

اسم التلميذ: \_\_\_\_\_

اختبار في موضوع  
الدالة التربيعية - التمثيل كحاصل ضرب

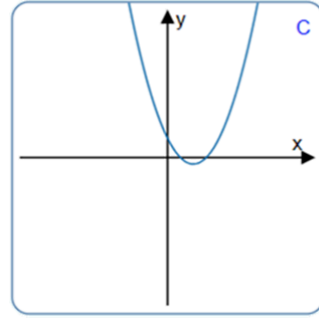
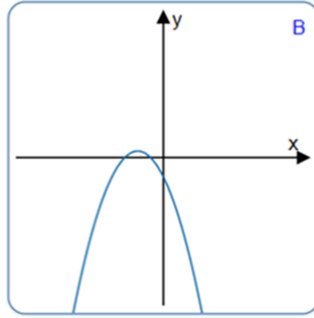
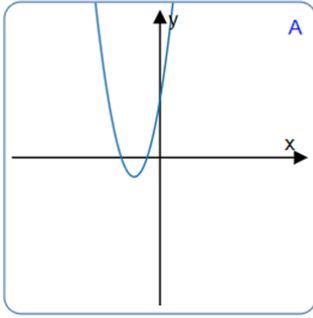
(1) معطاة الدالة  $y = (x + 3)(x + 1)$

أ. سجّلوا إحداثيات نقاط تقاطع الدالة المعطاة مع محور X:

( , ) , ( , )

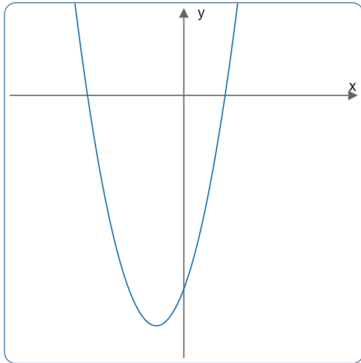
ب. سجّلوا إحداثيي نقطة الرأس للدالة المعطاة. ( , )

ج. أمامكم 3 خطوط بيانية.



أي من هذه الخطوط يصف الدالة المعطاة؟

(2) معطى خط بياني يصف الدالة التربيعية:  $y = (x + 7)(x - m)$



أ. سجّلوا إحداثيي نقطة تقاطع الدالة المعطاة مع محور X من الجهة اليسرى

( , )

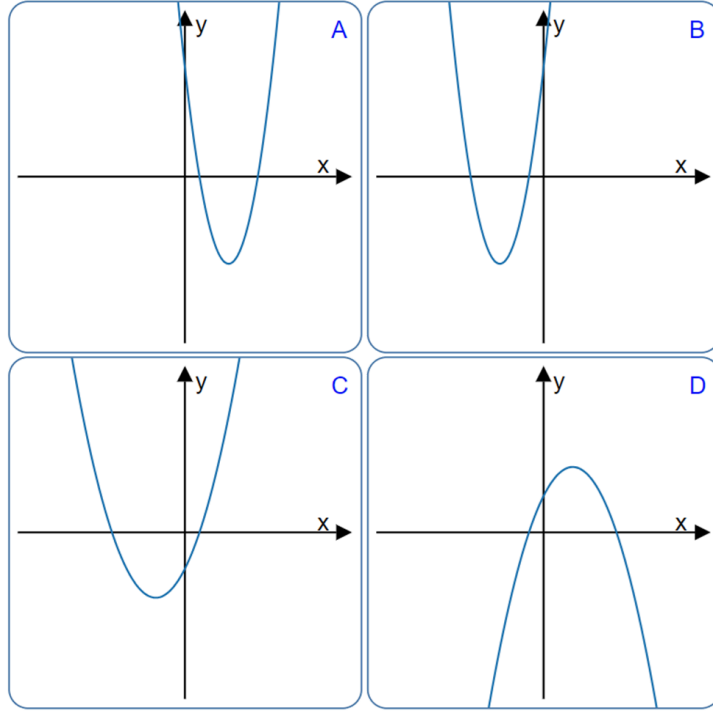
محور تماثل الدالة المعطاة هو  $x = -2$ .

ب. سجّلوا إحداثيي نقطة تقاطع الدالة المعطاة مع محور X من الجهة اليسرى

( , )

ج. ما هي أقل قيمة تحصل عليها الدالة المعطاة؟

(3) أمامكم أربعة خطوط بيانيّة تصف دوال تربيعيّة.



لائموا لكلّ خط بيانيّ من الخطوط البيانيّة A حتى D الدالّة الملائمة له.

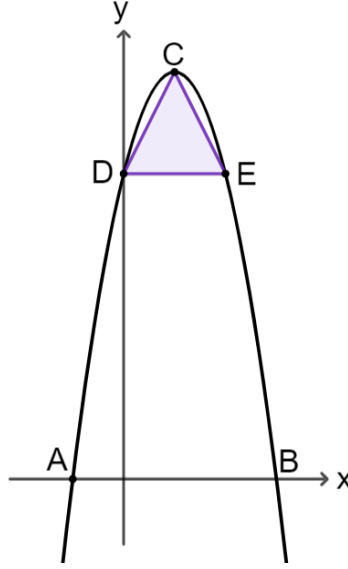
الخط البيانيّ الملائم للدالّة  $y = (x + 1)(x + 5)$  هو \_\_\_\_\_

الخط البيانيّ الملائم للدالّة  $y = -(x + 1)(x - 5)$  هو \_\_\_\_\_

الخط البيانيّ الملائم للدالّة  $y = (x - 1)(x + 5)$  هو \_\_\_\_\_

الخط البيانيّ الملائم للدالّة  $y = (x - 1)(x - 5)$  هو \_\_\_\_\_

(4) معطى الخط البياني للدالة  $y = -(x + 2)(x - 6)$  تقطع الدالة محور  $x$  في النقطتين  $A$  و  $B$  ومحور  $y$  في النقطة  $D$ .



أ. جدوا إحداثيات النقطتين  $A$  و  $B$ .

ب. سجلوا إحداثيي النقطة  $D$ .

ج. جدوا إحداثيي نقطة رأس القطع المكافئ (النقطة  $C$ ).

مرروا عبر النقطة  $D$  خط يوازي محور  $x$  والذي يقطع القطع المكافئ في نقطة إضافية،  $E$ .

د. جدوا إحداثيي النقطة  $E$ .

هـ. احسبوا مساحة المثلث  $DEC$ .

و. تقع النقطة  $K$  على القطع المكافئ المعطى بحيث يتحقق أن:  $0 < x_K < 4$

(قيمة إحداثي  $x$  للنقطة  $K$  بين 0 و 4).

لأي من المثلثات التالية توجد أكبر مساحة؟

أ. مساحة المثلث  $DEK$

ب. مساحة المثلث  $DEC$

ج. لا يمكن المعرفة

عللوا إجابتكم.

