

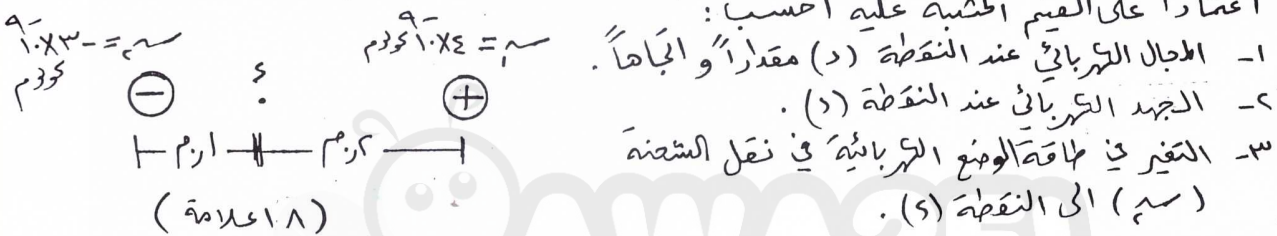


ملحوظة : أجب عن الأسئلة جميعها وعددها (٣) ، علما بأن عدد الصفحات (٣) .

ثوابت فيزيائية : يمكنك استخدام ما يلزم من الثوابت الآتية :
 $\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ كولوم}^2 / \text{نيوتن} \cdot \text{م}^2$. $k = 9 \times 10^9 \text{ نيوتن} \cdot \text{م} / \text{كولوم}^2$.
 $\epsilon = 8.85 \times 10^{-12} \text{ كولوم}^2 / \text{نيوتن} \cdot \text{م}^2$. $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ تيسلا}^2 \cdot \text{م} / \text{أمبير}^2$.

السؤال الأول : (٤١ علامة)

(أ) يمثل الشكل المجاور شحنتان كهربائيتان نقطيتان (سم رسم) و موضوعتان في الهواء



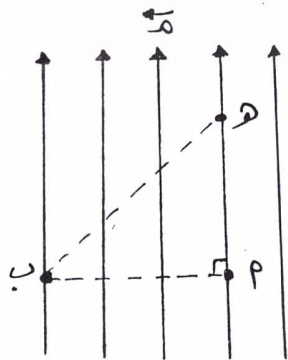
(ب) تحرك جسيم شحنته (2×10^{-4}) كولوم و كتلته (4×10^{-12}) كغ من السكون من اللوح الموجب

الى اللوح السالب في الحيز بين لوحي مواسع ذي لوحي متوازيين اذا كانت المسافة بين اللوحيين (1×10^{-3}) م و سرعة وصول الجسيم الى اللوح السالب (4×10^6) م/ث فاحسب :

- ١) المجال الكهربائي الناشئ بين اللوحيين .
- ٢) فرق الجهد الكهربائي بين لوحي المواسع .
- ٣) القوة الكهربائية المؤثرة في الجسيم أثناء حركته (ياهمال تأثير الجاذبية للأرضية) .

(ج) يوضح الشكل المجاور مجالاً كهربائياً منتظماً (هـ) مقداره (2×10^4) فولت/م والنقاط

(٢، ب، هـ) واحة في المجال ، بحيث تقع النقطتان (أ، د) على خط مجال واحد والزوية (٢ ب) قائمة ، وهول (٢ ب) يساوي (١) سم . أجب عما يأتي :



(١٢ علامة)

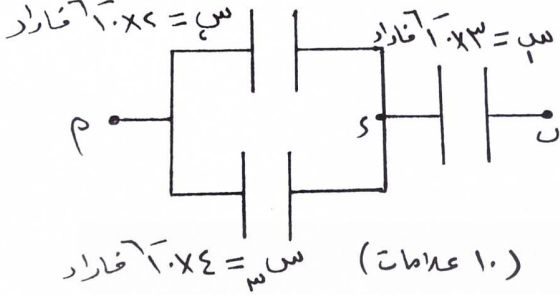
- ١) ماذا يحدث للإلكترون حر عند وضعه عند النقطة (هـ) ؟
- ٢) احسب الشغل المبذول من قبل قوة خارجية في نقل شحنة كهربائية مقدارها (3×10^{-6}) كولوم من النقطة (د) الى النقطة (ب) .
- ٣) احسب كتلة جسيم شحنته (1×10^{-6}) كولوم اذا اترن عند وضعه في النقطة (ب) .

