة التيار الكهربائي والسرعة الانسياقية في كل مقطع (A,B,C) في الشكل المجاور ؟



($v_B = v_A = v_C$ ، $I_A = I_B = I_C$)- ($v_B = v_A = v_C$ ، $I_A < I_B < I_C$)

($v_A < v_C < v_B$ ، $I_A = I_B = I_C$)- ($v_A < v_B < v_C$ ، $I_A < I_B < I_C$)

3 – مجال مغناطيسي منتظم شدته (0.2T)عمودي على مستوى ملف مكون من (500) لفة ومساحة اللفة الواحدة ($100cm^2$) ما مقدار القوة الدافعة الحثية المتولدة فيه عند اخراج الملف من المجال المغناطيسي خلال (0.1s) بوحدة الفولت ؟

(10)- (0.1) - (1)- (5)-

ب- أعلل (6علامات)

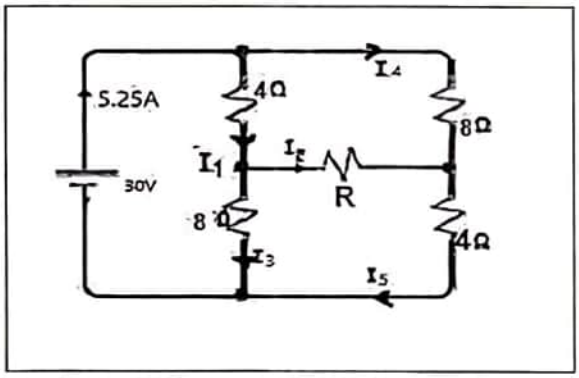
1- ضياع جزء كبير من الطاقة في التصادم عديم المرونة .

2- قياس مقاومة مجهولة باستخدام قانون أوم يكون أقل دقة من استخدام قنطرة ويتستون.

3-لا تنحرف الجسيمات المشحونة عند دخولها منتقي السرعات بسرعة($v=\frac{E}{B}$)؟

ج- يمثل الشكل المجاور دارة كهربائية إذا كانت قيمة (I_1=3A) و وقيمة (I_2=0.75A)

بالاعتماد على البيانات المثبتة على الشكل احسب :



1- المقاومة الكلية للدارة .

2- قيمة المقاومة (R).

(8 علامات)

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

السؤال الثالث (20علامة)

أ- يتكون هذا الفرع من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد،من أربعة بدائل ،انقل البديل الصحيح إلى ورقة الإجابة: (6علامات)

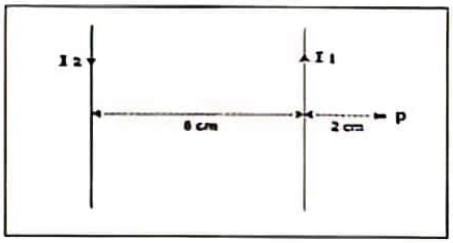
جسمان كتلة كل منهما (1kg) و(2kg) ويتحركان باتجاهين متعاكسين وبنفس السرعة ، اصطدما تصادما عديم المرونة فكانت الطاقة الحركية للنظام بعد التصادم تساوي (6J) فما مقدار الطاقة الحركية للنظام قبل التصادم بوحدة (J)؟

(54) - (36) - (6) - (18)-

ملف دائري مساحة مقطعه ($0.045\ m^2$) وعدد لفاته (150 لفة) ومقاومته (0.9 Ω) تم توصيله بدارة مغلقة ، إذا كان مستوى الملف عمودي على مجال مغناطيسي منتظم شدته($8 \times 10^{-5}\ T$)، إذا دار الملف ربع دورة خلال زمن مقداره(t)، فما مقدار كمية الشحنة الكهربائية التي تمر عبر سلك الملف خلال هذه الفترة الزمنية ؟

$(6 \times 10^{-4} C)$ - $(8 \times 10^{-4} C)$ - $(7 \times 10^{-4} C)$ - $(9 \times 10^{-4} C)$ -

