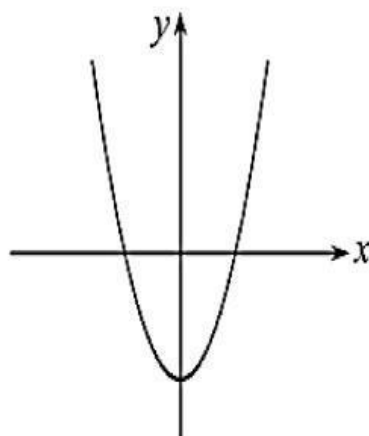


سؤال (1)



معطى في الرّسم الخطّ البيانيّ للدّالة $y = x^2 - 3$.

(أ) ما هو رأس القطع المكافئ؟ _____

(ب) سجّلوا الدّالة التّربيعيّة الناتجة إذا

أزحنا الخطّ البيانيّ:

(i) 4 وحداتٍ إلى الأعلى. _____

(ii) 4 وحداتٍ إلى الأسفل. _____

(ج) لأيّ الدّالتين في البند (ب) لا توجد نقاط صفرية؟ _____

(د) عل أيّ الخطّين البيانيّين للدّالتين اللّتين في البند (ب) تقع النّقطة $(-5, 26)$ ؟ _____

سؤال (2)

(أ) معطى الدوالّ:

إزاحة : _____

$$y = (x - 18)^2 \quad \text{I}$$

إزاحة :

$$y = x^2 + 18 \quad \text{II}$$

إزاحة :

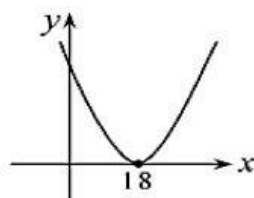
$$y = (x + 18)^2 \quad \text{III}$$

إزاحة :

$$y = x^2 - 18 \quad \text{IV}$$

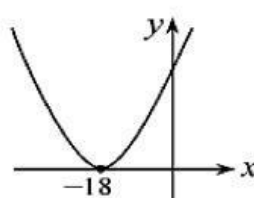
لائموا دالة لكل واحد من الخطوط البيانيّة التّالية:

②



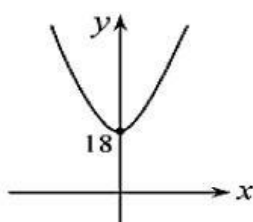
الدالة:

①



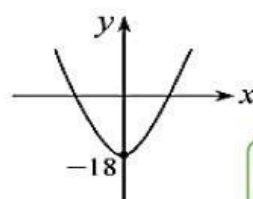
الدالة:

④



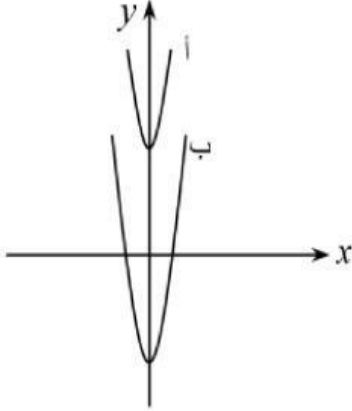
الدالة:

③



الدالة:

سؤال (3)



يظهر في الرسم الذي أمامكم الخطان البيانيان للدالتين:

الرسم الملانم: _____

① $y = x^2 - 12$

الرسم الملانم: _____

② $y = x^2 + 12$

(أ) لائموا خطأً بيانيًا لكل دالة.

(ب) أكملوا الناقص في الجدول التالي:

$y = x^2 + 12$	$y = x^2 - 12$	التّمثيل الجبري
		إحداثيات نقطة رأس القطع المكافئ
		نقطة التقاطع مع المحور y
		عدد النقاط الصّفرية
		معادلة محور التّماثل
		مجال تصاعد الدالة
		مجال تنازل الدالة
		قيم الـ x التي فيها الدالة موجبة
		قيم الـ x التي فيها الدالة سالبة