ورقة عمل

دوال و متباينات الجذر التربيعي

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

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

1. ما مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x}$؟

أ) جميع الأعداد الحقيقية

ب) $[0, \infty)$

ج) $(-\infty, 0]$

د) $(-\infty, \infty)$ ما عدا الصفر

2. مدى الدالة $f(x)=\sqrt{x}$ هو جميع الأعداد الحقيقية

( ) صح ( ) خطأ

3. مجال الدالة $f(x)=\sqrt{(x-5)}$ هو .....

4. الدالة $g(x)=\sqrt{x}+2$ مقارنة بـ $f(x)=\sqrt{x}$ تمثل:

أ) إزاحة أفقية يمينًا 2 وحدة

ب) إزاحة رأسية لأعلى 2 وحدة

ج) إزاحة رأسية لأسفل 2 وحدة

د) لا يوجد تغيير

5. اكتب مجال ومدى الدالة $g(x)=\sqrt{(x+1)}-3$

6. حل المعادلة $\sqrt{(x+3)}=4$ هو $x=$ .....

7. مجموعة حل المتباينة $\sqrt{x} \le 3$ هي:

أ) $[0, 9]$

ب) $[0, 3]$

ج) $(-\infty, 9]$

د) $[9, \infty)$

8. عند حل متباينة جذرية يجب التأكد أن المقدار تحت الجذر أكبر من أو يساوي صفرًا قبل التربيع

( ) صح ( ) خطأ

9. حل المتباينة $\sqrt{(x-2)} > 3$ واكتب الحل بصيغة الفترة

10. إذا كان الزمن اللازم لسقوط جسم معطى بالعلاقة $t=\sqrt{(h \div 5)}$ بالثواني حيث h الارتفاع بالمتر، فما الارتفاع الذي يستغرق السقوط منه 4 ثوانٍ؟