

مراجعة المادة مدرسة آمنة بنت وهب



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← فيزياء ← الفصل الثاني ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 00:02:27 2025-04-30

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: بدرية درويش الشحي

التواصل الاجتماعي حسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الثاني

ملخص الوحدة الخامسة حالات المادة

1

ملخص الوحدة الثامنة الطاقة

2

ملخص مختصر لشرح درس الضوء

3

ملخص ثالث لشرح درس انكسار الضوء

4

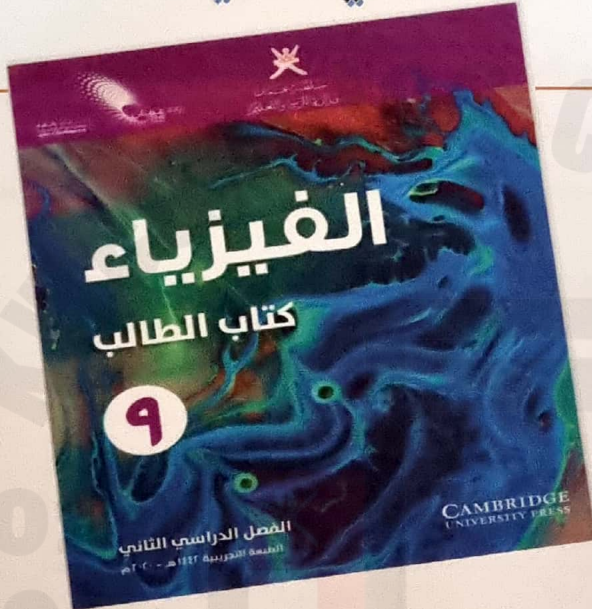
بوربوينت شرح درس فرق الجهد والقوة الدافعة الكهربائية

5



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسندم

مراجعة في مادة الفيزياء للصف التاسع الفصل الدراسي الثاني



إعداد الأستاذة : بدرية درويش الشحي
مدرسة آمنة بنت وهب للتعليم الأساسي (٥-١٢)
مديرة المدرسة : فاطمة محمد الشحي

الوحدة الحادية عشر : مصادر الطاقة

١- صنف الطاقات التالية إلى طاقات مصادر مباشرة من الشمس ومصادر غير مباشرة :
 (الطاقة الضوئية) - (الطاقة الكهربائية) - (طاقة الرياح) - (الطاقة الحرارية) - (طاقة الوقود الأحفوري)

٢- تنتج محطة رياح 422.5MJ من الطاقة الكهربائية عندما تزود بطاقة حركة مقدارها 650MJ .

احسب كفاءة المصدر

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{الطاقة الخارجة المفيدة}}{\text{الطاقة الداخلة}} \times 100\%$$

$$\text{الكفاءة} = \frac{422.5}{650} \times 100\% = 65\%$$

٣- اكمل الجمل بمفردة واحدة من الجدول :

الانشطار النووي	غير متجدد	الاندماج النووي	الصخور الساخنة	متجدد
-----------------	-----------	-----------------	----------------	-------

- تعد طاقة الكتلة الحيوية مصدر طاقة
- الطاقة الحرارية الجوفية تنتج من في باطن الأرض.
- تتحرر الطاقة النووية من عملية بينما تتحرر الطاقة في الشمس من عملية
 الاندماج النووي

٤- قارن في الجدول التالي بين طاقة الرياح وطاقة

وجه المقارنة	طاقة الرياح	طاقة المد والجزر
متجددة / غير متجددة	متجددة	متجددة
أماكن الانشاء	أماكن مكشوفة	سواحل البحار
التأثير على الحياة البرية والبحرية	اضطراب الحياة البرية	اضطراب الحياة البحرية
موثوقة أم غير موثوقة	غير موثوقة	موثوقة

لأنها تتوزع في المناطق التي تتواجد فيها مصادر طاقة فقط

٥- فسر/ لا يمكن الاعتماد على الطاقة الحرارية الجوفية لتوفير احتياج السلطنة من الكهرباء.

٦- يوضح الجدول التالي كفاءة بعض الأجهزة المنزلية

الجهاز	% الكفاءة
السخان الكهربائي	100
محرك الغسالة	70
تلفاز	60

علل: كفاءة السخان الكهربائي 100%

لأن الطاقة الكهربائية التي تزود بها تتحول كلها إلى طاقة حرارية

فلا توجد مشكلة في الطاقة المحدودة .

