

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



NÁSOBENÍ A DĚLENÍ MOCNIN S PŘIROZENÝM MOCNITELEM

(M-08-13)

Vynásobte.

a) $6x^3y^2z^5 \cdot 4x^2y^3z^2 = \underline{24x^5y^5z^7}$

b) $3a^2b^4 \cdot (4a^3b^2 + 2ab^3) = \underline{12a^5b^6 + 6a^3b^7}$

c) $(-5x^2) \cdot (-6y^3) \cdot 3xy = 30x^2y^3 \cdot 3xy = \underline{90x^3y^4}$

d) $4a^2b^5c^3 \cdot (-2a^4bc^3) \cdot 8ab^3c = -8a^6b^6c^6 \cdot 8ab^3c = \underline{-64a^7b^9c^7}$

e) $2^3 \cdot 10^2 \cdot 3^2 = 8 \cdot 100 \cdot 9 = 72 \cdot 100 = \underline{7200}$

Vydělte.

a) $8x^6y^4 : 4x^3y^3 = \underline{2x^3y}$

b) $16a^4b^3c^2 : 8a^4b^2c = \underline{2bc}$

c) $24x^9y^6z^4 : (-8x^3y^3z^3) = \underline{-3x^6y^3z}$

d) $(-18a^4b^2c^5) : (-9a^3b^2c^4) = \underline{2ac}$

e) $\frac{6x^2y^4}{3x^2y^2} = \underline{2y^2} \quad x, y \neq 0$

f) $\frac{3}{4}a^4b^5c^4 : \frac{6}{8}a^3b^4c^4 = \frac{3}{4}a^4b^5c^4 \cdot \frac{8}{6} \frac{1}{a^3b^4c^4} = \underline{ab}$

g) $(2 - m)^4 : (m - 2)^2 = \underline{-(m-2)^2}$

h) $10c^2d^9(e + 3)^7 : 5cd^7(3 - e)^4 = \underline{-2cd^2(e + 3)^3}$

i) $\frac{4x^3y^6 \cdot (y - x)^4}{2x^3y^5(y - x) \cdot (y - x)^2} = \underline{2y \cdot (y - x)} \quad x \neq y$