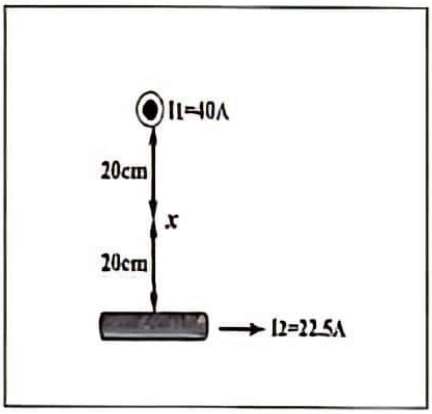
3- يمثل الشكل المجاور سلكين طويلين لانهائيين يسري فيهما تيار كهربائي بالاعتماد على البيانات المثبتة على الشكل واذا كانت النقطة (P) نقطة انعدام للمجال المغناطيسي



فما نسبة التيار الكهربائي المار في السلك الأول إلى شدة التيارالكهربائي المار في السلك الثاني $(\frac{I_1}{I_2})$

$(\frac{5}{1})$ - $(\frac{1}{5})$ - $(\frac{4}{1})$ - $(\frac{1}{4})$ -

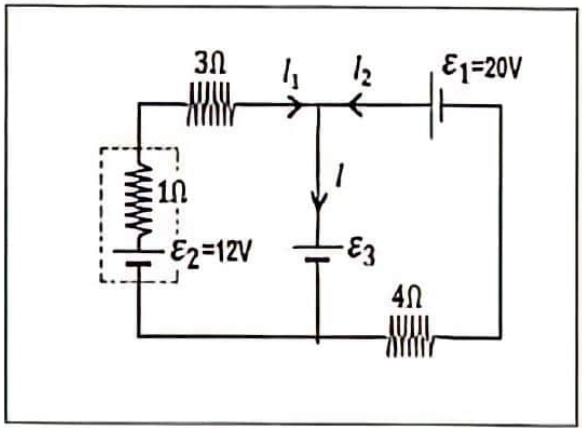
ب- يبين الشكل المجاور سلكين مستقيمين طويلين ومتعامدين على بعضهما والمسافة بينهما (40cm) بالاعتماد على البيانات المثبتة على الشكل احسب مقدار واتجاه القوة المغناطيسية المؤثرة على شحنة كهربائية موجبة مقدارها (2 ميكروكولوم) عند مرورها بالنقطة (x) بسرعة $(2 \times 10^6\ m/s)$ باتجاه محور السينات الموجب؟



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

(7 علامات)

ج- في الدارة الكهربائية المجاورة إذا علمت أن الهبوط في الجهد على طرفي القوة الدافعة الكهربائية (ε_2) يساوي (2V) احسب



1- شدة التيار المار في كل مصدر .

2- القوة الدافعة الكهربائية (ε_3)

3-القدرة المعطاة في الدارة .

(7علامات)

(20علامة)

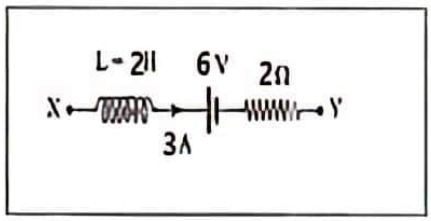
السؤال الرابع

أ. يتكون هذا الفرع من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد،من أربعة بدائل ،انقل البديل الصحيح إلى ورقة الإجابة(6علامات)

1- قفز غطاس عن لوح غطس نحو بركة ماء، وبعد مغادرته لوح الغطس بدأ بالدوران فاردا ذراعيه،ثم ضم ذراعيه نحو جسمه . فما الذي يحدث لكل من مقدار السرعة الزاوية ومقدار الزخم الزاوي للغطاس على الترتيب بعد أن ضم ذراعيه؟

-(يزداد ، يبقى ثابتا) -(يقل ، يبقى ثابتا) - (يبقى ثابتا ، يزداد) - (يبقى ثابتا ، يقل)

2- يمثل الشكل جزء من دارة كهربائية ، إذا كانت شدة التيار الكهربائي تتناقص بمعدل 0.5A/S ، فما مقدار فرق الجهد بين النقطتين (x,y) في تلك اللحظة بوحدة الفولت ؟



