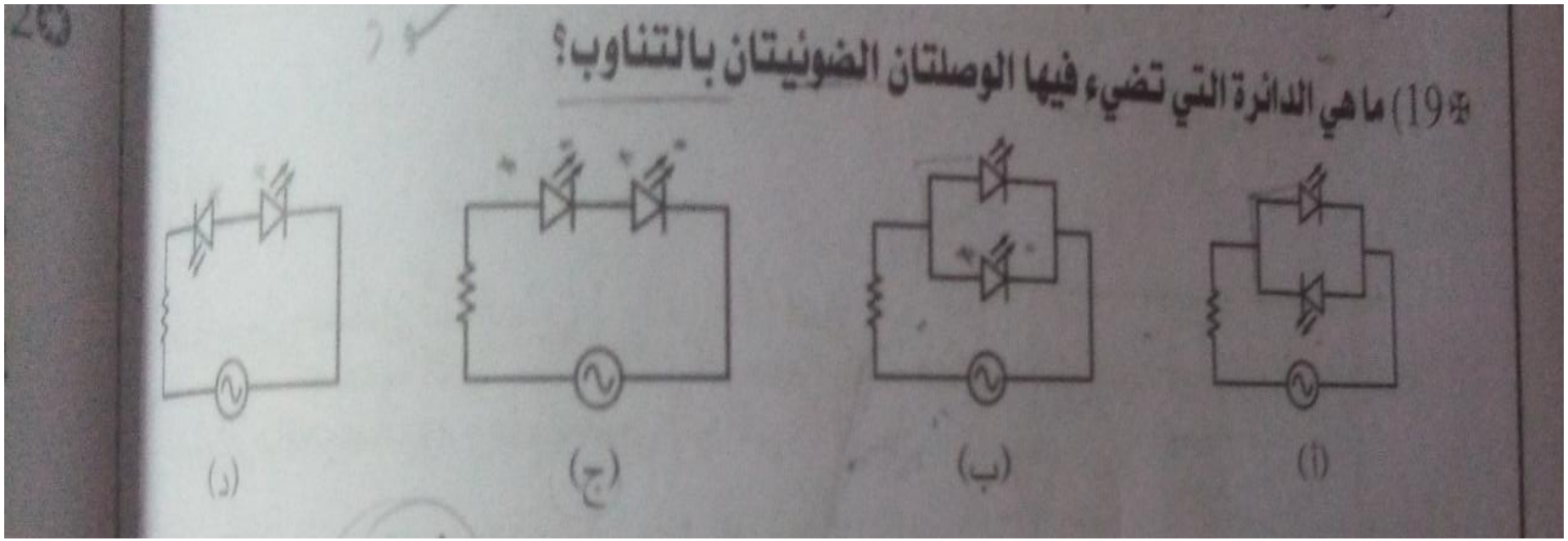
برنامج يساعدك على فهم الفيزياء بسهولة والحصول على أعلى الدرجات

إعداد/ خليل بن صالح بن سليمان العزري
مشرف فيزياء بمحافظة الداخلية

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

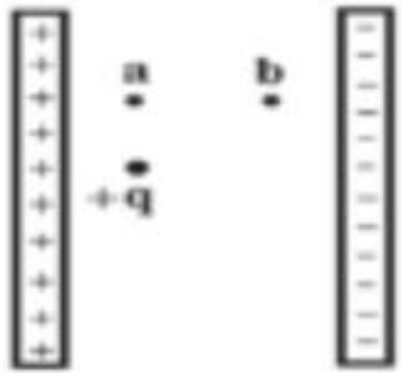
الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة



الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

إذا كان فرق الجهد بين النقطتين (a و b) يساوي (V) عند نقل شحنة (q) كما في الشكل المقابل.

