

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



امتحان تجريبي نهائي مع نموذج الإجابة من سلسلة كامبريدج

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف التاسع](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الثاني

[نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة](#)

1

[الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة الظاهرة](#)

2

[الامتحان الرسمي النهائي بمحافظتي مسقط والداخلية](#)

3

[الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة شمال الباطنة](#)

4

[نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة](#)

5



تجريبي



سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

طبقاً للمحتوي
التدريسي المقرر
للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢

المواضيع المحذوفة: المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة
١- الانعكاس الكلي

مدرسة: ----- الداخلي

٢- الكهرباء والطاقة

٣- المزيد عن امتحان مادة: الفيزياء - للصف: التاسع

للعام الدراسي ١٤٤٢ / ١٤٤٣ هـ - ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م
المقاومة الكهربائية

الفصل الدراسي الثاني

● زمن الامتحان: (ساعة ونصف) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٨) صفحات
الإجابة في الدفتر نفسه. (الإجابة عن جميع الأسئلة)

اسم الطالب		الصف:	
السؤال	المفردة	الدرجة	
		بالأرقام	بالحروف
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
٧			
٨			
٩			
١٠			
المجموع		مراجعة الجمع	جمعه
المجموع الكلي			



1 السؤال الأول: (5 درجات)

Cambridge IGCSE Physics (0625-paper 21/M/J/2016) (Q 9) (٢)

تتحرر الطاقة النووية من بعض التفاعلات، أي نوع من التفاعل النووي ينتج في داخل المحطات النووية وينتج عن التفاعل النووي في داخل الشمس؟ [١]

الشمس	محطة الطاقة النووية	
انشطار	انشطار	<input type="checkbox"/>
اندماج	انشطار	<input type="checkbox"/>
اندماج	اندماج	<input type="checkbox"/>
انشطار	اندماج	<input type="checkbox"/>

(ب) مصباح كهربائي يعمل بقدرة دخل (10.0 W)، يضيع (2.0 W) على شكل حرارة للوسط المحيط. احسب كفاءة المصباح؟ [٢]

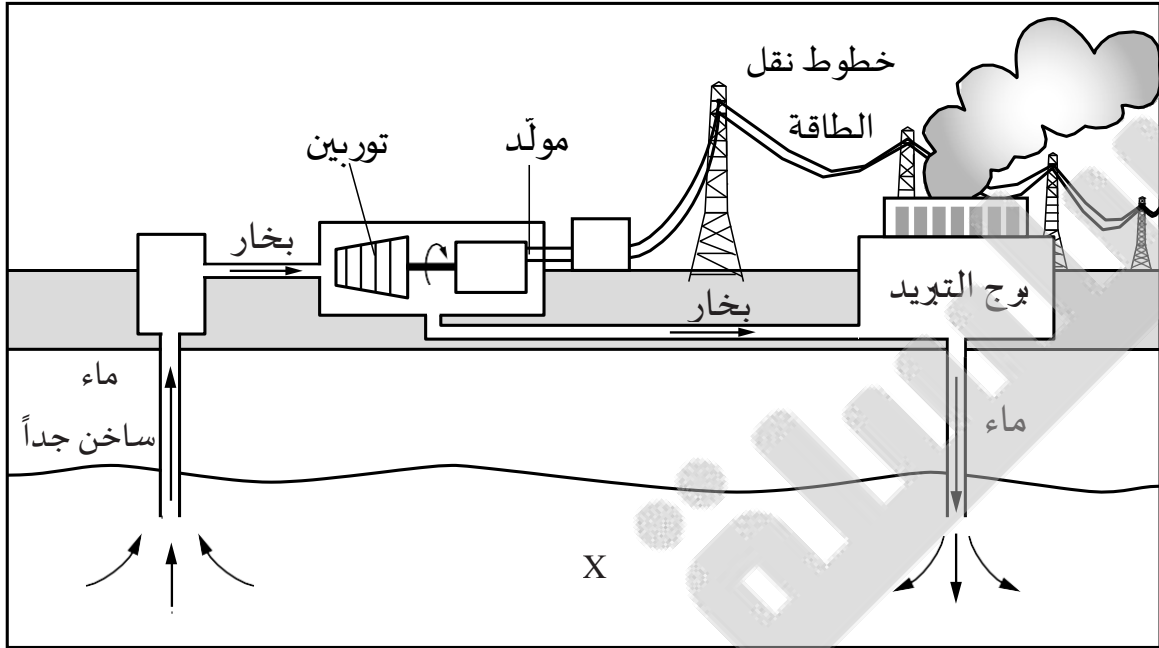
(ج) جهاز كفاءته 50%، كم تكون نسبة الطاقة الخارجة إلى الطاقة الضائعة؟ أثبت ذلك رياضياً [٢]

