

- A-5.** Rozdělte obdélníkový papír s rozměry 220 mm a 308 mm na **stejně** veliké čtverce tak, aby byly co **největší**. Určete **délku** strany čtverce.

$$220 = 22 \cdot 10 = 2 \cdot 11 \cdot 2 \cdot 5$$

$$\begin{array}{cc} / & \backslash \\ 2 \cdot 11 & 2 \cdot 5 \end{array}$$

$$D(220, 308) = 2 \cdot 2 \cdot 11 = 44$$

$$308 = 4 \cdot 77 = 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 11$$

$$\begin{array}{cc} / & \backslash \\ 2 \cdot 2 & 7 \cdot 11 \end{array}$$

Papír rozdělíme na čtverce se stranou 44 mm.

- A-6.** Na začátku školního roku je ve třídě připraveno k rozdáni 396 sešitů a 252 učebnic. Všichni žáci dostanou **stejný** počet sešitů a **stejný** počet učebnic. **Kolik žáků** je ve třídě, víte-li, že je jich více než 30 a méně než 50.

$$396 = 4 \cdot 99 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 11$$

$$\begin{array}{cc} / & \backslash \\ 2 \cdot 2 & 11 \cdot 9 \\ & \downarrow \\ & 3 \cdot 3 \end{array}$$

$$D(396, 252) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 36$$

$$252 = 4 \cdot 63 = 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3$$

$$\begin{array}{cc} / & \backslash \\ 2 \cdot 2 & 7 \cdot 9 \\ & \downarrow \\ & 3 \cdot 3 \end{array}$$

Ve třídě je 36 žáků.

- A-7.** Určete **největšího společného dělitele** tří čísel.

$$D(27, 90, 63) = 3 \cdot 3 = 9$$

$$27 = 3 \cdot 9 = 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$90 = 3 \cdot 30 = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$$

$$63 = 3 \cdot 21 = 3 \cdot 3 \cdot 7$$

- A-8.** V sobotu přijelo na vesnici 210 brigádníků. Na prvním poli pracovalo 105 brigádníků, na druhém 60, ostatní brigádníci pracovali na třetím poli. Na všech polích pracovali ve **stejně početných skupinách**. **Kolik brigádníků** pracovalo v každé skupině, jestliže utvořili co **nejpočetnější** skupiny?



1. pole	105 brigádníků
2. pole	60
3. pole	45
stejně skupiny	<u>x brigádníků</u>

$$45 = 5 \cdot 9 = 3 \cdot 3 \cdot 3$$

$$60 = 6 \cdot 10 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5$$

$$105 = 3 \cdot 35 = 3 \cdot 5 \cdot 7$$

$$D(45, 60, 105) = 3 \cdot 5 = 15$$

Brigádníky rozdělili do skupinek po 15.