

1.3.22 Využití společných násobků a dělitelů II

- Př. 1:** Sepiš všechny znaky dělitelnosti a rozděl je do skupin.
- Př. 2:** Sestav pravidlo pro dělitelnost patnácti.
- Př. 3:** Vyber správné (správné je pouze jedno) pravidlo pro dělitelnost 12:
a) Číslo je dělitelné 12 právě, když je dělitelné čtyřmi a třemi najednou.
b) Číslo je dělitelné 12 právě, když je dělitelné dvěma a šesti najednou.
- Př. 4:** O každé skupině čísel rozhodni, zda jsou to čísla soudělná nebo nesoudělná.
a) 14 a 35 b) 24 a 15 c) 21 a 22 d) 60, 121 a 77
- Př. 5:** Na jedno autíčko potřebujeme 4 kolečka, dvě osy a jednu karosérii. Kolik součástek potřebujeme na: a) 2 autíčka b) 5 autíček c) 10 autíček?
Co musí platit pro počty součástek potřebných k sestavení 5 autíček? Co pro počty součástek potřebných k sestavení 10 autíček?
Co musí platit pro počet koleček a počet os potřebných k sestavení libovolného počtu autíček? Co musí vždy platit pro počet koleček a počet karosérií?
- Př. 6:** Jirka při pátrání na půdě objevil sáček s věcmi na sestavení poliček. V pytlíčku bylo 35 podložek, 42 šroubů, 56 maticek a 84 hřebíčků. Kolik poliček by šlo z kování v pytlíčku sestavit? Kolik kterých věcí je potřeba na smontování jedné poličky?
- Př. 7:** Police dlouhá 340 cm musí být podepřena konzolami maximálně po každých 40 cm, krajní konzole musí být nejdále 15 cm od okraje police. Kolik konzol budeme potřebovat? Na kterých místech? (jako konzola se označuje podpěra).
- Př. 8:** Karel koupil obdélníkový pozemek o rozměrech 24 m x 42 m a plánuje jeho oplocení. Do každého rohu zabetonuje sloupek. A mezi ně pak přidá další sloupky, na které plánuje natáhnout pletivo. Jak daleko od sebe musí zabetonovat jednotlivé sloupky, abych mezi nimi byla stále stejná co největší vzdálenost? Kolik sloupků bude potřeba?
- Př. 9:** Karel vyřešil předchozí příklad a začal kopat díry na sloupky na jedné ze dvou kratších stran. Ve chvíli, kdy byl s první stranou hotový, se přihlítila manželka, že kolem zahrady nechce pletivo, ale plotové dílce s dřevěnými plaňkami o délce 4 m. Je možné plotovými dílci zahradu obehnat? Bude Karel muset překopat všechny již díry?