

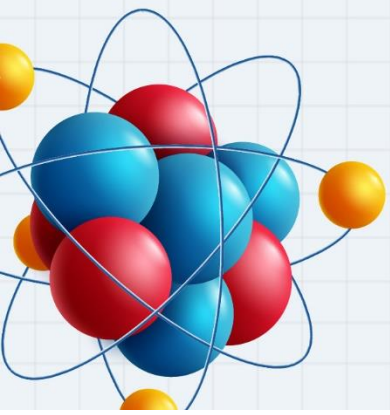


الصف التاسع

# فيزياء

امتحان الشهر الثاني

وحدة انكسار الضوء



ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لما يأتي:

1- إذا كانت سرعة الضوء في وسط ما تساوي 0.2 من سرعة الضوء في الفراغ، فإن معامل انكسار الوسط:

- أ- 2      ب- 20      ج- 5      د- 6

2- انتقل شعاع ضوئي من وسط  $n_1$  إلى وسط  $n_2$  مختلفين في الكثافة ولم ينكسر، أي من العبارات الآتية صحيحة ؟

- أ-  $\theta_1 > \theta_2$       ب-  $\theta_1 < \theta_2$       ج-  $\theta_1 = \theta_2$       د-  $n_1 = n_2$

3- شعاع ضوئي يسير في الوسط A بسرعة  $v_A$ ، انتقل إلى الوسط B حيث  $n_B = 0.4 n_A$  سرعة الضوء في الوسط B تساوي:

- أ-  $0.5v_A$       ب-  $4 v_A$       ج-  $0.25 v_A$       د-  $2.5 v_A$

4- لديك أربعة أوساط شفافة  $n_3 < n_4$  ,  $n_1 < n_2$  ,  $n_2 < n_3$  سرعة الضوء تكون أقل في الوسط:

- أ- الأول      ب- الثاني      ج- الثالث      د- الرابع

5- إذا انتقل الشعاع الضوئي من وسط كثافته كبيرة إلى وسط كثافته أقل، إحدى الخيارات تُعتبر صحيحة:

- أ- معامل الانكسار يزداد      ب- ينكسر مبتعداً عن العمود المقام  
ج-  $\theta_1 > \theta_2$       د- تقل سرعة الضوء

6- فيما يخص معامل الانكسار للوسط الشفاف:

أ- يقل بنقصان سرعة الضوء فيه.

ب- يزداد بنقصان سرعة الضوء فيه.

ج- يمكن أن يكون أقل من واحد.

د- يزداد بنقصان كثافة الوسط.

7- سرعة الضوء في الفراغ تساوي:

ب-  $3 \times 10^9 \text{ m/s}$

أ-  $3 \times 10^5 \text{ km/s}$

د-  $3 \times 10^8 \text{ km/h}$

ج-  $3 \times 10^6 \text{ km/s}$

8- عند انتقال الشعاع الضوئي بين وسطين حيث  $n_2 > n_1$ :

أ- يمكن أن ينكسر بزاوية  $90^\circ$

ب- سرعة الضوء تقل عن قيمتها الابتدائية

ج- ينكسر مبتعداً عن العمود المقام

د- يمكن أن ينعكس انعكاساً كلياً

9- وسط شفاف معامل انكساره ثلاثة أمثال معامل انكسار الهواء، نسبة سرعته إلى سرعة الضوء

في الهواء:

د- (1:0.3)

ج- (1:3)

ب- (0.3:1)

أ- (3:1)

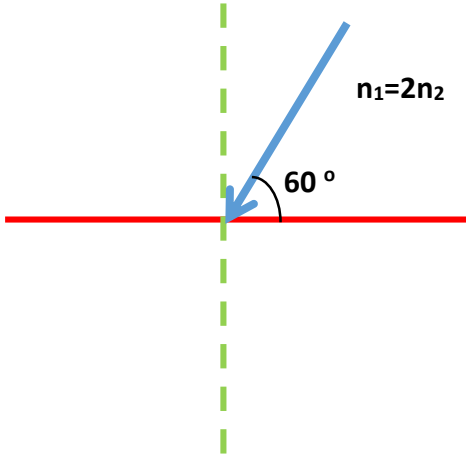
10- معتمداً على الرسم المجاور ، زاوية الانكسار تساوي :