يتبع الصفحة التالية

الصفحة الثانية

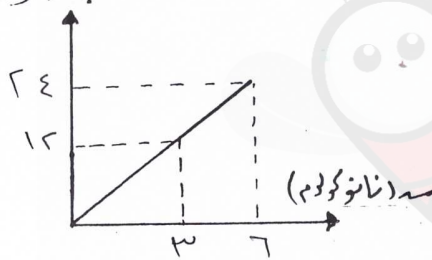
السؤال الثاني: (٢٧ علامة)

أ) معتمداً على الشكل المجاور وبياناته . اذا كان فرق الجهد بين المنقطتين (ب، د) يساوي (١٥) فولت ، فاحسب:



- ١- المواسعة المكافئة لمجموعة المواسعات .
- ٢- فرق الجهد بين المنقطتين (أ، د) .
- ٣- الطاقة المخزنة في المواسع (س، م) .

ب) وصل مواسع كهربائي ذو لويين متوازيين البعد بينهما ٣ حلم ، بفرق جهد مقداره ٢٤ فولت صممت شعنتن كلياً ، اعتمداً على الرسم البياني المجاور ، والذي يمثل العلاقة بين جهد المواسع وشحنته . احسب ما يأتي :



- ١- مواسعة المواسع الكهربائي .
- ٢- المجال الكهربائي بين لويي المواسع .
- ٣- الطاقة الكهربائية المخزنة في المواسع .

(٩ علامات)

ج) أجب عما يأتي :-

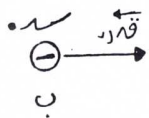
- أولاً :- وضع المقهور بسطوح تساوي الجهد .
 - ثانياً :- ما العوامل التي تعتمد عليها مواسعة المواسع ذو المنقطتين المتوازيتين .
 - ثالثاً :- هل يمكن لوصم أن يحمل شعنة مقدارها 3×10^{-3} كولوم مشحراً اجابتك .
- (٨ علامات)

السؤال الثالث : (١٢ علامة)

يتكون هذا الفرع من ٦ فقرات ، لكل فقرة أربعة بدائل ، واحدة منها فقط صحيحة . انقل الى دفتر اجابتك رقم الفقرة وبجانبه الاجابة الصحيحة .

١) يبين الشكل شعنة نقطية (س) عند النقطة (ب) تولد حولها مجالاً كهربائياً . عند وضع شعنة (- س) عند النقطة (ب) تأثرت بقوة كهربائية باتجاه المحور السيني الموجب يكون اتجاه المجال الكهربائي عند النقطة (ب) ، ونوع الشحنة الكهربائية (س) على التوالي:

- (+ س ، سالبة)
- (+ س ، موجبة)
- (- س ، سالبة)
- (- س ، موجبة)



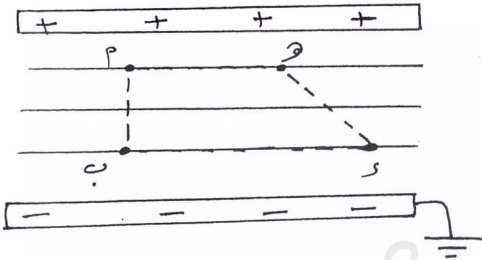
يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

(٢) ينشأ مجال كهربائي منتظم في الحيز بين صفيحتين موصلتين مشحونتين بشحنين متساويين في المقدار ومختلفتين في النوع. فإذا أمهت مساحة الصفيحتين ضعفي ما كانت عليه وقلت المسافة الكهربائية الى النصف فإن المجال الكهربائي:

