

Puissances de 10

Correction

1) Donne l'écriture décimale de chacun des nombres suivants :

a) $10^3 = 1\,000$	b) $10^5 = 100\,000$	c) $10^0 = 1$
d) $10^{-1} = 0,1$	e) $10^{-4} = 0,0001$	f) $10^1 = 10$
g) $10^2 = 100$	h) $10^{-3} = 0,001$	i) $10^4 = 10\,000$

2) Complète :

a) $10\,000 = 10^4$	b) $0,01 = 10^{-2}$	c) $1\,000\,000 = 10^6$	d) $0,0001 = 10^{-4}$
---------------------	---------------------	-------------------------	-----------------------

3) Donne l'écriture décimale de chacun des nombres suivants :

a) $2 \times 10^3 = 2\,000$	b) $5,3 \times 10^4 = 53\,000$	c) $3 \times 10^{-2} = 0,03$
d) $-7 \times 10^3 = -7\,000$	e) $-4,9 \times 10^{-3} = \dots\dots\dots$	f) $12,3 \times 10^{-1} = 1,23$

4) Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée au maximum :

a) $0,142 \times 10^2 = 14,2$	b) $784,5 \times 10^{-2} = 7,845$	c) $0,0034 \times 10^7 = 34\,000$
d) $0,025 \times 10^{-2} = 0,00025$	e) $-92,1 \times 10^3 = -92\,100$	f) $2,034 \times 10^{-3} = 0,002034$

5) Complète :

a) $445 = 4,45 \times 10^2$	b) $94,651 = 94\,651 \times 10^{-3}$	c) $17,845 = 178,45 \times 10^{-1}$
d) $753 = 7,53 \times 10^2$	e) $47 = 47\,000 \times 10^{-3}$	f) $58,402 = 584\,020 \times 10^{-4}$
g) $13,4 \times 10^3 = 1,34 \times 10^4$	h) $78 \times 10^{-1} = 0,078 \times 10^2$	i) $0,074 \times 10^{-1} = 7,4 \times 10^{-3}$
j) $1,71 \times 10^2 = 17,1 \times 10^1$	k) $90 \times 10^{-3} = 9 \times 10^{-2}$	l) $0,5 \times 10^{-2} = 500 \times 10^{-5}$