



أوراق عمل في الدالة التربيعية

للصّف التاسع

الاسم: _____



السنة الدراسيّة: 2024 – 2025

1) سجّل قانونية الدالة في كلّ بند وبيّن طريقة حلّك:-
أ- دالة ناتجة من انعكاس الدالة $y = -2(x + 9)^2 - 3$ حسب نقطة الرأس.

الجواب: _____

ب- دالة من الصورة $f(x) = a(x - p)^2 + k$ بحيث تحقق:
لكل $x > 5$ الدالة تنازلية ولا يوجد لها نقاط صفرية.

الجواب: _____

ج- دالة ناتجة من انعكاس الدالة $y = -3(x - 2)^2 + 4$ بالنسبة لمحور y .

الجواب: _____

د- دالة ناتجة من انعكاس الدالة $y = 2(x - 7)^2 - 5$ بالنسبة لمحور x .

الجواب: _____

(2) معطاة الدالة التربيعية: $f(x) = -(x - 4)^2 + 18$

حلّ الأسئلة التالية:-

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

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

ج- اكتب معادلة محور تماثل القطع المكافئ: _____

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

الجواب: _____

هـ- بكم وحدة ولأي اتجاه يجب إزاحة القطع المكافئ المعطى كي يكون له نقطة صفرية واحدة؟

و- جد نقطة تقع على القطع المكافئ:-

ز- هل النقطة (6, 28) تقع على الخط البياني للدالة؟ علل

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.

أ- سجّل معادلة الدالة التربيعية: _____

ب- سجّل احداثيات نقطة الرأس: _____

ج- جد النقاط الصفرية:

د- لأي قيم x الدالة تنازلية: _____

هـ- لأي قيم x الدالة سالبة: _____

4) لائم خطًا بيانيًا لكل واحدة من الدوال التالية: -

$$y = (x - 4)^2 + 10 \quad (i)$$

$$y = (x - 4)^2 - 10 \quad (ii)$$

$$y = (x + 4)^2 + 10 \quad (iii)$$

$$y = (x + 4)^2 - 10 \quad (iv)$$

الحل:-

