



# EXERCICES SUR LES CALCULS ÉLÉMENTAIRES SUR LES RADICAUX



## Exercice 1

Compléter le tableau suivant :

$x$	$2x$	$x^2$	$-3x + 1$	$\sqrt{x}$
-3				
0				
4				

(D'après sujet de DNB Série Technologique Groupement Est Session 2003)

## Exercice 2

Compléter le tableau ci-dessous :

$x$	$x^2$	$\sqrt{x}$	$\frac{3x}{4}$	$2x - 1$
4				
9				
0				
49				

(D'après sujet de DNB Série Technologique Groupement Est Session 2001)

## Exercice 3

Arrondir au centième :

$\sqrt{8} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{11} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{12} = \dots\dots\dots$

## Exercice 4

Calculer :

$\sqrt{169} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{3^2} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(36)^2} = \dots\dots\dots$

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

$\sqrt{(-4)} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(-7)^2} = \dots\dots\dots$

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

$(\sqrt{(25)})^2 = \dots\dots\dots$

$(\sqrt{(11)})^2 = \dots\dots\dots$



**Exercice 5**

Calculer :

$$\begin{array}{lll} \sqrt{13 \times 13} = \dots\dots\dots & \sqrt{3} \times \sqrt{7} = \dots\dots\dots & \sqrt{4} \times \sqrt{5} = \dots\dots\dots \\ \sqrt{9} \times \sqrt{144} = \dots\dots\dots & \sqrt{49} \times \sqrt{64} = \dots\dots\dots & \sqrt{81} \times \sqrt{12} = \dots\dots\dots \\ \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} = \dots\dots\dots & \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} = \dots\dots\dots & \frac{\sqrt{21}}{\sqrt{7}} = \dots\dots\dots \end{array}$$

**Exercice 6**

Déterminer, les nombres  $x$  tels que :

$x^2 = 9$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 25$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 144$ ..... ..... ..... .....
$x^2 = 0$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 34$ ..... ..... ..... .....	$x^2 = 108$ ..... ..... ..... .....

**Exercice 7**

Les câbles de sortie de panneaux photovoltaïques ont une section  $S$  de  $3 \text{ mm}^2$ .

Calculer le rayon  $R$  des câbles. Donner le résultat au mm près.

On donne :  $R = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$



.....

.....

.....

.....

.....

(D'après sujet de DNB Série Technologique et Professionnelle Session 2011)