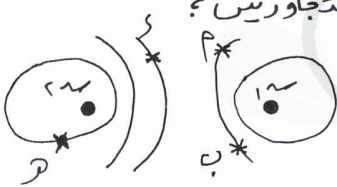
- يقبل الى النصف
- يقبل الى الربع
- يتضاعف مرتين
- يتضاعف أربع مرات

(٣) يبين الشكل صفيحتين موصلتين متوازيتين، (أ، ب، د، هـ) أربع نقاط تقع في المجال الكهربائي بين الصفيحتين تزداد طاقة الوضع الكهربائية لشحنة نقطية موجبة عند انتقالها من:



- النقطة (د) الى النقطة (هـ)
- النقطة (د) الى النقطة (ب)
- النقطة (أ) الى النقطة (ب)
- النقطة (أ) الى النقطة (هـ)

(٤) يمثل الشكل المجاور توزيع سطوح متساوية الجهد لشحنتين متجاورتين؛ فإذا علمت أن (جهد موجب) و (جهد سالب) فإن:

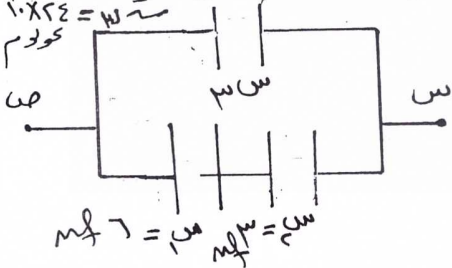


- جهد أسالب وجهد د موجب
- جهد أسالب وجهد د سالب
- جهد أ موجب وجهد د موجب
- جهد أ موجب وجهد د سالب

(٥) شحن مواسع بواسطة بطارية، ثم فصل عنها فحانت الطاقة المخزنة فيه (ط)، إذا زاد البعد بين صفيحتيه الى ضعفي ما كان عليه فإن الطاقة المخزنة في المواسع تصبح:

- $\frac{ط}{3}$
- $\frac{ط}{2}$
- $\frac{ط}{4}$

(٦) في الشكل المجاور وانا علمت أن جهد (س) يساوي (٦) فولت بالاعتماد على (بيانات) المشابهة على الشكل فإن المواسعة الكهربائية للمواسع س_٣ تساوي:



- ٨ ميكرو فاراد
- ٤ ميكرو فاراد
- ٢ ميكرو فاراد
- ٦ ميكرو فاراد

انتهت الأسئلة

مع خالص أمنيائي لكم بالتوفيق.

معلم المادة: (أمجد رويرين)

للمت ضجيج يعلو الكلام.

السؤال الأول:

واحد وأربعون ٤١ (١)

١- $\frac{9 \times 4}{2 \times 2} \times 9 = \frac{18 \times 9}{2} = 81$ (١٨)

$9 \times 9 = 81$ (١٨)

