

وزارة المعارف
السكرتارية التربوية - قسم العلوم
التفتيش على تعليم الرياضيات
أسئلة إضافية في مهمة التقييم التلخيصية - الصف التاسع

مهارات جبرية ومتباينات

حل ثلاثة بنود فقط من البنود الخمس التالية:

أ. $\frac{5}{x^4-1} + \frac{2}{x^2-1} = 1$

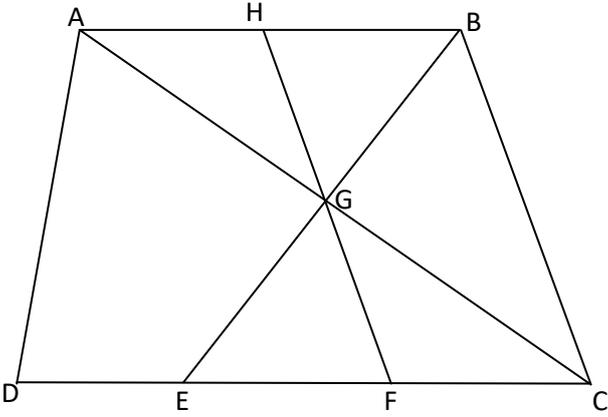
ب. $\left(\frac{x-5}{2}\right)^2 < \frac{x-4}{8}$

ج. $x^2 - 81 > 0$ وأيضاً $x - 1 > 0$

د. $x - 4 = \sqrt{x^2 - 36}$

هـ. معطى أن: $\frac{b^2}{a} < 4c$ $a > 0$

بالاعتماد على المعطيات أعلاه حدّد هل للمعادلة: $ax^2 + bx + c = 0$
من الضروري أو يمكن أو لا يمكن أن يكون حلان حقيقيان مختلفين.



الشكل الرباعي ABCD هو شبه منحرف، $AB \parallel CD$

تقع النقطة E على القطعة DC

CA ينصف الزاوية BCE

$BE \perp AC$

تقع النقطة F على القطعة CE بحيث أن $EF = FC$

القطعة FH تمر عبر النقطة G

برهن أن:

أ. $\triangle ABC \sim \triangle CFG$

ب. $HG \parallel BC$

ج. $S_{\triangle BGH} = S_{\triangle CFG}$

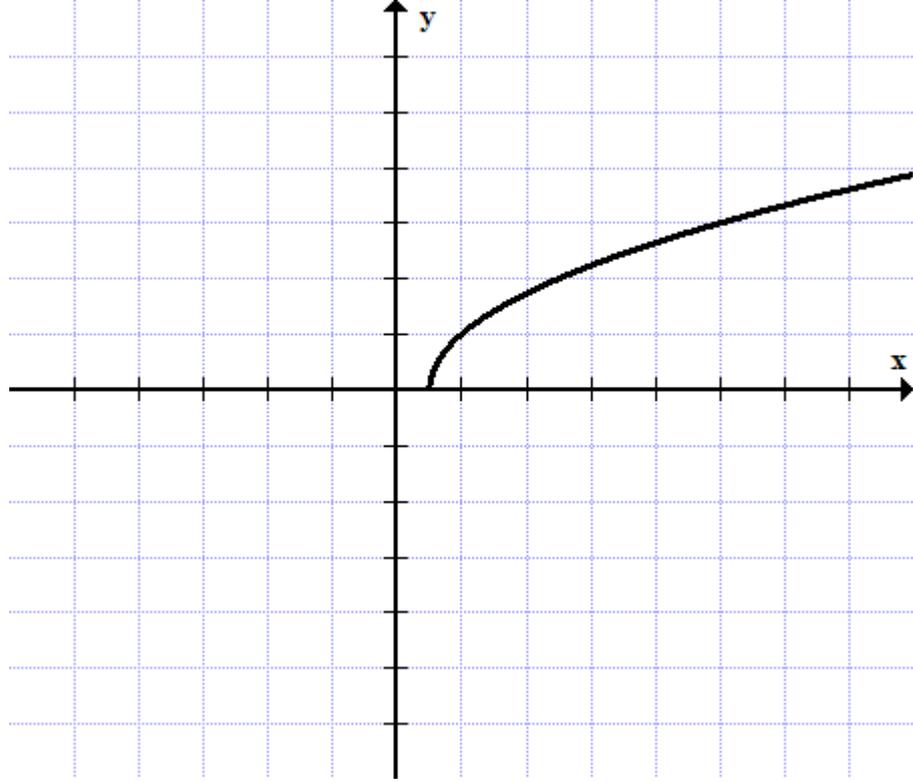
د. معطى أن : مساحة المثلث ABC هي S

عبر عن مساحة المثلث GFC بدلالة S. فسر.

