**الباب ( 1 ) الإهتزازات و الموجات**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1 ) اقصى ازاحة للجسم مبتعد عن موضع اتزانه :**

**الموجه b ) سعة الإهتزازه a )**

**الحيود d ) التداخل c )**

**2 ) اضطراب يحمل الطاقة خلال المادة أو الفراغ :**

**الموجه b ) سعة الإهتزازه a )**

**الحيود d ) التداخل c )**

**3 ) موجات تحتاج إلى وسط مادي لإنتقالها :**

**موجات الصوت b ) موجات الضوء a )**

**الموجات السماوية d ) الموجات الكهرومغناطيسية c )**

**4 ) موجات لها خصائص الموجات الطولية والمستعرضة :**

**الموجات المغناطيسية b ) الموجات الضوئية a )**

**الموجات السطحية d ) الموجات الحرارية c )**

**5 ) المسافة بين نقطتين متتاليتين تتحركان بنفس الكيفية :**

**سعة الإهتزازه b ) التردد a )**

**الموجه d ) الطول الموجي c )**

**6 ) تبث إذاعة القرآن الكريم على تردد قدره 105 HZ×1 احسب الطول الموجي لهذا التردد علما بأن سرعة الموجة m\s 108×3 :**

**m 105×3 b ) m 103×3 a )**

**m 108×3 d ) m 102×3 c )**

**7 ) استطال نابض مسافة 0.1 m عندما علق بنهايته 30 N ثابت الصلابة لهذا النابض يساوي :**

**300 N/m b ) 30 N/m a )**

**1000 N/m d ) 3000 N/m c )**

**8 ) في البندول البسيط يعتمد الزمن الدوري على :**

**سعة الإهتزازه b ) كتلة ثقل البندول a )**

**مساحة مقطع خيط البندول d ) طول خيط البندول c )**

**9 ) نابض طاقة الوضع المرونية له 40 j استطال بمقدار 0.2 m احسب ثابت النابض :**

**1000 N/m b ) 8000 N/m a )**

**2000 N/m d ) m 4000 N/ c )**

**10 ) الزمن اللازم لإتمام دورة كاملة :**

**زمن الهبوط b ) الزمن الدوري a )**

**زمن الطيران d ) زمن الصعود c )**