ما هو مقدار فرق الجهد لنقل شحنة مقدارها (2q) بين النقطتين نفسها؟



أ- $\frac{1}{2}V$

ب- V

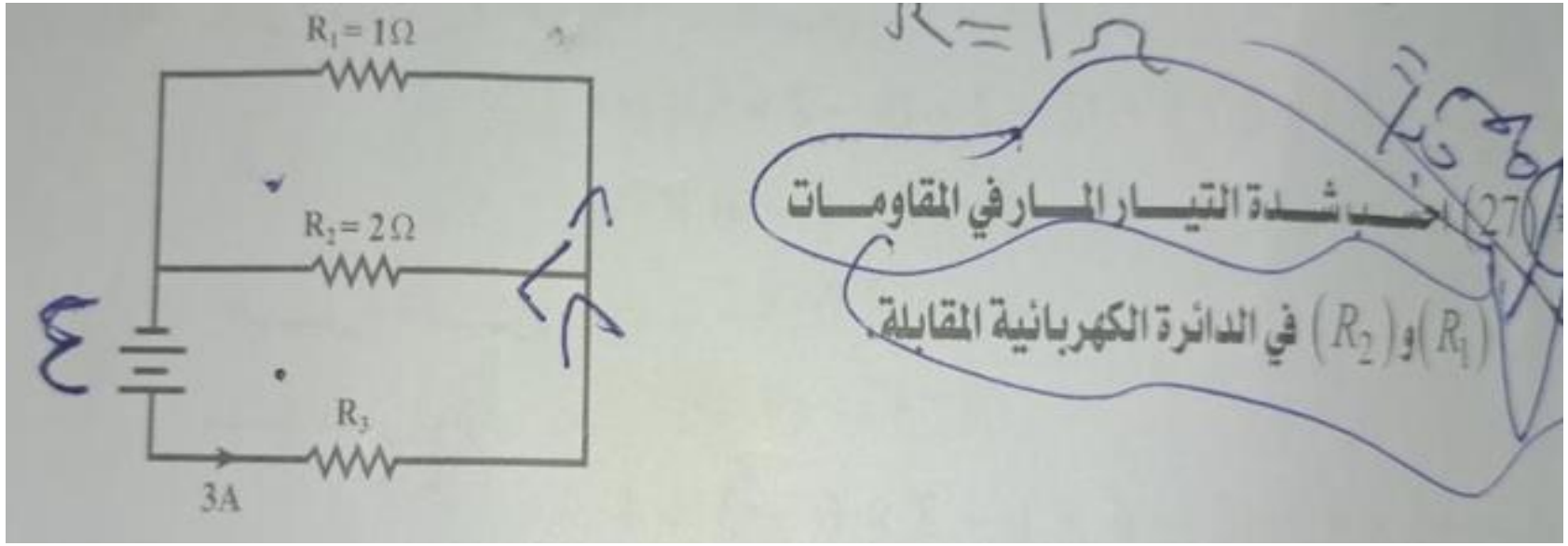
ج- $2V$

د- $4V$

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

س : مصدر طاقة كهربائية يولد طاقة كهربائية مقدارها (J 200) لدفع (80) شحنة كهربائية في الدائرة الكهربائية، فما مقدار القوة الدافعة الكهربائية للمصدر بوحدة (V)؟

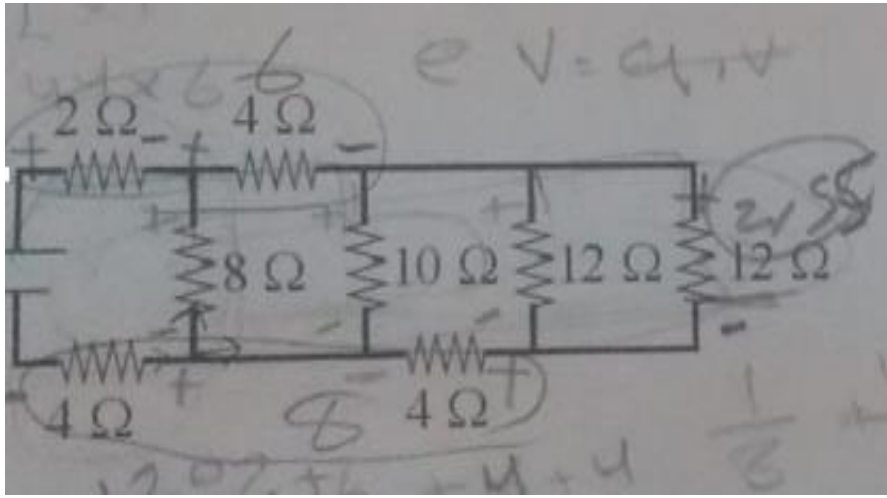
الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة



احسب شدة التيار المار في المقاومات (R_1) و (R_2) في الدائرة الكهربائية المقابلة.