2 السؤال الثاني: (6 درجات)

(٢) لماذا لا يمكن الاعتماد على طاقة الرياح؟ (اذكر سببين على الأقل) [٢]

Cambridge IGCSE Physics (0625-paper 31/M/J/2016) (Q 4a,b) (ب)

مخطط الشكل التالي يبيّن محطة طاقة حرارية جوفية. ادرس الشكل جيداً ثم أجب:



1] صف مصدر الطاقة (X) على الشكل

اختر من الجدول التالي الإجابة التي تدل على الطاقة المفيدة المنتقلة في محطة الطاقة الحرارية الجوفية:

طاقة كيميائية – طاقة كهربائية – طاقة جاذبية – طاقة صوتية – طاقة حرارية

2] الطاقة الداخلة هي: [١]

3] الطاقة الخارجة هي: [١]

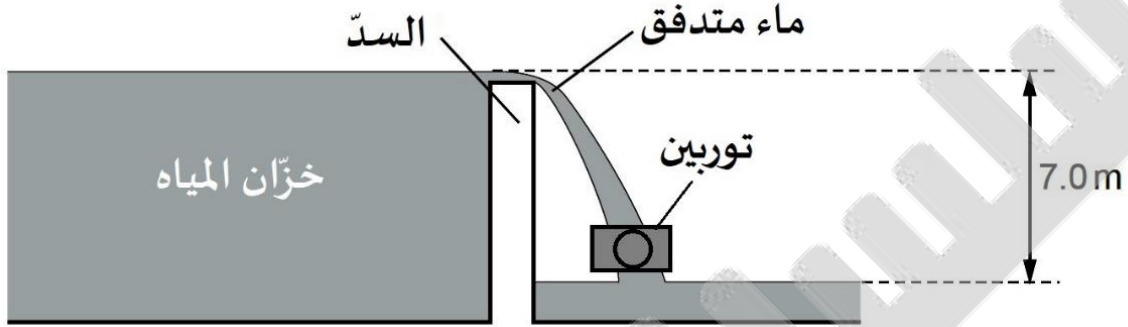
4] لماذا لا يمكن إقامة مثل تلك المحطة في عين الكسفة بولاية الرستاق بسلطنة عمان؟

[١]

3 السؤال الثالث: (3 درجات)

Cambridge IGCSE Physics (0625-paper 03/M/J/2006) (Q 3) (١)

الشكل التالي يوضّح ماء متدفق من خلف سد ارتفاعه 7.0m . ادرس الشكل ثم أجب:



1 اشرح كيف ساهمت الشمس في الطاقة الكهرومائية [١]

2 ظلل المربع بجوار الإجابة الصحيحة:

أي عبارة من الآتي تُعبّر عن التسلسل الصحيح لتحويلات الطاقة في الشكل بالأعلى: [١]

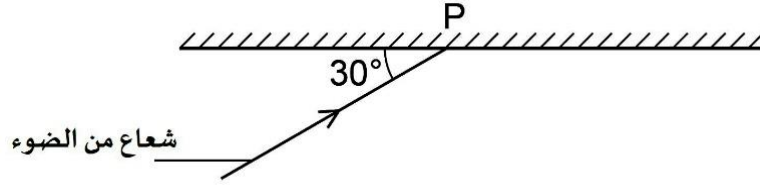
- طاقة حركة \leftarrow طاقة وضع جاذبية \leftarrow طاقة كهربائية.
- طاقة وضع جاذبية \leftarrow طاقة حركة \leftarrow طاقة كهربائية.
- طاقة حركة \leftarrow طاقة كهربائية \leftarrow طاقة وضع جاذبية.
- طاقة وضع الجاذبية \leftarrow طاقة كهربائية \leftarrow طاقة حركة.

