ESTRAZIONE DI RADICE

1 In quale gruppo di numeri compaiono tutti quadrati perfetti?

A 9 49 18 26

B 36 24 64 15

C 16 25 4 36

D 16 81 6 25

2 Vero o falso?
Un numero è un quadrato perfetto quando, scomposto in fattori primi:

a. tutti gli esponenti dei fattori sono multipli di 2 V F

b. tutti gli esponenti dei fattori sono multipli di 3 V F

c. tutti gli esponenti dei fattori sono pari V F

d. tutti gli esponenti dei fattori sono dispari V F

3 Quale fra le seguenti scomposizioni in fattori primi NON è un quadrato perfetto?

A $3^2 \times 5^4 \times 7^4$

B $2^2 \times 3^6 \times 11^2$

C $2^2 \times 3^3 \times 5^4$

D $3^4 \times 5^2 \times 13^2$

4 Vero o falso?
Se scrivo: $\sqrt[3]{64} = 4$

a. il radicando è $\sqrt{64}$ V F

b. la radice è 4 V F

c. il radicale è 64 V F

d. l'indice è 3 V F

5 Qual è il risultato della radice quadrata di $6^3 \times 3^4$?

A 36

B 108

C 45

D 54

6 Quanto vale la radice quadrata di 8, arrotondata ai centesimi?

A 2,8 B 2,83 C 2,828 D 2,82

7 Considera l'operazione : $\sqrt{36 \times \square \times 64} = 576$ quale numero si nasconde sotto la macchia?

A 144 B 16 C 225 D 12

8 Qual è il valore della seguente espressione?
$\sqrt{(4+5)^2 : 3^2 \times 2^2}$

A 12 B 36 C 6 D 18

9 Per calcolare la radice quadrata approssimata ai centesimi per difetto del numero decimale $1,\overline{8}$ si calcola la radice quadrata di:

A 1,8888 B 1,88 C 1,888 D 1,8

10 In quali casi le proprietà delle radici quadrate sono applicate correttamente?

a $\sqrt{100-36} = \sqrt{100} - \sqrt{36}$ sì no

b $\sqrt{16+25} = \sqrt{16} + \sqrt{25}$ sì no

c $\sqrt{81 \times 49} = \sqrt{81} \times \sqrt{49}$ sì no

c $\sqrt{64 : 4} = \sqrt{64} : \sqrt{4}$ sì no

11 La $\sqrt{12}$ è:

A un numero razionale

B un numero irrazionale

C un numero decimale periodico semplice

D un numero naturale

12 Considera le scritture

$\sqrt{48} < 7 < \sqrt{50}$ e $9 < \sqrt{83} < 10$

e indica qual è l'affermazione corretta.

A la prima scrittura è vera e la seconda è falsa

B la prima è falsa e la seconda è vera

C sono entrambe vere

D sono entrambe false

13 Il valore dell'espressione

$\sqrt{\left(\frac{3}{4}+\frac{3}{8}-\frac{5}{6}\right) \times \left(\frac{1}{7}+\frac{1}{2}\right) - \frac{1}{8}}$ è:

A $\frac{1}{8}$

B 4

C $\frac{5}{4}$

D $\frac{1}{4}$