

Accompagnement personnalisé : corrigé des exercices de la séance du 9 janvier

Exercice I

Compléter : Factoriser une expression consiste à la transformer pour qu'elle soit écrite sous la forme d'un produit de facteurs (cours!).

Exercice II Avec un facteur commun

Souligner le facteur commun dans les expressions suivantes, puis factoriser.

$$A(x) = \underline{(2x-2)}(2x+3) + \underline{(2x-2)}(5-x) \\ = (2x-2)[(2x+3) + (5-x)] = (2x-2)(2x+3+5-x) = \boxed{(2x-2)(x+8)} \text{ qu'on peut écrire } \boxed{2(x-1)(x+8)}$$

$$B(x) = 5x^2 + 3x = \underline{x} \times x + 3\underline{x} = \boxed{x(x+3)}$$

$$C(x) = x^2 + x = \underline{x} \times x + \underline{x} = \boxed{x(x+1)}$$

$$D(x) = 5\underline{(x+4)} + x\underline{(x+4)} = \boxed{(x+4)(5+x)}$$

$$E(x) = 7x\underline{(2-3x)} - \underline{(2-3x)}(x+4) = (2-3x)[7x - (x+4)] = (2-3x)(7x-x-4) = \boxed{(2-3x)(6x-4)} \\ = (2-3x) \times 2(3x-2) = \boxed{2(2-3x)(3x-2)}$$

$$F(x) = x^2 - x = \underline{x}x - \underline{x} = \boxed{x(x-1)}$$

$$G(x) = \underline{(x+2)} - \underline{(x+2)}(4x+3) = (x+2)[1 - (4x+3)] = (x+2)(1-4x-3) = \boxed{(x+2)(-2-4x)} = (x+2)2(1-2x) = \boxed{2(x+2)(1-2x)}$$

$$H(x) = (x+1)^2 + 5(x+1) = (x+1)(x+1) + 5(x+1) = \underline{(x+1)}(x+1) + 5\underline{(x+1)} : (x+1)[(x+1) + 5] = \boxed{(x+1)(x+6)}$$

Exercice III

Dans un énoncé, les verbes sont très importants. Ils vous permettent de savoir ce que vous devez faire. Mais, en connaissez-vous vraiment le sens? Savez-vous ce que l'on attend de vous? Associez les verbes (la liste n'est pas exhaustive) aux définitions :

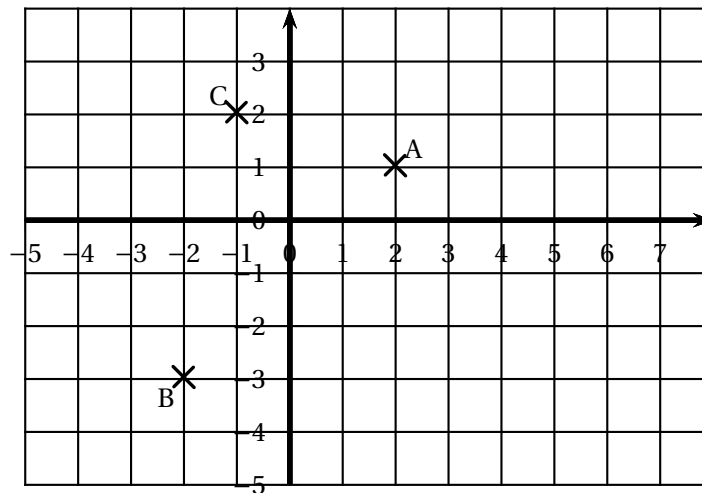
A	Démontrer
B	En déduire
C	Vérifier
D	Justifier
E	Comparer
F	Conjecturer
G	Interpréter
H	Déterminer
I	Calculer
J	Encadrer

1	Formuler une hypothèse
2	Donner deux valeurs, l'une plus petite, l'autre plus grande.
3	Utiliser les résultats précédents pour obtenir un nouveau résultat.
4	Trouver de manière précise (pas forcément un calcul)
5	Construire un raisonnement argumenté, logique, qui s'appuie sur des données et des propriétés connues.
6	La réponse doit être fournie au moyen d'un calcul.
7	Tester rapidement la réponse proposée.
8	Dire lequel est le plus petit ou le plus grand.
9	Dire ce que représente le résultat dans le contexte de l'exercice.
10	Même si la réponse est parfois donnée dans la question, il s'agit tout de même de faire un raisonnement argumenté.

Réponses :

A	→	5
B	→	3
C	→	7
D	→	10
E	→	8
F	→	8
G	→	9
H	→	4
I	→	6
J	→	2

Exercice IV



1. Déterminer les coordonnées des points A, B et C.
2. (a) Calculer les coordonnées du point M milieu du segment [AB].
(b) le point M dans le repère.
3. Déterminer le symétrique du point C par rapport au point A. On le note C'.
4. (a) Placer le point D de coordonnées (1 ; -4).
(b) En déduire que le point M est aussi le milieu du segment [CD].
(c) En déduire la nature du quadrilatère ACBD.
5. Observer la position des droites (AB) et (DC). Que pouvez- vous conjecturer?