



ÉVALUATION SUR LES CALCULS ÉLÉMENTAIRES SUR LES RADICAUX

Capacités	Questions	A	EC	NA
- Savoir que, si a désigne un nombre positif, \sqrt{a} est le nombre positif dont le carré est a et utiliser les égalités : $(\sqrt{a})^2 = a$, $\sqrt{a^2} = a$	III			
- Déterminer, sur des exemples numériques, les nombres x tels que $x^2 = a$, où a est un nombre positif.	V			
Dans le cadre du socle commun, la seule capacité exigible, relative à la racine carrée, concerne le calcul à la calculatrice de la valeur exacte ou approchée de la racine carrée d'un nombre positif.	I ; II			

Connaissances	Questions	A	EC	NA
Racine carrée d'un nombre positif.	I ; II ; III			
Produit et quotient de deux radicaux.	IV			

Exercice I

Compléter le tableau suivant :

x	4	16	1,44	9
\sqrt{x}				

Exercice II

Arrondir au centième :

$\sqrt{10} = \dots\dots\dots$ $\sqrt{6} = \dots\dots\dots$ $\sqrt{7} = \dots\dots\dots$

Exercice III

Calculer :

$\sqrt{625} = \dots\dots\dots$ $\sqrt{6^2} = \dots\dots\dots$ $\sqrt{(37)^2} = \dots\dots\dots$

$\sqrt{(-12)^2} = \dots\dots\dots$ $(\sqrt{36})^2 = \dots\dots\dots$ $(\sqrt{(81)})^2 = \dots\dots\dots$

Exercice IV

Calculer :

$\sqrt{8} \times \sqrt{3} = \dots\dots\dots$ $\sqrt{64} \times \sqrt{9} = \dots\dots\dots$ $\sqrt{12} \times \sqrt{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{8}} = \dots\dots\dots$ $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{3}} = \dots\dots\dots$ $\frac{\sqrt{28}}{\sqrt{7}} = \dots\dots\dots$

Exercice V

Trouver les valeurs de x et de y telles que :

$x^2 = 16$

$y^2 = 169$

.....

.....