١- $\frac{9 \times 3}{2 \times 2} \times 9 = \frac{27 \times 9}{4} = 60.75$

$9 \times 9 = 81$

١- $9 + 9 = 18$

$9 \times 9 = 81$

٢- $\frac{9 \times 4}{2 \times 2} \times 9 = \frac{18 \times 9}{2} = 81$

١- $\frac{9 \times 3}{2 \times 2} \times 9 = \frac{27 \times 9}{4} = 60.75$

١- $9 \times 9 = 81$

$9 + 9 = 18$

١- $9 \times 9 = 81$

٣- $\Delta p = (p_2 - p_1) = \left(\frac{12p}{14} - \frac{12p}{14} \right) = 0$

$\frac{9 \times 4}{2 \times 2} \times 9 = \frac{18 \times 9}{2} = 81$

$\frac{9 \times 3}{2 \times 2} \times 9 = \frac{27 \times 9}{4} = 60.75$

(ب) ١١

١- $9 \times 9 = 81$

١- $9 \times 4 = 36$

$9 \times 9 = 81$

١- $9 \times 9 = 81$

١- $9 \times 9 = 81$

٢- $9 \times 9 = 81$

$9 \times 9 = 81$

٣- $9 \times 9 = 81$

$9 \times 9 = 81$

(ج) ١٢

١- سيبتحرار الالكترون عكس اتجاه المجال او نحو

٢- $p_1 = p_2$

٣- $p_1 + p_2 = p_3$

١- $p_1 + p_2 = p_3$

١- $9 \times 4 = 36$

$9 \times 9 = 81$

١- $9 \times 9 = 81$

٣- $9 \times 9 = 81$

$9 \times 9 = 81$

السؤال الثاني: [27] ساعة وعشرون
علاوة

1- (س, س) توازي Δ
س = 4 + 2 = 6 + 1 = 7

(س, س) توازي
 $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
س = 2

2- $\frac{p}{32} = \frac{p}{16} = \frac{p}{8} = \frac{p}{4}$
س = 1

3- $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
س = 1

3- $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
س = 1

(ب) Δ
1- المثلث = $\frac{55}{55} = \frac{p}{2} = \frac{24}{6 \times 6}$
 $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
س = 1

2- $\frac{p}{32} = \frac{p}{16} = \frac{p}{8} = \frac{p}{4}$
س = 1

(ج) Δ
أولاً: هو سطح يكون مقدار الجهد عن جميع
النقاط الواقعة عليه ثابت ومتساوي

ثانياً: مساهمة كل ما المهيمن
1- طبيعة الوسط (السامية الشرائعية)
2- المسافة بين المهيمنين

ثالثاً: $\frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
س = 1

السؤال الثالث: [15] اثباتاً على
1- (س, موجبة) 5
2- نقل الى الزبح 2

3- النقطة (د) الى النقطة (د) 5
4- هم صفز وجهد ك موجب 5
5- 2 ط 5
6- 4 صير و غرار 5

انتم الإجابة

مدارس الفريد النموذجية

د س

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢
اليوم والتاريخ : ٢٠١٩/٢/٢



مدارس الفريد النموذجية

المبحث : الفيزياء
الفرع : العلمي + الصناعي (جامعة)

العلامة : ١١٠

امتحان نهائي تجريبي في مادة الفصل الدراسي الأول
لشهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

الأستاذ : أمجد دودين

ملحوظة : أجب عن الأسئلة جميعها وعددها (٤) ، علما بأن عدد الصفحات (٤) .

ثوابت فيزيائية : يمكنك استخدام ما يلزم من الثوابت الآتية :

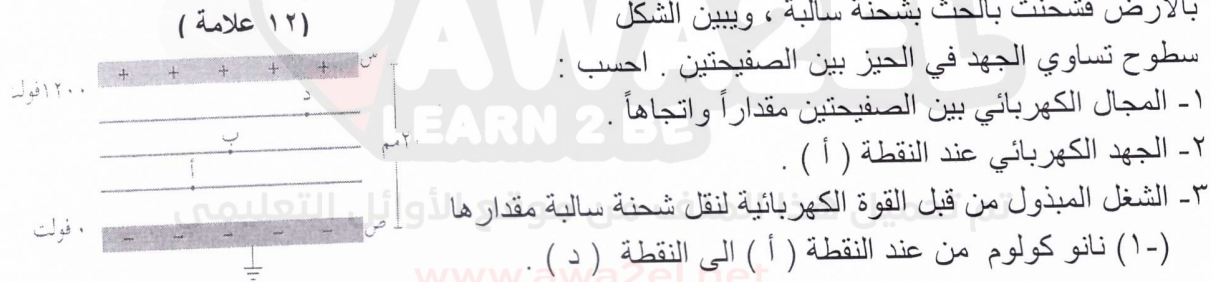
$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ كـرولوم} \quad \text{ثابت كولوم} = 9 \times 10^9 \text{ نيوتن م}^2 / \text{كولوم}^2 \quad \epsilon = 8.85 \times 10^{-12} \text{ كولوم}^2 / \text{نيوتن م}^2$$

السؤال الأول : (٢٩ علامة)