3 إذا علمت أن الارتفاع الرأسي للمياه (7.0 m) [١]

احسب كفاءة تحوّل طاقة وضع وحدة الكتل المتحوّلة أثناء السقوط لطاقة كهربائية إذا كانت الطاقة الكهربائية المفيدة الخارجة (50 J) .

4 السؤال الرابع: (٤ درجات)

الشكل التالي يوضح شعاع ضوئي ساقط على سطح مرآة مستوية على النقطة (P)



1 اذكر قانون الانعكاس. [١]

2 ارسم على الشكل ما يلي:

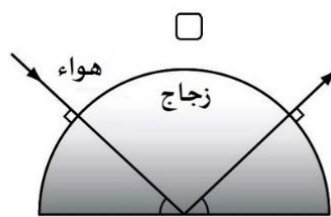
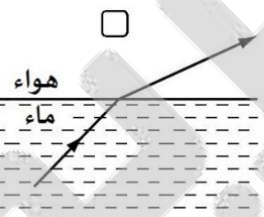
1 ☆ العمودي عند النقطة P [١]

1 ☆ الشعاع المنعكس عند النقطة P [١]

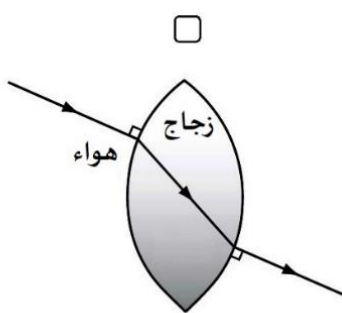
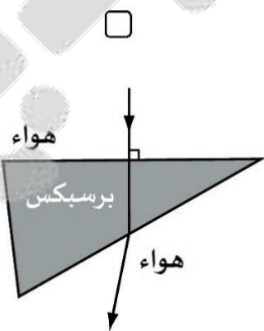
1 3 عيّن قيمة زاوية الانعكاس عند النقطة (P) [١]

5 السؤال الخامس: (٤ درجات)

Cambridge International O-Level Physics (5054-paper 01/M/J/2005) (Q 22) (٢)



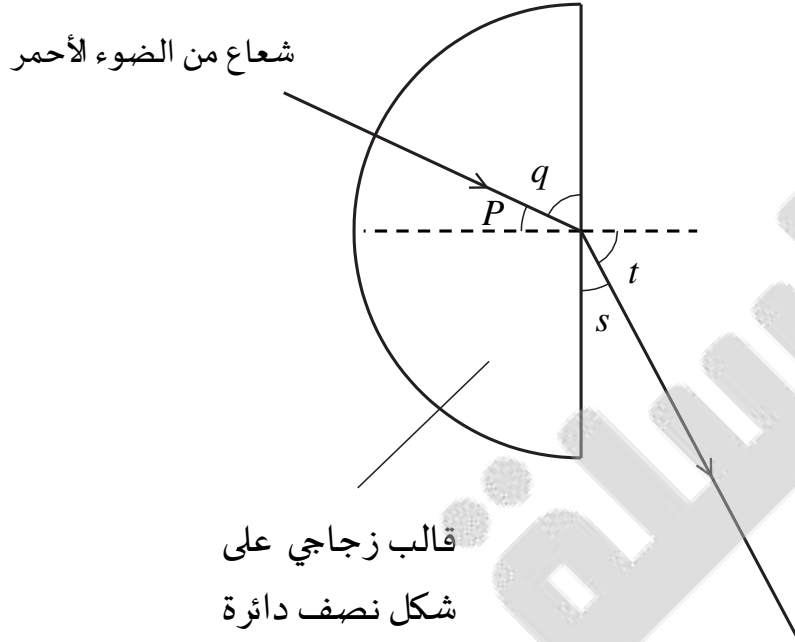
أي مخطط أشعة من الأشكال التالية تُعبّر عن مسار أشعة الضوء بطريقة غير صحيحة؟



