

Énoncés

Exercice 1

Compléter les tableaux suivants.

Nombre initial	Troncature à l'unité	Arrondi à l'unité	Valeur approchée à l'unité par excès
15,703			
3,27			
89,09			

Nombre initial	Troncature au dixième	Arrondi au dixième	Valeur approchée au dixième par excès
87,654			
21,999			
74,0037			

Nombre initial	Troncature au centième	Arrondi au centième	Valeur approchée au centième par excès
117,9291			
5,50505			
0,0007			

Exercice 2

Simplifier les écritures suivantes.

a] $3 \times \pi$

b] $10 \times \pi - 9 \times \pi$

c] $\pi \times 4 - 3 \times \pi - \pi$

d] $\pi \times 7 \times \pi$

e] $\pi \times \pi + \pi \times \pi$

f] $\pi \times 4 \times \pi \times 2 \times \pi - \pi^3$

Exercice 3

L'aire d'un disque est donnée par la formule $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$. Compléter le tableau ci-dessous.

	Aire exacte	Arrondi de l'aire au centième
Disque de rayon 3 cm		
Disque de rayon 6 km		
Disque de diamètre 1 mm		

Corrigés

Exercice 1

Nombre initial	Troncature à l'unité	Arrondi à l'unité	Valeur approchée à l'unité par excès
15,703	15	16	16
3,27	3	3	4
89,09	89	89	90

Nombre initial	Troncature au dixième	Arrondi au dixième	Valeur approchée au dixième par excès
87,654	87,6	87,7	87,7
21,999	21,9	22,0	22,0
74,0037	74,0	74,0	74,1

Nombre initial	Troncature au centième	Arrondi au centième	Valeur approchée au centième par excès
117,9291	117,92	117,93	117,93
5,50505	5,50	5,51	5,51
0,0007	0,00	0,00	0,01

Exercice 2

a] $3 \times \pi = 3\pi$

c] $\pi \times 4 - 3 \times \pi - \pi = 0$

e] $\pi \times \pi + \pi \times \pi = 2\pi^2$

b] $10 \times \pi - 9 \times \pi = \pi$

d] $\pi \times 7 \times \pi = 7\pi^2$

f] $\pi \times 4 \times \pi \times 2 \times \pi - \pi^3 = 5\pi^3$

Exercice 3

	Aire exacte	Arrondi de l'aire au centième
Disque de rayon 3 cm	$9\pi \text{ cm}^2$	$28,27 \text{ cm}^2$
Disque de rayon 6 km	$36\pi \text{ km}^2$	$113,10 \text{ km}^2$
Disque de diamètre 1 mm	$0,25\pi \text{ mm}^2$	$0,79 \text{ mm}^2$