ورقة عمل

توسع معمل الحاسبة البيانية : حل متباينات كثيرات الحدود

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — كثيرات الحدود و دوالها

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. ما هو الفرق الأساسي بين معادلة كثيرة الحدود ومتباينتها؟

أ) لا يوجد فرق
ب) المعادلة حلها نقاط، والمتباينة حلها فترات
ج) المتباينة لا تحتوي على أصفار
د) المعادلة لا يمكن حلها بيانيًا

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

( ) صح ( ) خطأ

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

4. اذكر خطوات حل متباينة كثيرة حدود باستخدام الآلة الحاسبة البيانية.

---

5. حل المتباينة س^2 - 9 > 0 هو:

أ) (-3, 3)
ب) (-∞, -3) ∪ (3, ∞)
ج) [-3, 3]
د) (-∞, ∞)

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

( ) صح ( ) خطأ

7. حل المتباينة س^3 - س > 0 بصيغة الفترات هو: ____

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

أ) س = 1
ب) س = 2
ج) س = 4
د) س = 5

9. اشرح لماذا تُضمَّن الأصفار في حل المتباينة عند استخدام الرمز ≤ بينما تُستبعد عند استخدام الرمز <.

---

10. حل المتباينة (س - 1)(س + 2)(س - 3) ≥ 0 بصيغة الفترات هو:

أ) [-2, 1] ∪ [3, ∞)
ب) (-∞, -2] ∪ [1, 3]
ج) (-∞, -2) ∪ (1, 3)
د) [1, 3]