

## Verifica di matematica – Aritmetica 1 – 1° liceo scientifico

### ESERCITAZIONE

Nome e Cognome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Rappresenta su una retta orientata le seguenti frazioni indicando quali sono proprie, improprie, apparenti:

1)  $\frac{5}{2}$ ;  $\frac{5}{6}$ ;  $\frac{1}{3}$ ;  $\frac{4}{3}$ ; 1;  $\frac{14}{4}$ ;  $\frac{6}{3}$

Calcola il valore delle seguenti espressioni:

2)  $\left\{ \left[ -28 : (+4) \cdot (-7 + 6) \right] : \left[ (+4 - 18) : 2 \right] \right\} - \left[ (-2 + 5) \cdot 3 + (-2) \cdot (-1) \cdot (+6) \right] : (-3) = 6$

3)  $\left\{ -(-7) - 2 \right\} - \left\{ \left[ -(-5)^2 \right] \cdot \left[ -(-2)^3 \right] : 5 \right\} - (-3)^2 \cdot (-3) - (-90) : (-2) = 27$

4)  $-\left[ -\frac{9}{8} + \left( \frac{15}{17} - \frac{13}{34} + \frac{4}{8} \right) - \frac{4}{5} \right] - \left( \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{9}{30} \right) = \frac{3}{8}$

5)  $\left( \frac{2}{15} - \frac{1}{6} - \frac{1}{5} - \frac{7}{12} \right) : \left( -\frac{7}{10} \right) + (-3 - 4 + 1) : (+12) = \frac{2}{3}$

Calcola il valore delle seguenti espressioni **utilizzando le proprietà delle potenze**:

6)  $\left( -\frac{1}{2} \right)^5 \cdot \left( -\frac{1}{2} \right)^3 : \left( -\frac{1}{2} \right)^6 \cdot \left[ \left( -\frac{1}{2} \right)^3 \right]^2 : \left( -\frac{1}{2} \right)^5 = \left( -\frac{1}{2} \right)^3$

7)  $\left\{ \left[ (7^4)^5 : (7^2)^3 \right]^3 : \left\{ \left[ (7^2)^3 \right]^2 \right\} \right\} : \left[ (7^5)^5 \right] = 7^5$

8)  $\left\{ 2^0 + 1^3 + 2^3 - \left[ (2^3)^2 : (64 : 4 : 4^2) \right]^0 \right\} : \left[ 3^{15} : (3^7)^2 \right] + (5^2 + 2^5 + 3) : (5 \cdot 3) - 1^{15} = 6$

9) Perché 2 elevato alla zero da come risultato uno? Fornisci un esempio.