

اختبار شهر فبراير

٢٠١٧

الدرجة

الفصل /

اسم الطالب /

الأسئلة من (٥-١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

موجتان تردددهما 300Hz , 600Hz تنتشران في الهواء تكون النسبة بين سرعتهما هي

$$\left(\frac{1}{3}, \frac{3}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{1} \right)$$

١

النسبة بين سرعة الضوء في الهواء الى سرعة الضوء في الماء هي
 $(1 - .25 - .05 - 0)$

٢

إذا انتقل شعاع ضوئي من وسط لأخر وقل الطول الموجي له وإذا كانت زاوية سقوطه 60° فان زاوية انكساره تكون
 $(أكبر من 60^\circ - أقل من 60^\circ - تساوي 60^\circ)$

٣

وقفت فتاة علي شاطي البحر فشاهدت الأمواج فلاحظت أن كل ثانية يمر أمامها أربع موجات في دائرة قطرها $2m$ فكم تكون سرعة الموجة
 $m/s (0.25 - 0.5 - 0.2 - 1)$

٤

النسبة بين زمن سعة الاهتزازة الى الزمن الاهتزازة الكاملة كالنسبة بين
 $(1:2 - 2:1 - 4:1 - 1:4)$

٥

الأسئلة من (٦-٧) ماذا يعني بقولنا أن :-

المسافة بين قمة وقاع متتاليين = $0.5m$

٦

معامل الانكسار المطلق لوسط = 1.5 :-

٧

قطار يقف في محطة يصدر صفيرًا تردد 300Hz فإذا كان رجل يقف على بعد 0.99 كم من القطار وسمع الصوت بعد 3 ثواني من صدورها أحسب :-
١- الطول الموجي
٢- عدد الموجات التي تصل إلى الشخص

الأسئلة من (١١ - ١٣) بم تفسر :-

لكي ينتشر الصوت يحتاج إلى وسط مادي بينما الضوء لا يحتاج إلى وسط مادي .

١١

انكسار الضوء عند انتقاله من وسط لأخر .

١٢

معامل الانكسار النسبي بين وسطين قد يكون أكبر أو أقل من الواحد الصحيح .

١٣

الأسئلة من (١٤ - ١٥) :-

متوازي مستطيلات من الزجاج معامل انكساره مادته 3 وضع فوق مراه مستوية أفقية، سقط شعاع على الوجه العلوي يميل عليه 30 انكسر فيه ثم انعكس ثم خرج على بعد 2Cm نقطة السقوط احسب سمك الزجاج .

الأسئلة من (١٦ - ١٧) : ماذا يحدث في الحالات الآتية :-

الزمن الدوري لجسم مهتز عندما يزداد تردداته للضعف.

١٦

الزمن الدوري لجسم مهتز عندما يزداد تردداته للضعف.

١٧

الأسئلة من (١٨ - ٢٠) : ماذا يحدث في الحالات الآتية :-

سقطت أشعة ضوئية بزاوية ٣٠ على السطح الفاصل فانعكس جزء منها والآخر انكسر
أحسب معامل انكسار الزجاج إذا كانت الشعاع الضوئي المنعكس والمنكسر متعمدان

انتهت الأسئلة والله الموفق