



VY_32_INOVACE_16_NEJMENŠÍ SPOLEČNÝ NÁSOBEK_18

Autor: Renata Dronková

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

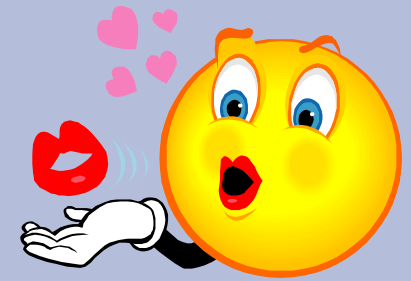
- Materiál DUM – digitální učební materiál je určen pro práci na interaktivní tabuli. Tento digitální učební materiál slouží k zopakování znalostí žáků 6. ročníků. Je součástí tematického okruhu Dělitelnost – 6. ročník.
- Materiál je určen také k procvičení a upevnění daného učiva.
- Tento materiál vychází z učebnice : Rosecká Z., Čuhajová V., Růžička J. - Aritmetika, učebnice pro 6. ročník, Nová škola, Brno, 1997.
- Prezentace byla vytvořena v březnu 2013.

Společný násobek



Společný násobek dvou nebo několika přirozených čísel je takové přirozené číslo, které je násobkem každého z těchto čísel.

Společný násobek



- Nejprve zkusíme najít společné násobky čísel 4 a 6.
- 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52
56 60 64 68 72 76 80 ...
- 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78
84 90 ...

Společné násobky barevně
vznačíme.

Společný násobek



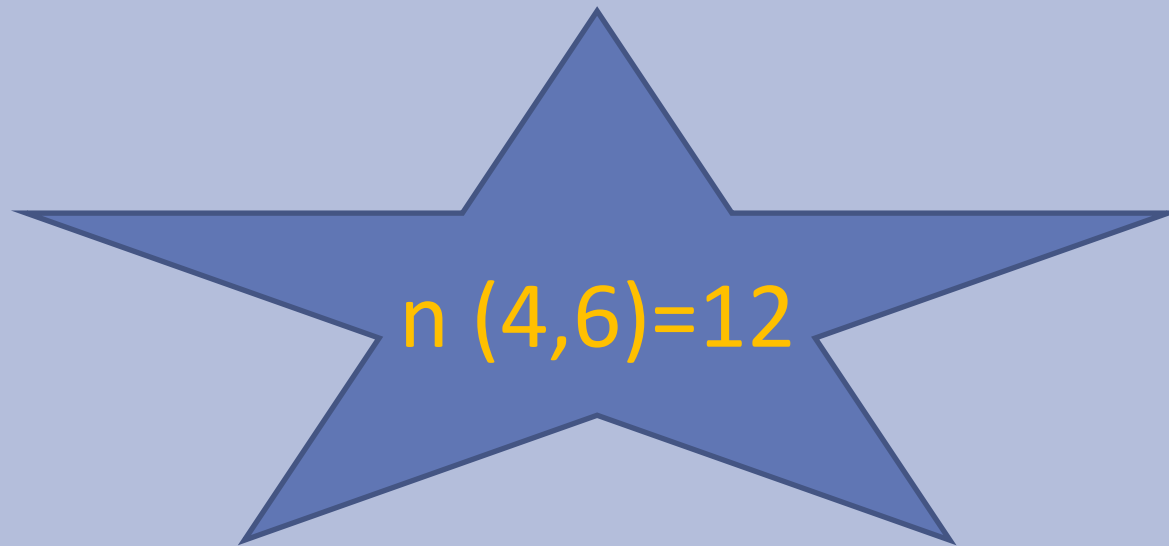
- 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52
56 60 64 68 72 76 80 ...

- 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78
84 90 ...

Nyní již nebude problém určit
nejmenší společný násobek obou
čísel.

Nejmenší společný
násobek se značí malým
písmenem **n**.

Zapisujeme a čteme



- Nejmenší společný násobek čísel 4 a 6 je 12.

Nejmenší společný násobek

Nejmenším společným násobkem
dvou nesoudělných čísel je jejich
součin.

- $n(8,15)=8 \cdot 15=120$



Jak rychleji najít **nejmenší společný násobek čísel?**



- $n(12,30)=?$
- Nejprve rozložíme obě čísla na součin prvočísel.

- $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$

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

V rozkladech zakroužkujeme ty prvočísla, které se tam vyskytují nejčastěji.

Nejprve dvojky, v prvním rozkladu je jich více, proto je zakroužkujeme. Následují trojky, v každém rozkladu je jedna, tak zakroužkujeme jednu z nich. Nakonec pětka, ta se vyskytuje jen v druhém rozkladu, zakroužkujeme ji.

$n(12,30)$

- $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$
- $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$



- $n(12,30) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 4 \cdot 15 = 60$

Nalezněte $n(60,35)$

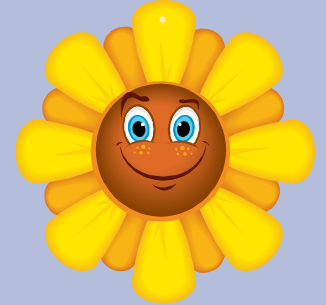
- Řešení:

- $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

- $35 = 5 \cdot 7$

- $n(60,35) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 420$

Vyřešte $n(12,15)$



- **Řešení:**
- $n(12,15)$
- $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$
- $15 = 3 \cdot 5$
- $n(12,15) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 4 \cdot 15 = 60$

Vypočítejte $n(40,15)$

- $n(40,15)$
- $40 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$
- $15 = 3 \cdot 5$
- $n(40,15) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 15 = 120$



Nalezněte řešení $n(10,18)$

Řešení

$$n(10,18)=$$

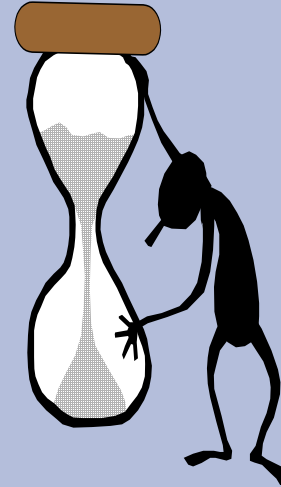
$$10 = 2 \cdot 5$$

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

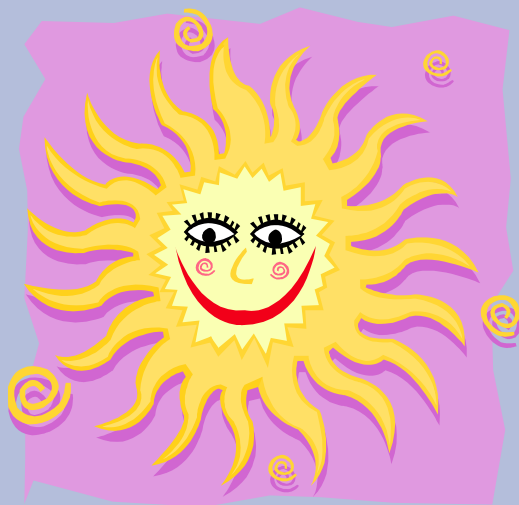
$$n(10,18) = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = 6 \cdot 15 = 90$$

Odhalte $n(24,30)$

- Řešení
- $n(24,30)$
- $24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$
- $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$
- $n(24,30) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 15 = 120$



- A to je vše přátelé...



Použité zdroje

- *[Http:office.microsoft.com](http://office.microsoft.com)*