

## Verifica di matematica 1 – 1°liceo linguistico

SIMULAZIONE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9) Perché qualsiasi numero elevato alla zero da come risultato uno? Fai un esempio.