

Mocniny

$$1. \ x^3 ; \ 7 ; \ x^{\frac{5}{12}} ; \ \frac{(x-2)^4}{(x-3)^3} ; \ \left(\frac{1}{4}\right)^{-1} = 4$$

$$2. \ 15^3 ; \ y^{-1} = \frac{1}{y} ; \ a^{-\frac{11}{15}} = \frac{1}{a^{\frac{11}{15}}} ; \ (x^2+3)^2 ; \ b^3$$

$$3. \ 2^{12} ; \ x^{-6} = \frac{1}{x^6} ; \ \left(\frac{1}{3}\right)^{-6} = 3^6 ; \ z^{\frac{4}{5}} ; \ a^{-10}$$

$$4. \ 3^4 \cdot x^4 ; \ 2^{\frac{2}{3}} \cdot y^{\frac{2}{3}} ; \ 2^{-6} \cdot x^{-8} \cdot y^6 ; \ 2^{-13} \cdot a^{-6}$$

$$5. \ \frac{x^3}{y^3} ; \ \frac{2^3}{3^3} ; \ \frac{3}{4} ; \ \frac{2^{-7} \cdot x^{\frac{10}{3}} \cdot d^4}{y^3}$$

Odmocniny

$$\text{definice } 2^3 ; \ 3^4 ; \ 5 ; \ a^4 ; \ x^4$$

$$1. 4; 18; \ \frac{1}{x^2 - y^{-3}} ; \ 2^{\frac{5}{2}} ; \ x^{\frac{5}{3}}$$

$$2. x; \ \sqrt[3]{5^5} ; \ \frac{1}{2} ; \ \sqrt[6]{a^2 \cdot b} ; \ y^3 ; \ y^3$$

$$3. \ 2^6 ; \ b^2 ; \ a^2 ; \ x^{\frac{12}{5}}$$

$$4. \ \sqrt[4]{a} ; 2; \ \sqrt[10]{a^3} ; \ \sqrt[4]{x^7} ; \ \sqrt[15]{y^4}$$

$$5. \ \sqrt{x} ; \ \sqrt[5]{2} ; \ \sqrt[6]{x} ; \ \sqrt[6]{2^5} ; \ \sqrt[5]{y}$$

$$\text{mocnina s rac. exp.: } x^{\frac{7}{4}} ; \ 2^{\frac{10}{3}} ; \ a^{\frac{5}{2}} ; \ y^{\frac{23}{6}}$$

$$\text{goniometrie: } \frac{\sqrt{2}}{2} ; \ \frac{\sqrt{3}}{3} ; \ \frac{2 \cdot \sqrt{3}}{3} ; \ \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{expon. Rov.: } \left(\frac{4}{3}\right)^2 ; \ \left(\frac{3}{2}\right)^3 ; \ \left(\frac{25}{8}\right)^2 ; \ \left(\frac{5}{4}\right)^{2-x-5} ; \ \left(\frac{4}{3}\right)^{1-x+\frac{1}{x}}$$

$$2^{\frac{5x+25}{x-7}} ; \ 2^{\frac{7x+117}{x-3}} ; \ 2^{x-2} ; \ 2^{2x-2} ; \ 2^{\frac{2-3x}{2}}$$

$$3^{\frac{2}{3}} ; \ 3^{\frac{x}{2}}$$

$$5^x \cdot \left(1 + \frac{3}{25}\right) ; \ 3^x \cdot 8$$

$$\text{kombinatorika } \frac{4^{8-k} \cdot x^{8-2k}}{3^k} ; \ 3^{\frac{22}{3}}$$

$$1) \ \frac{d^2}{c^3 \cdot b^7} ; 2) \ \frac{(x \cdot y)^3}{x \cdot y - 1} ; 3) \ \frac{b^6}{6 \cdot x \cdot y^{13} \cdot a^5} ; 4) \ \frac{a^3 + b^3}{(a+b)^2}$$