(1)- (9)-

(11) - (13) -

3- اذا كانت القوة الدافعة الحثية العظمى المتولدة بين طرفي ملف تساوي (50V) عند دورانه في مجال مغناطيسي منتظم بمعدل (60rev/s) فما مقدار القوة الدافعة الحثية العظمى عندما يدور بمعدل(180rev/s) مع بقاء المجال المغناطيسي ثابتا ؟

(50)- (100)- (150)- (30)-

ب- فرن كهربائي مكتوب عليه : (200V, 2000W) ، صنعت مقاومته من سلك فلزي مساحة مقطعه العرضي ($0.2mm^2$) وموصلية مادته ($5 \times 10^7\ \Omega^{-1}.m^{-1}$) ، إذا تم تشغيله على فرق جهد (200V)،احسب (7 علامات)

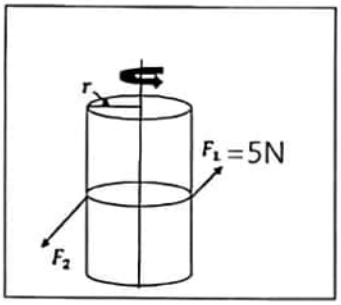
1- أكبر تيار كهربائي يمر في مقاومة الفرن .

2- طول السلك الفلزي الذي صنعت مقاومة الفرن .

3- تكاليف تشغيل الفرن الكهربائي لمدة شهر بمعدل (3) ساعات يوميا ، علما بأن سعر الكيلوواط-ساعة (10) قروش .

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

ج- أسطوانة ساكنة بدأت باندوران حول محور عمودي على مستواها ويمر من مركزها كما في الشكل إذا وصلت سرعة دورانها (300rev/s) خلال نصف دقيقة،إذا كان قصورها الدوراني ($0.138kg.m^2$)، علما بأن نصف قطر الأسطوانة يساوي (0.3m) ، احسب :



1- مقدار القوة (F_2).

2- والطاقة الحركية الدورانية بعد ثانيتين من بدء الحركة .

(7 علامات)

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من(سؤالين) أجب عن سؤال واحد فقط منهما

السؤال الخامس (20علامة)

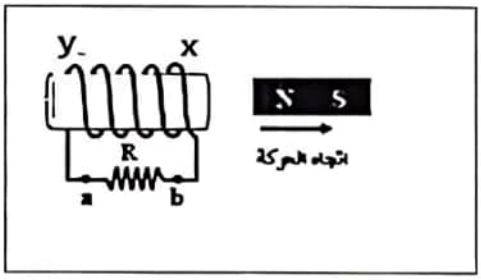
أ. يتكون هذا الفرع من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد،من أربعة بدائل ،انقل البديل الصحيح إلى ورقة الإجابة (6علامات)

1- لا يمر تيار كهربائي في موصل إلا إذا اتصل طرفاه بمصدر فرق جهد كهربائي ، فأي العبارات التالية صحيحة في ما يتعلق بحركة الالكترونات الحرة داخل الموصل بغياب فرق الجهد؟

-(لا تتحرك) -(تتحرك حركة عشوائية)

-(تتحرك بسرعات منتظمة) -(تتحرك باتجاه حركة الشحنات الموجبة)

2- في الشكل المجاور إذا تحرك الملف بنفس السرعة التي يتحرك بها المغناطيس وفي نفس الاتجاه فأي العبارات التالية صحيحة ؟



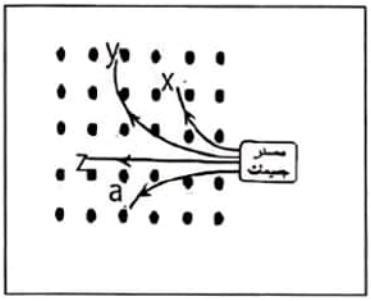
جهد النقطة (a) أكبر من جهد النقطة (b)

جهد النقطة (x) أقل من جهد النقطة (y)

جهد النقطة (a) أكبر من جهد النقطة (y)

جهد النقطة (a) يساوي جهد النقطة (b)

