

Devoir maison n°02 – mathématiques
Donné le 12/11/2018 – à rendre le 19/11/2018

Exercice 1

On considère la figure ci-contre.

1. Reproduire exactement, en respectant toutes les longueurs, la figure ci-contre composée des trois points A , B et C .

×
B

Compléter la figure obtenue avec les constructions demandées aux questions suivantes et laisser les traits de construction.

×
A

2. Construire le point D tel que $\vec{AD} = \vec{AB} + \vec{AC}$.
3. Construire le point E tel que $\vec{CE} = \vec{BC} - \vec{AC}$.
4. Justifier que $\vec{CE} = \vec{BA}$.
En déduire que $\vec{AE} = \vec{BC}$.
5. Démontrer que $\vec{CD} = \vec{AB}$.
6. Simplifier au maximum la somme suivante : $\vec{CB} + \vec{CA} - \vec{EB} - \vec{DA}$.

×
C

Exercice 2

Exécuter les instructions de l’algorithme suivant en rédigeant comme en cours :

<p>A ← 3 B ← A + 2 A ← A × B B ← A × B C ← A + B</p>
--

Exercice 3

Voici un algorithme en « langage naturel » (c’est à dire écrit avec des phrases) :

Choisir deux nombres x et y
Ajouter 1 à x
Tripler la valeur de y
Ajouter les deux résultats précédents
Multiplier cette somme par 2
Afficher le résultat R

Traduire cet algorithme en utilisant la syntaxe des algorithmes vue en cours.