أ-  $60^\circ$

ب-  $90^\circ$

ج-  $30^\circ$

د-  $37^\circ$



أساس  
منصة أساس التعليمية

بطاقتك للفيزياء **جاهزة** مع الشرح الأقوى بالتواصل مع منصة

أساس والتوصيل **مجاني** 📞 06 222 999 0 📱 079 97 97 880

للانضمام إلى القروبات الدراسية تفضلوا برسالة عبر الوتس

إلى الأستاذ مهند 0788 64 11 77

مع كل المحبة 🤝

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لما يأتي:

- 1- إذا كانت سرعة الضوء في وسط ما تساوي 0.2 من سرعة الضوء في الفراغ، فإن معامل انكسار الوسط:
- أ- 2      ب- 20      ج- 5      د- 6

- 2- انتقل شعاع ضوئي من وسط  $n_1$  إلى وسط  $n_2$  مختلفين في الكثافة ولم ينكسر، أي من العبارات الآتية صحيحة ؟
- أ-  $\theta_1 > \theta_2$       ب-  $\theta_1 < \theta_2$       ج-  $\theta_1 = \theta_2$       د-  $n_1 = n_2$

- 3- شعاع ضوئي يسير في الوسط A بسرعة  $v_A$ ، انتقل إلى الوسط B بحيث  $n_B = 0.4 n_A$  سرعة الضوء في الوسط B تساوي:

- أ-  $0.5v_A$       ب-  $4 v_A$       ج-  $0.25 v_A$       د-  $2.5 v_A$

- 4- لديك أربعة أوساط شفافة  $n_3 < n_4$  ,  $n_1 < n_2$  ,  $n_2 < n_3$  سرعة الضوء تكون أقل في الوسط:
- أ- الأول      ب- الثاني      ج- الثالث      د- الرابع

- 5- إذا انتقل الشعاع الضوئي من وسط كثافته كبيرة إلى وسط كثافته أقل، إحدى الخيارات تُعتبر صحيحة:

- أ- معامل الانكسار يزداد      ب- ينكسر مبتعداً عن العمود المقام      ج-  $\theta_1 > \theta_2$       د- تقل سرعة الضوء

6- فيما يخص معامل الانكسار للوسط الشفاف:

أ- يقل بنقصان سرعة الضوء فيه.

ب- يزداد بنقصان سرعة الضوء فيه.

ج- يمكن أن يكون أقل من واحد.

د- يزداد بنقصان كثافة الوسط.

7- سرعة الضوء في الفراغ تساوي:

ب-  $3 \times 10^9$  m/s

أ-  $3 \times 10^5$  km/s

د-  $3 \times 10^8$  km/h

ج-  $3 \times 10^6$  km/s

8- عند انتقال الشعاع الضوئي بين وسطين حيث  $n_2 > n_1$  :

أ- يمكن أن ينكسر بزاوية  $90^\circ$

ب- سرعة الضوء تقل عن قيمتها الابتدائية

ج- ينكسر مبتعداً عن العمود المقام

د- يمكن أن ينعكس انعكاساً كلياً

9- وسط شفاف معامل انكساره ثلاثة أمثال معامل انكسار الهواء، نسبة سرعته إلى سرعة الضوء

في الهواء:

د- (1:0.3)

ج- (1:3)

ب- (0.3:1)

أ- (3:1)



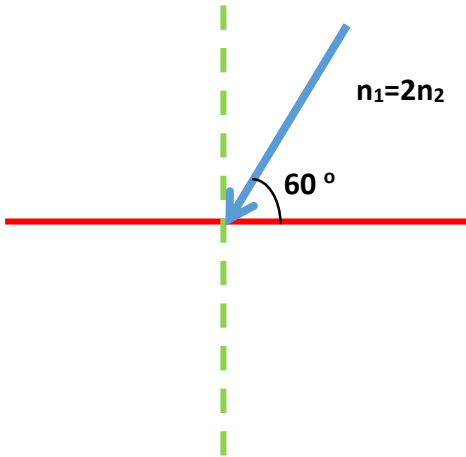
10- معتمداً على الرسم المجاور ، زاوية الانكسار تساوي :

ب-  $90^\circ$

د-  $37^\circ$

أ-  $60^\circ$

ج-  $30^\circ$



منصة أساس التعليمية

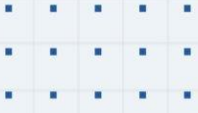
بطاقتك للفيزياء **جاهزة** مع الشرح الأقوى بالتواصل مع منصة

أساس والتوصيل **مجاني** ☎ 06 222 999 0 📞 079 97 97 880

للانضمام إلى القروبات الدراسية تفضلوا برسالة عبر الوتس

إلى الأستاذ مهند 0788 64 11 77

مع كل المحبة 🤝



## فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

