

Exercice N°1

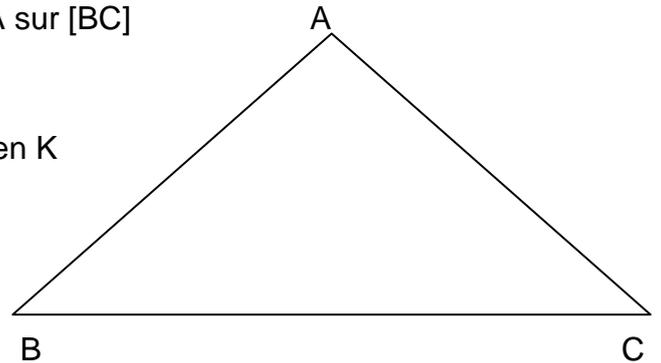
Soit  $f$  une fonction linéaire et  $f(3)=7$

- Déterminer  $f(x)$ .
- Quelle est l'image de 2 ; 7 et (-2) par  $f$ .
- Quelle est l'antécédent de 1 ; 3 et (-1) par  $f$ .
- Construire la représentation graphique de  $\Delta_f$ .
- Trouver  $m$  pour que  $A(3m-4 ; m-2)$  un point de  $\Delta_f$ .

Exercice N°2

Soit  $ABC$  un triangle isocèle en  $A$  tel que  $BC=10$  cm et  $\widehat{ABC} = 30^\circ$

- Construire le point  $H$  le projeté orthogonal de  $A$  sur  $[BC]$
- Calculer  $BH$  et  $AH$ .
- Montrer que  $\widehat{BAH} = 60^\circ$
- La parallèle à  $(AC)$  passant par  $H$  coupe  $(AB)$  en  $K$ 
  - Calculer  $HK$  et  $BK$
  - Calculer  $\widehat{KHC}$  ?
  - Montrer que  $AKH$  est un triangle équilatéral

Exercice N°1

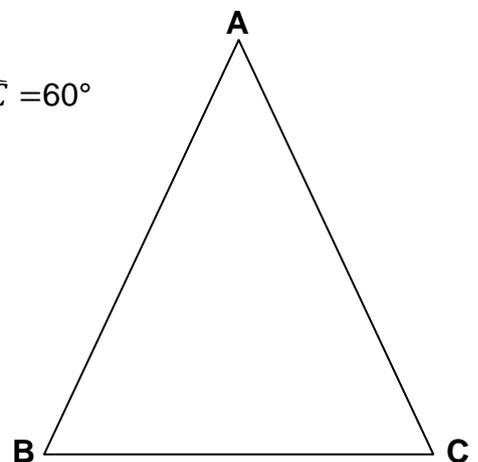
Soit  $f$  une fonction linéaire et  $f(7)=3$

- Déterminer  $f(x)$ .
- Quelle est l'image de 2 ; 7 et (-2) par  $f$ .
- Quelle est l'antécédent de 1 ; 3 et (-1) par  $f$ .
- Construire la représentation graphique de  $\Delta_f$ .
- Trouver  $m$  pour que  $A(3m-4 ; 4m-2)$  un point de  $\Delta_f$ .

Exercice N°2

Soit  $ABC$  un triangle isocèle en  $A$  tel que  $BC=7$  cm et  $\widehat{ABC} = 60^\circ$

- Construire le point  $H$  le projeté orthogonal de  $A$  sur  $[BC]$
- Calculer  $BH$  et  $AH$ .
- Montrer que  $\widehat{BAH} = 30^\circ$
- La parallèle à  $(AC)$  passant par  $H$  coupe  $(AB)$  en  $K$ 
  - Calculer  $HK$  et  $BK$
  - Calculer  $\widehat{KHC}$  ?



**Exercice N°1**

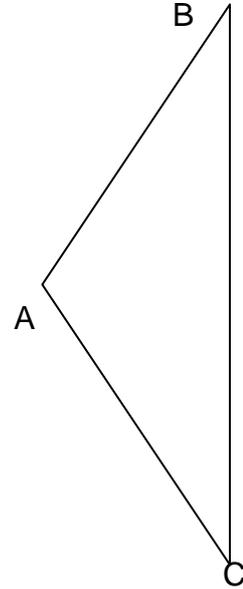
Soit  $f$  une fonction linéaire et  $f(3)=4$

1. Déterminer  $f(x)$ .
2. Quelle est l'image de 2 ; 7 et (-2) par  $f$ .
3. Quelle est l'antécédent de 1 ; 3 et (-1) par  $f$ .
4. Construire la représentation graphique de  $\Delta_f$ .
5. Trouver  $m$  pour que  $A(3m-1 ; m-2)$  un point de  $\Delta_f$ .

**Exercice N°2**

Soit  $ABC$  un triangle isocèle en  $A$  tel que  $BC=8$  cm et  $\widehat{ABC} = 30^\circ$

1. Construire le point  $H$  le projeté orthogonal de  $A$  sur  $[BC]$
2. Calculer  $BH$  et  $AH$ .
3. Montrer que  $\widehat{BAH} = 60^\circ$
4. La parallèle à  $(AC)$  passant par  $H$  coupe  $(AB)$  en  $K$ 
  - a) Calculer  $HK$  et  $BK$
  - b) Montrer que  $AKH$  est un triangle équilatéral

**Exercice N°1**

Soit  $f$  une fonction linéaire et  $f(2)=3$

1. Déterminer  $f(x)$ .
2. Quelle est l'image de 3 ; 7 et (-2) par  $f$ .
3. Quelle est l'antécédent de 1 ; 2 et (-1) par  $f$ .
4. Construire la représentation graphique  $\Delta_f$  de  $f$ .
5. Trouver  $m$  pour que  $A(3m-5 ; m-2)$  un point de  $\Delta_f$ .

**Exercice N°2**

Soit  $ABC$  un triangle rectangle en  $A$  tel que  $BC=10$  cm et  $\widehat{ABC} = 30^\circ$

- 1) Construire le point  $H$  le projeté orthogonal de  $A$  sur  $[BC]$
- 2) Calculer  $BH$  et  $AH$ .
- 3) Montrer que  $\widehat{BAH} = 60^\circ$
- 4) La parallèle à  $(AC)$  passant par  $H$  coupe  $(AB)$  en  $K$ 
  - a) Calculer  $HK$  et  $BK$
  - b) Calculer  $\widehat{KHC}$  ?

