

اختبار في الدالة التربيعية للصف التاسع

الاسم: _____

معطى الدالة:

$$y = (x - 5)^2 - 9$$

حلّ الأسئلة التالية:-

أ- صف بكلمات الإزاحات التي نَقذت على الخط الباني للدالة $y = x^2$ لنحصل على الخط البياني للدالة المعطاة.

ازاحة أفقية إلى اليمين ب 5 وحدات، ثم ازاحة عمودية إلى الاسفل ب 9 وحدات.

ب- جد احداثيات نقطة رأس القطع المكافئ وحدد نوعها: Min (5,-9)

ج- اكتب معادلة محور تماثل القطع المكافئ: $x=5$

د- جد احداثيات نقطة تقاطع القطع المكافئ مع محور ال y .

نقطة التقاطع مع محور y : $(0,16)$.

$$y = (0 - 5)^2 - 9$$

$$y = (-5)^2 - 9$$

$$y = 25 - 9$$

$$y = 16.$$

هـ- جد النقاط الصفرية للدالة.

النقاط الصفرية هما :
 $(2,0)$ $(8,0)$

$$(x-5)^2 - 9 = 0 / +9$$

$$(x-5)^2 = 9 / \sqrt{\quad}$$

$$\downarrow$$
$$x-5 = 3 / +5$$
$$x = 8$$

$$\downarrow$$
$$x-5 = -3 / +5$$
$$x = 2$$

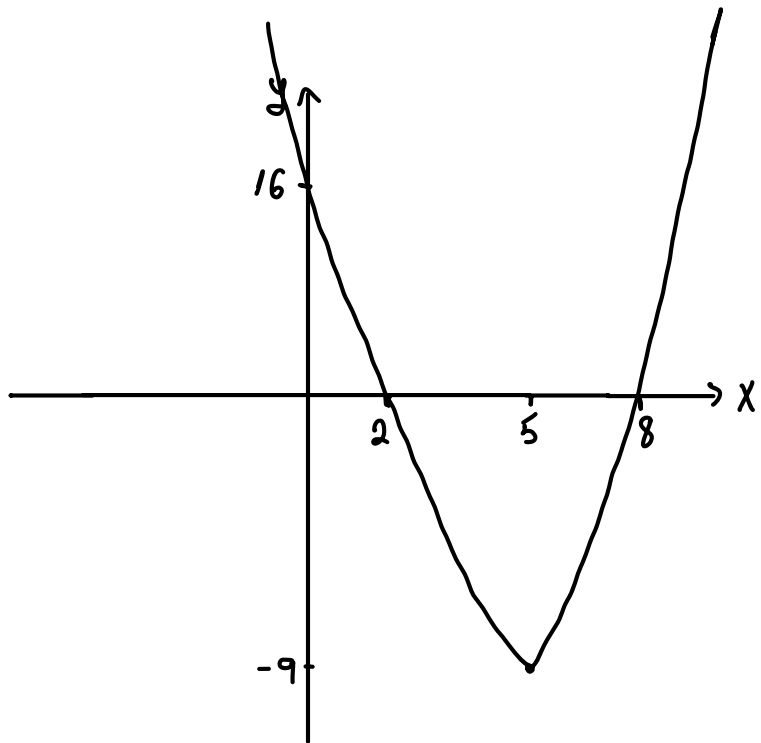
و- لأي قيم x الدالة تصاعدية: $x > 5$

ز- لأي قيم x الدالة تنازلية: $x < 5$

ح- جد المجال الذي تكون فيه الدالة موجبة: $x < 2$ أو $x > 8$

ط- جد المجال الذي تكون فيه الدالة سالبة: $2 < x < 8$

ي) ارسم رسم تقريبي للدالة المعطاة: -



ي أ) جد إحداثيات نقطة مماثلة للنقطة $(6, -8)$

النقاط المماثلة لها:

* نفس إحداثي y .

* نفس البعد عن محور التماثل.