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

3) عند توصيل المقاومات كما في الشكل المقابل



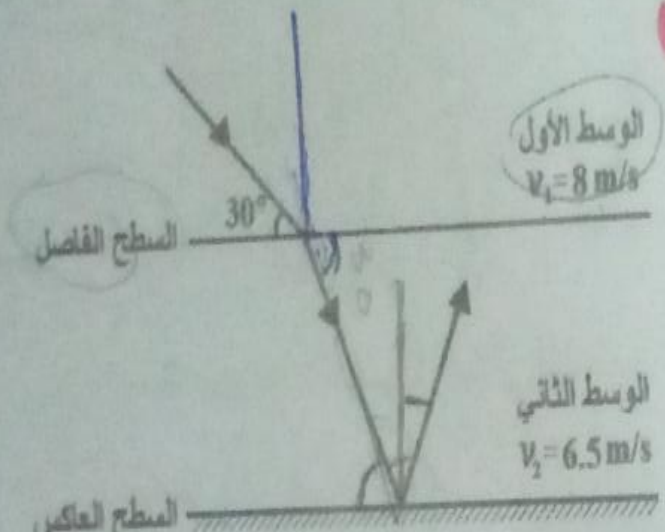
تكون المقاومة المكافئة لها :

أ) 24 Ω
ب) 12 Ω
ج) 54 Ω
د) 10.2 Ω

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

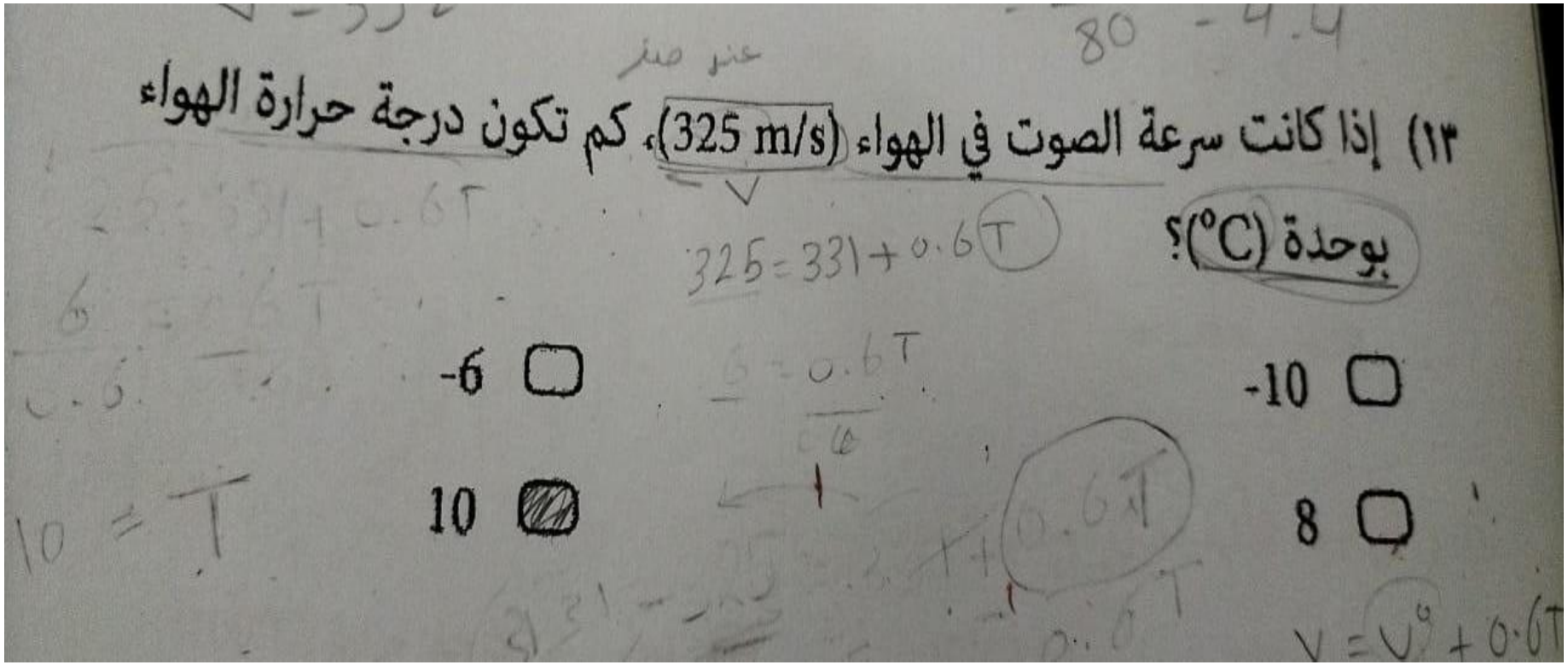
		تتغير	
	ثابتة	ثابتة	

٤ سقطت موجة على سطح فاصل بين وسطين لتنكسر ثم تصطدم بسطح عاكس وتنعكس عنه كما بالشكل المقابل. فإنَّ مقدار زاوية الانعكاس :



