

س1: أختَر الإجابة الصحيحة :

1 – حوض أسماك علي شكل متوازي مستطيلات موضوع أفقياً أبعاد قاعدته 80 cm , 60 cm وارتفاعه 40 cm صب به ماء حتي صار ارتفاع الماء به 30 cm , فإن القوة الناتجة عن ضغط الماء والمؤثرة علي قاع الحوض تساوي

علما بأن : $g = 9.8 \text{ m/s}^2$, $P_{\text{(water)}} = 1000 \text{ kg/m}^3$

(د) 1411.2 N

(ج) 1024.6 N

(ب) 1232.4 N

(أ) 1881.6 N

2 – أى مما يلي صحيح بالنسبة لسكة الراى ؟

(ب) يحتوى جسمها على مثانة هوائية

(أ) يحتوى جسمها على هيكل عظمى

(د) تتواجد غالباً فى الطبقة السطحية من ماء المحيط

(ج) يحتوى جسمها على هيكل غضروفي مرن وخفيف

3 – إذا كان عمق الماء فى بحيرة 40 متر , فإن الضغط الذى يسببه الماء عند القاع حوالى

(ب) 4 أمثال الضغط الجوى

(أ) 3 أمثال الضغط الجوى

(د) 6 أمثال الضغط الجوى

(ج) 5 أمثال الضغط الجوى

4 – من الكائنات البحرية التي تعيش في المناطق الباردة

(د) سمكة الباراكودا

(ج) سمكة التونة

(ب) سمكة القد

(أ) الشعاب المرجانية

5 – أى كيميئين من الكميات الآتية يقل مقدارهما صيفاً بزيادة العمق فى مياه البحر الأحمر ؟

(ب) كثافة الماء ودرجة حرارته

(أ) كثافة الماء وضغطه

(د) درجة حرارة الماء وشدة الضوء خلاله

(ج) درجة حرارة الماء وضغطه

6 – الشرط الأساسي لوجود وفرة من النباتات فى بيئة مائية هو

(ب) ارتفاع نسبة الملوحة

(أ) توافر مياه عذبة

(د) توافر كمية ضوء مناسبة لإتمام البناء الضوئي

(ج) انخفاض نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون

7- عندما ينتقل الإشعاع الشمسي من الفضاء إلى الغلاف الجوى للأرض , فإنه

(ب) يصل معظمه إلى سطح الأرض

(أ) يصل كاملاً إلى سطح الأرض

(د) يُمتص تماماً فى الغلاف الجوى

(ج) يتشتت تماماً فى الغلاف الجوى

8 – أى مناطق الطيف الكهرومغناطيسى الآتية موجاتها ذات الأطوال الموجية الأقصر ؟

(د) الأشعة السينية

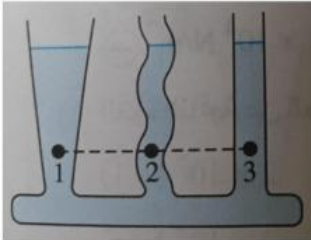
(ب) الضوء المرئي

(أ) موجات الراديو

(د) أشعة جاما

9 – الشكل المقابل يوضح سائل ساكن متجانس فى أنابيب متصله مختلفة الشكل

فعند قياس ضغط السائل عند النقاط (1 , 2 , 3) نجد أن

(ب) $p_1 > p_2 > p_3$ (أ) $p_1 < p_2 < p_3$ (د) $p_1 > p_3 > p_2$ (ج) $p_1 = p_2 = p_3$ 

10 – الشكل المقابل يوضح ثلاث نقاط A , B , C فى إناء زجاجى به كمية من الماء المعرض للضغط

الجوى , فإن الترتيب الصحيح لقيم الضغط عند النقاط الثلاث هو

(ب) $p_A > p_B > p_C$ (أ) $p_A > p_B = p_C$ (د) $p_A < p_B = p_C$ (ج) $p_A < p_B < p_C$ 