


Verifica delle abilità



Verifica la tua preparazione eseguendo i seguenti esercizi relativi agli obiettivi di abilità.
Controlla quindi l'esattezza delle soluzioni ed assegnati un punto per ciascun esercizio svolto correttamente.

■ RAPPRESENTARE E CONFRONTARE I NUMERI RELATIVI

1 Rappresenta su una retta orientata la seguente serie di numeri relativi:

$$+5; \quad -2; \quad 0; \quad +3; \quad +8; \quad -1; \quad -\frac{6}{2}; \quad -5; \quad +\frac{12}{3}.$$

2 Inserisci al posto dei puntini il numero intero relativo compreso tra le seguenti coppie di numeri:

a. $-\frac{5}{3} < \dots < -\frac{3}{7}$; b. $-\frac{1}{3} < \dots < +\frac{1}{5}$; c. $+\frac{5}{2} < \dots < +\frac{10}{3}$.

3 Ordina in modo decrescente la seguente serie di numeri reali:

$$+1,5; \quad -\frac{1}{3}; \quad -\sqrt{2}; \quad 0; \quad -\frac{5}{4}; \quad +\frac{1}{4}; \quad +1; \quad -0,5.$$

■ ESEGUIRE LE QUATTRO OPERAZIONI CON I NUMERI RELATIVI

Calcola il valore delle seguenti espressioni.

4 $-\left(-\frac{1}{5} + \frac{3}{2}\right) - \left\{\frac{5}{3} - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) + \left[-\frac{5}{4} + \left(-\frac{1}{2} + \frac{3}{8}\right)\right] - \frac{3}{8}\right\} + \frac{7}{40}$.

5 $\left\{\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{2} + \frac{1}{5} - \frac{4}{3}\right) \cdot \frac{7}{10} - 1\right\} : \frac{17}{41}\right\} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$.

■ CALCOLARE LE POTENZE E LE RADICI QUADRATE DI NUMERI RELATIVI

6 Esegui le seguenti potenze e radici quadrate:

a. $\left(+\frac{1}{3}\right)^3$; b. $\left(-\frac{3}{2}\right)^2$; c. $\left(-\frac{5}{4}\right)^{-3}$; d. $\left(+\frac{6}{5}\right)^{-1}$; e. $\sqrt{-\frac{9}{25}}$; f. $\sqrt{+\frac{16}{49}}$.

Calcola il valore delle seguenti espressioni.

7 $\left(\frac{2}{5} - \frac{5}{4} + \frac{7}{20}\right)^2 : \left(\frac{2}{5} - 1 + \frac{1}{10}\right)^3 - \left\{\frac{1}{4} + \left[\left(\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} - \frac{5}{6}\right) \cdot \left(-\frac{12}{5}\right) - 1\right] \cdot 6\right\}$.

8 $\sqrt{\left\{\left[-0,6 - \left(-\frac{6}{10}\right)^2 : \left(-\frac{12}{20}\right)^3\right]^2 + 0,5^3 : 0,5^2 - \frac{8}{16}\right\} : \left(0,25 + \frac{12}{2}\right)}$.

■ DETERMINARE LA NOTAZIONE SCIENTIFICA E L'ORDINE DI GRANDEZZA DI UN NUMERO

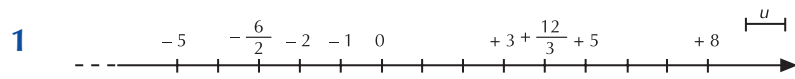
9 Scrivi in notazione scientifica il numero 0,00000027.

10 Determina l'ordine di grandezza del numero 0,0000068.

Autovalutazione PUNTEGGIO CONSEGUITO/10

- Da 0 a 3: Non hai sviluppato adeguate abilità.
Da 4 a 7: Possiedi solo in parte le abilità richieste.
Da 8 a 10: Hai raggiunto pienamente le abilità specifiche del capitolo.

Soluzioni verifica delle abilità



2 a. -1, b. 0, c. +3

3 +1,5, +1, + $\frac{1}{4}$, 0, - $\frac{1}{3}$, -0,5, - $\frac{5}{4}$, - $\sqrt{2}$

4 $\frac{1}{8}$

5 - $\frac{7}{4}$

6 a. + $\frac{1}{27}$, b. + $\frac{9}{4}$, c. - $\frac{64}{125}$, d. + $\frac{5}{6}$, e. impossibile in R , f. $\frac{4}{7}$

7 $\frac{27}{20}$

8 $\frac{2}{5}$

9 $2,7 \cdot 10^{-7}$

10 10^{-5}