(انظر صفحة ٢٢)

الوحدة الثانية عشر: انعكاس الضوء

١- أكمل الفراغات بكلمة واحدة من الجدول :

حقيقية	تساوي	مستقيمة	الانعكاس	تقديرية	زاوية السقوط
--------	-------	---------	----------	---------	--------------

أ- ينتقل الضوء في خطوط... **مستقيمة**

ب- **الانعكاس** .. هو التغير في اتجاه الشعاع الضوئي عند سقوطه على سطح عاكس.

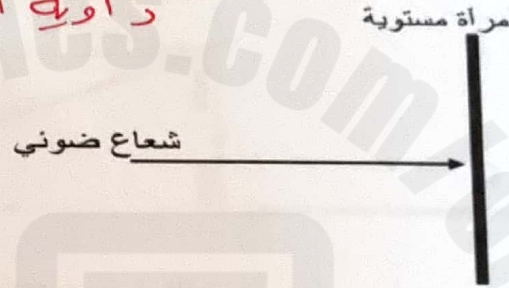
ج- تكون الصورة في المرآة المستوية مساوية لحجم الجسم و... **تقديرية**

د- في قانون الانعكاس زاوية السقوط... **يساوي** زاوية الانعكاس .

هـ - الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والعمود المقام تعرف بـ... **زاوية السقوط**

٢- الشكل المقابل يوضح مرآة مستوية يسقط عليها شعاع ضوئي . ما مقدار زاوية الانعكاس ؟

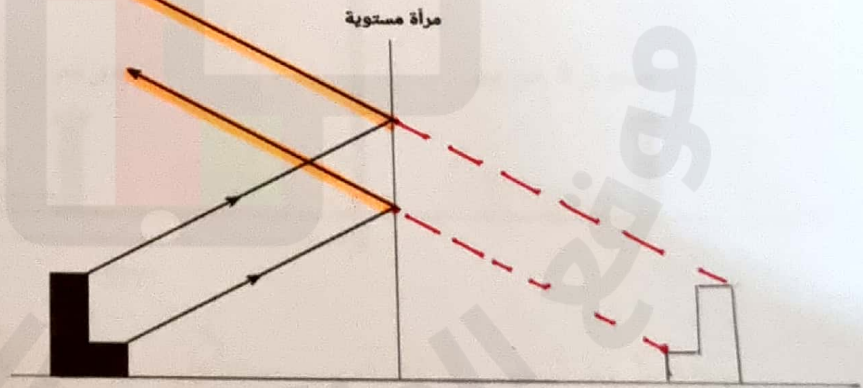
زاوية الانعكاس = زاوية السقوط = حرف



٣- يوضح الشكل الآتي طريقة انعكاس أشعة الضوء عن مرآة مستوية لإنتاج صورة للجسم . اكمل الرسم

باستخدام مخططات الأشعة لتوضيح موقع الصورة

يتم رسم امتداد الأشعة المنعكسة فقط



ما مواصفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية؟

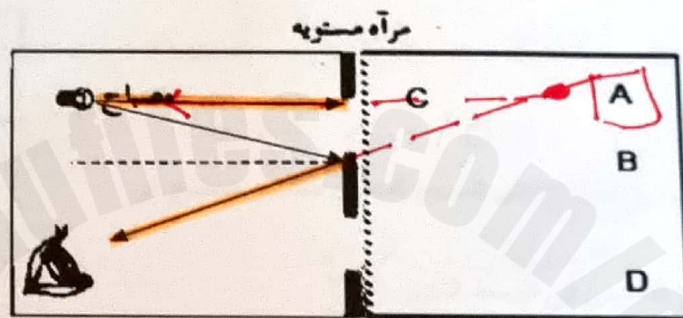
- مساوية لحجم الجسم
- مقلوبة من اليسار إلى اليمين
- تقديرية
- بعدها مساوي لبعد الجسم

٤- احسب قياس الزاوية المحصورة بين الشعاع (١) والشعاع (٢)؟ الزاوية 60° + الزاوية 60°
 $120^\circ =$

