

## MATH 11<sup>e</sup> / PARABOLE / exercices(2)

- 1) Déterminer la fonction  $f(x)$  de la parabole  $C_f$  qui coupe l'axe des abscisses au points  $A(-1; 0)$ ,  $B(3; 0)$  et l'axe des ordonnées au point  $C(0; -2)$ .
- 2) Pour quelle valeur de  $m$ , la parabole d'équation  $-x^2 + 3x - m$  a-t-elle son sommet sur l'axe des abscisses?
- 3) Soit la parabole  $C_f$  d'équation  $y = ax^2 + bx + c$ . Déterminer  $a, b, c$  pour que son sommet soit  $S(2; 3)$  et elle coupe l'axe des ordonnées en  $A(0; -3)$ .

gokcedogan.com

- 4) Soit la parabole d'équation  $y = -2x^2 + 8x - 1$ . Quelle est la valeur maximale de  $y$  ?
- 5) On donne deux fonctions des paraboles  $C_f$  et  $C_g$  telles que:  
 $C_f: f(x) = -x^2 - 3x + 2$     et     $C_g: g(x) = x^2 + 4x - 2$   
Tracer  $C_f$  et  $C_g$  sur un même repère, puis calculer les coordonnées des points d'intersections de  $C_f$  et  $C_g$  (si elles se coupent).
- 6) Résoudre les inéquations suivantes:
  - a)  $2x^2 - 3x - 2 \geq 0$
  - b)  $-x^2 - x < -20$
  - c)  $x^2 + 6x > -5$
  - d)  $(3x - 2)(x + 1) < 2 - x$
  - e)  $(x^2 - 3x - 4)(5 - 2x) \geq 0$

f)

$$\frac{x^2 - 7x + 12}{x^2 - 4} < 0$$