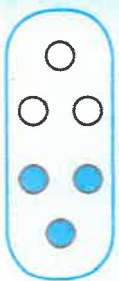


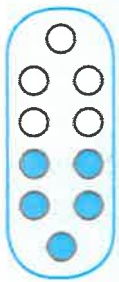
**VÝPOČET JEDNÉ ČÁSTI Z CELKU (ZNÁMÉ CELEK)**

Jednu část z celku vypočítáme dělením.



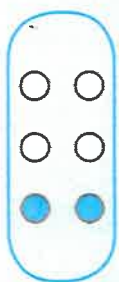
$$\frac{1}{2} \text{ ze } 6$$

Vypočet:  $6 : 2 = 3$



$$\frac{1}{2} \text{ z } 10$$

Vypočet:  $10 : 2 = 5$



$$\frac{1}{3} \text{ ze } 6$$

Vypočet:  $6 : 3 = 2$

**Vypočítejte.**



Celkem  
jablek:

$\frac{1}{4}$  jablek:



Celkem  
jablek:

$\frac{1}{4}$  jablek:



Celkem  
jablek:

$\frac{1}{4}$  jablek:

**Vypočítejte.**



$\frac{1}{2}$  jablek:



$\frac{1}{5}$  jablek:



$\frac{1}{3}$  jablek:

**Vypočítejte.**

$$\frac{1}{5} \text{ z } 15 = 15 : 5 = \text{  }$$

$$\frac{1}{3} \text{ z } 15 = 15 : 3 = \text{  }$$

$$\frac{1}{8} \text{ z } 24 = 24 : 8 = \text{  }$$

$$\frac{1}{6} \text{ z } 24 = 24 : 6 = \text{  }$$

$$\frac{1}{6} \text{ ze } 42 = \text{  }$$

$$\frac{1}{7} \text{ ze } 42 = \text{  }$$

$$\frac{1}{8} \text{ z } 8 = \text{  }$$

$$\frac{1}{9} \text{ z } 81 = \text{  }$$

$$\frac{1}{5} \text{ z } 20 = \text{  }$$

$$\frac{1}{2} \text{ z } 20 = \text{  }$$

$$\frac{1}{4} \text{ z } 20 = \text{  }$$

$$\frac{1}{10} \text{ z } 20 = \text{  }$$

**1. Vypočítejte a doplňte tabulku.**



Celkem  
jablek:

$\frac{1}{4}$  jablek:

$\frac{1}{2}$  jablek:



Celkem  
jablek:

$\frac{1}{4}$  jablek:

$\frac{1}{5}$  jablek:



Celkem  
jablek:

$\frac{1}{4}$  jablek:

$\frac{1}{2}$  jablek:

**2. Vypočítejte.**

$$\frac{1}{5} \text{ z } 25 = \text{  }$$

$$\frac{1}{3} \text{ z } 15 = \text{  }$$

$$\frac{1}{8} \text{ ze } 40 = \text{  }$$

$$\frac{1}{6} \text{ z } 12 = \text{  }$$

$$\frac{1}{2} \text{ ze } 40 = \text{  }$$

$$\frac{1}{9} \text{ z } 54 = \text{  }$$

$$\frac{1}{8} \text{ z } 24 = \text{  }$$

$$\frac{1}{7} \text{ z } 21 = \text{  }$$

$$\frac{1}{10} \text{ z } 80 = \text{  }$$

**3. Vypočítejte a doplňte správné odpovědi.**



a)  $\frac{1}{4}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.

b)  $\frac{1}{3}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.

c)  $\frac{1}{5}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.

d)  $\frac{1}{2}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.



