مفتاح الإجابة – للمعلم

توسع معمل الحاسبة البيانية : حل متباينات كثيرات الحدود

1. ما هو الفرق الأساسي بين معادلة كثيرة الحدود ومتباينتها؟
الإجابة: المعادلة حلها نقاط، والمتباينة حلها فترات

2. إشارة كثيرة الحدود يمكن أن تتغير داخل الفترة الواحدة بين صفرين متتاليين دون أي سبب.
الإجابة: خطأ

3. أصفار المتباينة س^2 - 4 > 0 هي ____ و ____
الإجابة: -2 و 2

4. اذكر خطوات حل متباينة كثيرة حدود باستخدام الآلة الحاسبة البيانية.
الإجابة: رسم الدالة، تحديد الأصفار، ملاحظة الفترات الموجبة والسالبة، كتابة الحل بصيغة الفترات حسب رمز المتباينة

5. حل المتباينة س^2 - 9 < 0 هو:
الإجابة: (-3, 3)

6. عند استخدام اختبار النقطة يجب اختيار نقطة من داخل الفترة وليس من على الصفر نفسه.
الإجابة: صح

7. حل المتباينة س^3 - س > 0 بصيغة الفترات هو: ____
الإجابة: (-1, 0) ∪ (1, ∞)

8. أي من القيم التالية يمثل صفرًا لكثيرة الحدود ق(س) = س^2 - 5س + 6؟
الإجابة: س = 2

9. اشرح لماذا تُضمَّن الأصفار في حل المتباينة عند استخدام الرمز ≤ بينما تُستبعد عند استخدام الرمز <.
الإجابة: لأن الرمز ≤ يشمل المساواة أي النقاط التي تجعل الدالة صفرًا، بينما < يشترط أكبر من صفر تمامًا فلا يشمل نقاط الصفر

10. حل المتباينة (س - 1)(س + 2)(س - 3) ≥ 0 بصيغة الفترات هو:
الإجابة: (-∞, -2] ∪ [1, 3]