ورقة عمل

توسع: معمل الحاسبة البيانية: الدالة العكسية

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — العلاقات و الدوال العكسية و الجذرية

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

1. الخط الذي ينعكس حوله منحنى الدالة ليعطي منحنى دالتها العكسية هو:

أ) ص = 0 ب) س = 0

ج) ص = س د) ص = -س

2. كل دالة لها دالة عكسية بالضرورة.

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت النقطة (2,7) تنتمي لمنحنى الدالة د، فإن النقطة _____ تنتمي لمنحنى الدالة العكسية د^-1.

4. اذكر خطوات إيجاد قاعدة الدالة العكسية جبريًا لدالة خطية.

5. اختبار الخط الأفقي يُستخدم للتحقق من:

أ) أن الدالة متصلة ب) أن الدالة متباينة (لها عكس)

ج) أن الدالة خطية د) أن الدالة موجبة

6. مجال الدالة الأصلية يساوي مدى دالتها العكسية.

( ) صح ( ) خطأ

7. الدالة د(س) = س² لا تملك عكسًا على كامل مجالها لأن خطًا أفقيًا يقطع منحناها في _____ نقطتين.

8. إذا كانت د(س) = 4س - 1، فإن د^-1(س) تساوي:

أ) (س + 1) ÷ 4 ب) (س - 1) ÷ 4

ج) 4س + 1 د) (س - 4) ÷ 1

9. فسّر لماذا يجب تقييد مجال الدالة التربيعية حتى تملك دالة عكسية.

10. باستخدام الحاسبة البيانية، كيف تتحقق أن منحنيين متناظران حول الخط ص = س؟