

## SPOLEČNÉ NASOBKY

1. Vypiš všechna čísla dle zadání.

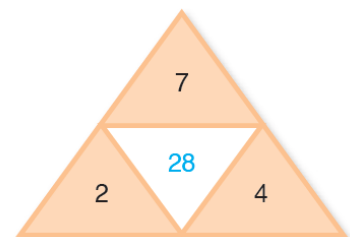
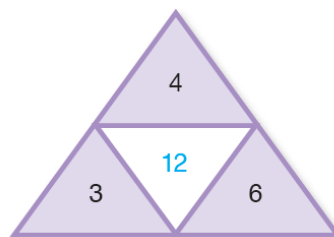
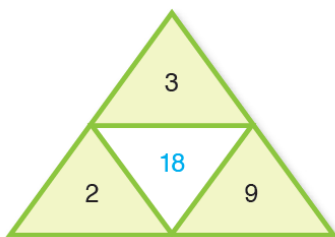
Prvních dvanáct násobků čísla 8: ..... 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96

Prvních dvanáct násobků čísla 6: ..... 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72

Tři společné násobky čísel 6 a 8: ..... 24, 48, 72

Nejmenší společný násobek čísel 6 a 8: 24

2. Urči nejmenší společný násobek čísel v trojúhelníku a zapiš ho doprostřed.



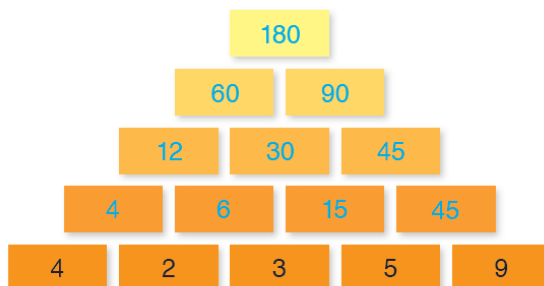
3. Vypočítej příklady a výsledky vybarvi v tabulce. Vyjde ti tajemné písmeno. Co značí?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| $n(2, 4) = 4$    | $n(8, 6) = 24$   |
| $n(7, 8) = 56$   | $n(10, 15) = 30$ |
| $n(7, 12) = 84$  | $n(3, 4) = 12$   |
| $n(14, 21) = 42$ | $n(12, 5) = 60$  |
| $n(3, 9) = 9$    | $n(4, 20) = 20$  |

42	23	27	9
60	4	14	30
20	8	24	56
12	54	15	84

N – množina přirozených čísel  
n – nejmenší společný násobek

4. Doplň pyramidu. Do rámečku vždy zapiš nejmenší společný násobek čísel pod ním.



5. Kluci si rozdělovali kartičky s fotografiemi hokejistů. Rozdělovali je po šesti, po osmi a po devíti kartičkách, ale pokaždé jim jedna zbyla. Jaký nejmenší možný počet kartiček kluci měli?

Nejmenší možný počet kartiček byl 73.



**1. Rozhodni, zda jsou následující tvrzení pravdivá.**

- |   | ANO                                 | NE                                  |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Číslo 864 je společným násobkem čísel 2, 4 a 9.   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Číslo 155 je společným násobkem čísel 5, 10 a 25. | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Číslo 57 je společným násobkem čísel 1 a 57.      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Číslo 2, 4 a 9 jsou děliteli čísla 234.           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Číslo 5, 9 a 10 jsou děliteli čísla 1935.         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Číslo 25 je dělitelem čísel 1, 25 a 300.          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

**2. Urči, která čísla patří do prázdných rámečků, když víš, že D je množina dělitelů daného čísla.**

- a)  $D_{21} = \{1, 3, 7, \boxed{21}\}$                       e)  $D_{81} = \{1, 3, 9, \boxed{27}, \boxed{81}\}$
- b)  $D_9 = \{1, \boxed{3}, \boxed{9}\}$                       f)  $D_{84} = \{1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, \boxed{14}, \boxed{21}, \boxed{28}, \boxed{42}, \boxed{84}\}$
- c)  $D_{64} = \{1, 2, 4, 8, \boxed{16}, \boxed{32}, \boxed{64}\}$                       g)  $D_{75} = \{\boxed{1}, \boxed{3}, \boxed{5}, 15, 25, 75\}$
- d)  $D_{49} = \{1, 7, \boxed{49}\}$

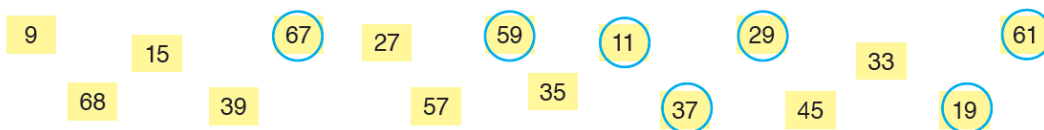
**3. Zapiš do tabulky všechny násobky daného čísla větší než 133 a menší než 159.**

2	134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158
3	135, 138, 141, 144, 147, 150, 153, 156
4	136, 140, 144, 148, 152, 156
9	135, 144, 153
10	140, 150

**4. Na zastávce se v 10:00 hod. potkaly autobusy číslo 2 a 9. Autobus číslo 2 jezdí v intervalu 5 minut a autobus číslo 9 v intervalu 10 minut. Kolikrát se autobusy na zastávce potkají od 10:00 hod. do 18:00 hod. místního času?**

Autobusy se na zastávce setkají 6krát za hodinu. Od 10:00 do 18:00 se autobusy potkají 49krát.

5. Zakroužkuj prvočísla.



6. Rozlož čísla na součin prvočísel.

$$108 \dots 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \dots$$

$$600 \dots 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \dots$$

$$1\,575 \dots 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \dots$$

7. Doplň tabulku.

	Největší společný dělitel	Nejmenší společný násobek
30, 54, 120	6	1 080
126, 144, 270	18	15 120

8. Na zhotovení žebříku potřebuje řemeslník nařezat co největší počet stejně dlouhých příček. Má je nařezat ze dvou prken, jedno má délku 220 cm a druhé má délku 308 cm. Jak budou příčky dlouhé a kolik jich bude?

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

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

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

Příčky budou 44 cm dlouhé a bude jich celkem 12 (z kratšího prkna 5 a z delšího 7 kusů).

9. Ve třídě mají žáci dostat celkem 480 sešitů a 224 učebnic. Každý z žáků má dostat stejný počet sešitů a stejný počet učebnic. Určete, kolik žáků je ve třídě, víte-li, že jich je víc než 30. Kolik sešitů a kolik učebnic dostane každý žák?

$$D(480, 224) = 32$$

$$480 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$224 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7$$

Ve třídě je 32 žáků. Každý dostane 15 sešitů a 7 učebnic.