[١]

Cambridge IGCSE Physics (0625-paper 32/M/J/2020) (Q 5a)(ب)

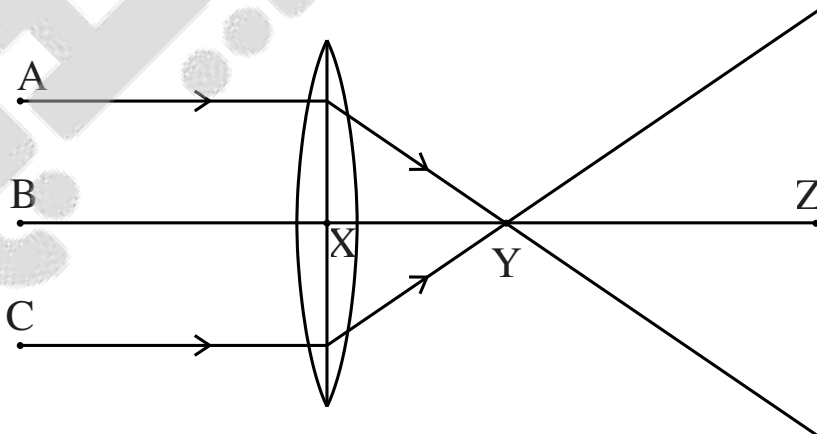
الشكل التالي يوضح شعاع من الضوء الأحمر يمرّ خلال كتلة زجاجية نصف قطرية.



- [١] أكمل: اسم الخط المنقط على الشكل هو -----
- [٢] أكمل: رمز زاوية الانكسار هو -----
- [٣] ما سبب تغيير مسار شعاع الضوء الأحمر عند انتقاله من الزجاج إلى الهواء؟

6 السؤال السادس: (٤ درجات)

Cambridge IGCSE Physics (0625-paper 22/F/M/2015) (Q 4) (٢)



مخطط الشكل المقابل يبيّن زوج من الأشعة التي تنكسر خلال عدسة مُحدبة، ادرس الشكل ثم اجب عما يأتي:

(أ) ما المقصود بأن الصورة المتكونة هي صورة حقيقية؟ [١]

(ب) أكمل ما يأتي بالرمز المناسب:

1 النقطة التي تُعبّر عن بؤرة العدسة علي الشكل هي: ----- [١]

2 المسافة التي تُعبّر عن البُعد البؤري هي: ----- [١]

(ج) ارسم على الشكل شعاع آخر من النقطة A وحدد موضع صورة النقطة A [١]

7 السؤال السابع: (3 درجة)

Cambridge IGCSE Physics (0625-paper 11/O/N/2011) (Q 27) (أ)

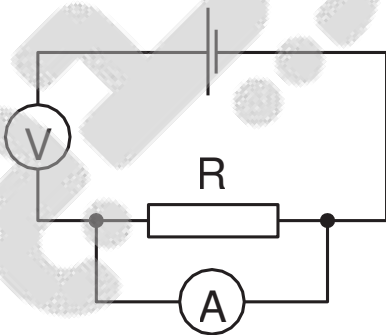
[١] أي مما يلي يُعتبر رمز لوحدة شدّة التيار والمقاومة الكهربائية؟

وحدة المقاومة الكهربائية	وحدة شدّة التيار الكهربائي	
W	A	<input type="checkbox"/>
Ω	A	<input type="checkbox"/>
W	C	<input type="checkbox"/>
Ω	C	<input type="checkbox"/>

(ب) الجهاز المُستخدم في قياس القوة الدافعة الكهربائية لبطارية يُسمّى: -----

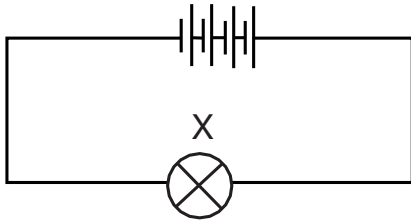
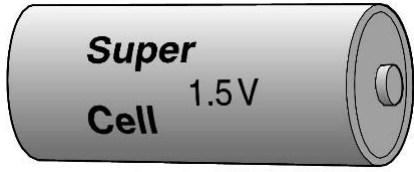
[١]

(ج) قام طالب بتجميع الدائرة الموضّحة في الشكل المقابل.



