

Mocniny – umocňování domácí příprava

1. Uprav mocniny:

a) $[3x^4 \cdot (2x + 7)]^4 =$

b) $[(2x^3)^2 \cdot (3y)^2]^2 =$

c) $[(x^3y^2z)^2]^5 =$

d) $[2y^2 \cdot (7 - 2z)^2]^5 =$

e) $[a^2b^3c^5 \cdot (ab^2)^3]^4 =$

f) $[4a^4 \cdot (5b + 9)^3]^2 =$

2. Převed' na mocniny s prvočíselným základem a zjednoduš:


a) $\frac{2^3 \cdot 3^5}{5^6 \cdot 7^2} \cdot \frac{5^7 \cdot 7^2}{2^4 \cdot 3^5} =$

b) $\frac{8^2 \cdot 15^3}{21^2} : \frac{16 \cdot 6^2 \cdot 25}{49} =$

c) $\frac{14^2 \cdot 3^3}{35^2} \cdot \frac{15^3 \cdot 7^2}{10 \cdot 9^3} =$

d) $\frac{6^3 \cdot 10^2}{21^4} : \frac{25^3 \cdot 15 \cdot 4^2}{35^5} =$

e) $\frac{21^2 \cdot 2^4}{10^5 \cdot 6^2} : \frac{28^4}{5^7 \cdot 8^3 \cdot 14^2} =$



Mocniny – umocňování

domácí příprava

Výsledky

1. Uprav mocniny:

- a) $81x^{16} \cdot (2x + 7)^4$
- b) $1296x^{12}y^4$
- c) $x^{30}y^{20}z^{10}$
- d) $32y^{10} \cdot (7 - 2z)^{10}$
- e) $a^{20}b^{36}c^{20}$
- f) $16a^8 \cdot (5b + 9)^6$

2. Převed' na mocniny s prvočíselným základem a zjednoduř:

- a) $\frac{5}{2}$
- b) $\frac{5}{3}$
- c) 98
- d) $\frac{14}{9}$
- e) 25