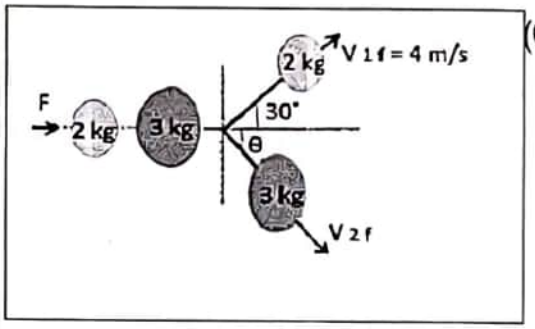
3- بالاعتماد على البيانات المثبتة على الشكل المجاور والذي يمثل المسارات التي اتخذتها أربعة جسيمات ممتماثلة في الكتلة والسرعة عندما أدخلت بشكل عمودي على مجال مغناطيسي منتظم ، أي من هذه الجسيمات يحمل الشحنة الموجبة الأقل؟



-(x) -(y) -(a) -(z)

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

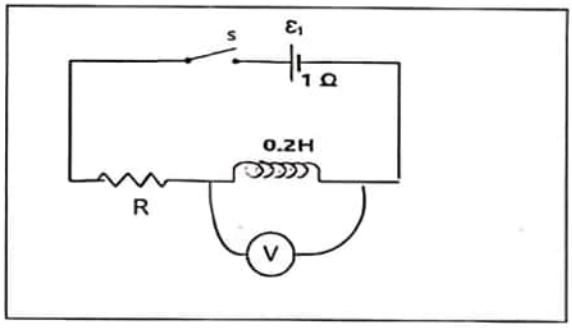
ب- أثرت قوة مقدارها (100N) على كرة ساكنة كتلتها (2kg) لمدة (0.2s) فانطلقت على سطح أفقي أملس لتصطدم بكرة أخرى ساكنة كتلتها (3kg) ، فإذا تحركت الكرتان بعد التصادم كما هو موضح في الشكل احسب :



1- مقدار واتجاه سرعة الكرة الثانية بعد التصادم .

2- الطاقة الحركية الضائعة نتيجة التصادم . (7علامات)

ج- في الدارة الكهربائية المجاورة إذا علمت أن معدل نمو التيار لحظة اغلاق المفتاح (s) يساوي (60A/s) وأن أكبر طاقة مختزنة في المحث تساوي(0.4 J) احسب :



1- القيمة العظمى لشدة التيار في الدارة.

2- مقدار المقاومة (R)

3- قراءة الفولتميتر عندما يمر تيار شدته (1A) في الدارة.

(7 علامات)

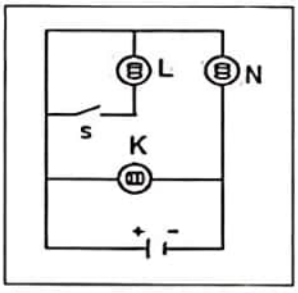
ب- السؤال السادس (20علامة)

أ- يتكون هذا الفرع من ثلاث فقرات من نوع اختيار من متعدد ،انقل الخيار الصحيح الى ورقة الإجابة : (6علامات)

1-تدور نقطة مادية كتلتها (100g) على بعد (10cm) من محور دوران بسرعة خطية مقدارها(1m/s) فما مقدار زخمها الزاوي بوحدة($kg.m^2/s$)؟

(0.001) - (0.01) - (0. 1) - (10) -

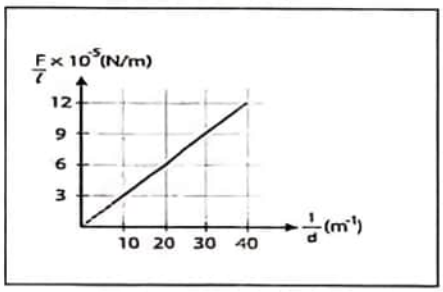
2- أي المصابيح في الدارة الكهربائية المجاورة لا يتأثر بعد اغلاق المفتاح (s)؟



