

## Společné násobky, nejmenší společný násobek

**Společný násobek** dvou přirozených čísel je přirozené číslo, které je **násobkem obou čísel**.

Společný násobek více čísel je přirozené číslo, které je násobkem každého z těchto čísel.

**Společných násobků je nekonečně mnoho.**

### Nejmenší společný násobek

**Nejmenší společný násobek** dvou (i více) přirozených čísel je **nejmenší číslo** takové, že je **násobkem obou (všech) čísel**.

Nejmenší společný násobek čísel  $a, b$  zapisujeme  $n(a, b)$ .

### **Cvičení**

1. Napiš do tabulek prvních pět společných násobků daných čísel:

a) **2 a 4** První společný násobek Ti prozradí číslo dresu, které nosil

2 a 4	4	8	12	16	20
-------	---	---	----	----	----

v barvách HC Železářny Třinec Roman Kaděra.

b) **6 a 10** První společný násobek Ti prozradí číslo dresu, které nosil

6 a 10	30	60	90	120	150
--------	----	----	----	-----	-----

v barvách HC Oceláři Třinec Šimon Hrubec.

c) **7 a 13** První společný násobek Ti prozradí číslo dresu, které nosil

7 a 13	91	182	273	364	455
--------	----	-----	-----	-----	-----

v barvách HC Železářny Třinec Richard Král.

2. Urči nejmenší společné násobky daných čísel a odpověz na otázky:

$$n(5, 11) = 55$$

$$n(3, 7) = 21$$

$$n(4, 9) = 36$$

$$n(6, 13) = 78$$

a) Jakým nejjednodušším způsobem by šlo určit nejmenší společné násobky čísel daných ve cvičení 2?

**Společný násobek daných čísel by šlo určit vynásobením obou čísel.**

b) Můžeme stejným způsobem určit i nejmenší společný násobek čísel 6 a 8?

**Nemůžeme, protože  $6 \cdot 8 = 48$ , ale nejmenší společný násobek čísel 6 a 8 je číslo 24.**

c) Jak nazýváme dvojice čísel 5 a 11, 3 a 7, 4 a 9 a 6 a 13? Jaká to jsou čísla?

**Tyto dvojice čísel nazýváme čísla nesoudělná.**

3. Petr a Roman chtějí navštívit hokejové utkání. Dávají si sraz na autobusovém stanovišti. Autobusy ze Sosny přijíždějí v čase od 14 do 17 hodin na stanoviště co 16 minut. Autobusy z Oldřichovic přijíždějí na stanoviště co 24 minut. Doplň v tabulce časy příjezdů obou autobusů. Zakroužkuj časy, kdy oba autobusy dorazí na stanoviště současně.

	Sosna	Oldřichovice
14	00, 16, 32, 48	00, 24, 48
15	04, 20, 36, 52	12, 36
16	08, 24, 40, 56	00, 24, 48

Kdy v čase mezi 14.30 a 16.30 si Petr s Romanem mají naplánovat sraz tak, aby na sebe na autobusovém stanovišti nemuseli čekat?

**Nejllepší je naplánovat sraz na 14.48, 15.36 nebo 16.24.**