

الميكانيكا السماوية

1. ينص قانون كبلر على أن الكواكب تدور حول الشمس في مدارات على شكل قطع ناقص وتكون الشمس في إحدى بؤرتيه.
(أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الثالث المعدل
2. أقرب مسافة فاصلة بين الشمس والكوكب :
(أ) المحور الأصغر (ب) البعد الحضيضي (ج) البعد الأوجي (د) المحور الأكبر
3. أبعد مسافة بين الشمس والكوكب :
(أ) المحور الأصغر (ب) المحور الأكبر (ج) البعد الأوجي (د) البعد الحضيضي
4. البعد الأوجي :
(أ) $R = A(1+E)$ (ب) $R = A(1-E)$ (ج) $R = AE$ (د) $R = A(E^2)$
5. البعد الحضيضي :
(أ) $R = A(1+E)$ (ب) $R = A(1-E)$ (ج) $R = AE$ (د) $R = A(E^2)$
6. ينص قانون كبلر على أن الخط الواصل بين الكوكب والشمس يمسح مساحات متساوية في أزمنة متساوية
(أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الثالث المعدل
7. ينص قانون كبلر على أن مربع زمن الدورة يتناسب طردياً مع مكعب طول المحور شبه الرئيسي لمداره
(أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الثالث المعدل
8. الصيغة الرياضية لقانون كبلر الثالث هي :
(أ) $T = A\sqrt{A}$ (ب) $T^2 = A^3$ (ج) $T^3 = A^2$ (د) $T = \sqrt{A^3}$
9. الصيغة الرياضية التي تصف قوة الجاذبية
(أ) $F = T^2 A^3$ (ب) $F = G MM/R^2$ (ج) $F = G(M1 * M2)/R^2$ (د) $F = G M/R$
10. سرعة الهروب :
(أ) $VES = \sqrt{(2G M/R)}$ (ب) $F = G M/R^2$ (ج) $VE = \sqrt{(2R/G M)}$ (د) $VE = \sqrt{(G M/R)}$

عمل الطالبتين : غدير
احمد - تالا جميل
صف : 3/2