(L)- (K)-

(K,L) - (K,L,N)-

يمثل الشكل المجاور العلاقة بين القوة المغناطيسية المتبادلة بين سلكين متوازيين طويلين لانهائيين لكل وحدة طول ومقلوب المسافة بينهما ، فإذا كان يمر بالسلكين نفس شدة التيار ، فما مقدار هذا التيار ؟



(2.34)- (2.78)- (3.23)- (3.87)-

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

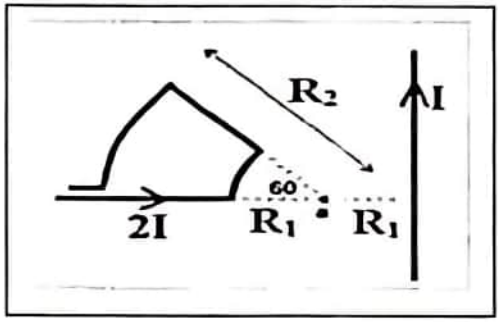
ب- يدور جسم بزخم زاوي مقداره ($2.5\ kg.m^2/s$)فأثرت عليه عزم فأصبح زخمه الزاوي ($12\ kg.m^2/s$) خلال ($1.25\ s$)احسب:

1 – متوسط العزم المؤثر.

2 – عدد الدورات التي دارها الجسم خلال هذه الفترة علماً بأن القصور الدوراني للجسم($0.5\ kg.m^2$) .(7علامات)

ج- في الشكل المجاور ، إذا علمت أن شدة المجال المغناطيسي في مركز الملف الدائري (a) تساوي صفر ، أثبت أن :

$$\frac{R_2}{R_1} = \frac{\pi}{\pi - 3}$$



(7 علامات)

انتهت الأسئلة

www.ch-pol.com موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

الإجابة النموذجية لامتحان الفيزياء 2026

السؤال الأول :أ-

1	2	3
48	0.125×10^{8}	2.93×10^{-5} خارج الصفحة

ب- 1- المقاومية : مقاومة موصل منتظم المقطع طوله متر واحد ومساحة مقطعه العرضي واحد متر مربع

2- التصادم المرن :هو تأثير متبادل بين جسمين أو أكثر أحدهما على الأقل متحرك بحيث يتحرك كل منهما بشكل مفرد قبل التصادم وبعده ويتحقق فيه قانونا حفظ الزخم وحفظ الطاقة الميكانيكية

3- قانون أمبير : لأي مسار مغلق يكون مجموع حاصل الضرب النقطي لشدة المجال المغناطيسي مع طول ذلك الجزء في المسار المغلق يساوي المجموع الجبري للتيارات التي تخترق المسار المغلق مضروبا في ثابت النفاذية المغناطيسية

ج-

1. $P_i = 60 = mv_i$

$60 = 2v_i$

$v_i = 30\ m/s$

$K_i = \frac{1}{2}mv_i^2 = \frac{1}{2}\times 2\times(300)^2$

$= 900\ J$

$K_f = 900-500$

$= 400$

$400 = \frac{1}{2}\times 2\times v_f^2$

$v_f = 20\ m/s$

$P_f = 40\ kg\cdot m/s$

$F = \frac{\Delta P}{\Delta t} = \frac{40-60}{2}$

$= \frac{-20}{2} = 10\ N$

2. $F = \frac{\Delta P}{\Delta t}$

$-10 = \frac{0-60}{t-0}$

$t = 6\ s$

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

السؤال الثاني

3	2	1
10	$I_A = I_B = I_C$ ، $v_A < v_C < v_B$	ω 1/4 باتجاه دوران القرص الأكبر

ب-

1. لأنه عندما يصطدم الجسمان يلتحمان ويتحركان كجسم واحد بعد التصادم ويصبح لهما سرعة واحدة، فيؤدي إلى نقص كبير في الطاقة الحركية، وهذا النقص يتحول إلى أشكال أخرى للطاقة.

2- لأن تيار الدارة كما يقيسه لا يساوي فعلا شدة التيار المار في المقاومة لأن الفولتميتر يمرر مقدار قليلا من تيار الدارة .

