بسم الله الرحمن الرحيم

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية**  **وزارة التربية والتعليم**  **إدارة التربية والتعليم بمنطقة القصيم**  **مدرسة....... الثانوية** | شعار المعارف الجديد | **اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول)**  **لعام 1429\1430**  **الزمن:ساعتان ونصف**  **الصف الثاني ثانوي (علمي)** |
| **المادة: فيزياء** |

اسم الطالب:.................................................. رقم الجلوس:.................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| السؤال الأول:  **أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة** | | | |
| **1) إذا ضغط نابض ثم أفلت فإنه يتحرك حركة** | | | |
| **ﺍ) خطية منتظمة** | **ب) توافقية بسيطة** | **ج) موجية** | **د) دائرية منتظمة** |
| **2) موجات تحتاج إلى وسط لانتقالها** | | | |
| **ﺍ) الميكانيكية** | **ب) الكهرومغناطيسية** | **ج) الضوئية** | **د) ليس مما سبق** |
| **3) إذا زادت درجة حرارة الهواء فإن معامل انكساره** | | | |
| **ﺍ) ينقص** | **ب) يزيد** | **ج) لا يتغير** | **د) كل الاحتمالات واردة** |
| **4)أهداب التداخل تنتج من** | | | |
| **ﺍ) مصدر ضوء واحد** | **ب) مصدرين ضوئيين** | **ج) عدد من مصادر الضوء** | **د) ليس مما سبق** |
| **5)سرعة الصوت في المواد السائلة** | | | |
| **ﺍ) أكبر من الصلبة والغازية** | **ب) اصغر من الصلبة وأكبر من الغازية** | **ج) أصغر من الصلبة و الغازية** | **د) أكبر من الصلبة** |
| **6) استعملت شوكة تصدر صوتاً طوله الموجي 8سم لإحداث رنين في عمود هوائي مغلق 24سم مما يعني أن طول الموجة للشوكة** | | | |
| **ﺍ)6سم** | **ب) 24سم** | **ج)48سم** | **د)96سم** |
| **7)الموجات فوق السمعية هي التي يزيد ترددها عن** | | | |
| **ﺍ)20هيرتز** | **ب) 200هيرتز** | **ج) 2000هيرتز** | **د) 20,000هيرتز** |
| **8)في الرنين الثالث لعمود هوائي مفتوح كان عدد البطون** | | | |
| **ﺍ)بطنان** | **ب) 3بطون** | **ج)4بطون** | **د) 5 بطون** |
| **9) إذا كان البعد بين عقدتين متتاليتين في موجات موقوفة 20سم فإن الطول الموجي لتلك الموجات** | | | |
| **ﺍ)5سم** | **ب)10سم** | **ج)20سم** | **د) 40سم** |
| **10) تصنع الأوتار من** | | | |
| **ﺍ) البلاستيك** | **ب) بعض المعادن** | **ج) أمعاء بعض الحيوانات** | **د) جميع ما سبق** |
| **11) تقاس قوة الإضاءة بوحدة** | | | |
| **ﺍ)نيوتن** | **ب) لوكس** | **ج)كاندلا** | **ج) جول** |
| **12) تعمل الألياف البصرية على مبدأ** | | | |
| **ﺍ)انعكاس الضوء** | **ب) انكسار الضوء** | **ج) التحليل الكلي الداخلي** | **د) الانعكاس الكلي الداخلي** |

|  |
| --- |
| السؤال الثاني:  **ضع علامة (ض ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:** |
| **1) يحتاج الصوت لوسط مادي ينتقل فيه ( )**  **2) تتأثر سرعة الصوت في الهواء بضغطه ( )**  **3) لا يمكن سماع صدى الصوت المنعكس عن حاجز يبعد أقل من 17م ( )**  **4) الموجات الموقوفة ( الساكنة) تتكون من سلسلة من التضاغطات و التخلخلات ( )**  **5) يحدث الرنين في الأعمدة الهوائية عندما يتساوى تردد الشوكة التي أحدثت الرنين مع تردد العمود ( )**  **6) لا يمكن لعين الإنسان رؤية الموجات الكهرومغناطيسية فوق البنفسجية ( )** |
| السؤال الثالث:  **صل ما في العمود ( ﺍ ) ما يناسبه في العمود (ب) فيما يلي:**   |  |  | | --- | --- | | **العمود (ﺍ)** | **العمود (ب)** | | **1) اضطراب ينتقل في الوسط باتجاه معين و سرعة معينة** | **( ) تحدب القرنية** | | **2) ظاهرة طبيعية تنشأ من اهتزاز الأجسام وندركها بحاسة السمع** | **( ) المصوات** | | **3) جهاز يستعمل لدراسة الاهتزاز في الأوتار** | **( ) الموجة** | | **4)من المصادر ذاتية الإضاءة** | **( ) الصوت** | | **5) من الظواهر الطبيعية التي تدل على أن سرعة الضوء عالية جداً** | **( ) الشمس** | | **6) من أسباب الأستجماتزم** | **( ) تكون الظلال** | |  | **( ) قصر النظر** | |
| السؤال الرابع:  أوجد حل المسائل التالية: |
| **🙹طرقت شوكة رنانة ترددها 698هيرتز فأصدرت موجات صوتية فإذا علمت أن درجة حرارة الجو 30 ْم فأحسب الطول الموجي**  **للموجات الصادرة والشوكة علماً أن سرعة الصوت في الهواء عند الصفر المئوي 331م/ث ؟** |
| **🙹وتر طوله 0,5م يصدر نغمة ترددها 320 هيرتز أحسب تردده عندما يصبح طوله 1م** |
| **🙹في عمود هوائي مغلق حدث الرنين الأول عندما كان طول 0,2م فإذا علمت أن سرعة الصوت 340م/ث فإحسب:**  **(1) طول الموجة الصادرة (2) تردد الشوكة الرنانة** |
| **🙹البعد البؤري لشيئية منظار 100سم و لعينيته 5سم أوجد قوة تكبيره** |

**ولكم دوام التوفيق و النجاح إن شاء الله ،،،**

⌖ ملاحظة !! : حل المسائل في الورقة الفارغة المعدة لذلك مسبقاً

..................................................................................................................................................................................................................................................................

.................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. .................................................................................................................................................................................................................................................................. ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................