أ) 24.0°
ب) 30.0°
ج) 37.9°
د) 44.7°

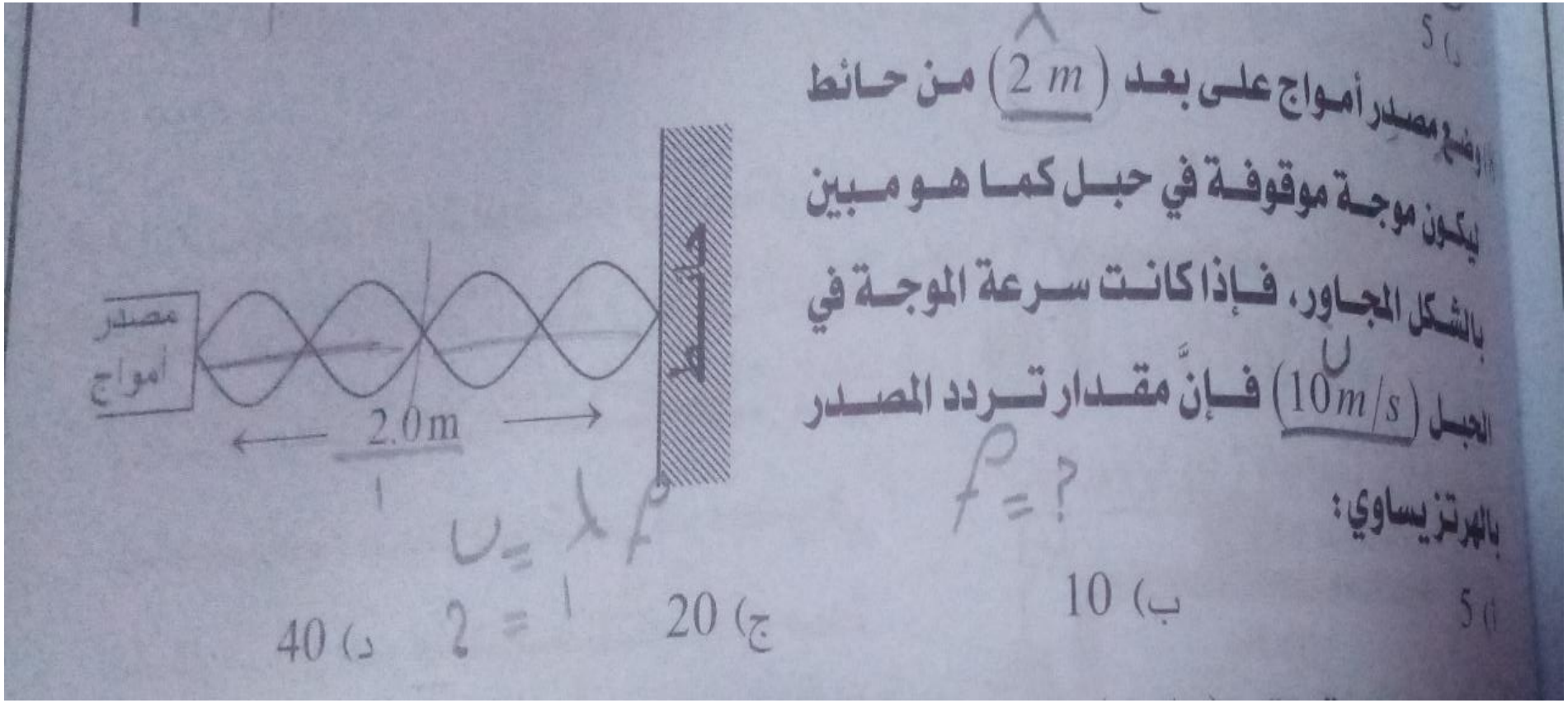
الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة



١٣) إذا كانت سرعة الصوت في الهواء (325 m/s)، كم تكون درجة حرارة الهواء بوحدة (°C)؟

- -10 ☐
- -6 ☐
- 8 ☐
- 10 ☒

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة



وضع مصدر أمواج على بعد $(2\ m)$ من حائط ليكون موجة موقوفة في حبل كما هو مبين بالشكل المجاور، فإذا كانت سرعة الموجة في الحبل $(10\ m/s)$ فإنَّ مقدار تردد المصدر بالهرتز يساوي:

