

Compétences évaluées : Chercher (ex. 1-4-5), Reasonner (ex. 1-4-5-6), Calculer (ex. 1-2-3), Communiquer (ex. 2-3).

Exercice 1 (4 points) :

Cet exercice est un QCM (questionnaire à choix multiples). Dans chaque cas, une seule réponse est correcte.

Pour chacune des questions, entourer **sur le sujet** la bonne réponse. Aucune justification n'est attendue.

	Questions	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	La forme factorisée de $x^2 - 36$ est :	$(x - 6)(x + 6)$	$6(x^2 - 6)$	$(x)^2 - (6)^2$
2	Soit ABC un triangle rectangle en A tel que $AB = 4$ cm et $AC = 6$ cm. La longueur BC est :	52 cm	Environ 7,21 cm	Environ 4,5 cm
3	La forme développée et réduite de $(3x - 1)(x + 2)$ est :	$3x^2 - 2$	$3x^2 + 7x - 2$	$-2 + 3x^2 + 5x$
4	L'image de -3 par la fonction f définie par $f(x) = x - x^2$ est :	6	-12	-6

Exercice 2 (4 points) : Développer et réduire les expressions suivantes :

$$(x + 2)(x + 2)$$

$$(x - 1)(x + 1)$$

$$3(2x - 5) - 2(-x + 1)$$

$$-4(x - 3) + 3(2x + 1)$$

Exercice 3 (5 points) : Factoriser (puis simplifier lorsque c'est possible) les expressions suivantes :

$$x^2 + x - 3x =$$

$$8 + 16x =$$

$$3(5x + 2) + 2x(5x + 2) =$$

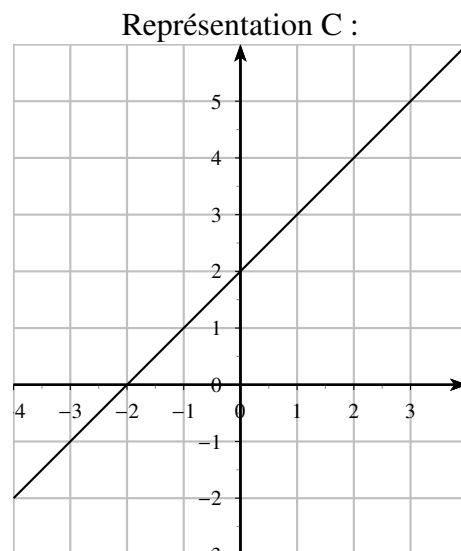
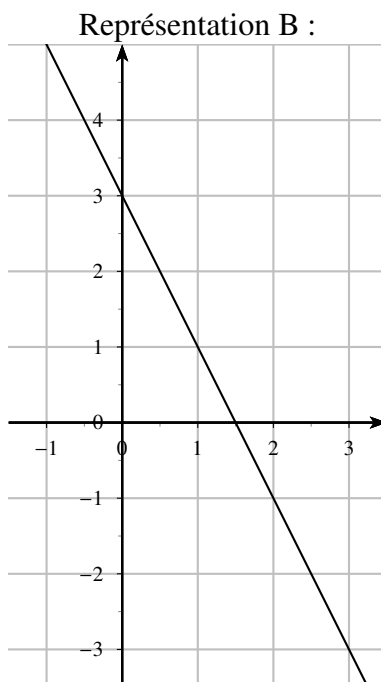
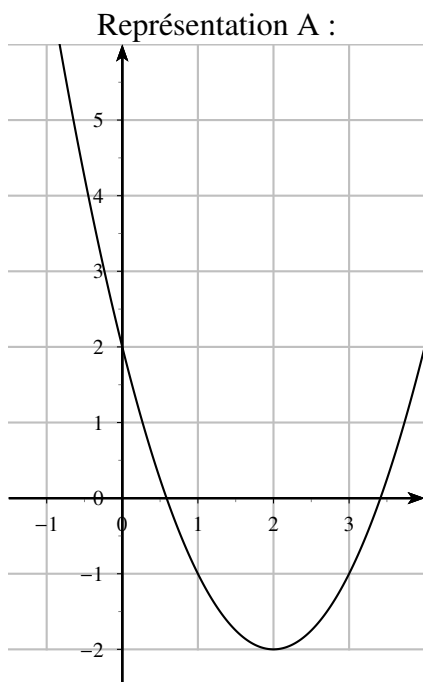
$$2x(2x + 3) - 2x(2 + x) =$$

$$(x + 3)^2 - 3^2 =$$

Exercice 4 (4 points) :

Cet exercice est un QCM (questionnaire à choix multiples). Dans chaque cas, une seule réponse est correcte.

Pour chacune des questions, entourer **sur le sujet** la bonne réponse. Aucune justification n'est attendue.



	Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1.	Dans la représentation C, l'image de 0 par la fonction représentée est :	4	-4	2
2.	Dans la représentation A, le nombre d'antécédent de 0 est :	Un	Zéro	Deux
3.	Dans la représentation A, l'image de 2 par la fonction représentée est :	-2	1	0
4.	Dans la représentation B, l'antécédent de 3 par la fonction représentée est :	-3	0	1

Exercice 5 (3 points) : Soit le triangle ABD rectangle en B suivant, tel que $\widehat{ADB} = 27^\circ$ et tel que ABC soit rectangle en C .

Déterminer la mesure des angles \widehat{BAC} , \widehat{DBC} et \widehat{CBA} . Aucune justification n'est demandée.

$$\widehat{BAC} =$$

$$\widehat{DBC} =$$

$$\widehat{CBA} =$$

