

3.3. Násobení mocniny – procvičování

1.

Zjednodušte:

a) $6 \cdot 10^6 \cdot 1,5 \cdot 10^4$

b) $3 \cdot 2^4 \cdot 5 \cdot 2^2$

c) $4 \cdot 10^3 \cdot 25 \cdot 10^2$

d) $7 \cdot 3^3 \cdot 9 \cdot 3^2$

e) $1,4 \cdot 5^2 \cdot 4 \cdot 5^5$

f) $4 \cdot 7^3 \cdot 3 \cdot 7^4$

g) $2,8 \cdot 11^4 \cdot 6 \cdot 11^3$

h) $3 \cdot 8^4 \cdot 11 \cdot 8^5$

2.

Vynásob jednočleny:

a) $3x \cdot 5x^2 =$

c) $2z^2 \cdot z =$

e) $6t^4 \cdot 2t^2 =$

g) $0,02s^4 \cdot 0,3s^5 =$

b) $7y^3 \cdot (-2y^2) =$

d) $(-4u) \cdot u^3 =$

f) $-3r^2 \cdot 2r^2 =$

h) $-\frac{2}{9}p^4 \cdot \frac{3}{4}p^6 =$

3.

Vynásobte:

a) $(-3x^2) \cdot 5x;$

d) $3am^2 \cdot (-a^2m);$

g) $(-r) \cdot (-3r^2s) \cdot 5s^2$

b) $2a^3 \cdot (-5a);$

e) $3b^2 \cdot (-7b) \cdot 2;$

h) $3am^2 \cdot (-m) \cdot (-a^2).$

c) $(-p^2) \cdot (-4p^3);$

f) $q \cdot 2q^2 \cdot 3q^3;$

4.

Vynásob jednočleny:

a) $4x^2y \cdot 3y^2z =$

b) $2xy^2 \cdot 3y^2z =$

c) $-2a^2b^3 \cdot (-ab^2) \cdot (-3ab^3) =$

d) $3ab^2 \cdot (-4ab^3) \cdot 5a^3b =$

e) $5k^4l^3 \cdot (-4k^5l^4) =$

f) $0,1m^3o \cdot (-n^2o^3) \cdot (-0,2m^3n) =$

g) $\frac{2}{5}t^2u^3 \cdot 1\frac{1}{2}tu^4 \cdot 1\frac{2}{3}t^2 =$

h) $\frac{2}{3}p^2r^4 \cdot 0,25p^3r =$

5.

Vynásobte za předpokladu, že $x \neq 0$:

a) $x^5 \cdot x^{-2};$ b) $x^{-2} \cdot x^{-3};$ c) $x^{-8} \cdot x^6;$ d) $x^7 \cdot x^{-7}.$