

DĚLITELNOST PŘIROZENÝCH ČÍSEL, PROCVIČOVÁNÍ ZLOMKŮ POMOCÍ TABULKY

Tabulku a přiložené šablony využijeme k opakování dělitelnosti přirozených čísel a k dalším jednoduchým úkolům se zlomky.

Vybranou šablonou vykryjeme na tabulce určitá čísla a řešíme jednotlivé úkoly:

1/ Znaky dělitelnosti:

- Vyhledej ve sloupci A čísla dělitelná třemi.
12, 18, 30
- Vyhledej čísla dělitelná třemi a dvěma současně.
Jsou to stejná čísla.
- Která čísla jsou dělitelná pěti?
40, 25, 30
- Mají čísla dělitelná třemi a pěti současně ještě jiného dělitele?
Ano, dělitel je 15.

2/ Společný dělitel, násobek - Šablona 2

Šablonu posunujeme dolů u dvojciferných nebo jednociferných čísel a hledáme společného dělitele, případně násobek:

$$12 \text{ a } 45 \dots D = 3 \quad n = 180$$

$$40 \text{ a } 20 \dots D = 20 \quad n = 40$$

$$2 \text{ a } 6 \dots D = 2 \quad n = 6$$

$$8 \text{ a } 5 \dots D \text{ není } n = 40$$

3/ Urči, zda jsou čísla soudělná - Šablona 3

Jednociferná čísla - příklad:

$$2 \ 8 \ 6 \quad D = 2$$

$$8 \ 2 \ 5 \quad \text{nesoudělná}$$

4/ Porovnávání zlomků s číslem 1 - Šablona 1 (otočená svisle dolů)

$$\text{Sloupec D} \quad \text{zlomek } \frac{6}{5} \dots \text{ je větší než } 1 \quad \text{o } \frac{1}{5}$$

$$\text{zlomek } \frac{5}{9} \dots \text{ je menší než } 1 \quad \text{chybí } \frac{4}{9}$$

5/ Rozšiřování zlomků - Šablona 1 (otočená obdélníkem nahoru)

$$\text{Sloupec D} \quad \text{zlomek } \frac{6}{5} \text{ rozšiř } 7 \dots \frac{42}{35}$$

$$\text{zlomek } \frac{5}{9} \text{ rozšiř } 5 \dots \frac{25}{45}$$

6/ Krácení zlomků - Šablona 1 (otočená obdélníkem nahoru)

$$\text{Sloupec G} \quad \text{zlomek } \frac{18}{32} = \frac{9}{16}, \quad \frac{32}{40} = \frac{16}{5}$$

Další nápady jistě najdou učitelé nebo sami žáci.

Pro žáky je to jiná a zajímavá forma práce, která učitelům zjednoduší přípravu.

Učitel nemusí diktovat čísla a není nutné provádět zápis.

Šablony je vhodné vytvořit z tvrdého papíru nebo fólie.

Tabulku zkopírujeme na tvrdý papír nebo pokryjeme fólií a používáme jako trvalou pomůcku.

1a

	A	B	C	D	E	F	G	H
I.	12	2	45	6	72	8	18	9
II.	40	8	20	5	16	4	32	4
III.	18	2	63	9	35	7	10	5
IV.	49	7	42	7	24	6	28	4
V.	25	5	15	5	21	3	14	7
VI.	18	6	27	3	81	9	54	9
VII.	30	6	45	5	54	9	36	6
VIII.	64	8	32	8	28	4	56	7



1



2



3



ZLOMEK - ROVNOST, ROZŠIŘOVÁNÍ, KRÁCENÍ ZLOMKŮ

Názorné vyvození zlomku na zlomkovnici

Postup: Žáci si prohlédnou obrázek a postupně říkají, na kolik stejných částí je obdélník rozdělen. Pojmenovávají vždy jednu část.

Pomocí proužku papíru zakrývají určitou část obdélníku. Např.: $\frac{3}{8}$ a odpovídají, jaká část obdélníku je zakrytá nebo kolik zbývá do celku. Zapisují vždy příkladem:

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = 1 \quad \text{nebo} \quad 1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

Úkoly na zlomkové zdi

Postup: a/ Žáci hledají zlomky, které jsou si rovny a zapíše je.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$$

b/ Vyberou dva zlomky a porovnájí je podle velikosti.

$$\frac{1}{3} < \frac{1}{2} \quad \frac{1}{6} > \frac{1}{7} \quad \frac{3}{9} > \frac{3}{10}$$

c/ Sčítají zlomky.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$$

ZLOMKY

ZLOMKOVÁ ZEĎ

1											
$\frac{1}{2}$						$\frac{1}{2}$					
$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$		
$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$	
$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$