

Zadanie 2.

Działania na potęgach o tych samych podstawach:

$$x^5 \cdot x^2 =$$

$$\frac{y^6}{y^2} =$$

$$(z^3)^2 =$$

$$\frac{a^4 \cdot a^3}{a^5} =$$

$$\frac{x^{13} \cdot x^5}{x^2 \cdot x} =$$

$$\frac{a^{14} : a^5}{a^2 \cdot a^3} =$$

$$\frac{(x^2)^3 \cdot x^{14}}{(x^4)^3} =$$

$$\frac{a^8 : a^5}{a^{21} \cdot (a^3)^5} =$$

Zadanie 2. (rozwiązania)

Działania na potęgach o tych samych podstawach:

$$x^5 \cdot x^2 = x^{5+2} = x^7$$

$$\frac{y^6}{y^2} = y^{6-2} = y^4$$

$$(z^3)^2 = z^{3 \cdot 2} = z^6$$

$$\frac{a^4 \cdot a^3}{a^5} = \frac{a^{4+3}}{a^5} = \frac{a^7}{a^5} = a^{7-5} = a^2$$

$$\frac{x^{13} \cdot x^5}{x^2 \cdot x} = \frac{x^{13+5}}{x^{2+1}} = \frac{x^{18}}{x^3} = x^{18-3} = x^{15}$$

$$\frac{a^{14} : a^5}{a^2 \cdot a^3} = \frac{a^{14-5}}{a^{2+3}} = \frac{a^9}{a^5} = a^{9-5} = a^4$$

$$\frac{(x^2)^3 \cdot x^{14}}{(x^4)^3} = \frac{x^{2 \cdot 3} \cdot x^{14}}{x^{4 \cdot 3}} = \frac{x^6 \cdot x^{14}}{x^{12}} = \frac{x^{20}}{x^{12}} = x^{20-12} = x^8$$

$$\frac{a^8 : a^5}{a^{21} \cdot (a^3)^5} = \frac{a^{8-5}}{a^{21} \cdot a^{15}} = \frac{a^3}{a^{21+15}} = \frac{a^3}{a^{36}} = a^{3-36} = a^{-33}$$

Kartkówka – Grupa 1

- Działania na potęgach: $x^5 \cdot x^2 =$
- Działania na potęgach: $\frac{y^6}{y^2} =$
- Działania na potęgach: $(z^3)^2 =$
- Działania na potęgach: $\frac{a^{14} : a^5}{a^2 \cdot a^3} =$
- Działania na potęgach: $\frac{(x^2)^3 \cdot x^{14}}{(x^4)^3} =$

Kartkówka – Grupa 2

- Działania na potęgach: $x^5 \cdot x^2 =$
- Działania na potęgach: $(z^3)^2 =$
- Działania na potęgach: $\frac{a^4 \cdot a^3}{a^5} =$
- Działania na potęgach: $\frac{x^{13} \cdot x^5}{x^2 \cdot x} =$
- Działania na potęgach: $\frac{a^8 : a^5}{a^{21} \cdot (a^3)^5} =$

Kartkówka – Grupa 3

- Działania na potęgach: $\frac{y^6}{y^2} =$
- Działania na potęgach: $(z^3)^2 =$
- Działania na potęgach: $\frac{a^4 \cdot a^3}{a^5} =$
- Działania na potęgach: $\frac{(x^2)^3 \cdot x^{14}}{(x^4)^3} =$
- Działania na potęgach: $\frac{a^{14} : a^5}{a^2 \cdot a^3} =$