مصدر أمواج

$2.0\ m$

$\upsilon = \lambda f$

$f = ?$

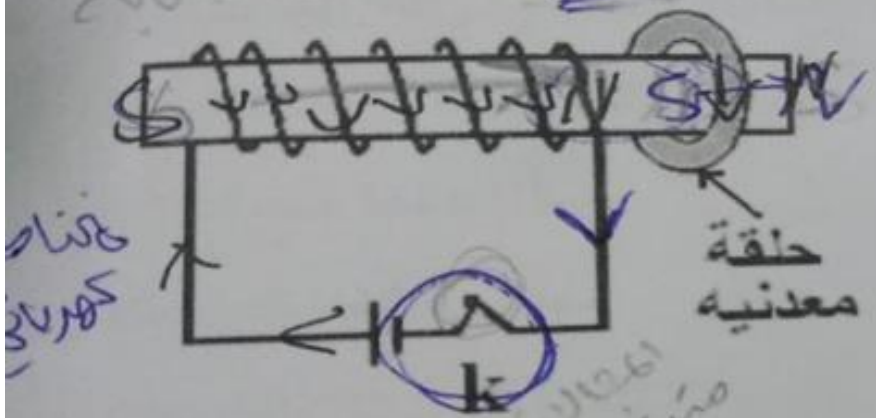
$\lambda = 2$

أ) 5 ب) 10 ج) 20 د) 40

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

٢٨ لحظة فتح المفتاح (k) في الدائرة الموضحة بالشكل المقابل يتولد تيار تأثيري في الحلقة المعدنية.

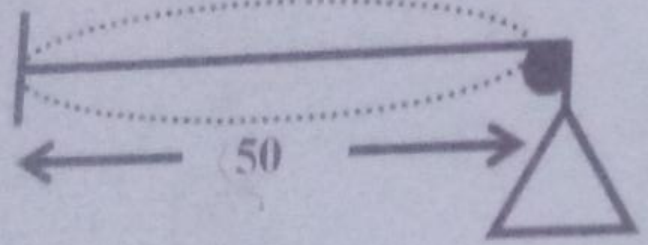
البديل الصحيح الذي يصف اتجاه حركة الحلقة واتجاه التيار التأثيري في الحلقة هو:



	اتجاه حركة الحلقة	اتجاه التيار التأثيري
أ	مقترب من الملف	عكس عقارب الساعة
ب	مبتعد عن الملف	عكس عقارب الساعة
ج	مقترب من الملف	مع عقارب الساعة
د	مبتعد عن الملف	مع عقارب الساعة

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

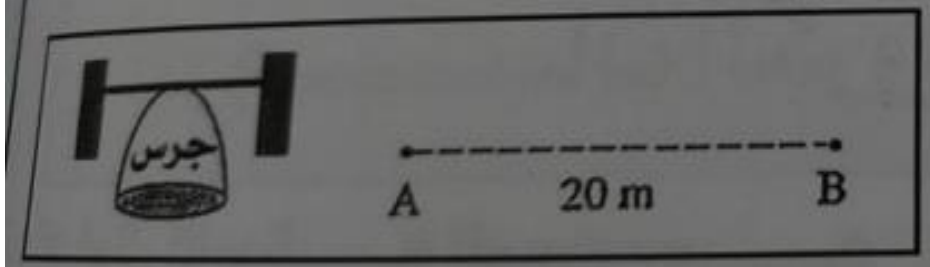
(10) عندما تتغير قوة الشد في الوتر الموضّح بالشكل ليصدر نغمته التوافقية الأولى فإنّ الطول الموجي للموجة الصادرة عنه بوحدة السنتيمتر يساوي :



