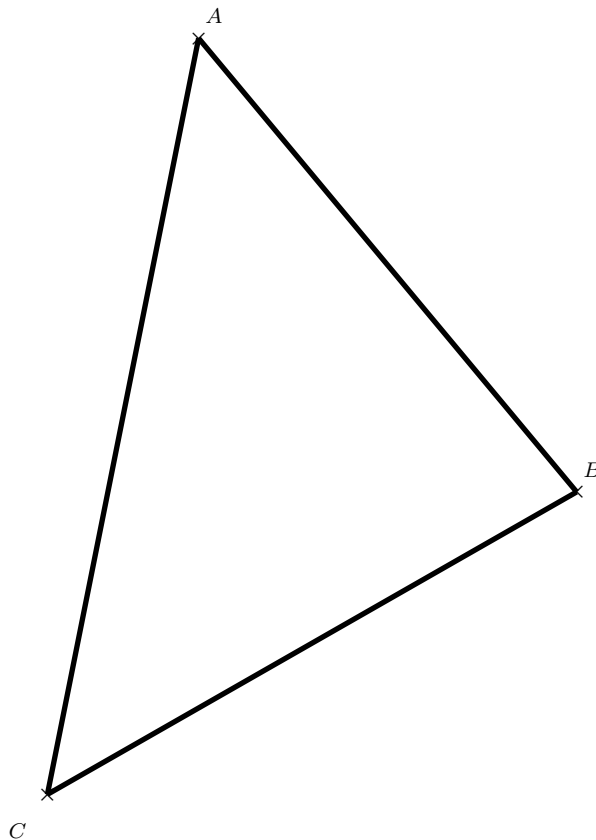


Exercice 1 (5 points)

Sur la figure ci-dessous , tracer :

1. D le projeté orthogonal de A sur (BC)
2. la hauteur d issue de B
3. l'orthocentre H du triangle ABC



Exercice 2 (5 points)

1. Un article subit une hausse de 20 % suivie d'une baisse de 30 % . Son nouveau prix est de 150 euros . Quel était son ancien prix ?
2. Un article de 345 euros a subi deux hausses successives de même taux et vaut désormais 580 euros . Quel est le pourcentage de chaque hausse ?
3. Quelle évolution réciproque faudra t'il pour compenser une baisse de 60 % ?

Exercice 3 (5 points)

1. Mettre sous forme de fraction irréductible : $\frac{3}{2} \times \frac{10}{9} + \frac{4}{7}$
2. Mettre sous forme $a\sqrt{b}$ avec b le plus petit possible : $\sqrt{1800}$
3. Développer : $(x - 5)^2$
4. Résoudre : $|x - 8| \leq 3$

Exercice 4 (5 points)

Soit RST un triangle tel que $RS = 4,8$ cm , $ST = 5,2$ cm et $RT = 2$ cm .

1. Montrer que RST est un triangle rectangle
2. Calculer l'angle \widehat{STR}
3. Soit K le projeté orthogonal de R sur (ST) , calculer KT .
4. En déduire la valeur de l'angle \widehat{KRT}