

# Simulazione di verifica

## Periodo 1 - UdA 5-6

Svolgere le seguenti espressioni

1.  $(2^4 - 2 \cdot 7)^2 + (12 - 3^2)^3 - 5^2$
2.  $(3^2 - 4) \cdot (2^3 - 1^2) + 2 - (4^2 - 3^2 - 1)^2$
3.  $(1^2 + 3^2 - 7) \cdot (7 \cdot 2^2 - 5^2 - 1)^3 + 2 - (3^3 - 2 \cdot 3^2 - 2^2)^2$
4.  $3^3 + 2 - (1 + 2^4 - 3 \cdot 5)^2 \cdot (2^4 - 3^2)$
5.  $(1^3 + 2 + 4^0) + 3^1 - (4 \cdot 7 - 3^3)$
6.  $(5^2 - 4^2 + 3) : (2 \cdot 3^2 - 3 \cdot 5 - 1)^2 + (2 + 3 \cdot 2^4 - 7^2)^3$

Svolgere le seguenti espressioni usando soltanto le proprietà delle potenze e calcolando il risultato soltanto all'ultimo passaggio

7.  $(36 \cdot 36^5) : 3^6 : 12^3 : 6^3$
8.  $(12^4)^2 : 3^8 : (4^3)^2 : 4$

Svolgere le seguenti espressioni usando, dove possibile, le proprietà delle potenze

9.  $(3 \cdot 6 - 2^4)^3 + 2 - (5^2 - 4^2)^3 : (3^3 - 2^2 \cdot 4 - 2)^2$
10.  $(12^3 : 4^3 : 3^2)^5 : (3^2 - 2^2 - 2^1)^3$
11.  $25^2 : 5^2 - (7^3 \cdot 3^3) : (1 + 5 \cdot 2^2)^2$
12.  $2 + (3^5)^2 : (2^3 - 5)^8 \cdot (2^4 - 3^2 + 4) - (1 + 3^2)^2$

Svolgere le seguenti espressioni con frazioni

$$13. \quad 2 - \left(\frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(3 \cdot \frac{3}{8}\right)$$

$$14. \quad \left(2 - \frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \left(\frac{1}{2} + 2\right)^2 \cdot \frac{1}{5}$$

$$15. \quad \left(\frac{3}{4} - 3^2 \cdot \frac{1}{18}\right)^2 + \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2}\right)^4$$

$$16. \quad \left(2 - 3^2 \cdot \frac{1}{5}\right)^2 + \frac{10}{9} \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^2 + 1 - \left(\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{6} \cdot 3^2\right)^2$$

$$17. \quad 1 + \left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot 9 - \left(1 - \frac{2}{5}\right)^2 \cdot 25 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(3 - \frac{1}{3}\right)$$

$$18. \quad \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 2^3 + \left(\frac{1}{3} + 1\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{12} \cdot \frac{3}{20}\right)$$

Svolgere le seguenti espressioni con numeri negativi

$$19. \quad \left(-4^2 + 2^4 - 2\right)^3 \cdot \left(-5^2 \cdot 2 + 7^2\right)^6 \cdot 4 + (-5)^2$$

$$20. \quad -(-3)^3 - (-5)^2$$

$$21. \quad \left(-3^2 - 3 + 2 \cdot 5\right) \cdot \left(4^2 - 10^1\right) - \left(13 \cdot 2 - 3^3\right)^2 \cdot \left(7 - 2^3 - 1\right)^3$$

$$22. \quad \left(7 - 4 \cdot 4 + 7\right)^4 - 3 \cdot (-2)^2$$

$$23. \quad \left(1 - 2^2\right)^2 + \left(2 \cdot 4 - 3^2 - 1\right)^3 - \left(1 + 5^2 - 3^3\right)^6$$

$$24. \quad \left(-5^2 + 3 \cdot 2^3\right)^5 + \left(-3^2 + 2 \cdot 2^2\right)^4$$