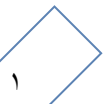


## مجال الدالة

مثال: أوجد مجال كل دالة مما يلي :

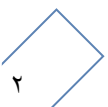
$$f(x) = (2x^2 + x)(\sqrt{8 - 2x})$$

$$g(x) = \sqrt[3]{\frac{3x^2 - 5x + 7}{x + 3}}$$



$$h(x) = \frac{\sqrt{2x - 6}}{x^2 + 4}$$

$$u(x) = \frac{\sqrt[3]{1 + x}}{x^2 - 1}$$

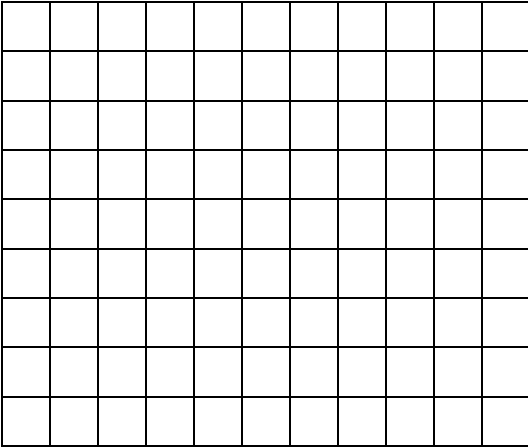


## الدوال التربيعية و القطوع المكافئة

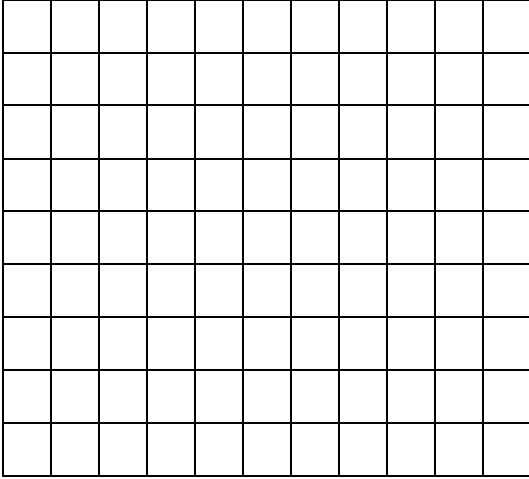
مثال : اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه  $V(3.4)$  و يمر بالنقطة  $P(5.-4)$

مثال: ارسم منحنى كل دالة مما يلي مستخدماً خواص القطوع المكافئة :

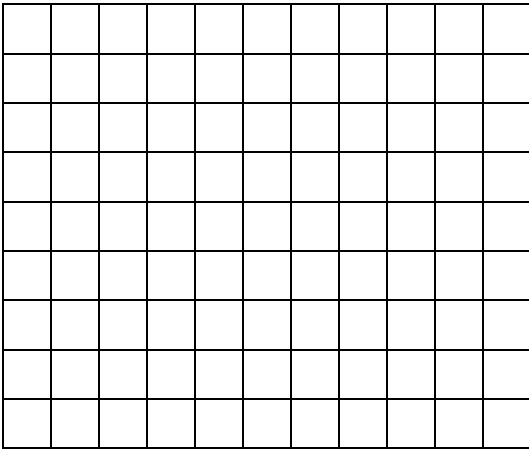
$$y = (x + 3)^2 + 1$$



$$y = -2(x - 3)^2 - 1$$

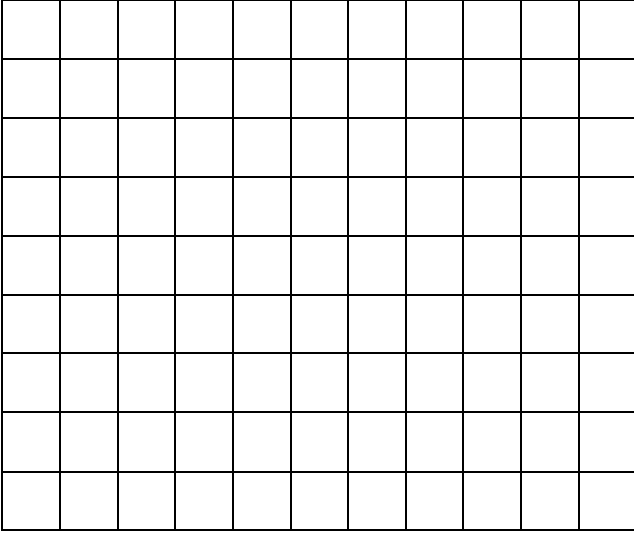


$$y = \frac{1}{2}(x - 3)^2 + 1$$



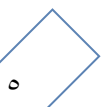
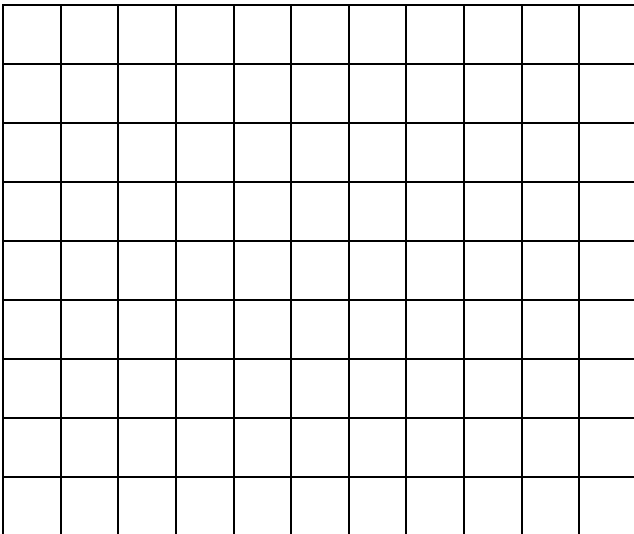
مثال : إذا كان رأس القطع المكافئ  $V(0.5)$  ويمر بالنقطة  $P(1. -2)$

ارسم القطع المكافئ و اكتب معادلته بدلالة إحداثيات الرأس .



