Automatismes – Entraînement n°03

Spécialité mathématiques - Première Générale

Mardi 22 septembre 2026



Soit x un réel.
Parmi ces 4 expressions, quelle expression est une forme factorisée de $-x^2 - 9x$

(a) $x\,(-x + 9)$

(b) $x\,(-x) - 9$

(c) $(-x)\,(x - 9)$

(d) $x\,(-x - 9)$

On note S l'ensemble des solutions de l'équation $9 - x^2 = 0$ sur $\mathbb{R}$.
On a :

(a) $S = \{-3; 3\}$

(b) $S = \{-\sqrt{3}; \sqrt{3}\}$

(c) $S = \varnothing$

(d) $S = \{3\}$

Le produit des solutions de l'équation $(3x - 6)(5x + 8) = 0$ est égal à :

(a) $-\frac{16}{5}$

(b) $\frac{2}{5}$

(c) 0

(d) $\frac{16}{5}$

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -4x - 12$.
Parmi les quatre tableaux de signes proposés, lequel correspond à cette fonction ?

(a)

x	$-\infty$		3		$+\infty$
$f(x)$		$-$	0	$+$	

(b)

x	$-\infty$		-3		$+\infty$
$f(x)$		$-$	0	$+$	

(c)

x	$-\infty$		-3		$+\infty$
$f(x)$		$+$	0	$-$	

(d)

x	$-\infty$		3		$+\infty$
$f(x)$		$+$	0	$-$	

u et v sont des réels.
On sait que $u - v \geqslant 0$. On peut en déduire que :

(a) $u = v$

(b) $v > u$

(c) $u \geqslant v$

(d) $u \leqslant v$