

Calcoli con numeri reali. Attività

1. Scegli l'unica affermazione vera.

A. Trovo $-\sqrt{6}$ nell'insieme dei numeri razionali

B. $(\sqrt{-6})^2 = -6$

C. Non trovo $\sqrt{-16}$ nell'insieme dei numeri reali

D. $\sqrt{-6} \times \sqrt{-3} = \sqrt{18}$

E. Non trovo $-\sqrt{6}$ nell'insieme dei numeri reali

2. Quale dei seguenti numeri è esattamente l'inverso di $\sqrt{2}$?

A. $-\sqrt{2}$

B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

C. $\frac{1}{1,41}$

D. 0,70710678

E. $\frac{2}{\sqrt{2}}$

3. Scegli l'unica affermazione vera

A. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = 0$

B. $\frac{\sqrt{5}}{0} = 0$

C. $\frac{0}{\sqrt{5}}$ non ha risultato

D. $\frac{-\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = 1$

E. $\frac{0}{\sqrt{5}} = 0$

4. Completa la seguente tabella come mostra la prima riga, per eseguire moltiplicazioni fra numeri reali.

Prodotti di numeri reali	Osservazioni
$(-3) \times \sqrt{2} = -3\sqrt{2}$	Per indicare il prodotto scrivo affiancati numero intero e radicale
$\frac{5}{4} \times \sqrt{3} = \frac{5}{4}\sqrt{3} = \frac{5\sqrt{3}}{4}$	Per indicare il prodotto scrivo affiancati frazione e radicale, oppure scrivo il prodotto del radicale per il numeratore
$-\frac{3}{5} \times \sqrt{7} = \dots\dots\dots$	
$\frac{1}{2} \times \pi = \dots\dots = \dots\dots$	Per indicare il prodotto scrivo affiancati frazione e simbolo π , oppure scrivo il prodotto di π per il numeratore.

5. Di che tipo è la calcolatrice che usi per completare questa attività?

A. Per calcolare $\sqrt{2}$ digiti prima il numero 2 e poi il tasto $\sqrt{\quad}$;

B. Per calcolare $\sqrt{2}$ digiti prima il tasto $\sqrt{\quad}$ e poi il numero 2.

6. Completa la seguente tabella, dove la scrittura con esponenti frazionari guida l'uso delle parentesi.

Scrivi la tua sequenza di tasti e arrotonda i risultati della calcolatrice con tre cifre dopo la virgola.

Espressioni con frazioni e radicali	Esponenti frazionari	Sequenza di tasti	Risultato della calcolatrice
$4\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = (4 + 2)\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$	$4 \times 3^{\frac{1}{2}} + 2 \times 3^{\frac{1}{2}}$	A. $4 \times 3 \sqrt{\quad} + 2 \times 3 \sqrt{\quad} =$ B. $4 \times \sqrt{\quad} 3 + 2 \times \sqrt{\quad} 3$	10,39
$4\sqrt{2} + \frac{3}{5}\sqrt{2} = \left(\dots + \frac{\dots}{\dots}\right)\sqrt{2} = \dots\dots$			
$\sqrt{\frac{4+5}{9}} = \sqrt{\frac{9}{\dots}} = \dots\dots = \dots\dots$			
$\frac{\sqrt{4+5}}{9} =$			
	$\left(4^{\frac{1}{2}} + 5\right) : 9$		
	$4 + 5 : 9^{\frac{1}{2}}$		