

SECOND DEGRÉ











Caractéristiques graphiques des fonctions du second degré 3

Déterminer l'expression analytique d'une parabole à partir de son graphique ou de 3 points

C. SCOLAS

<https://bit.ly/41A78lm>

	J'ai compris et je connais la base.
	Je suis capable de résoudre les problèmes attendus du cours.
	Je peux appliquer les concepts dans un contexte complexe ou nouveau.

-  1. A quoi ressemble le graphique de toute fonction du second degré ?
-  2. Donne la forme canonique d'une expression du second degré.
-  3. Quelle est la concavité de la parabole si
 - (1) $a > 0$?
 - (2) $a < 0$?
-  4. Donne une information que l'on peut obtenir très facilement, grâce à la forme canonique d'une fonction du second degré, sur son graphique.
.....
.....
-  5. Donne une information que l'on peut obtenir très facilement, grâce à la forme générale d'une fonction du second degré, sur son graphique.

6. Pour la parabole représentée,



(1) Quel est le signe de a ? Justifie ta réponse.

.....
.....



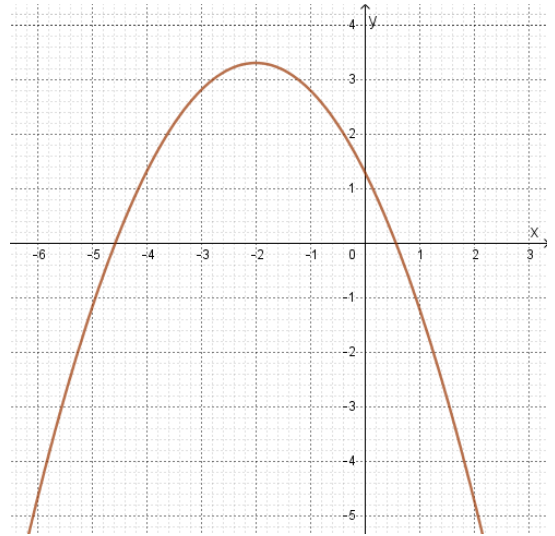
(2) Quel est le signe du discriminant ? Justifie ta réponse.

.....
.....



(3) Quel est le signe de b ? Justifie ta réponse.

.....
.....



7. A quelle condition un point appartient-il à une courbe ?

.....
.....



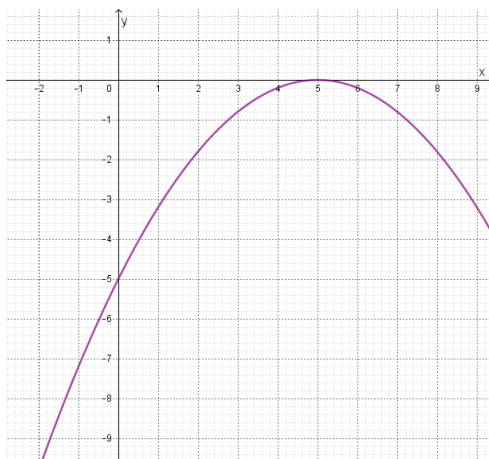
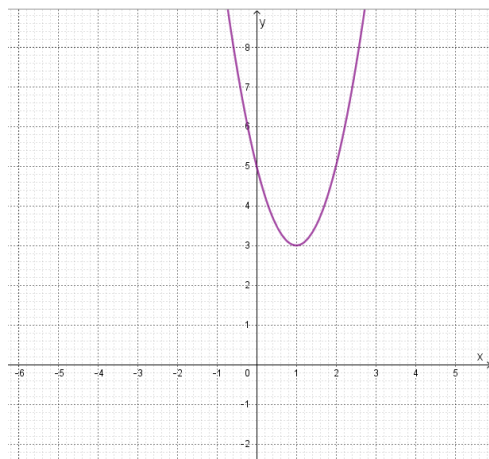
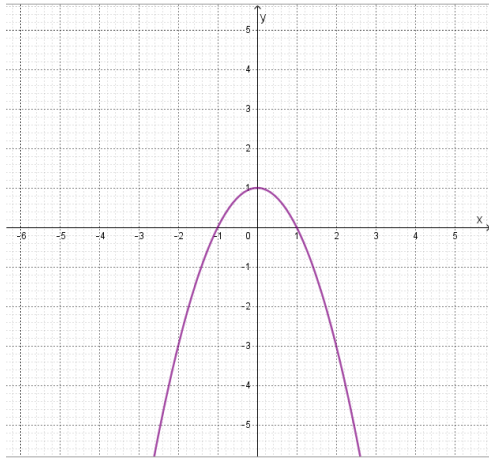
8. Pour déterminer l'expression analytique, sous sa forme générale, d'une fonction du second degré à partir de son graphique, sur lequel on peut lire le sommet, il faut

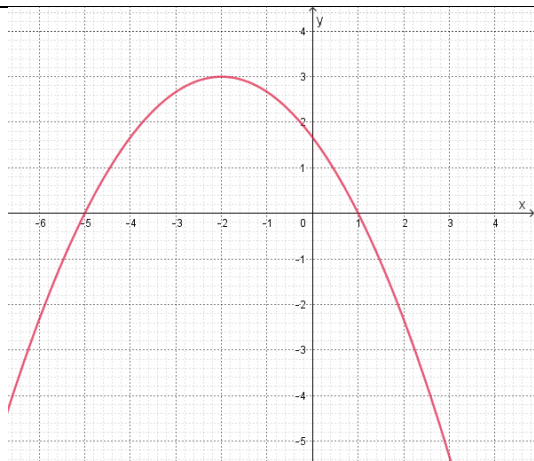
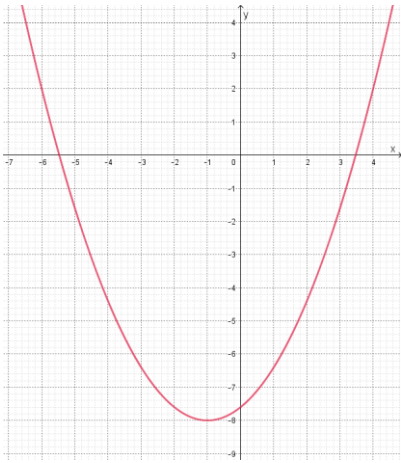
.....
.....
.....
.....



9. Détermine une expression analytique de chaque fonction du second degré, sous la forme

$$f(x) = ax^2 + bx + c.$$





10. Pour déterminer l'expression analytique, sous sa forme générale, d'une fonction du second degré à partir de 3 points appartenant à son graphique, il faut

.....

.....

.....

.....



11. Détermine une équation de la parabole passant par les points $A(1; -3)$, $B(2; -4)$ et $C(-3; -19)$. Indique bien toutes les étapes.



12. Détermine une équation de la parabole passant par les points $A(2;-8)$, $B(-1;6)$ et $C(4;-15)$. Indique bien toutes les étapes.