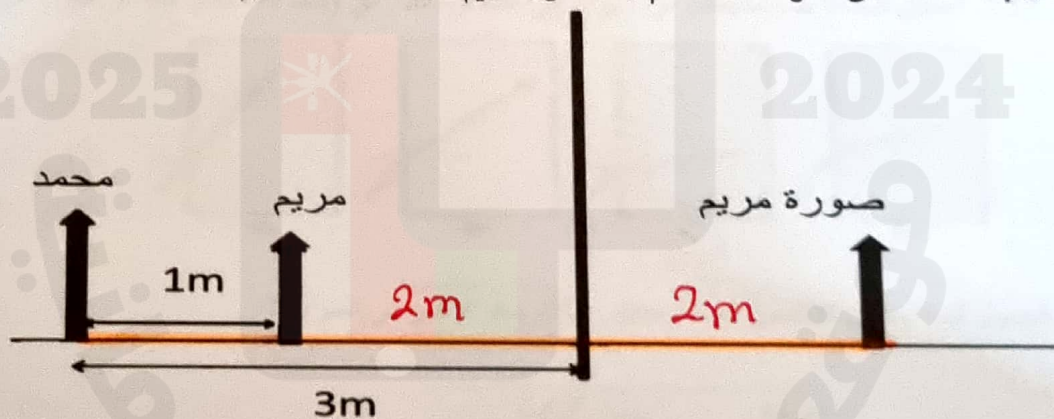


٥- وضع أحمد مصباح يدوي أمام مرآة مستوية كما في الشكل المقابل .

ما هو الموضع الصحيح لصورة المصباح ؟ وضح إجابتك بالرسم **رسم امتداد الأشعة المنكسرة فقط**



٦- يقف محمد وأخته مريم أمام مرآة مستوية قائمة بحيث تقف مريم أمام أخيها وعلى بعد 1m منه . إذا كان بعد محمد عن المرأة 3m . فكم بعد صورة مريم عن محمد؟



$$\underline{3 + 2 = 5m} \quad \text{أو} \quad \underline{2 + 2 + 1 = 5m}$$

الوحدة الثالثة عشر: انكسار الضوء

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على ما يلي :

- مادة تمر عبرها موجة يمكن أن تكون صلبة أو سائلة أو غازية ... الوسط المادي
- انحراف شعاع من الضوء عند مروره خلال وسطين ماديين شفافين مختلفين ... الانكسار
- السرعة التي ينتقل فيها الضوء ... السرعة الضوئية
- خاصية وسط مادي تحدد مدى الانكسار في أشعة الضوء ... معامل الانكسار

٢- يوضح الشكل المقابل حدوث ظاهرة الانكسار

١- ما مقدار زاوية السقوط؟ $90 - 30 = 60^\circ$

ب- ما مقدار زاوية الانكسار. علما بأن معامل الانكسار في الماء يساوي 1.33

$$n = \frac{\sin i}{\sin r}$$

$$\sin r = \frac{\sin i}{n} = \frac{\sin 60}{1.33} = 0.65$$

$$r = \sin^{-1}(0.65) = 40.6^\circ$$

(باستخدام الآلة الحاسبة)

٣- إذا سقط شعاع ضوئي عمودي على السطح الفاصل كما هو موضح في الشكل.

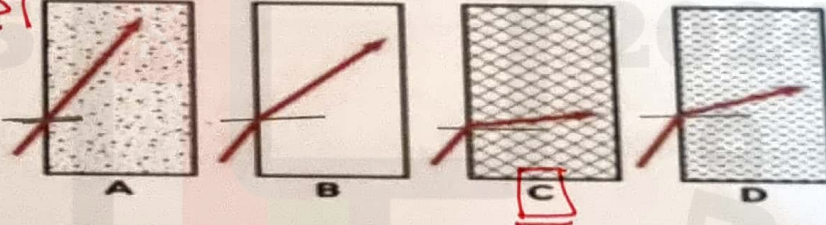
ب- احسب قيمة زاوية السقوط وزاوية الانكسار.