أ) 25 ب) 50 ج) 100 د) 150

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

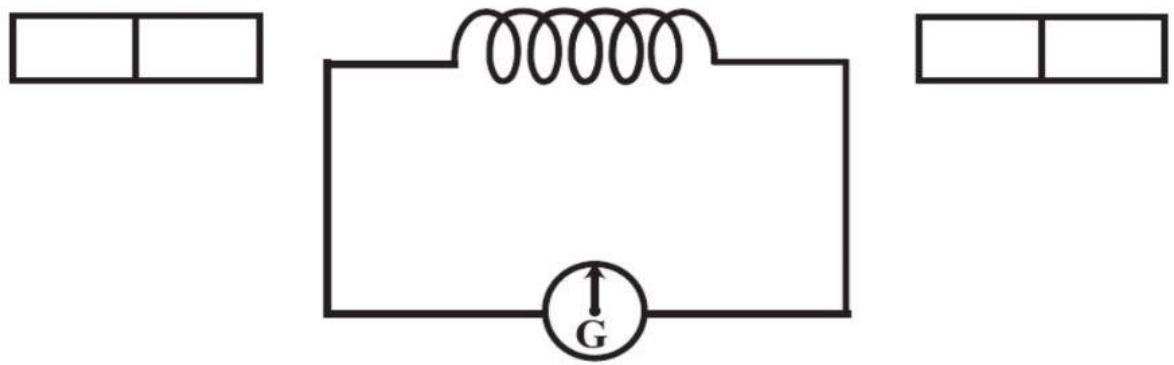
5) في الشكل أدناه، تبعد النقطة (A) عن النقطة (B) بمقدار $(20m)$، فإذا كانت شدة الصوت عند النقطة (A) تساوي $(0.45W/m^2)$ وعند النقطة (B) كانت شدته $(0.05W/m^2)$، فإن بُعد النقطة (A) عن الجرس بوحدة (m) يساوي:



أ) 3
ب) 5
ج) 10
د) 15

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

٢١) الشكل الآتي يوضح اتجاه حركة مغناطيسين متماثلين بنفس السرعة وعلى نفس البعد من ملف حلزوني.



كيف يجب أن تكون أقطاب المغناطيسين القريبة من طرفي الملف واتجاه حركتهما ليبقى مؤشر الجلفانوميتر عند نفس القراءة؟ (درجتان)

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته استاذ
التيار المستمر موحد القيمة والأتجاه ول بس الاتجاه؟

وايضا استاذ في لحظة انفصال المبدلة عن الفرشاتين المصنوعتان من الكربون في المولد هل ينطفي المصباح؟ لأنه التيار ينقطع في تلك الفترة
٧:٠٠ م

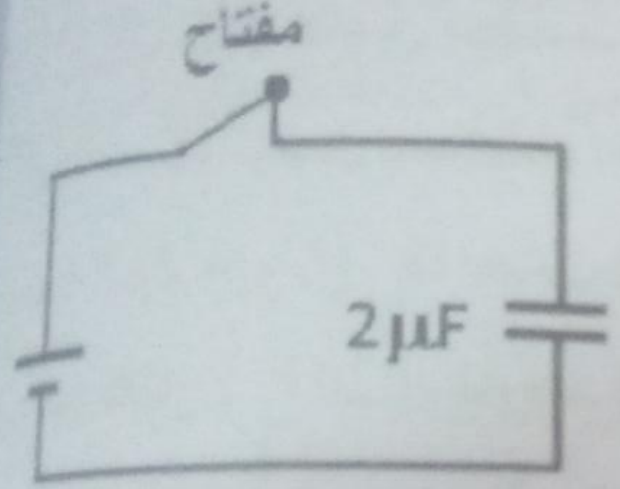
وعليكم السلام ورحمة الله وبركاته.

إذا التيار المستمر لم يحدث له تنعيم فيكون موحد الإتجاه ومتغير الشدة.

الأصل يحدث إنقطاع لحظي للتيار ولكن بخصوص المصباح يمكن نقول ينطفئ إذا استخدمنا ملف واحد فقط مع مبدلة أم إذا استخدمنا عدة ملفات ولكل ملف مبدلة فنقول لا ينطفئ
٧:٠٤ م ✓✓

الفيزيائي المحترف
الفيزياء معنا سهلة وممتعة

▲ (18) الدائرة الكهربائية المقابلة تحتوي على مكثف كهربائي يتكون من لوحين متوازيين ومعزولين بواسطة الهواء وموصل مع بطارية قوتها الدافعة (3V).



أ) ما وظيفة المكثف الكهربائي في هذه الدائرة؟

ب) إذا تم فتح الدائرة وإضافة مادة عازلة بين لوحي المكثف ثابت السماحية لها يساوي $(2\varepsilon_o)$.

1. احسب سعة المكثف.

2. أوجد قيمة الطاقة المختزنة في المكثف عندما يكون ثابت السماحية $(2\varepsilon_o)$.

برنامج يساعدك على فهم الفيزياء بسهولة والحصول على أعلى الدرجات

انتهت مادة هذه الحلقة

نلتقي بإذن الله في الحلقة القادمة

proof.physicist40@gmail.com