(أ) وضح المقصود بكل مما يأتي :

١- الأوم .
٢- الجهد الكهربائي عند نقطة . (٤ علامات)

(ب) صفيحتان موصلتان متوازيتان كما في الشكل شحنة الصفيحة (س) بشحنة موجبة ، ووصلت الصفيحة (ص) بالأرض فشحن بالحث بشحنة سالبة ، وبيّن الشكل



(ج) سخان كهربائي يستهلك طاقة بمعدل (٢٢٠٠) جول/ث ، عندما يتصل مع مصدر فرق جهد (٢٢٠) فولت إذا وصل هذا السخان مع مصدر فرق جهد (١١٠) فولت ، احسب مقدار الشحنة التي تعبر هذا السخان خلال الدقيقة الواحدة .

(٦ علامات)

(د) يتكون هذا السؤال من فقرتان ، لكل فقرة أربعة بدائل ، واحدة منها فقط صحيحة . انقل الى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه الإجابة الصحيحة .

١- الكمية الفيزيائية التي تعبر عنها وحدة القياس الآتية (فولت ، أمبير) :

• المقاومة الكهربائية . • المواسعة الكهربائية . • القدرة الكهربائية . • المقاومة الكهربائية .

٢- واحدة من العبارات التالية تصف حركة الإلكترونات في موصل فلزي متصل طرفيه بمصدر فرق جهد كهربائي ثابت :

- حركتها عشوائية بسرعة انسياق كبيرة .
- حركتها في مسار متعرج بسرعة انسياق صغيرة .
- حركتها في خط مستقيم بسرعة انسياق صغيرة .
- حركتها عشوائية بسرعة انسياق صغيرة .

يتبع الصفحة الثانية / ،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٢٤ علامة)

(أ) علل كل مما يأتي :

(٤ علامات)

- ١- عند وصل مصباح كهربائي مع مواسع مشحون فإن المصباح يضيئ مدة وجيزة .
- ٢- في دارة كهربائية عند عبور مقاومة كهربائية باتجاه يتفق مع اتجاه التيار يقل الجهد .

(ب) شحنتان كهربائيتان موضوعة في الهواء كما في الشكل المجاور ، إذا علمت أن $(q = 10 \times 10^{-6})$ كولوم،



احسب :

- ١- المجال الكهربائي عند النقطة (هـ) .
- ٢- التغير في طاقة الوضع الكهربائية للشحنة (q)

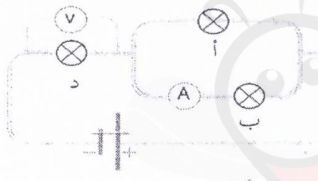
(١٠ علامات)

عند انتقالها الى (هـ) .

(ج) في الشكل المجاور، إذا كانت المصابيح (أ ، ب ، د) متماثلة

وضح ماذا يحصل لكل من قراءة الأميتر والفولتميتر ، إذا احترق فتيل المصباح (أ) .

(٤ علامات)



(د) يتكون هذا السؤال من فقرتان ، لكل فقرة أربعة بدائل ، واحدة منها فقط صحيحة . انقل الى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه الإجابة الصحيحة .

(٦ علامات)



١- أي من الآتية تمثل قراءة الفولتميتر في الدارة المبينة في الشكل

- ت م د
- م ت م
- ق د - ت م
- ق د - ت م

٢- مواسع ذو صفيحتين متوازيتين منفصل عن بطارية ، إذا زادت المسافة بين صفيحتيه للضعف فإن

كل من مواسعته وشحنته على الترتيب :

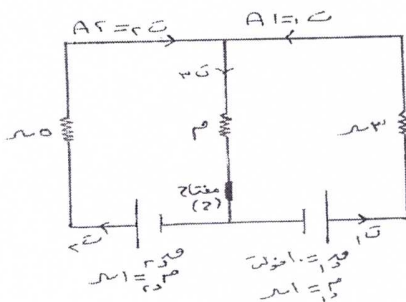
- تزداد ، تبقى ثابتة .
- تبقى ثابتة ، تزداد .
- تبقى ثابتة ، تبقى ثابتة .
- تقل ، تبقى ثابتة .

