اختبار في الدالة التربيعية

للصّف التاسع

الاسم: _____

السنة الدراسيّة: 2024 – 2025

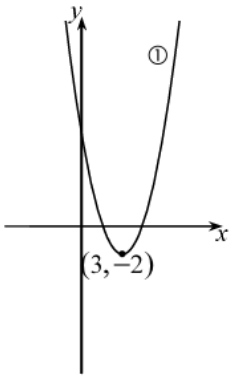
1) معطى الدوال:

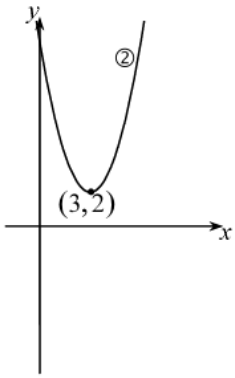
$y = (x-3)^2 + 2$

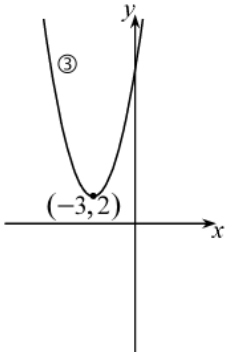
$y = (x+3)^2 + 2$

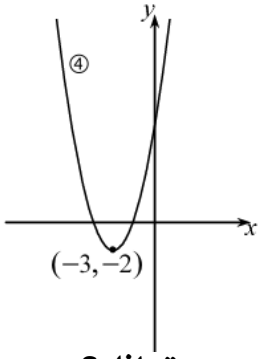
$y = (x+3)^2 - 2$

$y = (x-3)^2 - 2$









أ- لائم دالة للخطوط البيانية أعلاه.

ب- لأي الخطوط البيانية يوجد **<u>نفس محور تماثل</u>**؟ _____

ج- سجّل معادلة محور التماثل للخط البياني رقم (4): _____

د- هل النقطة (10-,1-) تقع على الخط البياني رقم (3): _____

هـ- جد احداثيات **نقطة مماثلة** للنقطة (5, 2) بالنسبة للدالة $y = (x-3)^2 - 2$

الجواب: _____

و- جد احداثيات نقطتين متماثلتين تقعان على الخط البياني للدالة $y = (x+3)^2 + 2$

احداثيات النقطتين المتماثلتين: (_____ ,_____) (_____ ,_____)

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

معادلة محور التماثل هي **x = -2**

النقطة (1,18) تقع على الخط البياني للدالة.

أ- سجّل معادلة الدالة التربيعيّة: _____

ب- لأي قيم x **الدالة تصاعدية**: _____

ج- جد احداثيات نقطة إضافية تقع على الخط البياني للدالة:

الجواب: _____

---

3) معطاة الدالة التربيعية: $f(x) = -(x-4)^2 + 9$

حلّ الأسئلة التالية:-

أ- صف بكلمات الإزاحات التي نفّذت على الخط الباني 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- جد **النقاط الصفرية** للدالة:

احداثيات النقاط الصفرية: (_____ ,_____) (_____ ,_____)

و- ارسم **رسمًا تقريبيًا** للدالة المعطاة: -

ز- لأي قيم x الدالة **تنازلية**: _____

ط- لأي قيم x الدالة **موجبة**: _____

ي- لأي قيم x الدالة **سالبة**: _____

ي أ- سجّل تعبيرًا للدالة الناتجة من **انعكاس الدالة** المعطاة **بالنسبة لمحور x**: -

الجواب: _____

ي ج- سجّل تعبيرًا للدالة الناتجة من **انعكاس الدالة** المعطاة **بالنسبة لنقطة الرأس**: -

الجواب: _____