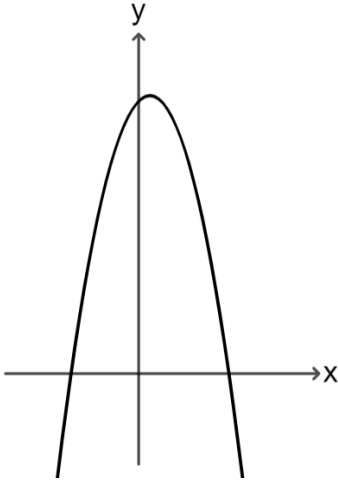


اسم التلميذ: \_\_\_\_\_

اختبار في موضوع

الدالة التربيعية - الصورة العامة الصريحة



(1) معطاة الدالة  $y = -2x^2 + x + 6$

أ) احسبوا إحداثيي نقطة تقاطع الدالة مع محور  $y$ .

ب) احسبوا إحداثيات نقاط تقاطع الدالة مع محور  $x$ .

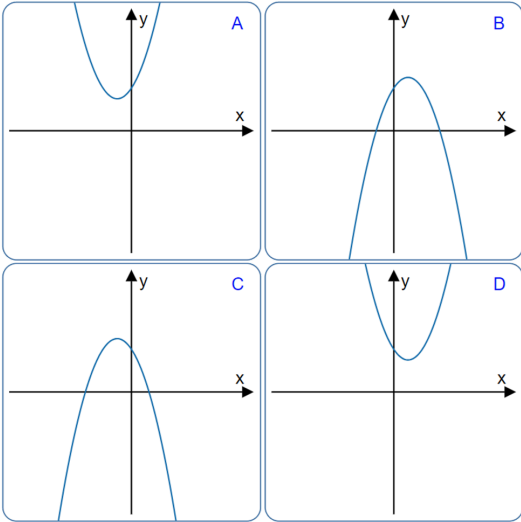
ت) احسبوا إحداثيي النقطة القصوى (نقطة الرأس) للدالة.

ث) هل النقطة القصوى هي نقطة صغرى أم نقطة عظمى؟

(2) أمامكم أربعة خطوط بيانية لدوال تربيعية.

ومعطى أربعة تمثيلات جبرية لدوال تربيعية.

لائموا لكل تمثيل جبري الخط البياني الملائم له. عللوا.

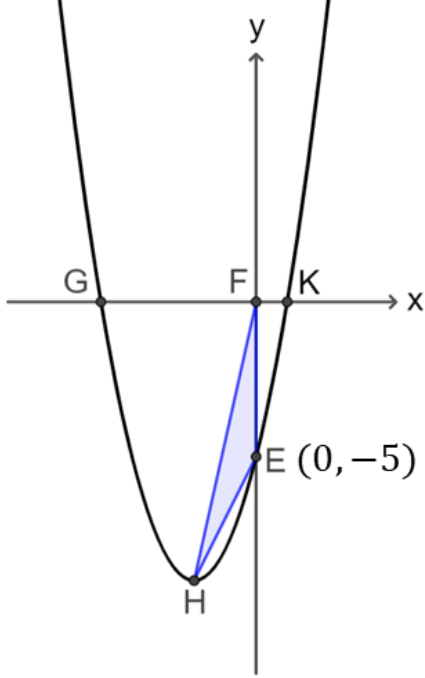


الخط البياني الملائم للدالة  $y = -x^2 - 2x + 4$  هو \_\_\_\_\_

الخط البياني الملائم للدالة  $y = x^2 + 2x + 4$  هو \_\_\_\_\_

الخط البياني الملائم للدالة  $y = -x^2 + 2x + 4$  هو \_\_\_\_\_

الخط البياني الملائم للدالة  $y = x^2 - 2x + 4$  هو \_\_\_\_\_



(3) معطاة الدالة  $f(x) = x^2 + 4x + c$

تقطع الدالة محور  $x$  في النقطتين  $G$  ،  $K$  ،  
ومحور  $y$  في النقطة  $E(0, -5)$ .

(أ) أكملوا بحسب المعطيات في الرسم قيمة البارامتر  $c$ .  
فسروا جوابكم.

(ب) جدوا إحداثيات النقطتين  $G$  ،  $K$  .

$H$  هي نقطة رأس القطع المكافئ .  
(ت) جدوا إحداثيي النقطة  $H$  ، وحددوا نوعها.

تقع النقطة  $F$  على نقطة أصل المحاور.  
(ث) احسبوا مساحة المثلث  $FEH$  .

(ج) احسبوا مساحة الشكل الرباعي  $GFEH$  .

(ح) سجّلوا المجال الذي فيه  $f(x) > 0$

(خ) سجّلوا قيمة  $x$  تكون فيها الدالة سالبة وتصادية.

معطاة الدالة  $g(x) = f(x) + m$

(د) سجّلوا قيمة  $m$  لا يقطع بها الخط البياني للدالة  $g(x)$  محور  $x$ .

