

Exercice 1 :

Pour chacune des équations ci-dessous, vérifier si le nombre 2 en est une solution :

a. $2x + 5 = 5x - 1$

b. $2(x + 3) + 1 = 15$

c. $2(1 - x)^2 - 4 = 4 - 4x$

d. $x^2 - 4x + 1 = -3$

Exercice 2 :

Résoudre les équations ci-dessous :

a. $2x + 3 = 6$

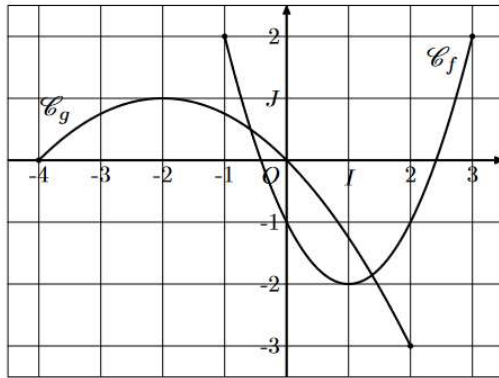
b. $5x + 1 = 2x + 7$

c. $3x - 4 = 7x + 4$

d. $(x + 1)^2 = 9$

Exercice 3 :

On considère deux fonctions f et g représentées ci-dessous dans un repère $(O; I; J)$ respectivement par les courbes $\mathcal{C}_f$



Ci-dessous sont proposés deux tableaux de variations.

x	...	...	...
Variation de ...	↗	↘	↗

x	...	...	...
Variation de ...	↘	↗	↘

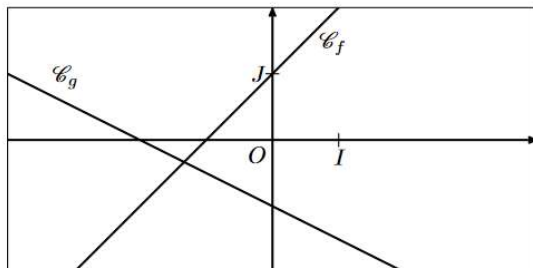
Compléter les pointillés dans chacun de ses tableaux de variations.

Exercice 4 :

on considère les deux fonctions f et g définies par :

$$f(x) = x + 1 \quad ; \quad g(x) = -0,5 \cdot x - 1$$

Dans le repère $(O; I; J)$ donné ci-dessous, sont représentés les courbes $\mathcal{C}_f$ et $\mathcal{C}_g$ représentatives des fonctions f et g .



Sans justification, compléter les tableaux de signes des fonctions f et g :

x	$-\infty$	$+\infty$
$f(x)$		

x	$-\infty$	$+\infty$
$g(x)$		

Exercice 5 :

Compléter le tableau de signes de chacune des expressions E :

1.	x	$-\infty$	-3	$-\frac{1}{2}$	$+\infty$
	$2x + 1$			0	
	$3 + x$		0		
	$E = (2x + 1)(3 + x)$		0	0	

2.	x	$-\infty$	$\frac{3}{4}$	2	$+\infty$
	$x - 2$				
	$4x - 3$				
	$E = (x - 2)(4x - 3)$				