ورقة عمل

حل المعادلات التربيعية بيانيا

الرياضيات — الصف الثالث المتوسط — الدوال التربيعية

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

1. حلول المعادلة التربيعية بيانيًا تمثل:

أ) رأس القطع المكافئ
ب) نقاط تقاطع المنحنى مع محور السينات
ج) نقاط تقاطع المنحنى مع محور الصادات
د) محور التماثل

2. إذا لم يقطع القطع المكافئ محور السينات فإن المعادلة لها حلان حقيقيان

( ) صح
( ) خطأ

3. الدالة المرافقة للمعادلة $س^2 - 16 = صفر$ هي ص = _____

4. اذكر عدد نقاط تقاطع القطع المكافئ مع محور السينات عندما يكون للمعادلة حل واحد مكرر

---

5. عند رسم الدالة $ص = س^2 - 4$ فإن المنحنى يقطع محور السينات عند:

أ) س = 4 فقط
ب) س = -2 و س = 2
ج) س = صفر فقط
د) لا يقطعه

6. القطع المكافئ الذي يفتح لأعلى يكون معامل $س^2$ فيه موجبًا

( ) صح
( ) خطأ

7. عندما تكون قيم الدالة ص موجبة لكل قيم س ولا تساوي صفرًا أبدًا، فإن للمعادلة _____ حل حقيقي

8. ارسم جدول قيم مختصرًا للدالة $ص = س^2 - 1$ لقيم س من -2 إلى 2 ثم حدد نقاط التقاطع مع محور السينات

---

9. محور التماثل في القطع المكافئ يمر بـ:

أ) نقطة الأصل دائمًا
ب) رأس القطع المكافئ
ج) إحدى نقطتي التقاطع فقط
د) محور الصادات فقط

10. فسّر لماذا يمكن اعتبار الرسم البياني وسيلة للتحقق من الحل الجبري للمعادلة التربيعية