زاوية السقوط = صفر

زاوية الانكسار = صفر

٤- يمثل الشكل المقابل شعاعا ضوئيا ينتقل من الهواء إلى عدة أوساط . أي وسط له معامل انكسار أكبر؟ كلما كان معامل الانكسار أكبر ينكسر الشعاع أكثر

من الهواء المقام لأن سرعة الوسط تكون أقل

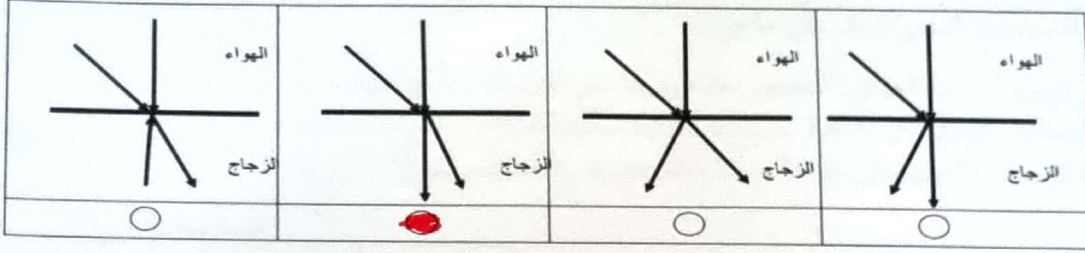


٥- يمثل الجدول قيمة معامل الانكسار لعدة أوساط . ما الوسط الأعلى في السرعة؟

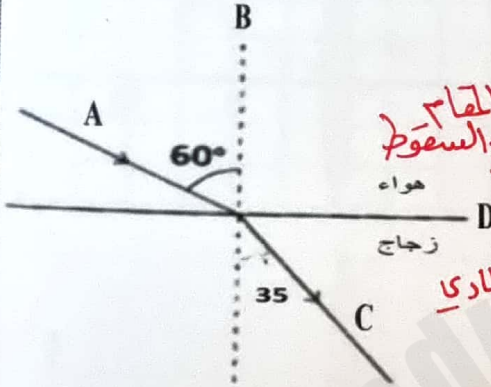
المادة	معامل الانكسار
A	2.44
B	1.44
C	1.22
D	1.5

العلاقة عكسية بين السرعة ومعامل الانكسار (فقط عند اختلاف الوسط)
كلما زادت السرعة زاد معامل الانكسار عند اختلاف الوسط فقم
الاجاب C (1.22)
معامل انكسار أقل

٦- الرسم الصحيح الذي يوضح مسار الأشعة المنكسرة عند انتقالها من الهواء إلى الزجاج



٧- شعاع من الضوء ينتقل من الهواء إلى الزجاج كما هو موضح في الشكل



أ- ما رمز الشعاع المنكسر C

ب- هل ينكسر الشعاع مقترباً أم مبتعداً عن العمود المقام؟ مفسر من العمود المقام
ج- احسب معامل الانكسار للزجاج. $n = \frac{\sin i}{\sin r} = \frac{\sin 60}{\sin 35} = 1.5$

د- ماذا يحدث لقيمة معامل الانكسار للزجاج عند زيادة زاوية السقوط؟ فسر

إجابتك: يبقى ثابت لأن معامل الانكسار مرتبط بالوسط المادي
إذا تغير الوسط تغير معامل الانكسار فقط

٨- يوضح الجدول التالي سرعة الضوء في مجموعة من الأوساط المختلفة

الوسط	السرعة	معامل الانكسار
الفراغ	3×10^8	1
الماء	2.2×10^8	1.36
البلاستيك	1.5×10^8	2

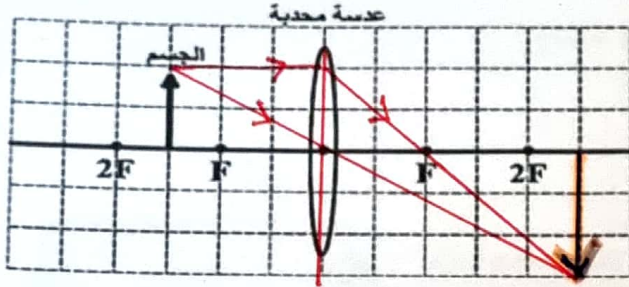
$$n = \frac{c}{v} = \frac{\text{سرعة الضوء في الفراغ}}{\text{سرعة الضوء في الماء}} = \frac{3 \times 10^8}{2.2 \times 10^8} = 1.36$$

