

Exercice 1

Entourez toutes les bonnes réponses ; il peut y en avoir plusieurs.

1)	$\left(-\frac{5}{3}a\right)(-12a) =$	$\frac{5a^2}{3}$	$20a$	$20a^2$	$-20a^2$
2)	$(-5a)^2 =$	$10a^2$	$-10a^2$	$25a^2$	$-25a^2$
3)	$\frac{5a+3}{5+3a} =$	pas de simplification possible	$\frac{a+3}{1+3a}$	1	-1
4)	Une fonction représentée graphiquement par une droite	peut être linéaire sans être affine	est toujours linéaire	peut être constante	est toujours affine
5)	Le nombre 261 015 est multiple de :	9	15	5	3
6)	La fraction suivante est irréductible :	$\frac{123}{321}$	$\frac{20408}{80402}$	$\frac{288}{25}$	$\frac{980}{45}$
7)	L'expression suivante peut se factoriser sous la forme $(a-b)^2$:	$x^2 - 12x + 36$	$(x+5)(x-5)$	$x^2 - 25$	$25x^2 - 10x + 4$
8)	La base d'un triangle mesure $2x+8$, sa hauteur correspondante mesure $3x$. Son aire est égale à :	$14x + 8$	$3x^2 + 12x$	$12x^2 + 16x$	$6x^2 + 24x$

Simplifier les expressions suivantes :

$$E = \sqrt{48} + \sqrt{75} - 2\sqrt{27}$$

$$F = \frac{7\sqrt{2}}{5} \times \frac{3}{\sqrt{24}}$$

$$G = \frac{5+2\sqrt{2}}{5-\sqrt{2}}$$

Mettre les nombres suivants sous forme de fractions irréductibles :

$$A = \frac{7}{8} + \frac{4}{3} - \frac{1}{6} \quad B = \frac{35}{44} \times \frac{16}{9} \times \frac{33}{56} \quad C = \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) \quad D = 7 - 5 \times \frac{4-2}{7-2}$$

Mettre les nombres suivants sous forme de fractions irréductibles :

$$A = \frac{2}{3} - \frac{7}{3} \times \frac{8}{21} \quad B = \frac{4}{21} \div \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{5}\right) \quad C = \frac{15 \times 10^6}{0,24 \times 10^9}$$

Simplifier les expressions suivantes :

$$D = \sqrt{50} - 2\sqrt{18} \quad E = \frac{\sqrt{125}}{\sqrt{5}} \quad F = \frac{3-2\sqrt{2}}{3+2\sqrt{2}}$$