الفيزياء

2025

الصف الثاني الثانوي

الأسبوع الخامس

التقييم الأسبوعي

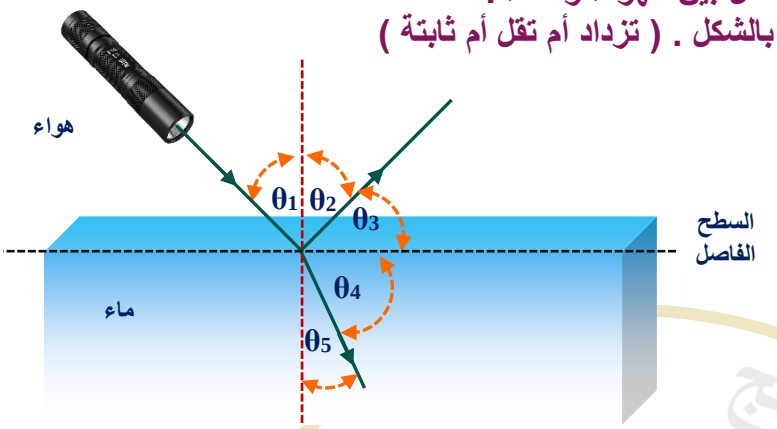
إعداد ومراجعة

مكتب تنمية مادة العلوم

التقييم الأسبوعي

أسئلة // انكسار الضوء

(1) يوضح الشكل سقوط شعاع على السطح الفاصل بين الهواء والماء .
ماذا يحدث لمقدار كل من الزوايا الموضحة بالشكل . (تزداد أم تقل أم ثابتة)
عند زيادة زاوية السقوط ؟

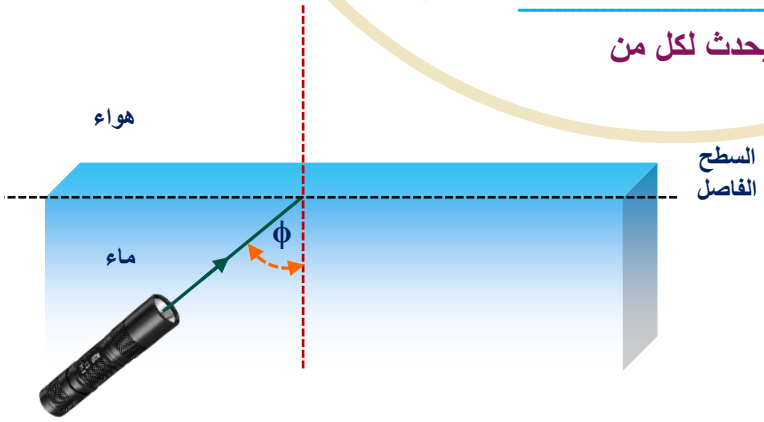


الزاوية	ما يحدث لمقدارها
θ_2	
θ_3	
θ_4	
θ_5	

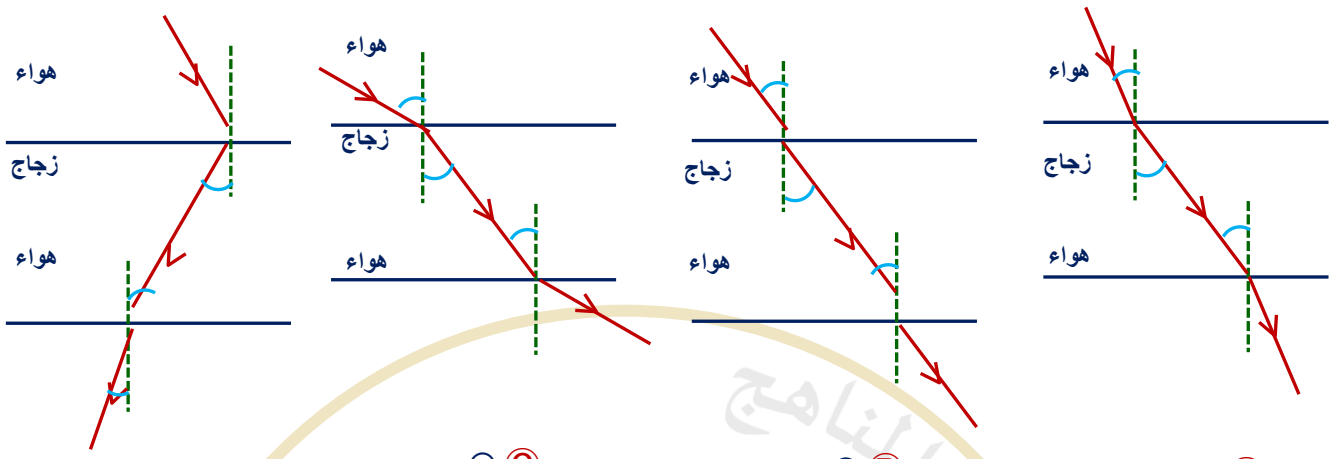
(2) يقف شخص في غرفة مضيئة ،
وينظر من خلال زجاج النافذة
فهل يرى الشخص صورته أم يرى صورة الشجرة
إذا كان خارج الغرفة ظلام ؟