أ- احسب معامل انكسار الماء.
ب- ما هي العلاقة بين معامل الانكسار وسرعة الضوء للأوساط المختلفة؟
علاقة عكسية: كلما زادت السرعة قل معامل الانكسار

الوحدة الرابعة عشر: العدسات المحدبة

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على ما يلي :

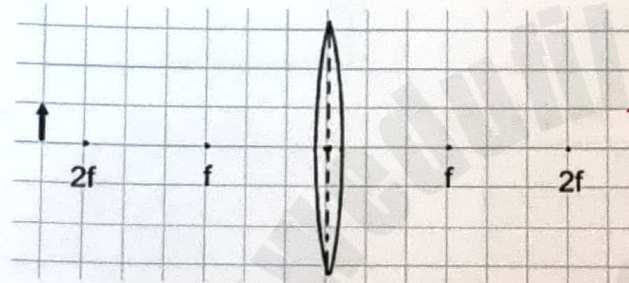
- نقطة تجمع الأشعة الموازية للمحور بعد مرورها عبر العدسة **البؤرة**
- صورة يمكن تكوينها على شاشة **الصورة الحقيقية**
- صورة لا يمكن تكوينها على شاشة **الصورة التقديرية**



٢- يوضح الشكل جسم موضوع أمام عدسة محدبة .
أ- باستخدام مخطط الأشعة ارسم مواصفات الصورة المتكونة.

ب- ما مواصفات الصورة المتكونة .

مكبرة ، حقيقية ، مقلوبة



٣- وضع جسم أمام عدسة محدبة كما في الشكل المقابل

أ- ما صفات الصورة المتكونة؟ **مصغرة ، حقيقية ، مقلوبة**

ب- تنبأ ما يحدث لحجم الصورة كلما اقترب من العدسة؟

يزداد حجمها

٤- الشكل المقابل يوضح جسم موضوع أمام عدسة محدبة .

أ- في أي المواقع يجب أن يوضع الجسم لكي تتكون له صورة تقديرية مكبرة؟ **أقل من F أو بين العدسة والبؤرة F**

ب- عندما تقل سماكة العدسة . هل يزيد أم يقل البعد البؤري؟

يزيد . كلما زادت سماكة العدسة

قل البعد البؤري

١ انظر صفحة ٥٠ السطر (٨+٧) موقع الشكل ١٤-١

٥- في الشكل المقابل أجب عما يلي:

لماذا عدسة مجمعة تركز أشعة الضوء

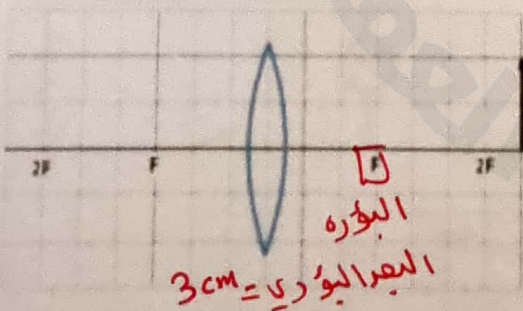
أ- يمكن أن نستخدم هذه العدسة لإشعال النار؟

ب- عند استخدام عدسة ذات سمك أكبر لرؤية الجسم فإن بعدها البؤري يصبح

○ أكبر من 3cm (تخير الصواب)

⊙ أقل من 3cm

(علما بأن كل مربع في الرسم يمثل 1cm)



البؤرة
البعد البؤري = 3cm

كلما زاد سماكة العدسة قل البعد البؤري

الوحدة الخامسة عشر : التيار و فرق الجهد والقوة الدافعة الكهربائية

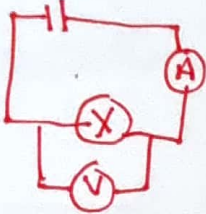
١- اكتب وحدة القياس المستخدمة للكميات الفيزيائية التالية

- الشحنة الكهربائية: (الكولوم C)
- فرق الجهد: (الفولت V)
- شدة التيار الكهربائي: (الأمبير A)
- القوة الدافعة الكهربائية: (الفولت V)

٢- لدى عزة بطارية ومصباح وأميتير وفولتميتر لقياس فرق الجهد بين طرفي المصباح.

