

نموذج رقم ( ١ )

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- ( ٤ درجات )

١- اضطراب ينقل الطاقة عبر مادة ما أو عبر الفراغ:  
- الموجة - الاهتزاز - الوسط - جميع ما سبق

٢- أكبر إزاحة للجسم عن موضع سكونه:  
- سعة الموجة - الطول الموجي - القمة - القاع

السؤال الثاني :

ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- ( درجتان )

- ١- التردد ( f ) = عدد الموجات الحادثة / الزمن. ( )
- ٢- الموجات الضوئية موجات طولية. ( )

السؤال الثالث : -ماذا يحدث في الحالات التالية:-

١- عندما تتحد الموجات المستعرضة مع الموجات الطولية.

.....

.....

٢- عند اتحاد ألوان الطيف المرئي السبعة.

.....

.....

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

نموذج رقم ( ٢ )

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- ( ٤ درجات )

١- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين الطول الموجي والتردد للموجات الكهرومغناطيسية:



٢- الطيف المرئي الذي له أطول طول موجي وأقل تردد و طاقة يمثل اللون:

- الأصفر - البرتقالي - الأحمر - الأخضر

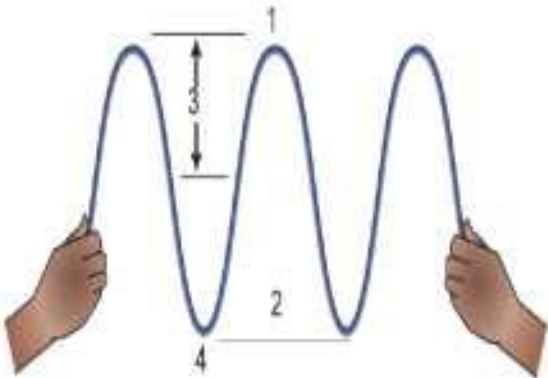
السؤال الثاني :

ضع علامة **صح** للعبارة الصحيحة و علامة **خطأ** للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- ( درجتان )

- ١- تنتقل الموجات الطاقة وجزيئات الوسط المهتزة من مكان الى آخر. ( )
- ٢- الطيف المرئي مرتب تنازلياً حسب التردد من الأحمر الى البنفسجي. ( )

السؤال الثالث : - أدرس الشكل المقابل ثم أجب عن الاسئلة:- ( درجتان )

الرسم المقابل يوضح الموجة المستعرضة:



- ١- القمم يمثلها الرقم .....
- ٢- سعة الموجه يمثلها الرقم .....
- ٣- طول الموجه يمثلها الرقم .....
- ٤- تتحرك جزيئات الوسط ..... على اتجاه الانتشار الموجي.

الفصل الدراسي الثاني - علوم الصف التاسع  
ندرب على الورقة التفويمة الثانية



8

نموذج رقم ( ٣ )

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- ( ٤ درجات )

- ١ - المسافة بين كل قمتين متتاليتين او قاعين متتاليين:  
- السعة - التردد - الطول الموجي - ارتفاع الموجة
- ٢ - سلسلة من الموجات الكهرومغناطيسية المختلفة في الطاقة والتردد والطول الموجي تمثل:  
- الموجات الكهرومغناطيسية - الطيف الكهرومغناطيسي  
- الضوء الابيض - اشعة جاما

السؤال الثاني :

ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- ( درجتان )

- ١ - تقسم الموجات الى نوعين بحسب نوع الوسط الذي تنتقل فيه الى طولية ومستعرضة. ( )
- ٢ - العلاقة بين الطول الموجي والطاقة للموجات الكهرومغناطيسية علاقة عكسية. ( )

السؤال الثالث : - الرسم المقابل يوضح الموجات طولية:- ( درجتان )

- ١ - التضاضط يمثل رقم ..... و .....  
٢ - التخلخل يمثل الرقم .....  
٣ - تحرك جزيئات الوسط ..... الانتشار الموجي.
-

نموذج رقم ( ٤ )

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- ( ٤ درجات )

١- مصدر صوتي يصدر نغمة ترددها  $170 \text{ Hz}$  وطولها الموجي ٢ متر فإن سرعة الصوت هي :

٣٤٠ - ٣٣٠ - ٣١٠ - ٣٠٠ -

٢- موجات تسونامي عادة موجات متوالية سريعة جداً نوعها:

- طولية - اهتزازية - مستعرضة - سطحية

السؤال الثاني :

ضع علامة **صح** للعبارة الصحيحة و علامة **خطأ** للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- ( درجتان )

١- الطول الموجي للموجة الطولية هو المسافة بين قمتين أو قاعين متتاليين. ( )

١- في الموجة السطحية ينتشر كل جزئ بحركة دائرية. ( )

السؤال الثالث : أجب عن ما يلي:

١- احسب تردد بندول بسيط يعمل ( ٤٠ ) اهتزازة كاملة في زمن قدره ( ٥ ) ثواني.

القانون :-

التطبيق:-

٢ - احسب تردد موجة صوتية سرعتها في الهواء تساوي ( 340 م/ث ) إذا كان الطول الموجي لها 10 متر.

القانون :-

التطبيق:-

نموذج رقم ( ٥ )

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- ( ٤ درجات )

١ - جهاز فكرة عمله تعتمد على سرعة الامواج على ملء الخزان بكمية من الماء المحيط به في البحر ليقوم بتوليد الكهرباء هو:

- المولد الكهربائي - الجهاز العائم - الرأس النقطي الطافي - التوربين

٢ - موجات كهرومغناطيسية ذات الترددات والطاقة المنخفضة ولها اطوال موجية طويلة جدا:

- الراديو - أشعة جاما - الاشعة السينية - الطيف المرئي

السؤال الثاني : أقرأ العبارات التالية ثم أجب: ( درجتان )

١ - احسب سرعة صوت يصدر نغمة ترددها ١٧٠ هرتز اذا كان طولها الموجي يساوي ٢ متر.

القانون :-

التطبيق :-

٢ - احسب عدد الاهتزازات الكاملة لشوكة رنانة تهتز لمدة ٥ ثواني ، اذا كان ترددها ١٠٠ هرتز.

القانون :-

التطبيق :-

السؤال الثالث:- علل لما يلي تعليلا علميا سليما: ( درجتان )

١ - عند رمى حجر في الماء تنشأ دوائر متحدة المركز مركزها موقع سقوط الحجر.

.....

.....

٢ - تزداد خطورة موجات تسونامي عندما تقترب من الشواطئ.

.....

.....