

7. مصدر يولد موجات بمعدل 100 موجة في كل 5 ثواني، فإذا تحركت الموجات بسرعة 16 م/ث، فما الطول الموجي؟

- ا 20m ب 1.25m
ج 3.2m د 0.8m

8. ما المفردة العلمية لعبارة: عدد الذبذبات الكاملة التي تحدثها الموجة في الثانية الواحدة وتقاس بوحدة الهرتز Hz؟

- ا الطول الموجي ب الزمن الدوري
ج التردد د السعة

9. ما المفردة العلمية لعبارة: الموجة التي تظهر ساكنة، وتتولد نتيجة تداخل موجتين متماثلتين تتحركان في اتجاهين متعاكسين؟

- ا الموجة المستعرضة ب الموجة الطولية
ج الموجة الموقوفة د الموجة النبضية

10. أي مما يلي مثال على الحركة الدورية؟

- ا سير قطار ب جريان نهر
ج اهتزاز نابض د رمي كرة

11. عند انتقال موجة الماء من منطقة المياه العميقة إلى منطقة الماء الأقل عمقا، ماذا يحدث لسرعتها؟

- ا تقل ب تزيد

12. عند انتقال موجة الماء من منطقة المياه العميقة إلى منطقة الماء الأقل عمقا، ماذا يحدث لترددتها؟

- ا يتغير ب يبقى ثابتا

13. عندما تنتقل نبضة من النابض الأقل سمكا إلى النابض الأكثر سمكا، فإن الجزء المنعكس يكون:

- ا مقلوبا ب معتدلا

14. الحركة التي تتكرر بانتظام تسمى:

- ا انتقالية ب عشوائية
ج دورية د مستقيمة

1. يمكن زيادة الزمن الدوري للبلندول عن طريق:

- ا زيادة الثقل المعلق
ب زيادة طول الخيط
ج تقليل سعة الاهتزازة
د زيادة سعة الاهتزازة

2. أي من الخيارات الآتية ليس مثلا على موجة ميكانيكية؟

- ا موجات الضوء ب الموجات السطحية
ج موجات الصوت د موجات الماء

3. عندما تنتشر موجة مستعرضة في وسطا، فإن جزيئات الوسط تتحرك:

- ا في كل الاتجاهات
ب موازية لاتجاه انتشار الموجة
ج معاكسة لاتجاه انتشار الموجة
د عموديا على اتجاه انتشار الموجة

4. عند انتقال موجة الماء من منطقة المياه العميقة إلى منطقة الماء الأقل عمقا فإن سرعتها تقل ويبقى ترددها ثابتا.

- ا صح ب خطأ

5. عندما تنتقل نبضة من النابض الأقل سمكا إلى النابض الأكثر سمكا، فإن جزءا من النبضة ينعكس مقلوبا والجزء الآخر ينتقل معتدلا في النابض الأكثر سمكا.

- ا خطأ ب صح

6. مصدر يولد موجات بمعدل 100 موجة في كل 5 ثواني، فإذا تحركت الموجات بسرعة 16 م/ث، فما تردد المصدر؟

- ا 16Hz ب 5Hz
ج 80Hz د 20Hz