

طريقة مختصرة لتحديد خصائص القطوع المكافئة

$$(y - k)^2 = 4c(x - h)$$

The diagram shows the equation $(y - k)^2 = 4c(x - h)$ with arrows pointing from the variables to their corresponding parts in the equation:

- k points to the term $y - k$.
- h points to the term $x - h$.
- c points to the coefficient $4c$.
- A green circle labeled $+$ is placed above the $+$ sign in the equation.
- A green circle labeled $\frac{4c}{4}$ is placed next to the fraction $\frac{4c}{4}$.

معادلة محور التماشى :

$y = k$

الاتجاه : أفقى .. يمين (حسب الإشارة)

(+) يمين ، (-) يسار

البؤرة : $(h + c, k)$ معادلة الدليل : $x = h - c$ الرأس : (h, k) طول الوتر البؤري : $|4c|$

حدد خصائص القطع المكافئ :

$(y - 4)^2 = 20(x + 2)$

مثال

الحل :

$k = 4$

$c = \frac{20}{4} = 5$

$h = -2$

معادلة محور التماشى :

$y = 4$

الاتجاه : أفقى .. يمين

 $(-2 + 5, 4)$ $(3, 4)$

معادلة الدليل :

$x = -2 - 5$

الرأس : $(-2, 4)$ طول الوتر البؤري : $|20| = 20$