كيف تصحح للطالب الخطأ الذي وقع فيه؟ [١]

8 السؤال الثامن: (٥ درجات)



(أ) الشكل المقابل يبيّن خلية كهربائية. [١]

□ ما المقصود بـ (1.5 V) المُدونة على الخلية؟

(ب) إذا تم توصيل أربع خلايا على التوالي مع مصباح كهربائي (X) كما يتضح في الشكل المقابل.

□ الاسم الذي يُطلق على الأربع خلايا المتصلة معاً

على التوالي هو [١]

□ مجموعة الخلايا تُمرّر (90) كولوم من الشحنات إلى المصباح خلال زمن (45 s).

[٢] احسب شدة التيار المار في المصباح.

□ إذا قام طالب بزيادة عدد الخلايا ليصبحوا خمس خلايا ثم أضاف مصباح كهربائي

آخر إلى الدائرة، ما الذي سيحدث لإضاءة المصباح؟ (ستزداد أم ستقل أم ستبقي ثابتة)

[١] فسّر إجابتك

9 السؤال التاسع: (٢ درجة)

(أ) (Q 31) (6091-paper 01/August/ /2020) NGEE ANN SCHOOL [١]

كمية من الشحنة (7.5 C) تتدفق خلال مقاومة في زمن (10.00 s)، أراد الطالب اختيار

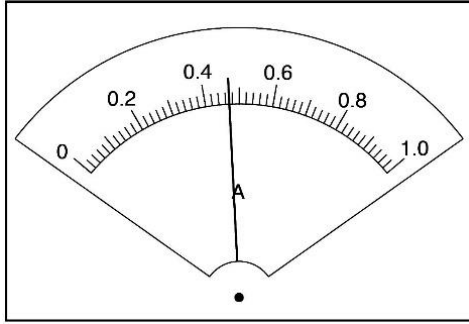
جهاز أميتر ذو تدرّج مناسب لقياس شدة التيار الكهربائي. أي أميتر مدى تدرّجه مناسب؟

□ 0-10 A

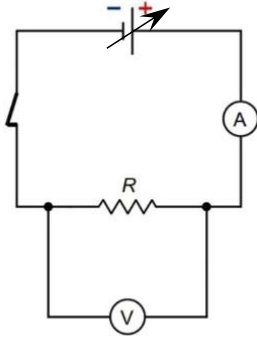
□ 0-5 A

□ 0-2 A

□ 0-1 A



(ب) بعد أن قام الطالب بتغيير قيمة المقاومة، كانت قراءة الأميتر كما يظهر علي الشكل المقابل. اكتب قيمة قراءة الأميتر [١]



10 السؤال العاشر: (٤ درجات)

(أ) قام طالب بإجراء تجربة لتعيين قيمة مقاومة مصباح كهربائي مجهولة، الدائرة المقابلة قام الطالب بتجميعها وتغيير قيمة القوة الدافعة الكهربائية للبطارية وضع الطالب ثلاثة أميترات في مواضع مختلفة، ثم قام بتسجيل خمس محاولات لقراءة الأميتر وال فولتميتر في الدائرة كما في الجدول التالي.

رقم المحاولة	فرق الجهد (V)	التيار الكهربائي (A)
①	2.0	0.15
②	4.0	0.31
③	6.0	0.44
④	8.0	0.60
⑤	10.0	0.74

1 ما المقصود بالمقاومة الكهربائية؟ [١]

2 اكتب العلاقة الرياضية التي تربط بين فرق الجهد وشدة التيار والمقاومة الكهربائية. [١]

3 ماذا تتوقع لو أعطينا جهد أكبر من جهد تشغيل المصباح. [١]

4 أي محاولة من المحاولات السابقة تعطي نتائج غير منطقية ولا تتناسب مع نتائج باقي المحاولات؟ فسّر إجابتك [١]

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح والتوفيق.