السؤال الثالث : (٢٩ علامة)

(أ) بالاعتماد على الشكل المجاور وبياناته وإذا فتح المفتاح (ح)

احسب القدرة المستهلكة في المقاومة $(٥) \Omega$.

(٩ علامات)



يتبع الصفحة الثالثة / ،،،

الصفحة الثالثة

(ب) سلك فلزي طوله (١٠٠) م ، ومساحة مقطعه (١٠×٦) م^٢ ، ومقاومية مادته (٦، ١٠×١٠^{-٨}) Ω .
 فرق الجهد بين طرفيه (٨) فولت . فإذا سرى فيه تيار كهربائي لمدة (٢٠×١٠^{-٦}) ث، احسب :
 ١- مقاومة السلك .

(١٠ علامات)

٢- التيار الكهربائي المار في السلك .

٣- عدد الإلكترونات المتحركة نتيجة ذلك .

(ج) مواسع كهربائي ذو صفيحتين متوازيتين ، أثبت أن الطاقة الكهربائية التي يخزنها المواسع تعطى بالعلاقة:

(٤ علامات)

$$U = \frac{Q^2}{2C}$$

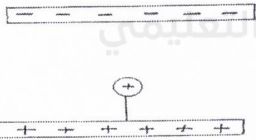
(د) يتكون هذا السؤال من فقرتان ، لكل فقرة أربعة بدائل ، واحدة منها فقط صحيحة . انقل الى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه الإجابة الصحيحة .

(٦ علامات)

١- موصلان فلزيان (س ، ص) من المادة الفلزية نفسها ، ولهما نفس مساحة المقطع ، إذا علمت أن طول الموصل (س) ضعف طول الموصل (ص) . فإن النسبة بين مقاومة الموصل (س) الى مقاومة الموصل (ص) :

- [١ : ٢] • [٢ : ١] • [١ : ١] • [١ : ٤] •

٢- يمثل الشكل المجاور جسيم متصل مع الصفيحة الموجبة بخيوط وامتز في مجال كهربائي منتظم ، بالاعتماد على الشكل فإن وزن الجسيم (و) يساوي :

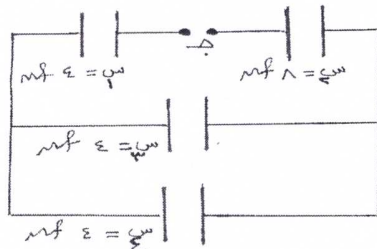


- ق الشد + ق ك
 • ق ك - ق الشد
 • ق ك
 • ق الشد - ق ك

السؤال الرابع: (٢٨ علامة)

(أ) معتمدا على البيانات المثبتة في الشكل المجاور وإذا علمت أن جهد المواسع (س) يساوي (٢) فولت أوجد :

(٨ علامات)



- ١- المواسعة المكافئة للمجموعة .
 ٢- جهد المصدر .

يتبع الصفحة الرابعة / ،،،،

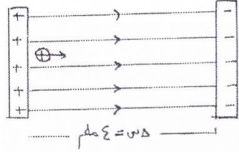
الصفحة الرابعة

ب) مواسع كهربائي ذو صفيحتين متوازيتين مواضعته (3×10^{-11}) فاراد ، وصل صفيحتاه بفرق جهد مقداره (٢٠) فولت . إذا علمت أن المسافة بين صفيحتيه $(7, 17 \times 10^{-3})$ م ، والوسط الفاصل بينهما هواء ، احسب :

(٦ علامات)

- ١- الشحنة على كل من صفيحتيه .
- ٢- مساحة أي من صفيحتيه .

ج) تحرك جسيم شحنته (2×10^{-4}) كولوم ، وكتلته (4×10^{-12}) كغ ، من السكون من الصفيحة الموجبة الى الصفيحة السالبة كما في الشكل ، فتأثر بقوة كهربائية مقدارها (٨، ٠) نيوتن .