**4. Vypočítejte.**

$$\frac{1}{3} \text{ z } 30 \text{ žáků} = \text{  } \text{ žáků}$$

$$\frac{1}{3} \text{ ze } 60 \text{ minut} = \text{  } \text{ minut}$$

$$\frac{1}{9} \text{ z } 18 \text{ Kč} = \text{  } \text{ Kč}$$

$$\frac{1}{4} \text{ z } 8 \text{ koláčů} = \text{  } \text{ koláčů}$$

$$\frac{1}{10} \text{ ze } 300 \text{ €} = \text{  } \text{ €}$$

$$\frac{1}{5} \text{ z } 30 \text{ km} = \text{  } \text{ km}$$

# Zlomky - slovní úlohy

Datum: \_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_

1. Původní cena zájezdu byla 15 300,- Kč. Zájezd zlevnili o  $\frac{1}{3}$ . Kolik korun činila sleva a kolik korun stál zájezd po slevě?

2. Zimní kabát zlevnili o  $\frac{1}{2}$  na 3 600,- Kč. Kolik korun stál před slevou?

3. Automobil stojí 560 000,- Kč. Za jakou bude cenu, zlevní-li ho o  $\frac{1}{4}$ ?

4. Obědy ve školní jídelně zdražili z 25,- Kč o  $\frac{1}{5}$ . O kolik korun zdražili a kolik stojí oběd?

5. Mikina stojí 800,- Kč. Kolik bude její cena po slevě o  $\frac{1}{4}$ ?

6. Jana si koupila novou sukni. Ušetřila 100,- Kč, protože byla o  $\frac{1}{6}$  zlevněná. Kolik stála sukni původně a kolik za ní Jana zaplatila?

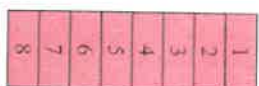
a) $876$ $-243$ <b>633</b> : 3 = 211 $\frac{1}{3}$ z <b>633</b> je <b>211</b>	b) $237$ $\cdot 4$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	c) $175$ $\cdot 6$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>
d) $473$ $232$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	e) $742$ $-178$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	f) $683$ $310$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>
g) $273$ $\cdot 5$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	h) $893$ $-167$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	ch) $153$ $\cdot 5$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>
i) $635$ $364$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	j) $387$ $\cdot 2$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	k) $116$ $\cdot 6$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>
l) $275$ $322$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	m) $627$ $-177$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>	n) $247$ $452$ $\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je <input type="text"/>

# WYPOCZET CELKU Z CISTI

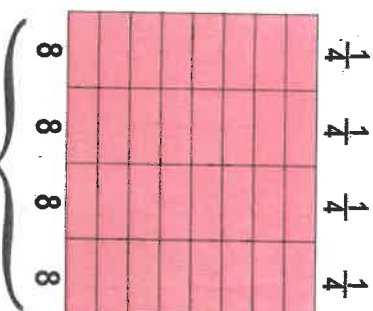
$\frac{1}{4}$  z  je 8

Vypočítej:

$\frac{1}{4}$  celku



$\frac{4}{4}$  celku



$\frac{1}{4}$  z  je 8

$4 \cdot 8 = 32$

$\frac{1}{4}$  z  je 8

Celek z čáští vypočítáme tak, že zadanou hodnotu vydělíme čísltelém a pak násobíme jmenovatelem.

$\frac{3}{4}$  z  je 24;  $\frac{1}{4} = 24 : 3 = 8$ ,  $\frac{4}{4} = 4 \cdot 8 = 32$ ;

$\frac{3}{4}$  z  je 24;  $\frac{1}{4} = 24 : 3 = 8$ ,  $\frac{4}{4} = 4 \cdot 8 = 32$ ;

$\frac{3}{4}$  z  je 24

82 Vypočítej.

$\frac{1}{5}$ z <input type="text"/> je 6	$\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je 12	$\frac{2}{4}$ z <input type="text"/> je 16
$\frac{1}{6}$ z <input type="text"/> je 8	$\frac{1}{8}$ z <input type="text"/> je 9	$\frac{3}{8}$ z <input type="text"/> je 3
$\frac{1}{3}$ z <input type="text"/> je 14	$\frac{1}{5}$ z <input type="text"/> je 11	$\frac{2}{6}$ z <input type="text"/> je 20
$\frac{1}{2}$ z <input type="text"/> je 20	$\frac{1}{7}$ z <input type="text"/> je 6	$\frac{4}{5}$ z <input type="text"/> je 12
$\frac{1}{4}$ z <input type="text"/> je 9	$\frac{1}{9}$ z <input type="text"/> je 5	$\frac{5}{9}$ z <input type="text"/> je 40
$\frac{1}{8}$ z <input type="text"/> je 8	$\frac{1}{10}$ z <input type="text"/> je 10	$\frac{4}{7}$ z <input type="text"/> je 32

