

<p>سكولار</p> <p>تقييم للتدرّب من إعداد سكولار</p>	<p>تقييم الفصل 7 و8: الضوء والطاقة الضوئية · العلوم الفيزيائية</p> <p>السنة التاسعة من التعليم الأساسي</p>
	<p>المدة: 40 دقيقة</p> <p>العدد: / 20</p>
<p>القسم:</p>	<p>الاسم واللقب:</p>

التمرين 1: انعكاس الضوء (4 ن)

أصنّف الأسطح حسب نوع الانعكاس الذي يغلب عليها.

- | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|
| (1) مرآة الحمام (0,75 ن) | (أ) انعكاس منتظم | (ب) انعكاس منتشر |
| (2) ورقة كزاس (0,75 ن) | (أ) انعكاس منتظم | (ب) انعكاس منتشر |
| (3) قطعة قماش (0,75 ن) | (أ) انعكاس منتظم | (ب) انعكاس منتشر |
| (4) سطح القمر (0,75 ن) | (أ) انعكاس منتظم | (ب) انعكاس منتشر |
| (5) سطح ماء هادئ (1,0 ن) | (أ) انعكاس منتظم | (ب) انعكاس منتشر |

التمرين 2: تطبيقات لتغيّر مسار الضوء (4 ن)

أصنّف الأجهزة حسب الظاهرة المستغلّة.

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| (1) منظار بمرآتين مسطّحتين (0,75 ن) | (أ) يعتمد على الانعكاس الكلي | (ب) يعتمد على الانعكاس على مرآة |
| (2) بريق الماس (0,75 ن) | (أ) يعتمد على الانعكاس الكلي | (ب) يعتمد على الانعكاس على مرآة |
| (3) مرآة طبيب الأسنان (0,75 ن) | (أ) يعتمد على الانعكاس الكلي | (ب) يعتمد على الانعكاس على مرآة |
| (4) المنظار الطبي (0,75 ن) | (أ) يعتمد على الانعكاس الكلي | (ب) يعتمد على الانعكاس على مرآة |
| (5) مرآة الحلاق (1,0 ن) | (أ) يعتمد على الانعكاس الكلي | (ب) يعتمد على الانعكاس على مرآة |

(أ) يعتمد على الانعكاس الكلي

(ب) يعتمد على الانعكاس على مرآة

التمرين 3 . الطاقة الشمسية (4 ن)

الإشارة العمومية

مصباح شارع شمسي استطاعته 30 W يضيء 10 h كل ليلة.

(1) الطاقة التي يجب تخزينها نهائياً: (2,0 ن)

(ب) Wh 3

(أ) Wh 40

(ج) Wh 300

(2) أين تُخزّن؟ (2,0 ن)

(ب) في بطارية

(أ) في المرآة

(ج) في عمود المصباح المعدني

الوضعية الإدماجية: في المسبح (8 ن)

يبدو قضيب مغمور جزئياً في ماء المسبح منكسراً. وتقف ريم على بعد 1,5 م من مرآة مسطحة. وفي القسم حلّل منشور ضوء الشمس إلى ألوان، وعلى سطح المدرسة لاقطات شمسية.

(1) يبدو القضيب منكسراً بسبب: (1,5 ن)

(ب) انكسار الضوء عند مروره من الماء إلى الهواء

(أ) امتصاص الماء للضوء

(ج) انعكاس الضوء

(2) المسافة بين ريم وصورتها: (1,5 ن)

(ب) 0,75 م

(أ) 1,5 م

(ج) 3 م

(3) تحليل الضوء الأبيض بالمنشور يبيّن أنّه: (1,5 ن)

(ب) لا ينكسر

(أ) مركّب من عدّة أضواء ملوّنة

(ج) ضوء أحاديّ اللون

(4) تحوّل اللاقطات الشمسية الطاقة الضوئية إلى: (1,5 ن)

(ب) طاقة حراريّة أو كهربائيّة

(أ) طاقة صوتيّة

(ج) طاقة نوويّة

(5) في الانعكاس على مرآة مسطحة، زاوية الانعكاس: (2,0 ن)

(ب) تساوي زاوية الورد

(أ) تساوي دائماً 90°

(ج) ضعف زاوية الورد