3 . في هذه الحالة تكون القوة الكهربائية مساوية للقوة المغناطيسية ومعاكسة لها في الاتجاه فتكون محصلة القوى على الجسيم الذي يتحرك بهذه السرعة تساوي صفراً فيبقى محافظاً على مساره في خط مستقيم.

س2\ج

1. $R_{eq} = \frac{V_T}{I_T} = \frac{30}{5.25} = 5.7\ \Omega$

2. $I_T = 5.25$ $\quad I_T = I_1 + I_4$

$5.25 = 3 + I_4$

$I_4 = 2.25\ A$

$V_{ab} = ??$ $\quad I_4$ بدلالة $\quad V_a + 4I_1 - 8I_4 = V_b$

$V_a + 4(3) - 8 \times 2.25 = V_b$

$V_{ab} = 6\ V$

V_{ab} (I_2 بدلالة)

$6 = I_2 (R)$

$6 = 0.75 (R)$

$R = 8\ \Omega$

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

السؤال الثالث أ-

3	2	1
$\frac{1}{5}$	6×10^{-4} C	54

$B_1 = \frac{\mu_0 I}{2\pi r} = \frac{2\times10^{-7}\times40}{20\times10^{-2}} = 4\times10^{-5}\,T\ (x^+)$

$B_2 = \frac{\mu_0 I}{2\pi r} = \frac{2\times10^{-7}\times22.5}{20\times10^{-2}} = 2.25\times10^{-5}\,T\ (z^+)$

$B_{net} = \sqrt{B_1^2 + B_2^2} = \sqrt{16 + 5.06} = 4.59\,T$

$\tan\theta = \frac{2.25}{4} \rightarrow \theta = 29.35$

$F_B = q v B \sin\theta = 2\times10^{-6}\times2\times10^{+6}\times4.59\times0.5$

$F_B \cong 9\times10^{-5}\,N\ (y^-)$

س3ب

أو الشحنة لا تتأثر بمجال السلك الأول لأنها تتحرك موازية لخطوط المجال.

$F_B = q v B_2 \sin\theta$

$= 2\times10^{-6}\times2\times10^{+6}\times2.25\times10^{-5}$

$= 9\times10^{-5}\,N\ (y^-)$

س3 ج

1. $\Sigma V_{\text{صعود}} = \Sigma V_{\text{هبوط}}$

$2 = I_1 r$

$2 = I_1\ (1)$

$2\,A = I_1$

$20 \rightarrow 4I_2 - 4 = 0$

$16 = 4I_2$

$4A = I_2$

$I = I_1 + I_2$

$= 2 + 4 = 6\,A$

2. $12 - 2(4) - \mathcal{E}_3 = 0$

$12 - 8 = \mathcal{E}_3 \rightarrow \mathcal{E}_3 = 4\,V$

3. $P_{in} = I\mathcal{E}$

$= 12\times2 + 20\times4 = 104$ watt

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

السؤال الرابع :

3	2	1
150	11	يزداد ، يبقى ثابتا

س4-ب

$$P = IV \rightarrow 2000 = I(200) \rightarrow I = 10\ A$$

$$R = \frac{V^2}{P} = \frac{200 \times 200}{2000} \rightarrow R = 20\ \Omega$$

$$R = \frac{\rho L}{A} \rightarrow 20 = \frac{L}{5 \times 10^{-7} \times 0.2 \times 10^{-6}} \rightarrow L = 200\ m$$

ج-

التكاليف = P. t. Price

$= 2 \times 3 \times 30 \times 10 = 1800$ قرش

1. $$\alpha = \frac{\Delta \omega}{\Delta t} = \frac{2\pi \times 300 - 0}{30} = 20\pi\ rad/s^2$$

$$\tau = I\alpha = 0.138 \times 20\pi = 8.7\ N.m$$

$$\Sigma \tau = r \times F$$

$$8.7 = 0.3(5 + F_2)$$

$$F_2 = 23.9\ N$$

$$\omega_f = \omega_i + \alpha t$$

$$= 0 + 20\pi \times 2$$

$$= 125.6\ rad/s$$

2. $$K = \frac{1}{2} I \omega^2$$

$$= \frac{1}{2} \times 0.138 \times (125.6)^2$$

$$= 1088.5\ J$$

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

السؤال الخامس :

أ.

