



Numeri relativi – Espressioni con le potenze ed esponente negativo

Signed Numbers

- =====
- $(2^{-2})^4 \cdot (2^{-2})^{-4} =$ [1]
 - $(3^{-2} \cdot 3^{-5} \cdot 3^{-3}) : (3^3 \cdot 3)^{-2} =$ $\left[\frac{1}{9}\right]$
 - $[(-5)^{-2}]^5 \div (-5)^{-5} \cdot [(-5)^{-4}]^2 \div [(-5)^{-4}]^3 =$ $\left[-\frac{1}{5}\right]$
 - $[(-2)^{-2}]^3 \div (-2)^{-5} \cdot [(-2)^4]^2 =$ [-8]
 - $2^2 : 2^{-6} \cdot 2^5 + 2 : 2^{-6} : (2^6 \cdot 2^2) + 2^9 \cdot 2^{-10} =$ [5]
 - $\left(3 - \frac{10}{7}\right) \cdot \left[\left(\frac{3}{2}\right)^{-1} - \left(2 - \frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{3}{20} + \frac{6}{35}\right)\right]^{-1} : \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} =$ [1]
 - $\left[\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{-1} - \left(2 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right)^{-2} \cdot (3)^{-1}\right] \cdot \frac{4}{5} =$ $\left[\frac{16}{25}\right]$
 - $\left\{1 - \left[1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)\right]\right\}^{-2} \cdot \left[2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{7}{10}\right) \div 3\right]^{-2} \cdot \left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right)^{-2} =$ [25]
 - $\left[\left(\frac{1}{2}\right)^6 \div \left(\frac{1}{2}\right)^4\right]^{-2} \div \left[\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}\right] =$ [1]
 - $\left(-\frac{3}{2}\right)^{-2} : \left\{\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^2 + (3)^{-1} \cdot (2)^{-1}\right] : \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(-\frac{14}{3}\right)^{-1}\right\} =$ $\left[-\frac{2}{9}\right]$
 - $\left[\left(-\frac{8}{3}\right)^2\right]^{-3} \div \left(-\frac{8}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{8}{3}\right)^8 \cdot \left(-\frac{8}{3}\right)^{-2} =$ $\left[\frac{9}{64}\right]$
 - $\left[\left(-\frac{7}{4}\right)^{-3}\right]^2 \div \left(-\frac{7}{4}\right)^2 \cdot \left(-\frac{7}{4}\right)^8 \cdot \left(-\frac{7}{4}\right)^{-2} =$ $\left[\frac{16}{49}\right]$
 - $\frac{2}{3} \cdot \left[\left(-1 + \frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{1}{4}\right) - \left(-\frac{1}{2} - 3\right) \div \left(-\frac{1}{2}\right)\right]^3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^2 - 1 + \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} =$ [0]



$$14. \quad 1 - \frac{-4 \cdot \left[-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{1}{4} \right)^{-1} \right]^{-1} + \frac{3}{2}}{-\frac{4}{3}} = \quad [1]$$

$$15. \quad \frac{\left\{ \left[\left(-\frac{2}{3} \right)^{-5} \div \left(-\frac{2}{3} \right)^{-3} \right] \div \left[0, \bar{4} \cdot \left(0, \bar{4} \right)^{-3} \right] \right\}^{-1} \div \left[-\left(1 - \frac{5}{8} \right) \right]}{\left\{ \left[\left(1 - 5 \right)^2 \cdot 4^{-2} - \frac{1}{2} \right]^3 \cdot \frac{1}{2^{-2}} + \frac{1}{2} \right\}^{-5} \cdot \left(\frac{1}{3} - 1 \right)^{-2}} = \quad \left[-\frac{8}{3} \right]$$

$$16. \quad \frac{4}{1 - \frac{2}{3 + \frac{1}{2 - \frac{1}{3}}}} - \left[(-1)^2 \cdot (-1)^3 : (-1)^4 + (-2)^2 : (-2)^3 \cdot (-2)^4 \right] \cdot 3^{-1} = \quad [10]$$

$$17. \quad \left\{ \frac{\left[\left(-\frac{3}{2} \right)^6 : \left(-\frac{3}{2} \right)^{-12} \right] \cdot \frac{2^{12}}{3^5}}{\left(\frac{27}{4} \right)^3 : \left(\frac{8}{81} \right)^{-1} : \left(\frac{2}{9} \right)^4} - 3 \right\}^{157} = \quad [-1]$$

$$18. \quad \frac{(-2)^2 \cdot (-2)^3 : (-2)^4 : (-2)^{-1}}{\left[(-2) : (-2)^3 \right]^1} + \frac{\left[-(-2)^3 \right]^1 \cdot (-2)^4}{(-2)^2 - (-2)} - \left[-(-2)^{-1} \right]^1 \cdot \left[(-2)^0 \right]^3 =$$

$$19. \quad \frac{\left[(-2)^2 - (-2)^{-1} \right] \cdot \left[-2 - \left(-\frac{5}{2} \right)^{-1} \right]}{\frac{3}{(-2)^2} \cdot (-2)^{-2} \cdot (-2)^3} =$$

$$20. \quad \frac{-3 \cdot \left[(-2)^{-2} - \frac{2}{3} \right] - \left(-\frac{1}{2} \right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{3} \right)^{-2} \cdot \left(-\frac{3}{2} \right)^{-2}}{\left[-1 - (-2)^{-2} \right] \cdot \left(\frac{3}{2} \right)^{-2}} \div (-2)^{-2} =$$