

الاسم: _____ اختبار في الدالة التربيعية للصف التاسع

1) معطى الدالة التالية:

$$y = -4(x - 1)^2 + 9$$

حلّ الأسئلة التالية:-

أ- جد احداثيات نقطة رأس القطع المكافئ وحدد نوعها: _____

ب- اكتب معادلة محور تماثل القطع المكافئ: _____

ج- جد احداثيات نقطة تقاطع القطع المكافئ مع محور الـ y .

الجواب: (____، ____)

د- جد النقاط الصفرية للدالة.

النقاط الصفرية للدالة هي: (____، ____) (____، ____)

هـ- ارسم رسم تقريبي للدالة المعطاة: -

و- لأي قيم x الدالة تنازلية:

ز- جد المجال الذي تكون فيه الدالة موجبة:

ح- جد احداثيات نقطة مماثلة للنقطة $(4, -27)$

الجواب: (____، ____)

ط- جد تعبيراً لدالة لها نفس محور التماثل كما للدالة المعطاة ويقع رأسها على المحور x .

$Y =$ _____

ي- سجّل قانونية الدالة في كل بند: -

أ) دالة ناتجة من انعكاس الدالة المعطاة حسب نقطة الرأس.

$Y =$ _____

ب) دالة ناتجة من انعكاس الدالة المعطاة بالنسبة لمحور x .

$Y =$ _____

ي أ- هل النقطة $(1, 10)$ تقع على الخط البياني للدالة؟ علل

ي ب- اكتب احداثيات نقطة تقع على الخط البياني للدالة المعطاة. (بيّن طريقة حلّك)

الجواب: (____، ____)

2) نقطتا تقاطع الخط البياني لدالة تربيعية مع المحور x هما: $(-2,0)$ و $(10,0)$
يقع رأس القطع المكافئ فوق المحور x.

أ- جد لأي قيم x الدالة تصاعديّة: _____

ب- جد لأي قيم x الدالة سالبة: _____

ج- قيمة الاحداثي y لنقطة الرأس هو 4. اكتب معادلة الدالة التربيعية المناسبة للمعطيات.

Y = _____

3) معطاة الدالة التربيعية من الصورة: $y = (x - p)^2 + k$

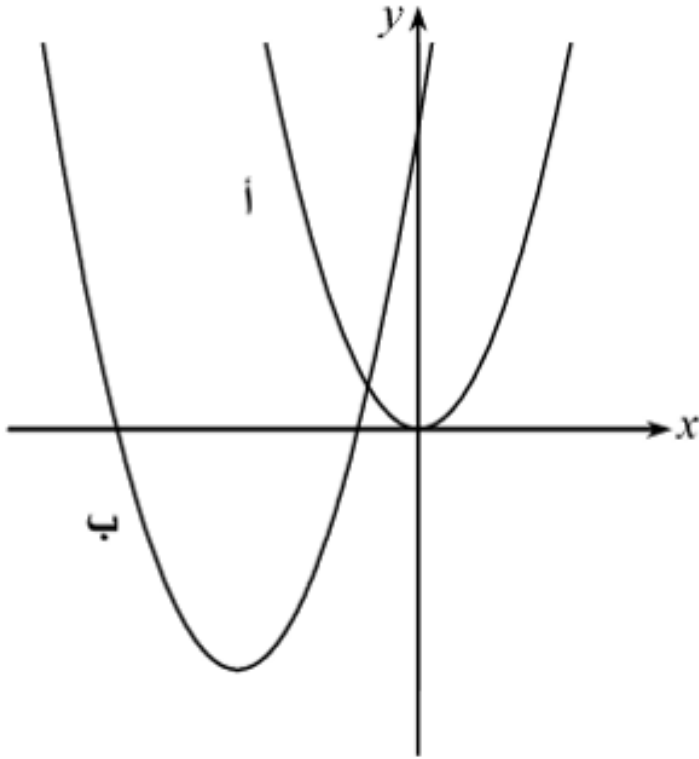
معادلة محور التماثل هي $x = 6$

النقطة $(5,-3)$ تقع على الخط البياني للدالة، سجّل معادلة الدالة التربيعية.

(بيّن طريقة حلّك)

Y = _____

4) الخط البياني للدالة التربيعية "ب" نتج عن طريق إزاحة بـ 3 وحدات الى اليسار و 4 وحدات الى أسفل للقطع المكافئ $y = x^2$.



أ- سجّل معادلة القطع المكافئ الناتج. $Y = \underline{\hspace{2cm}}$

ب- جد احداثيات نقطة رأس القطع المكافئ "ب": $\underline{\hspace{2cm}}$

ج- ما هي معادلة محور التماثل للقطع المكافئ "ب": $\underline{\hspace{2cm}}$

د- ما هو البُعد بين رأس القطع المكافئ "أ" ورأس القطع المكافئ "ب"؟ (بيّن طريقة حلّك)