1	2	3
تتحرك حركة عشوائية	جهد النقطة (a) يساوي جهد النقطة (b)	y

ب) $F.t = \Delta p \rightarrow 100 \times 0.2 = 2(v_{1i} - 0) \rightarrow v_{1i} = 10 m/s$

$$\Sigma P_{xi} = \Sigma P_{xf}$$
$$2 \times 10 + 0 = 2 \times 4 \times \cos 30 + 3 v_{2xf}$$
$$20 = 6.9 + 3 v_{2xf}$$
$$v_{2xf} = 4.3 \ m/s$$

$$\Sigma P_{iy} = \Sigma P_{fy}$$
$$0 = 2 \times 4 \times \sin 30 + 3 v_{2fy}$$
$$0 = 4 + 3 v_{2fy}$$
$$v_{2fy} = -1.33 \ m/s$$

$$v_{2f} = \sqrt{v_{x_2}^2 + v_{y_2}^2} = \sqrt{(4.3)^2 + (1.3)^2} = 4.6 \ m/s$$

$$\tan\theta = \frac{1.33}{4.3} \rightarrow \theta = 17^\circ$$

ج)

1. $E_{max} = \frac{1}{2} L I_{max}^2 \rightarrow 0.4 = \frac{1}{2} \times 0.2 \times I_{max}^2$

$$I_{max} = 2A$$

2. $|-\mathcal{E}| = \mathcal{E}$ (قاعدة لنز)

$$\mathcal{E} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t} \rightarrow \mathcal{E} = 0.2 \times 60 = 12 V$$

$$I_{max} = \frac{\mathcal{E}}{4R} \rightarrow 2 = \frac{12}{1+R} \rightarrow R = 5 \Omega$$

3. $\frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{\mathcal{E} - I\Sigma R}{L} = \frac{12 - 1 \times 6}{0.2} = 30 A/s$

$$\mathcal{E} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t} = -0.2 \times 30 = 6 V$$

أو $\Sigma \Delta V = 0$

$$12 - 6 \times 1 - \mathcal{E} = 0$$
$$\mathcal{E} = 6 V$$

= قراءة الفولتميتر

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

السؤال السادس

أ-

3	2	1
3.87	K,L,N	0.01

س6 ب.

1. $\Sigma\tau = \frac{\Delta L}{\Delta t} = \frac{12-2.5}{1.25} = 7.6\ N.m$

2. $L_1 = I\omega_1 \rightarrow \omega_1 = \frac{2.5}{0.5} = 5\ rad/s$

$L_2 = I\omega_2 \rightarrow \omega_2 \frac{12}{0.5} = 24\ rad/s$

$\tau = I\alpha \rightarrow 7.6 = 0.5\alpha \rightarrow \alpha = 15.2\ rad/s^2$

$\theta = \omega_1 t + \frac{1}{2}\alpha t^2 \rightarrow \theta = 5\times1.25 + \frac{1}{2}\times15.2\times(1.25)^2 = 18.125\ rad$

$N = \frac{\theta}{2\pi} \rightarrow N = \frac{18.125}{2\pi} = 2.88$ لفة

س6 ج.

$B_{\text{السلك}} + B_{\text{دائري}_2} = B_{\text{دائري}_1}$

$\frac{\mu_0 I}{2\pi R_1} + \frac{\mu_0 (2I)\times\frac{1}{6}}{2R_2} = \frac{\mu_0 (2I)\times\frac{1}{6}}{2R_1}$

$\frac{1}{\pi R_1} + \frac{1}{3R_2} = \frac{1}{3R_1}$

$-\frac{1}{\pi R_1} + \frac{1}{3R_1} = \frac{1}{3R_2}$

$\frac{-3+\pi}{3\pi R_1} = \frac{1}{3R_2} \rightarrow \frac{R_2}{R_1} = \frac{\pi}{\pi-3}$

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