دوال مستوى نخبة علمية تكنولوجية

دالة الجذر التربيعي

معطى، في هيئة المحاور، الرسم البياني للدالة: $f(x) = \sqrt{2x-1}$



أ. ارسم في نفس هيئة المحاور الرسم البياني للدالة: $y = -\sqrt{2x-1}$

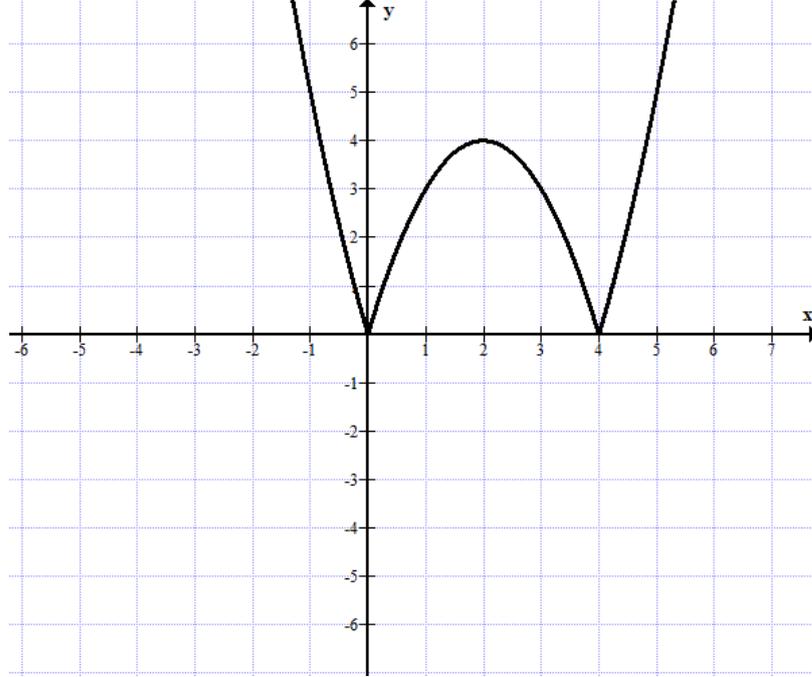
ب. ارسم في نفس هيئة المحاور الرسم البياني للدالة: $y = \sqrt{2x-1} + 3$

ج. ارسم في نفس هيئة المحاور الرسم البياني للدالة: $y = \sqrt{-2x-1}$

د. جد على الرسم البياني للدالة $f(x)$ نقطة التي تبعد بعداً متساوياً عن المحورين.

دالة القيمة المطلقة

1. معطى الرسم البياني للدالة: $y = |x^2 - 4x|$



أ. حل المعادلة: $|x^2 - 4x| = 5$

ب. معطاة المعادلة $|x^2 - 4x| = m$

i. حدّد لأي قيم m لا يوجد حل للمعادلة

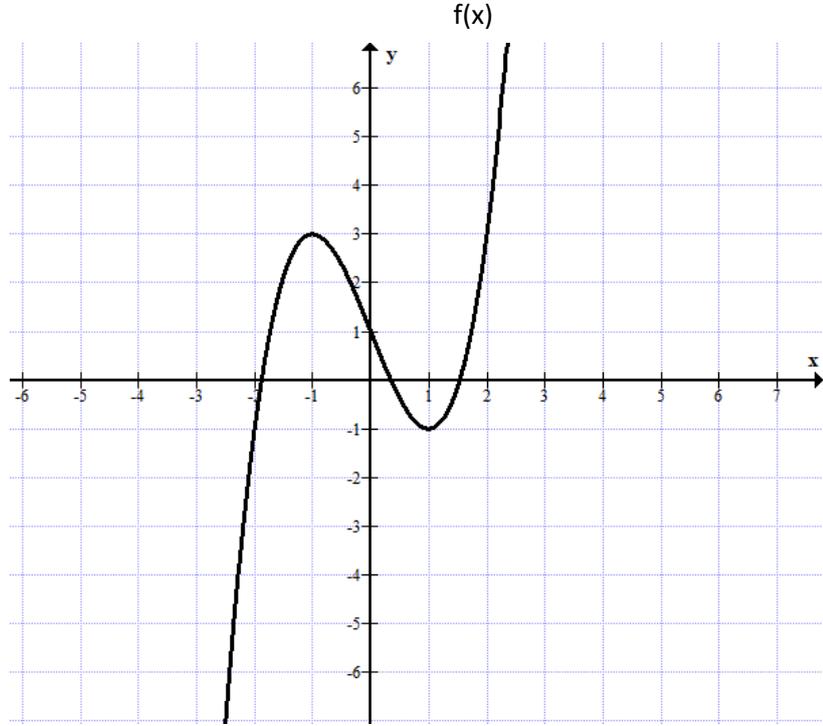
ii. حدّد لأي قيم m يكون للمعادلة حلان

iii. حدّد لأي قيم m يكون للمعادلة 3 حلول

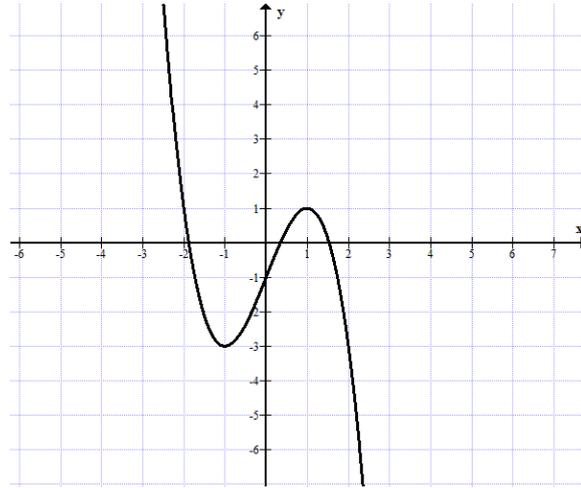
ج. ارسم في نفس هيئة المحاور المعطاة الرسم البياني للدالة $y = \sqrt{(x^2 - 4x)^2}$

