

Exercice n°1: Compétence M5: Calculer

Pour $a = 4$, $b = -3$, $c = -7$ et $d = 5$

Calculer les expressions suivantes :

$$I = 2a - 3b$$

$$J = ac - bd$$

$$K = 5(b - a) + c$$

Exercice n°2: Compétence M2: Modéliser

On donne le programme ci-dessous où on considère 2 lutins. Pour chaque lutin, on a écrit un script correspondant à un programme de calcul différent

Lutin n°1	Lutin n°2
<pre> quand est cliqué demander Saisir un nombre et attendre envoyer à tous Le nombre a été saisi mettre x à réponse + -5 mettre x à x * -2 mettre x à x - réponse dire regroupe le programme de calcul donne x </pre>	<pre> quand je reçois Le nombre a été saisi mettre x à -7 * réponse mettre x à x - -8 dire regroupe le programme de calcul donne x </pre>

- 1 Vérifier que si on saisit 7 comme nombre, le lutin n° 1 affiche comme résultat -11 et le lutin n° 2 affiche -41.
- 2 Quels résultats afficheront les lutins si on saisit le nombre -4 ?

Exercice n°3: Compétence M3: représenter

Un écrou est constitué d'un parallélépipède rectangle auquel on a enlevé un cylindre de diamètre 1 cm.

Calculer une valeur approchée au dixième près du volume, en cm^3 , de cet écrou.