(٨ علامات)

- ١- فرق الجهد الكهربائي بين الصفيحتين .
- ٢- سرعة الجسيم لحظة وصوله للصفيحة السالبة .

د) يتكون هذا السؤال من فقرتان ، لكل فقرة أربعة بدائل ، واحدة منها فقط صحيحة . انقل الى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه الإجابة الصحيحة .

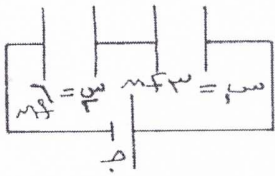
(٦ علامات)

- ١- يبين الشكل نقطة (س) تقع على الخط الواصل بين شحنتين نقطيتين ، إذا كانت (s_1) موجبة و $(s_2 = \text{صفر})$ ، فإن (s_3) :

- أكبر من s_1 وهي موجبة .
- أصغر من s_1 وهي سالبة .
- أكبر من s_1 وهي سالبة .
- أصغر من s_1 وهي موجبة .

٢- يبين الشكل المجاور مواسعين متصلين مع فرق جهد كهربائي إذا علمت أن شحنة المواسع الأول (s_1)

إذا أصبح البعد بين صفيحتي المواسع الأول نصف ما كان عليه فإن شحنته الجديدة تساوي :



- s_1
- $\frac{1}{2} s_1$
- $2 s_1$
- $\frac{2}{s_1}$

انتهت الاسئلة

(ب)

١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $t = \frac{d}{v} = \frac{16 \times 10^{-2}}{16} = 1 \text{ ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

(ج) الأسير: يزداد، لأنه أصبح يمر فيه تيار كالي بدلاً من جزيري.

الفولتية: يقل، انقراق فتيل المصباح (٢) يعمل على زيادة المقاومة المخافثة للذرة وبالتالي نقصان التيار الكلي مع ثبات جهد المصدر وحسب.

تعاون ادم فيان نقصان لتيار الكلي المار في المصباح (٥) يعمل على انقاص فرق الجهد عبر مرز في المصباح.

(د)

١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

(٥) ١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

السؤال الثالث:

(٥) ١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

(٦) ١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

السؤال الرابع:

(٦) ١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

(٦) ١- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٢- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٣- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٤- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٥- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٦- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٧- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٨- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

٩- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

١٠- $v = \frac{d}{t} = \frac{16 \times 10^{-2}}{1} = 16 \text{ م/ث}$

الفيزياء

أمجد دودين

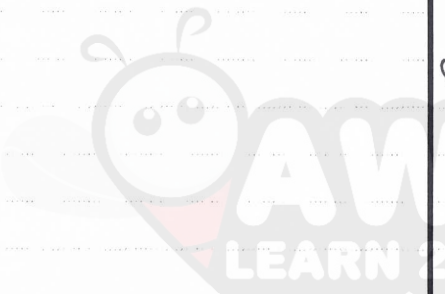
الاجابة

الاجابة

(ب) ١- $11 \cdot x \cdot 60 = (20) 11 \cdot x \cdot 3 = p \cdot x \cdot 3 = 11$

٢- $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$ (ملاحظة: علامة موجبة)
 $\frac{11 \cdot x \cdot 60}{6} = \frac{11 \cdot x \cdot 60}{6}$ (ملاحظة: علامة سالبة)

٣- $11 \cdot x \cdot 60 = \frac{(11 \cdot x \cdot 3) (11 \cdot x \cdot 60)}{11 \cdot x \cdot 60} = p$
 $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$



تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائيل التعليمي

(2) ١- $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$
 $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$

٢- $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$

٣- $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$
 $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$

(٣) ١- أكبر من ١ وهي سالبة

٢- $11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$
 له توضيح :-

$11 \cdot x \cdot 60 = 11 \cdot x \cdot 60$

س٣ = س٣
 س٣ = س٣
 س٣ = س٣