

-
- 1) Calculer l'aire du triangle ABC isocèle en A tel que $AB = 12$ et $BC = 10$.
 - 2) Déterminer les coordonnées de \overrightarrow{AB} sachant que $A(2 ; 7)$ et $B(1 ; 5)$.
 - 3) Déterminer le(s) antécédents de 3 par f définie par :
 $f(x) = x^2 + 8x + 3$
 - 4) Soient $A(7 ; 5)$ et $B(4 ; 3)$. Déterminer les coordonnées du milieu de $[AB]$.
 - 5) Soient $A(5 ; 5)$ et $B(-4 ; 3)$. Déterminer AB .

-
- 1) Il faut commencer par calculer la hauteur issue de A. On utilise pour ça Pythagore (car le triangle étant isocèle en A , la hauteur issue de A coupe $[BC]$ perpendiculairement en son milieu) : $h^2 = 12^2 - 5^2 = 119$. Donc

$$\text{aire} = \frac{10 \times \sqrt{119}}{2} = 5\sqrt{119}$$

- 2) $\overrightarrow{AB}(1 - 2; 5 - 7)$ donc $\overrightarrow{AB}(-1; -2)$
- 3) $f(x) = 3 \Leftrightarrow x^2 + 8x = 0 \Leftrightarrow x(x + 8) = 0 \Leftrightarrow$
 $x = 0$ ou $x = -8$
- 4) On a :

$$\left(\frac{7+4}{2}; \frac{5+3}{2}\right) = \left(\frac{11}{2}; 4\right)$$

- 5) $AB = \sqrt{(-4 - 5)^2 + (3 - 5)^2} = \sqrt{81 + 4} = \sqrt{85}$

NOM

Interrogation mathématiques
Prénom

NOM

Interrogation mathématiques
Prénom

DEBORD