(3) عندما ينتقل الضوء من الهواء إلى الماء تقل سرعته بمقدار الثلث ، احسب معامل الانكسار المطلق للماء ؟

(4) يسقط شعاع ضوئي من الماء إلى الهواء . ماذا يحدث لكل من
(أ) سرعته
(ب) طوله الموجي
(جـ) تردده
(د) زمنه الدوري
(هـ) الزاوية التي يصنعها مع العمودي
(و) الزاوية التي يصنعها مع السطح الفاصل



(5) في الشكل أربع مسارات للأشعة الضوئية خلال متوازي مستطيلات زجاجي . أي الشكلين يمثل مسار الضوء بشكل صحيح؟



○ Ⓐ ○ Ⓑ ○ Ⓒ ○ Ⓓ

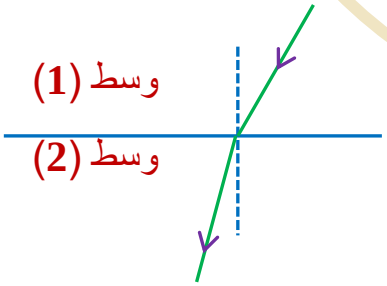
---

(6) عندما يسقط شعاع ضوئي بين وسطين شفافين مختلفين ، النسبة بين معامل الانكسار المطلق للوسط الأول إلى معامل الانكسار المطلق للوسط الثاني $\frac{2}{1}$ فإن النسبة بين تردد الشعاع الضوئي للوسط الأول إلى تردد الشعاع للوسط الثاني

○ Ⓐ $\frac{1}{1}$
○ Ⓑ $\frac{1}{4}$
○ Ⓒ $\frac{1}{2}$
○ Ⓓ $\frac{2}{1}$

---

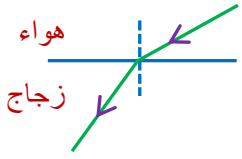
(7) وزارة_تجريبي [19] يوضح الشكل سقوط شعاع ضوئي من الوسط (1) معامل انكساره 1.3 إلى الوسط (2) معامل انكساره 1.5 . أي الاختيارات الآتية توضح ماذا حدث لكل من الطول الموجي وسرعة الضوء في الوسط (2) ؟



	الطول الموجي	سرعة الضوء
○ Ⓐ	يزداد	تزداد
○ Ⓑ	يقل	تزداد
○ Ⓒ	يزداد	تقل
○ Ⓓ	يقل	تقل

---

(8) وزارة_أول [20] سقط شعاع ضوئي على سطح زجاجي من الهواء ، فإذا كان معامل الانكسار له $\sqrt{3}$ والطول الموجي للشعاع الساقط 500nm ، فإن الطول الموجي للشعاع المنكسر داخل الزجاج.



○ A $353.32\times10^{-6}m$
○ B $288.68\times10^{-6}m$
○ C $288.68\times10^{-9}m$
○ D $353.32\times10^{-9}m$

---

(9) أي مما يأتي لا يتغير عندما ينتقل شعاع ضوئي من وسط أقل كثافه ضوئية إلى وسط أكبر كثافة ضوئية ، وكانت زاوية السقوط = صفر :

A ○ السرعة

B الطول الموجي

C ○ الاتجاه

D ○ السعة