توسع في موضع الدوال

أمامك الرسم البياني للدالة $f(x)$

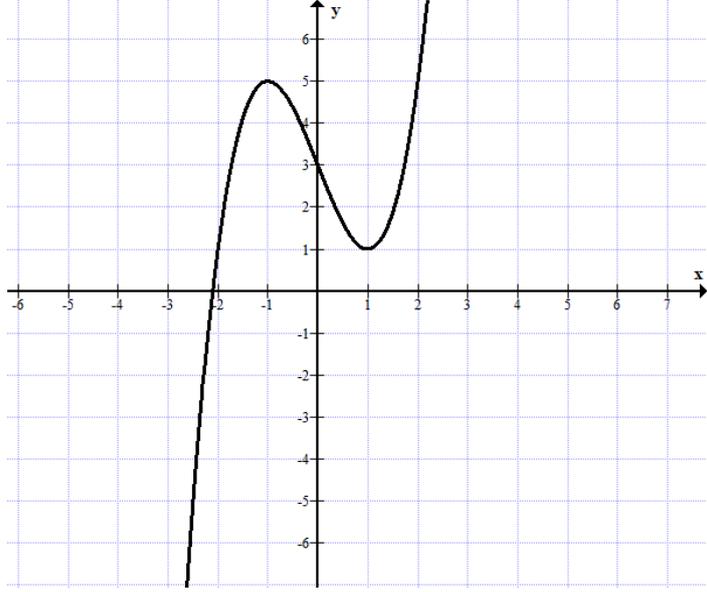


أ. الرسم البياني الذي أمامك هو انعكاس للرسم البياني للدالة المعطاة.



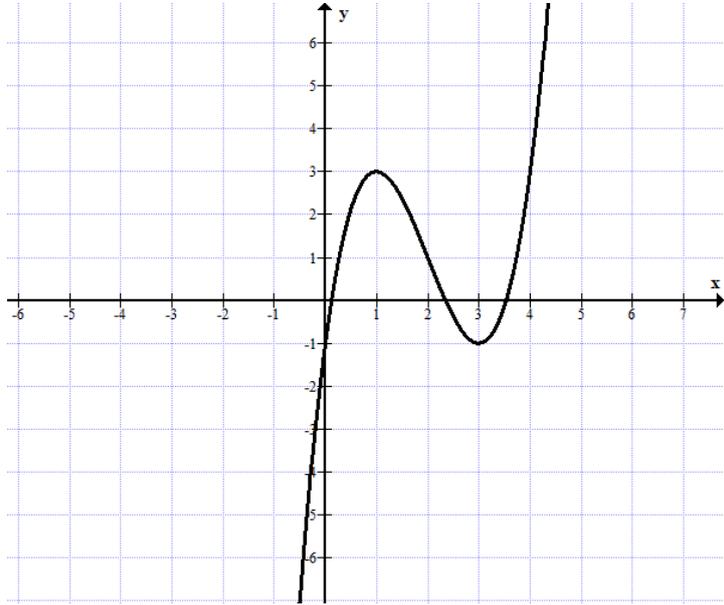
أكتب تعبيراً جبرياً للرسم البياني للدالة بالنسبة لـ $f(x)$: $y =$ _____

ب. الرسم البياني الذي أمامك هو إزاحة عمودية للرسم البياني للدالة المعطاة.



أكتب تعبيراً جبرياً للرسم البياني للدالة بالنسبة للدالة $f(x)$: $y =$ _____

ج. الرسم البياني الذي أمامك هو إزاحة أفقية للرسم البياني للدالة المعطاة.



أكتب تعبيراً جبرياً للرسم البياني للدالة بالنسبة للدالة $f(x)$: $y =$ _____

د. جد قيمة ملائمة لـ k بحيث يقطع الرسم البياني للدالة: $g(x) = f(x) + k$ محور x في نقطتين فقط .

وزارة المعارف
السكرتارية التربوية - قسم العلوم
التفتيش على تعليم الرياضيات
أسئلة اضافية في مهمة التقييم التلخيصية - الصف التاسع
بالتجاح !!!

الزمن المخطط للامتحان _____ دق'
مسموح استعمال الالة الحاسبة
عليك أن تُبَيِّنَ طريقة الحل في كل واحد من الأسئلة

أسم الطالب: _____
الصف: _____