

Nome e Cognome: _____

1) Il radicale $\sqrt[a]{3^a 2^{3a} 7^{a^2}}$ è semplificabile in:

- $(3 \cdot 2^3 \cdot 7^2)^5$
- $3 \cdot 8 \cdot 7$
- $24 \cdot 7^a$
- $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2^3} \cdot \sqrt{7^2}$

2) Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- $\sqrt{2} = \sqrt[5]{243}$
- $\sqrt{2} = \sqrt[8]{81}$
- $\sqrt{2} = \sqrt[3]{27}$
- $\sqrt{3} = \sqrt[4]{81}$

3) L'espressione irrazionale $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ è equivalente a:

- $\sqrt{3}$
- $\sqrt{6}$
- $3 - \sqrt{6}$
- $3 + \sqrt{6}$

4) Il radicale $4\sqrt[4]{x^4}$ è

- $4x$
- $4|x|$
- $|x|^4$
- $\sqrt[4]{4} \cdot |x|$

5) Determina il valore di verità delle seguenti affermazioni

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> La radice terza del triplo di a è uguale ad a. | V | F |
| <input type="checkbox"/> Dati due numeri reali positivi, il quoziente delle loro radici quadrate è uguale alla radice quadrata del loro quoziente. | V | F |
| <input type="checkbox"/> Il doppio della radice quadrata di a è uguale alla radice quadrata del quadruplo di a. | V | F |
| <input type="checkbox"/> Dati due numeri reali positivi, il quoziente delle loro radici quadrate è uguale alla radice quadrata del loro quoziente. | V | F |
| <input type="checkbox"/> Dati due numeri reali positivi, la somma delle loro radici cubiche è uguale alla radice cubica della loro somma. | V | F |

6) L'ordine crescente dei radicali $\sqrt{5}; 4\sqrt{2}; 2\sqrt{3}$ è:

- $\sqrt{5}; 4\sqrt{2}; 2\sqrt{3}$
- $\sqrt{5}; 2\sqrt{3}; 4\sqrt{2}$
- $4\sqrt{2}; \sqrt{5}; 2\sqrt{3}$
- $4\sqrt{2}; 2\sqrt{3}; \sqrt{5}$

7) L'espressione $\frac{27}{\sqrt{27}}$ è uguale a:

- $\sqrt{27}$
 - 27
 - $\frac{\sqrt{27}}{27}$
 - 1
-

8) l'espressione $\sqrt{90} - \sqrt{10}$ è uguale:

- $\sqrt{80}$
 - 3
 - $2\sqrt{10}$
 - 2
-

9) L'espressione $\sqrt[6]{3^{12} \cdot 2^{12}}$ è uguale a:

- 6
 - 36
 - $\sqrt{6}$
 - $\sqrt[4]{6}$
-

10) La scrittura $\sqrt{-1-x^2}$

- È equivalente a $-1-x^2$
- È equivalente a $1+x^2$
- Non ha significato in R
- Nessuna delle precedenti risposte