

RELACIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICAS 3º E.S.O

TEMA 1 y 2

1) Calcula:

a) $30 : [12 \cdot (4 - 6) - 6 \cdot (4 - 7)] =$

b) $4 \cdot [5 - (2 - 6)] - 3 \cdot [8 - (4 - 7)] =$

c) $3 \cdot (6 - 9) - 7 \cdot [10 + 3 \cdot 5 - 3(5 + 4)] =$

d) $2 \cdot (5 - 9 \cdot [7 + 3 \cdot (5 - 7)]) + 6 =$

2) Reduce y calcula:

a) $\frac{3}{5} - \frac{3}{10} \cdot \left[1 - \frac{1}{2} \cdot \left(2 - \frac{5}{3}\right)\right] =$

b) $\frac{4}{5} \cdot \left[\frac{1}{6} + 3 \cdot \left(2 - \frac{3}{2}\right)\right] - \left(2 - \frac{1}{3}\right) =$

c) $\frac{2}{3} : \left[1 - \frac{5}{2} \cdot \left(1 - \frac{9}{11}\right)\right] - \frac{4}{9} : \left(1 - \frac{1}{3}\right) =$

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

3) Reduce:

a) $\frac{a^{-2} \cdot a^7}{a^4} =$

b) $\frac{(a \cdot b)^2}{a^{-1} \cdot b} =$

c) $\frac{(a \cdot b)^{-3} \cdot a^3}{b^3} =$

d) $\frac{(5x^2y^3)^2}{(10x^3y^2)^2} =$

e) $\left[\frac{12x^5y^{-1}}{18x^3y}\right]^{-1} =$

f) $\left(\frac{x^{-2}}{y^3}\right) : \frac{1}{x^4y^5} =$

4) Calcula y simplifica:

a) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^{-5} =$

b) $\frac{(6a^{-3}b^2)^{-3}}{(2ab)^{-4}} =$

c) $\frac{\left[\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-5}\right]^{-3}}{\left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-5} : \left(\frac{2}{3}\right)^{-8}\right]^{-2}} =$

d) $\left[\frac{(10x^{-3}yz)^{-4}}{(5xy^{-2}z)^{-4}}\right]^{-2} =$

e) $\frac{\left(\frac{1}{5}\right)^{-5} : \left(\frac{1}{5}\right)^{-9}}{\left(\frac{1}{5}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-10} : \left(\frac{1}{5}\right)} =$

5) Calcula:

a) $5\sqrt{0,00032}$

b) $\sqrt[6]{1000000}$

c) $\sqrt[4]{\frac{1}{81}}$

d) $\sqrt[4]{3^8}$

e) $\sqrt[5]{7^{10}}$

6) Extrae fuera del radical cuando sea posible.

a) $\sqrt{32a^5bc^6}$

b) $\sqrt[4]{8x^3y^{12}c^9}$

5) Multiplica y, si es posible, reduce.

a) $\sqrt[5]{x^3} \cdot \sqrt[5]{x^2}$

b) $\sqrt[5]{a^2b} \cdot \sqrt[5]{ab^2}$