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٣ / ١٤٤٢ هـ - ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
(١)

المادة: الفيزياء
الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.
تنبيهه: نموذج الإجابة في (٧) صفحات.

إجابة السؤال الأول:

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	الموضوع	الوحدة
(٢)		(ب)	١		٢-١١ ٦-١١	معرفة	الشمس كمصدر للطاقة	الوحدة ١١ مصادر الطاقة
(ب)		$\text{القدرة المفيدة} = 10 - 2 = 8W$ $\text{الكفاءة} = \frac{\text{القدرة المفيدة الخارجة}}{\text{القدرة الداخلة الكلية}} \times 100\%$ $\eta = \frac{8}{10} \times 100\%$ $\eta = 80\%$	١ ١	درجة على القانون ودرجة على التعويض	٧-١١	تطبيق	الكفاءة	
(ج)		$\text{الكفاءة} = \frac{\text{الطاقة المفيدة الخارجة}}{\text{الطاقة الداخلة الكلية}} \times 100\%$ $\text{الطاقة الضائعة} = 50\%$ $\text{النسبة} = \frac{50\%}{50\%} = 1$	١ ١		٧-١١	استدلال		

إجابة السؤال الثاني:

الوحدة	الموضوع	مستوي التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 11 مصادر الطاقة	الطاقة التي نستخدمها	معرفة	٢-١١	أي عبارتين من الأربع عبارات تعتبر صحيحة	١	<p>1 توجـد أيام لا تهب الريح فيها ولا تنتج كهرباء.</p> <p>2 تكلفـة إنشاء توربينات الريح مرتفعة.</p> <p>3 تسبب تلوثاً بصرياً.</p> <p>4 تضطرب الحياة البرية.</p>	(أ)	(أ)
		معرفة	٢-١١		١	الطاقة المخزنة في الصخور الساخنة في باطن الأرض.	1	(ب)
		تطبيق	٢-١١		١	طاقة حرارية.	2	
		تطبيق	٢-١١		١	طاقة كهربائية.	3	
معرفة	٢-١١		١	لأن درجة حرارة الماء في عين الكسفة 45° صيفاً وشتاءً وهي لا تكفي للحصول على بخار يدير التوربين	١	4		

إجابة السؤال الثالث:

الوحدة	الموضوع	مستوى التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 11 مصادر الطاقة	الشمس كمصدر للطاقة	معرفة	٤-١١		١	أشعة الشمس تُسبب تبخر الماء من البحار والمحيطات وسطح الأرض ⇨ يتكثف بخار الماء في النهاية على شكل غيوم في الغلاف الجوي على ارتفاعات مختلفة ⇨ تهطل الأمطار وبخاصة على المناطق المرتفعة ⇨ يمكن حصر المياه خلف السدود والاستفادة منها فيما بعد.	1	(٢)
		تطبيق	١-١١		١	(ب) طاقة وضع الجاذبية ⇨ طاقة حركة ⇨ طاقة كهربائية	2	
	الكفاءة	تطبيق	٧-١١		١	$\text{الكفاءة} = \frac{\text{الطاقة المفيدة الخارجة}}{\text{الطاقة الداخلة الكلية}} \times 100\%$ $\eta = \frac{\text{Electricity}}{\text{G.P.E.}} \times 100\%$ $\eta = \frac{\text{Electricity}}{m.g.h.} \times 100\%$ $\eta = \frac{50}{1 \times 10 \times 7} \times 100\%$ $\eta = \boxed{71.42\%}$	3	

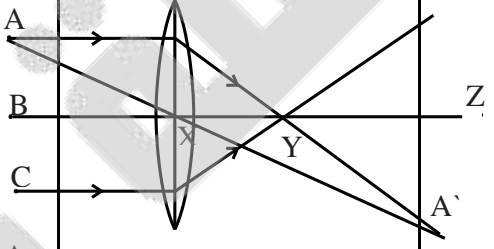
إجابة السؤال الرابع:

الوحدة	الموضوع	مستوي التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 12 انعكاس الضوء	انعكاس الضوء	معرفة	٢-١٢		١	زاوية السقوط (i) = زاوية الانعكاس (r)	1	(٢)
		تطبيق	٢-١٢		١		2 3	
		تطبيق	٣-١٢		١	زاوية الانعكاس = زاوية السقوط = $90 - 30 = 60^\circ$	4	

إجابة السؤال الخامس:

الوحدة	الموضوع	مستوي التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 13 انكسار الضوء	توضيح الانكسار	استدلال	٢-١٣		١	(ج)		(٢)
		تطبيق	٢-١٣		١	العمودي	1	(ب)
		معرفة	٢-١٣		١	٢	2	
		معرفة	١-١٣		١	لأن سرعة الضوء تقل عند عبورها من الهواء للزجاج مما يجعل الشعاع ينحرف باتجاه العمودي	3	

إجابة السؤال السادس:

الوحدة	الموضوع	مستوي التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 14 العدسات المحدبة الرقيقة	العدسات المحدبة	معرفة	٤-١٤		١	يعني أن الصورة يمكن تكوينها على شاشة أو حائل		(أ)
		تطبيق	٢-١٤		١	Y	1	(ب)
					١	XY	2	
استدلال	٣-١٤				١			(ج)

إجابة السؤال السابع:

الوحدة	الموضوع	مستوي التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 15 التيار الكهربائي وفرق الجهد	التيار الكهربائي وفرق الجهد	معرفة	٢-١٥ ٢-١٦		١	(ب) وحدة شدة التيار (A) وحدة المقاومة الكهربائية (Ω)		(أ)
		معرفة	٧-١٥		١	الفولتميتر		(ب)
		استدلال	٣-١٥ ٧-١٥		١	يجب استبدال موضع الأميتر بموضع الفولتميتر		(ج)

إجابة السؤال الثامن:

الوحدة	الموضوع	مستوى التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة	
الوحدة 15 التيار وفرق الجهد والقوة الدافعة الكهربائية	القوة الدافعة	معرفة	٤-١٥		١	يعني أن فرق الجهد الكهربائي (p.d.) بين طرفي مصدر جهد كهربائي يساوي (1.5 V)		(أ)	
		معرفة	١-١٥		١	بطارية	1		
		تطبيق	٢-١٥		١	$I = \frac{Q}{t}$ $I = \frac{90}{45}$ $I = 2 \text{ A}$	2		
	التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية	استدلال	٢-١٥		١	مقاومة المصباح			(ب)
			١-١٦		١	$R = \frac{V}{I}$ $R = \frac{6}{2} = 3 \Omega$			
					١	<p>زيادة مصباح يزيد المقاومة الكلية بمقدار الضعف (6Ω)</p> <p>زيادة خلية إلى البطارية يزيد الجهد إلى 7.5 V</p> <p>سيقل التيار الرئيسي في الدائرة مما يقلل من شدة الإضاءة.</p>	3		

إجابة السؤال التاسع:

الوحدة	الموضوع	مستوى التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 18	التيار الكهربائي	تطبيق	٣-١٥		١	(أ) 0-1 A		(أ)
		تطبيق	٣-١٥		١	0.47 A		(ب)

إجابة السؤال العاشر:

الوحدة	الموضوع	مستوى التعلم	رقم الهدف	معلومات أخرى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة
الوحدة 16 المقاومة	المقاومة الكهربائية	معرفة	١-١٦		١	المقاومة هي مدى ممانعة تدفق تيار كهربائي في جهاز أو مكون في دائرة كهربائية.	1	(٢)
		معرفة	٢-١٦		١	$V = I.R$	2	
		تطبيق	٢-١٦		١	سيتلف المصباح	3	
		استدلال	٢-١٦		١	بحساب المقاومة في كل محاولة من خلاله قسمة $\frac{V}{R}$ سنجد أن القيمة الشاذة هي المحاولة رقم 2 حيث $R=12.9\Omega$ بينما باقي المحاولات في مدى 13.3	4	