

5_matematika_6_rozklad na součin prvočísel

1. hodina

Nadpis: **Rozklad čísla na součin prvočísel**

Podívej se na video a příklady z videa si opiš do sešitu.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=qs16J7hO8>

Procvič si a zapiš do sešitu: Rozlož čísla 150, 72, 86 na součin prvočísel. Rozlož pomocí schématu „stromček“. Řešení je v učebnici aritmetice str. 65

Pod příklady si napiš: **Každé složené číslo se dá zapsat jako součin prvočísel.**

2. Hodina

Video: <https://youtu.be/nCiAZXyjpXY>

Vypracuj do sešitu: Rozlož čísla na součin prvočísel dle schématu „sloupeček“ jako ve videu: učebnice str. 66/3 a, b, c, d, e, f, g, h

3. Hodina

Vypracuj následující cvičení do sešitu.

Učebnice aritmetika: 66/1

66/4 a, b, c, d, g, h

Rěšení

$$\begin{array}{r|l} 75 & 5 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$75 = 5 \cdot 5 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r|l} 84 & 2 \\ 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$84 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$\begin{array}{r|l} 90 & 2 \\ 45 & 5 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$90 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 100 & 2 \\ 50 & 2 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$100 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 105 & 3 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$$

$$\begin{array}{r|l} 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 5 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$180 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 222 & 2 \\ 111 & 3 \\ 37 & 37 \\ 1 & \end{array}$$

$$222 = 2 \cdot 3 \cdot 37$$

$$\begin{array}{r|l} 780 & 2 \\ 390 & 5 \\ 78 & 2 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$780 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 13$$

$$66 \mid 1$$

a) ano

b) ne $40 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$

e) ano

c) ne $126 = 2 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3$

d) ano

f) ne $168 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$

$$66 \mid 4$$

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ \hline 18 & 3 \\ 6 & 3 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r|l} 54 & 2 \\ \hline 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$54 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r|l} 90 & 2 \\ \hline 45 & 5 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$90 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 96 & 2 \\ \hline 48 & 2 \\ 24 & 3 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$96 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r|l} 390 & 2 \\ \hline 195 & 5 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$390 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 13$$

$$\begin{array}{r|l} 450 & 2 \\ \hline 225 & 5 \\ 45 & 5 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$450 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$$