

Énoncés

**Exercice 14**

1. Compléter les phrases suivantes avec *le carré* ou *la racine carrée* :

100 est ..... de 10. ..... de 8 est 64.  
 100 est ..... de 100<sup>2</sup>. 36 est ..... de (-6) et de 6.  
 ..... de 64 est 8. ..... de 6 est 36.

2. Parmi les nombres suivants, entourer ceux qui sont égaux à  $\sqrt{25}$  :

5 ; -5 ; 5<sup>2</sup> ;  $\sqrt{(-5)^2}$  ;  $(\sqrt{5})^2$  ; 25

**Exercice 15**

Calculer mentalement :

$\sqrt{7^2}$	$-\sqrt{15^2}$
$(\sqrt{17})^2$	$\sqrt{36}$
$\sqrt{(-9)^2}$	$2\sqrt{9}$
$\sqrt{10^4}$	$3\sqrt{16}$
$-(\sqrt{13})^2$	$2+\sqrt{25}$
$(-\sqrt{4})^2$	$\sqrt{144}-6$

**Exercice 16**

À l'aide de la calculatrice, donner les arrondis demandés des nombres suivants.

- |  |  |
|--|--|
| a] $\sqrt{85}+3\sqrt{78}\approx\dots$ (au centième près)                         | d] $\sqrt{2,5}\times\sqrt{\frac{15}{8}}\approx\dots$ (à 10 <sup>-1</sup> près) |
| b] $2\sqrt{9,3}-\sqrt{15}\times\sqrt{3,4}\approx\dots$ (à 10 <sup>-3</sup> près) | e] $\frac{34-\sqrt{7}}{\sqrt{15}+2}\approx\dots$ (à 10 <sup>-2</sup> près)     |
| c] $\frac{\sqrt{27}\times\sqrt{0,4}}{12}\approx\dots$ (au millième près)         |  |

## Corrigés

## Exercice 14

- 100 est le **carré** de 10.  
100 est la **racine carrée** de  $100^2$ .  
La **racine carrée** de 64 est 8.
- Parmi les nombres donnés, ceux égaux à  $\sqrt{25}$  sont : **5** ;  $\sqrt{(-5)^2}$  et  $(\sqrt{5})^2$ .

## Exercice 15

$$\sqrt{7^2} = 7$$

$$(\sqrt{17})^2 = 17$$

$$\sqrt{(-9)^2} = 9$$

$$\sqrt{10^4} = 100$$

$$-(\sqrt{13})^2 = -13$$

$$(-\sqrt{4})^2 = 4$$

$$-\sqrt{15^2} = -15$$

$$\sqrt{36} = 6$$

$$2\sqrt{9} = 6$$

$$3\sqrt{16} = 12$$

$$2 + \sqrt{25} = 7$$

$$\sqrt{144} - 6 = 6$$

## Exercice 16

$$\text{a)} \quad \sqrt{85} + 3\sqrt{78} \approx 35,71$$

$$\text{b)} \quad 2\sqrt{9,3} - \sqrt{15} \times \sqrt{3,4} \approx -1,042$$

$$\text{c)} \quad \frac{\sqrt{27} \times \sqrt{0,4}}{12} \approx 0,274$$

$$\text{d)} \quad \sqrt{2,5} \times \sqrt{\frac{15}{8}} \approx 2,2$$

$$\text{e)} \quad \frac{34 - \sqrt{7}}{\sqrt{15} + 2} \approx 5,34$$