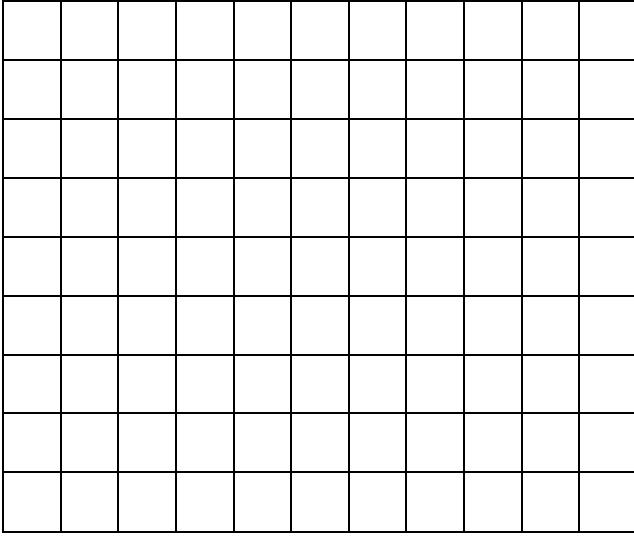
مثال : إذا كان رأس القطع المكافئ  $V(3.1)$  و الجزء المقطوع من محور الصادات -2

ارسم القطع المكافئ و اكتب معادلته بدلالة إحداثيات الرأس .



## المعكوسات و دوال الجذر التربيعي

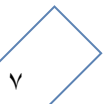
مثال: ارسم بيان الدالة  $y = \frac{x-4}{2}$  و معكوسها ثم اكتب معادلة المعكوس



مثال: أوجد معكوس الدالة :  $y = 2(x + 1) - 3$

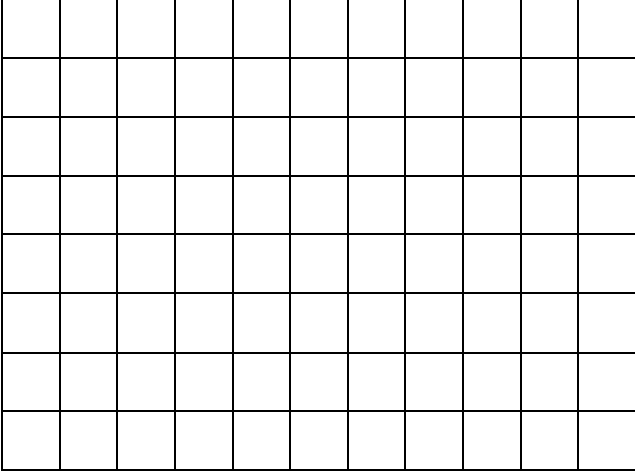
مثال: أوجد معكوس الدالة :  $y = -3x + 5$

مثال: أوجد معكوس الدالة :  $y = x^2 + 3$

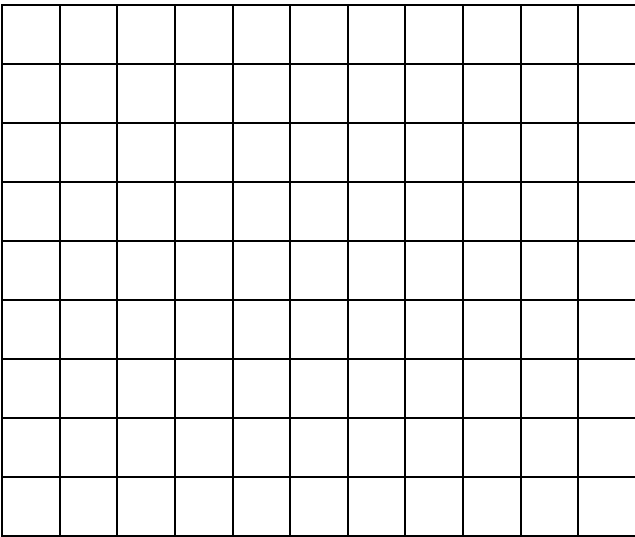


دوال الجذر التربيعي :

مثال : ارسم الدالة :  $y = \sqrt{x - 4} - 2$  و عين المجال و المدى للدالة .



مثال : ارسم بيانياً الدالة :  $y = \sqrt{x - 2} + 1$  و عين المجال و المدى للدالة .





## حل المتباينات

مثال : أوجد مجموعة حل كل من المتباينات التالية :

a)  $x^2 + 4x + 3 \leq 0$

b)  $-2x^2 + 5x - 3 > 0$

مثال: أوجد مجال الدالة:  $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$

مثال: أوجد مجموعة حل المتباينات التالية :

a  $\frac{x-5}{x+3} > 0$

(b)  $\frac{3x+7}{x+2} > 2$