أ- ما أهمية البطارية في الدائرة الكهربائية؟ **مصدر لدفع التيار**

ب- وضح برسم تخطيطي الدائرة التي ستقوم عزة بتوصيلها ؟



٣- في الشكل المجاور عند غلق المفتاح في الدائرة أضي المصباح لمدة نصف دقيقة. تدفقت خلاله شحنة قدرها 3C . احسب شدة التيار الكهربائي بوحدة الأمبير (A) ؟

٤- قام مجموعة من طلبة الصف التاسع بقياس شدة التيار في دائرة كهربائية . أوجدي قيم x و y ؟

الزمن (بالثانية)	كمية الشحنة بالكولوم
1	2
y	4
3	x
4	8

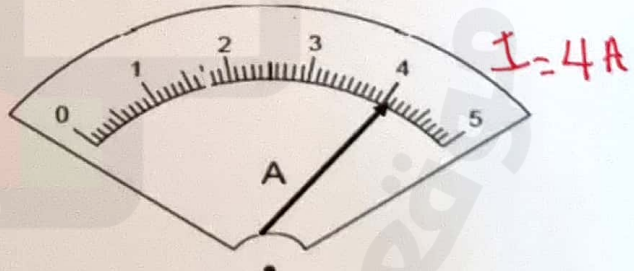
$$I = \frac{Q}{t} = \frac{2}{1} = 2A$$

$$I \times t = \frac{Q}{I} = \frac{8}{4} = 2A$$

$$x = Q = I \times t = 2 \times 3 = 6C$$

$$y = t = \frac{Q}{I} = \frac{4}{2} = 2s$$

٥- اكتب قراءة الأميتير في الشكل المقابل



٦- يوضح الشكل دائرة كهربائية

أ- حدد اتجاه التيار في الدائرة الكهربائية ؟

ب- أراد أحمد أن يقوم بعدد من الإجراءات في الدوائر الكهربائية السابقة. ضع علامة صح أمام الإجراء الصحيح في الجدول :

الإجراء	صح	خطأ
وصل الأميتير على التوازي لكي يقيس شدة التيار في الدائرة		✓
وصل الفولتميتر بطرفي البطارية ليقاس القوة الدافعة الكهربائية	✓	

الوحدة السادسة عشر : المقاومة

١ - يوضح الجدول التالي قيم فرق الجهد مع شدة التيار الكهربائي بين طرفي المقاومة المار بها .

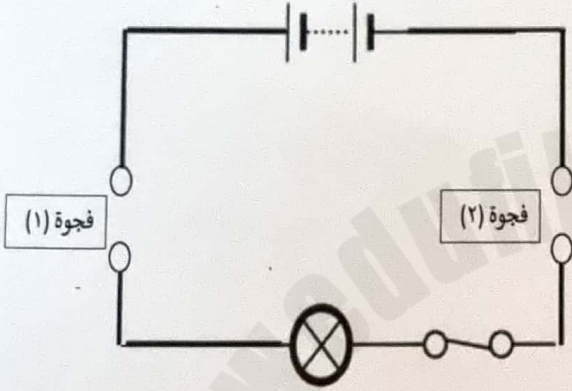
فرق الجهد V	3	6	9	12
شدة التيار A	1	2	3	س

١) $R = \frac{V}{I} = \frac{3}{1} = 3\Omega$ أو $\frac{6}{2} = 3\Omega$ أو $\frac{9}{3} = 3\Omega$

المقاومة ثابتة دائماً
أ- ما مقدار المقاومة من الجدول؟
ب- احسب قيمة شدة التيار س؟

٢) $I = \frac{V}{R} = \frac{12}{3} = 4A$

٢ - في الشكل المقابل دائرة كهربائية بها فجوتين. ما نوع المادة التي ينبغي استخدامها لسد الفجوتين
وذلك لجعل المصباح يضيء؟
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)



الإجابة	الفجوة (١)	الفجوة (٢)
<input type="radio"/>	النحاس	الزجاج
<input checked="" type="radio"/>	الحديد	النحاس
<input type="radio"/>	البلاستيك	النحاس
<input type="radio"/>	الخشب	البلاستيك

٣ - كم تبلغ مقاومة مصباح إذا كانت شدة التيار الذي يتدفق خلاله 0.02A عندما يكون متصلاً بمصدر جهد كهربائي 12V؟

$R = \frac{V}{I} = \frac{12}{0.02} = 600\Omega$