

VERIFICA FORMATIVA - L'INSIEME DEI NUMERI RELATIVI - A

Cognome Nome Classe..... Data

Conoscenze

1. Indica con una crocetta la risposta corretta:

$$\begin{array}{lll} (-2) - (-6) = & \text{a. } -8 & \text{b. } +4 & \text{c. } -4 \\ (-12) - (-7) = & \text{a. } -5 & \text{b. } -19 & \text{c. } +19 \end{array}$$

(punti .../4)

2. Segna il completamento corretto:

$$\begin{array}{lll} \left(-\frac{15}{8}\right) \cdot \left(+\frac{2}{5}\right) = & \text{a. } -\frac{3}{4} & \text{b. } +\frac{3}{4} & \text{c. } +\frac{3}{20} \\ (-3) \cdot (+2) \cdot (-1) \cdot (+6) = & \text{a. } -36 & \text{b. } +36 & \text{c. } +1 \\ \left(+\frac{7}{20}\right) : \left(-\frac{14}{5}\right) = & \text{a. } -\frac{1}{8} & \text{b. } -\frac{49}{50} & \text{c. } +\frac{1}{8} \end{array}$$

(punti .../6)

3. Segna il completamento corretto:

$$\begin{array}{lll} (-4)^2 = & \text{a. } -16 & \text{b. } +16 & \text{c. } +8 \\ \left(-\frac{3}{4}\right)^0 = & \text{a. } -\frac{3}{4} & \text{b. } +1 & \text{c. } 0 \\ \left(+\frac{1}{3}\right)^{-3} = & \text{a. } \left(+\frac{1}{3}\right)^3 & \text{b. } (+3)^3 & \text{c. } \left(-\frac{1}{3}\right)^3 \end{array}$$

(punti .../4)

Abilità

1. Inserisci il simbolo di $>$, $<$ o $=$ tra le seguenti coppie di numeri relativi

$$-5 \dots -10 \qquad 0 \dots -8 \qquad -0,5 \dots -1,5$$

$$-\frac{5}{6} \dots -\frac{7}{6} \qquad +\frac{4}{9} \dots +\frac{8}{18} \qquad -\frac{3}{5} \dots -\frac{4}{7}$$

(punti .../3)

2. Disponi i seguenti numeri in ordine crescente:

$$+12; -7; -3,5; -1; +3,6; +4; -9; +1,4$$

.....
(punti .../2)

3. Esegui le seguenti addizioni:

$$\left(-\frac{12}{7}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right) = \dots \qquad \left(+\frac{5}{14}\right) + \left(-\frac{1}{6}\right) + \left(-\frac{6}{7}\right) = \dots$$

$$\left(-\frac{5}{12}\right) + \left(+\frac{2}{9}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{11}{18}\right) = \dots$$

(punti .../4)

4. Esegui le seguenti sottrazioni

$$\left(+\frac{9}{20}\right) - \left(+\frac{8}{15}\right) = \dots\dots \quad \left(-\frac{13}{9}\right) - \left(-\frac{5}{2}\right) = \dots\dots$$

(punti .../2)

5. Calcola le seguenti somme algebriche

a. $-\frac{4}{9} + \frac{17}{18} - 2 + \frac{13}{6} - \frac{5}{3} = \dots\dots$

b. $\frac{12}{25} - \frac{8}{5} + 1 - \frac{4}{50} - \frac{1}{2} = \dots\dots$

(punti .../4)

6. Esegui le seguenti moltiplicazioni:

$$\left(-\frac{18}{35}\right) \cdot \left(-\frac{5}{12}\right) = \dots\dots \quad \left(-\frac{7}{9}\right) \cdot \left(-\frac{6}{21}\right) \cdot \left(-\frac{27}{28}\right) \cdot \left(+\frac{2}{3}\right) = \dots\dots$$

(punti .../3)

7. Esegui le seguenti divisioni:

$$\left(-\frac{14}{25}\right) : \left(+\frac{42}{35}\right) = \dots\dots \quad \left(-\frac{3}{4}\right) : \left(+\frac{27}{20}\right) : \left(-\frac{10}{3}\right) = \dots\dots$$

(punti .../3)

8. Calcola il valore delle seguenti potenze:

$$\begin{aligned} (-3)^2 = \dots\dots; & \quad (-5)^3 = \dots\dots; & \quad (-1)^4 = \dots\dots; & \quad (+12)^0 = \dots\dots; & \quad (+2)^{-4} = \dots\dots; \\ \left(-\frac{2}{3}\right)^2 = \dots\dots; & \quad \left(-\frac{3}{4}\right)^3 = \dots\dots; & \quad \left(+\frac{2}{5}\right)^{-2} = \dots\dots \end{aligned}$$

(punti .../4)

9. Scrivi sotto forma di un'unica potenza:

$$\begin{aligned} (-3)^3 \cdot (-3)^2 = \dots\dots \quad \left(+\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(+\frac{2}{5}\right) \cdot \left(+\frac{2}{5}\right)^3 = \dots\dots \quad (-10)^5 : (-10)^2 = \dots\dots \\ \left(+\frac{3}{2}\right)^5 : \left(+\frac{3}{2}\right) : \left(+\frac{3}{2}\right)^3 = \dots\dots \quad (-3)^2 \cdot (-2)^2 = \dots\dots \quad (+21)^4 : (+7)^4 = \dots\dots \\ \left[\left(-\frac{1}{3}\right)^2\right]^2 = \dots\dots \end{aligned}$$

(punti .../7)

