

Problemes de... troba l'equació de....

És convenient que en tots els problemes representis gràficament les dades de l'enunciat. També seria interessant que amb l'ajuda d'algun programa o amb la calculadora gràfica representessis la funció obtinguda per comprovar si verifica les condicions de l'enunciat.

1. Troba l'equació de la paràbola que passa pel punt (2, 3) i té el vèrtex en el punt (3, 1).
2. Troba l'equació de la paràbola que passa pels punts (-4, 0), (-2, -4) i (0, 0).
3. Troba l'equació de la paràbola que passa pels punts (2, 3) i (3, 6), i té com a eix de simetria la recta d'equació $x = 1$.
4. Troba l'equació de la paràbola que passa pel punt (-1, 2) i només té un punt de tall amb l'eix X que és a $x = -2$. Dibuixa-la primer.
5. Troba l'equació de la paràbola que passa pels punts (0, 0), (1, 1) i (2, 4).
6. Troba l'equació de la recta que passa pels punts (3, 5) i (9, 10).
7. Troba l'equació de la recta que passa pel punt (4, 2) i té una inclinació de 45° . Recorda quin és el seu pendent.
8. Troba l'equació de la recta que passa pel punt (3, 1) i talla l'eix Y en $y = 5$.
9. Troba l'equació de la funció inversa proporcional que passa pel punt (4, 3).
10. Troba l'equació de la recta horitzontal que passa pel punt (29, 1).
11. Troba l'equació de la paràbola que talla l'eix Y en $y = 2$ i té el vèrtex en el punt (2, 0).
12. Troba l'equació de la recta que passa pel punt (3, 1) i és paral·lela a la recta $y = 2x - 5$. (Recorda que dues rectes són paral·leles quan tenen el mateix pendent.)
13. Troba l'equació de la funció inversa proporcional que passa pel punt (3, 2).
14. Troba l'equació de la paràbola que té el vèrtex en el punt (0, 0) i passa pel punt (2, 3).
15. Troba l'equació de la recta que passa pel punt (1, 1) i és perpendicular a la recta $y = -2x - 4$. (Si a és el pendent d'una recta, aleshores $-\frac{1}{a}$ és el pendent d'una recta perpendicular a la primera)