

Příklady k procvičování (na středu 13. 5. 2020):

Zedano dne 11.5.2021

Příklad č. 1:

Ve všech místnostech hotelu je stejný počet lůžek. V prvním patře může být ubytováno nejvýše 78 hostů, ve druhém patře 54 hostů, ve třetím 84 a ve čtvrtém 48 hostů. Kolik nejvýše lůžek je v každé místnosti a kolik místností má hotel?

$$D(48; 54; 84; 48) = 2 \cdot 3 = \boxed{6} - \text{počet lůžek v každé místnosti}$$

$$78 = 2 \cdot 3 \cdot 13$$

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

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

$$48 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$$

Počet místností : $78 : 6 = 13$

$$54 : 6 = 9$$

$$84 : 6 = 14$$

$$48 : 6 = 8$$

$$\boxed{44}$$

V každé z 44 místností je 6 lůžek.

Příklad č. 2:

Váže-li zahradník kytice po třech, čtyřech, pěti nebo šesti květinách, nezbude žádná květina. Váže-li je po sedmi kusech, chybí dvě. Kolik má zahradník květin?

$$M(3; 4; 5; 6) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = \boxed{60}$$

$$3 = 3 \cdot 1$$

$$4 = 2 \cdot 2$$

$$5 = 5 \cdot 1$$

$$6 = 2 \cdot 3$$

Ověření : $60 : 4 = 8(4)$ - neplatí zedání, že chybí 2 květiny

Ověří další násobky : $120 : 4 = 14(1)$ X

$180 : 4 = 25(5)$ X

$240 : 4 = 34(2)$ ✓

Zahradník má 240 květin

Příklad č. 3:

Jana musí co nejdříve vrátit vypůjčenou knihu. Spocítala si, že když přečte denně 15 stran, odevzdá ji včas. Pak se jí podařilo denně přečíst 18 stran, a tak odevzdala knihu o den dřív. Kolik nejméně stran měla kniha?

$$M(15; 18) = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = \boxed{90}$$

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$$

$$90 : 15 = 6$$

$$90 : 18 = 5$$

$$6 - 5 = 1 - \text{v pořádku}$$

Knihy měla 90 stran.