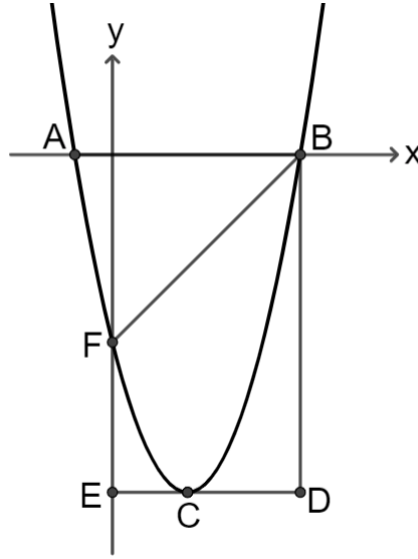


اسم التلميذ: \_\_\_\_\_

تمرّن إجماليّ في موضوع

دالة تربيعية

(1) في الرسم أمامكم معطى الخط البيانيّ للدالة  $h(x) = (x - 2)^2 - 9$



أ. سجّلوا إحداثيي نقطة رأس الدالة (النقطة C في الرسم).

ب. احسبوا إحداثيي نقطة تقاطع الخط البيانيّ للدالة مع المحور Y (النقطة F في الرسم).

ت. احسبوا إحداثيات نقاط تقاطع الخط البيانيّ للدالة مع المحور X (النقطتين A, B في الرسم).

ث. سجّلوا المجال الذي تكون فيه الدالة تصاعديّة وموجبة.

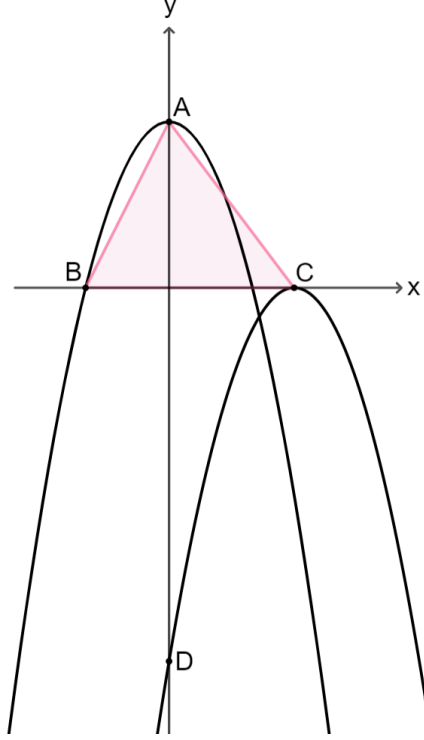
ج. احسبوا مساحة المثلث ABF.

مرّروا عبر النقطة B القطعة BD الموازية لمحور Y، ومرّروا عبر النقطة C القطعة ED الموازية لمحور X.

ح. احسبوا مساحة الشكل الرباعيّ FEDB (إذا لزم الأمر، استعينوا بالتقسيم إلى أشكال معروفة).

(2) معطى في الرسم الخطان البيانيان للدالتين:

$$f(x) = 4 - x^2 \quad g(x) = -(x - 3)^2$$



- أ. 1. النقطة A هي رأس  $f(x)$ . سجّلوا إحداثيي الرأس A.  
2. النقطة C هي رأس  $g(x)$ . سجّلوا إحداثيي الرأس C.

تقاطع الدالة  $f(x)$  مع المحور X في النقطة B.

تقاطع الدالة  $g(x)$  مع المحور Y في النقطة D.

ب. احسبوا إحداثيات النقاط  $B( , )$   $D( , )$

ت. هل الشكل الرباعي ABCD هو دالتون؟ فسّروا.

ث. احسبوا مساحة المثلث ABC .

ج. تقع النقطة F على الخط البياني للدالة  $f(x)$  بحيث أنّ مساحة المثلث FBC تساوي مساحة المثلث ABC.

1. اشرحوا لماذا يكون إحداثي Y للنقطة F سالبًا بالضرورة.

2. جدوا إحداثيي النقطة F (توجد إمكانيتان).