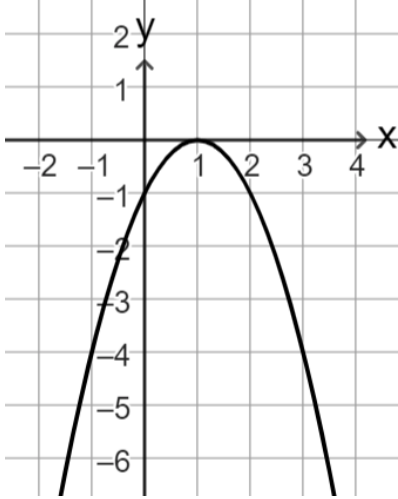


اختبار في موضوع
إزاحة أفقية للدالة التربيعية

(1) معطى في الرسم أمامكم الخط البياني للدالة التربيعية $f(x)$ ،



استعينوا بالمعطيات وأجيبوا:

(أ) سجّلوا إحداثيي النقطة القصوى للدالة.

(ب) ما هو نوع النقطة القصوى؟

(ت) سجّلوا إحداثيات نقاط تقاطع الخط البياني للدالة مع محور x .

(ث) سجّلوا إحداثيات نقطة تقاطع الدالة مع محور y .

(ج) معطاة الدالة $g(x) = f(x - 2)$

سجّلوا إحداثيي النقطة القصوى للدالة $g(x)$ ومجال تصاعدها.

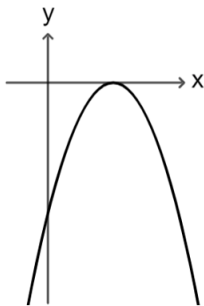
(2) أمامكم أربعة خطوط بيانية وأربعة تمثيلات جبرية لدوال تربيعية:

$$g(x) = -(x - 2)^2$$

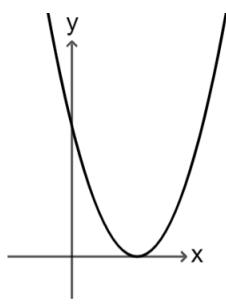
$$f(x) = (x - 2)^2$$

$$k(x) = (x + 2)^2$$

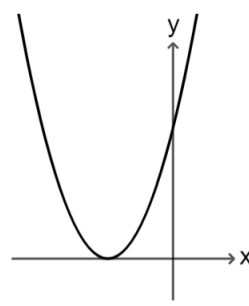
$$h(x) = -(x + 2)^2$$



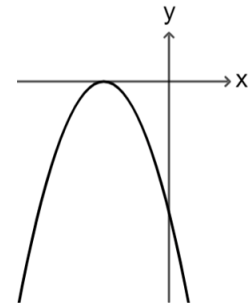
IV



III



II



I

لائموا كلّ خط بياني مع التمثيل الجبري الملائم له.

(3) معطاة الدالة التربيعية $f(x) = x^2$

$g(x)$ هي إزاحة الدالة $f(x)$ بحيث تكون للدالة $g(x)$ نقطة صفرية واحدة وإحداثي x لها سالب.

أ) أشيروا إلى التعبير الجبري الممكن للدالة $g(x)$:

$g(x) = x^2 - 5$

$g(x) = -x^2 - 5$

$g(x) = (x + 5)^2$

$g(x) = (x - 5)^2$

ب) كم هو البعد بين النقطة القصوى للدالة $f(x)$ والنقطة القصوى للدالة $g(x)$ ؟

ت) فيما يلي إدعاءات تتطرق للخطين البيانيين للدالتين $f(x)$ و $g(x)$.
أشيروا بجانب كل ادعاء هل هو صحيح أو غير صحيح:

صحيح / غير صحيح

I. للخطين البيانيين نفس مجال التصاعد

صحيح / غير صحيح

II. للخطين البيانيين نفس النقطة الصغرى

صحيح / غير صحيح

III. للخطين البيانيين نفس مجال السالبة

صحيح / غير صحيح

IV. للخطين البيانيين نفس مجال الموجبة

صحيح / غير صحيح

V. يتقاطع الخطان البيانيان للدالتين في الربع الثاني