10. Calcola il valore della seguente espressione:

$$\left[\left(\frac{5}{6} + \frac{11}{9} - \frac{1}{18}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{10} + \frac{3}{5} - 1\right)^2\right] : \left[\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{6}\right) : \left(\frac{7}{8} - \frac{2}{3}\right)\right]^2 =$$

(punti .../5)

VERIFICA FORMATIVA - L'INSIEME DEI NUMERI RELATIVI - B

Cognome Nome Classe..... Data

Conoscenze

1. Indica con una crocetta la risposta corretta:

$$\begin{array}{lll} (-3) - (-5) = & \text{a. } -8 & \text{b. } +2 & \text{c. } -2 \\ (-12) - (-9) = & \text{a. } -3 & \text{b. } -21 & \text{c. } +3 \end{array}$$

(punti/4)

2. Segna il completamento corretto:

$$\begin{array}{lll} (-5)^2 = & \text{a. } -25 & \text{b. } +25 & \text{c. } +10 \\ \left(-\frac{2}{3}\right)^0 = & \text{a. } -\frac{2}{3} & \text{b. } +1 & \text{c. } 0 \\ \left(+\frac{3}{5}\right)^{-3} = & \text{a. } \left(+\frac{3}{5}\right)^3 & \text{b. } \left(+\frac{5}{3}\right)^3 & \text{c. } \left(+\frac{3}{5}\right)^3 \end{array}$$

(punti/4)

1. Segna il completamento corretto:

$$\begin{array}{lll} \left(-\frac{15}{8}\right) \cdot \left(+\frac{2}{5}\right) = & \text{a. } -\frac{3}{4} & \text{b. } +\frac{3}{4} & \text{c. } +\frac{3}{20} \\ (-3) \cdot (+2) \cdot (-1) \cdot (+6) = & \text{a. } -36 & \text{b. } +36 & \text{c. } +1 \\ \left(+\frac{7}{20}\right) : \left(-\frac{14}{5}\right) = & \text{a. } -\frac{1}{8} & \text{b. } -\frac{49}{50} & \text{c. } +\frac{1}{8} \end{array}$$

(punti/6)

Abilità

1. Per ogni numero assegnato scrivine due discordi:

$$+\frac{4}{7} \dots\dots; \dots\dots \quad -\frac{5}{12} \dots\dots; \dots\dots$$

(punti/2)

2. Confronta i seguenti numeri relativi inserendo sui puntini il simbolo esatto ($>$; $<$ o $=$):

$$+\frac{5}{8} \dots\dots -\frac{1}{2}; \quad -\frac{8}{3} \dots\dots -\frac{2}{9}; \quad -\frac{1}{3} \dots\dots -\frac{2}{3}; \quad -\frac{4}{5} \dots\dots 0; \quad -\frac{5}{12} \dots\dots -\frac{5}{14}$$

(punti/5)

3. Esegui le seguenti addizioni:

$$\left(+\frac{4}{5}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) = \dots\dots \quad \left(-\frac{2}{9}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right) = \dots\dots \quad \left(+\frac{5}{4}\right) + \left(+\frac{7}{3}\right) + (-1) = \dots\dots$$

(punti/3)

4. Esegui le seguenti sottrazioni:

$$\left(+\frac{2}{5}\right) - \left(+\frac{1}{3}\right) = \dots\dots \quad \left(+\frac{7}{8}\right) - \left(+\frac{2}{3}\right) = \dots\dots \quad \left(-\frac{3}{4}\right) - \left(-\frac{7}{10}\right) = \dots\dots$$

(punti/3)

5. Calcola le somme algebriche assegnate, eliminando le parentesi:

$$\left(+\frac{5}{12}\right) - \left(+\frac{3}{8}\right) + \left(+\frac{11}{6}\right) = \dots\dots\dots \quad \left(+\frac{2}{9}\right) - \left(+\frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{1}{6}\right) = \dots\dots\dots$$

(punti /3)

6. Esegui le seguenti moltiplicazioni:

$$\left(-\frac{8}{15}\right) \cdot \left(-\frac{5}{12}\right) = \dots\dots \quad \left(+\frac{7}{12}\right) \cdot \left(-\frac{25}{14}\right) \cdot \left(+\frac{4}{5}\right) = \dots\dots\dots$$

(punti /3)

7. Esegui le seguenti divisioni:

$$\left(+\frac{13}{9}\right) : \left(-\frac{26}{27}\right) = \dots\dots \quad \left(-\frac{33}{24}\right) : \left(-\frac{11}{16}\right) : \left(-\frac{5}{3}\right) = \dots\dots\dots$$

(punti /3)

8. Calcola il valore delle seguenti potenze:

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^3 = \dots\dots \quad \left(-\frac{5}{6}\right)^2 = \dots\dots\dots \quad \left(-\frac{7}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right)^2 = \dots\dots\dots$$

(punti /3)

9. Esprimi sotto forma di un'unica potenza

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} = \dots\dots \quad \left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} = \dots\dots \quad \left(-\frac{2}{5}\right)^{-4} : \left(-\frac{2}{5}\right)^{-2} = \dots\dots \quad \left[\left(\frac{3}{7}\right)^{-1}\right]^3 = \dots\dots\dots$$

(punti /4)

10. Calcola il valore della seguente espressione:

$$\left[\left(\frac{9}{10} - \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{3}{5} - 1\right)\right] \cdot \frac{1}{3} \cdot \left\{-3 : \left[-\frac{1}{5} + \left(\frac{5}{2} - \frac{4}{5}\right)\right]\right\}^2 + \left[\left(\frac{3}{2} - \frac{9}{8}\right) \cdot \frac{4}{15}\right] =$$

(punti /5)