**VÝPOČET VÍCE ČÁSTÍ Z CELKU (ZNÁMÉ CELEK)**

Nejdříve vypočítáme jednu část z celku. Poté vynásobíme požadovaným počtem částí z celku.



$\frac{3}{4}$  z celku = ?  
(z osmi)


$\frac{1}{4}$  z celku = 2


Vypočet:  $8 : 4 = 2$


$\frac{3}{4}$  z celku = 6


Vypočet:  $2 \cdot 3 = 6$


**1. Vypočítejte a znázorněte, kolik bonbonů z bonboniery tvoří dané části bonboniery.**


  $\frac{1}{3}$  bonbonů z bonboniery:

  $\frac{2}{3}$  bonbonů z bonboniery:

  $\frac{1}{4}$  bonbonů z bonboniery:

  $\frac{3}{4}$  bonbonů z bonboniery:

  $\frac{1}{6}$  bonbonů z bonboniery:

  $\frac{4}{6}$  bonbonů z bonboniery:

**2. Vypočítejte a doplňte tabulku.**

Celk	32	320	3 200	24	240	2 400	40	4 000
$\frac{1}{4}$ z celku								
$\frac{3}{4}$ z celku								


**3. Vypočítejte.**


$\frac{3}{4}$ z 20 = <input type="text"/>	$\frac{3}{7}$ ze 14 = <input type="text"/>	$\frac{2}{5}$ z 10 = <input type="text"/>
$\frac{3}{5}$ z 15 = <input type="text"/>	$\frac{4}{10}$ z 20 = <input type="text"/>	$\frac{3}{8}$ z 24 = <input type="text"/>
$\frac{6}{7}$ ze 42 = <input type="text"/>	$\frac{5}{7}$ z 35 = <input type="text"/>	$\frac{4}{7}$ z 28 = <input type="text"/>


**1. Vypočítejte a doplňte tabulku.**

Celk	14	21	42	35	Celk	15	25	45	30
$\frac{1}{2}$ z celku					$\frac{1}{2}$ z celku				
$\frac{2}{7}$ z celku					$\frac{4}{5}$ z celku				
$\frac{6}{7}$ z celku					$\frac{3}{5}$ z celku				

**2. Vypočítejte a doplňte správné odpovědi.**

 a)  $\frac{1}{4}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.  
b)  $\frac{2}{4}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.

 c)  $\frac{1}{5}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.  
d)  $\frac{3}{5}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.

 e)  $\frac{1}{7}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.  
f)  $\frac{4}{7}$  ze všech bonbonů má ..... barvu.

**\*3. Vypočítejte.**

a)  $\frac{3}{5}$  z 90 dětí je  dětí. d)  $\frac{3}{10}$  z 90 dětí je  dětí.

b)  $\frac{4}{5}$  z 20 žáků je  žáků. e)  $\frac{3}{4}$  z 20 žáků je  žáků.

c)  $\frac{5}{6}$  z 12 vajíček je  vajíček. f)  $\frac{2}{4}$  z 12 vajíček je  vajíček.

**\*4. Vypočítejte.**

$\frac{3}{8}$ z 24 = <input type="text"/>	$\frac{5}{7}$ ze 42 = <input type="text"/>	$\frac{2}{10}$ z 10 = <input type="text"/>
$\frac{4}{8}$ ze 40 = <input type="text"/>	$\frac{6}{9}$ z 54 = <input type="text"/>	$\frac{6}{10}$ z 50 = <input type="text"/>
$\frac{2}{6}$ z 36 = <input type="text"/>	$\frac{3}{7}$ z 35 = <input type="text"/>	$\frac{4}{9}$ z 27 = <input type="text"/>