مفتاح الإجابة – للمعلم

حل معادلات كثيرات الحدود

1. ما العامل المشترك الأكبر في كثيرة الحدود $4س^3 - 8س^2$ ؟

الإجابة: $4س^2$

2. معادلة من الدرجة الرابعة لها أربعة جذور حقيقية دائمًا

الإجابة: خطأ

3. الجذور النسبية المرشحة للمعادلة $س^3 - س - 2 = 0$ بحسب نظرية الجذر النسبي هي ± ____ و ± ____

الإجابة: 1 و 2

4. حلل العبارة $س^2 - 9$ إلى عواملها

الإجابة: $(س - 3)(س + 3)$

5. إذا كانت القسمة التركيبية لكثيرة حدود على $(س - 2)$ أعطت باقيًا يساوي صفرًا، فماذا يعني ذلك؟

الإجابة: 2 جذر للمعادلة

6. فرق المكعبين $أ^3 - ب^3$ يساوي $(أ - ب)(أ^2 + أب + ب^2)$

الإجابة: صح

7. اختبر هل $س = 1$ جذر للمعادلة $س^3 + 2س^2 - س - 2 = 0$

الإجابة: نعم، لأن $1 + 2 - 1 - 2 = 0$

8. عدد الجذور الأعظمي لمعادلة كثيرة حدود من الدرجة ن هو ____

الإجابة: ن

9. حل المعادلة $س^3 - س = 0$

الإجابة: $س = 0، 1، -1$

10. حل المعادلة $س^3 - 3س^2 - 4س + 12 = 0$ مستعينًا بأن $س = 2$ جذر لها

الإجابة: بالقسمة التركيبية على 2 نحصل على $س^2 - س - 6 = 0$ فتكون الجذور $س = 2، 3، -2$