

1. Obdélník (proužek papíru) na obrázku je rozdělen na 10 stejných částí. Jeden čtvereček je **jedna desetina** celého obdélníku.



$$\frac{1}{10} = 0,1$$

Čteme: nula celá jedna desetina

Ukaž na obrázku další zlomky se jmenovatelem 10 a zapisuj je jako desetinná čísla.

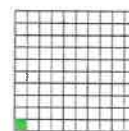
$$\frac{2}{10} = 0,2 \quad \frac{5}{10} = \underline{\quad} \quad \frac{8}{10} = \underline{\quad} \quad \frac{6}{10} = \underline{\quad} \quad \frac{3}{10} = \underline{\quad} \quad \frac{10}{10} = 1$$

4

2. Čtverec je rozdělen na 100 stejných částí. Jeden čtvereček z této čtvercové sítě je **jedna setina** celého čtverce.

$$\frac{1}{100} = 0,01$$

Čteme: nula celá jedna setina



Ukaž na obrázku další zlomky se jmenovatelem 100 a zapisuj je jako desetinná čísla.

$$\frac{23}{100} = 0,23 \quad \frac{55}{100} = \underline{\quad} \quad \frac{9}{100} = \underline{\quad} \quad \frac{35}{100} = \underline{\quad} \quad \frac{4}{100} = \underline{\quad} \quad \frac{88}{100} = \underline{\quad} \quad \frac{100}{100} = 1$$

5

Zlomky, které mají ve jmenovateli některé z čísel 10, 100 nebo 1 000 (nebo některý další desetinásobek čísla 10), se nazývají **desetinné zlomky**.

Každý desetinný zlomek můžeme zapsat jako desetinné číslo:  $\frac{1}{10} = 0,1$      $\frac{1}{100} = 0,01$



Čteme: tři celé dvacet pět setin

Na první místo vpravo za desetinnou čárku zapisujeme **desetiny**, na druhé místo **setiny**.

Přečti desetinná čísla:

0,7 (nula celá sedm desetin)

1,5 (jedna celá pět desetin)

3,08 (tři celé osm setin)

5,72 (pět celých sedmdesát dva setin)

3. Připoj, co k sobě patří, a zlomky i desetinná čísla přečti.

$$\frac{10}{10}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{14}{10}$$

$$\frac{200}{100}$$

$$\frac{75}{100}$$

$$\frac{168}{100}$$

$$0,8$$

$$1,4$$

$$1,0$$

$$1,68$$

$$0,75$$

$$2,00$$

Můžeme také psát, např.:  $1,0 = 1$      $2,00 = 2$ .

Zápis včetně nul na desetinných místech se užívá např. u cen zboží, např.: 25,60 Kč; 2,00 Kč.

6

4. Vyznač na číselné ose následující desetinná čísla. 1,6   0,4   0,9   2,3   1,3   0,7



6

Maximální počet bodů: 21

Dosažený počet bodů:

Z přílohy odstříhni modely pro znázorňování desetinných čísel.

1. Zapiš zlomky jako desetinná čísla a pomocí nastříhaných proužků z přílohy je vymodeluj.



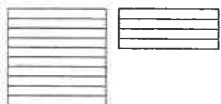
0,6 nula celá šest desetin

$\frac{6}{10} = 0,6$     $\frac{5}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{2}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{7}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{3}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{8}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{4}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$

Uvedená desetinná čísla mají jedno desetinné místo (desetiny).

6	
---	--

2. Zapiš zlomky jako desetinná čísla a přečti je. Některá z nich znázorni pomocí modelů z přílohy.



1,4  
jedna celá  
čtyři desetiny



2,2  
dvě celé  
dvě desetiny

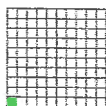
$\frac{14}{10} = 1,4$     $\frac{12}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{15}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{111}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{46}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{22}{10} = 2,2$     $\frac{18}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{23}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{57}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{253}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$

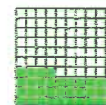
8	
---	--

3. Vymodeluj desetinná čísla, která mají dvě desetinná místa (desetiny a setiny). Vymodelovaná čísla porovnej.

$\frac{1}{100} = 0,01$  nula celá jedna setina



$\frac{34}{100} = 0,34$  nula celá třicet čtyři setiny



0,01 < 0,34   0,27 < 0,12   3,45 < 3,65   2,08 < 1,08   1,01 < 0,09

4	
---	--

4. Vymodeluj a zapiš desetinná čísla. Potom je správně přečti.

a)  $\frac{27}{100} = 0,27$     $\frac{3}{100} = 0,03$     $\frac{18}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{52}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{68}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{102}{100} = 1,02$     $\frac{123}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{156}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{178}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{200}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$

b)  $\frac{9}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{4}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{16}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{52}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{34}{10} = \underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{7}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{77}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{177}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{107}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$     $\frac{526}{100} = \underline{\hspace{1cm}}$

Kontrola: 0,68 1,23 0,18 1,78 0,52 2 1,56

5,2 0,9 0,4 1,07 1,6 0,07 1,77 5,26 3,4 0,77

17	
----	--

5. Zapiš desetinným číslem, kolik je to eur.

1 euro = 100 centů   1 cent = 0,01 eura



4	
---	--

Maximální počet bodů: 39

Dosažený počet bodů: \_\_\_\_\_





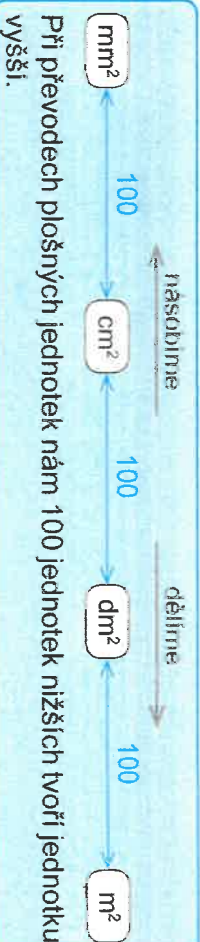
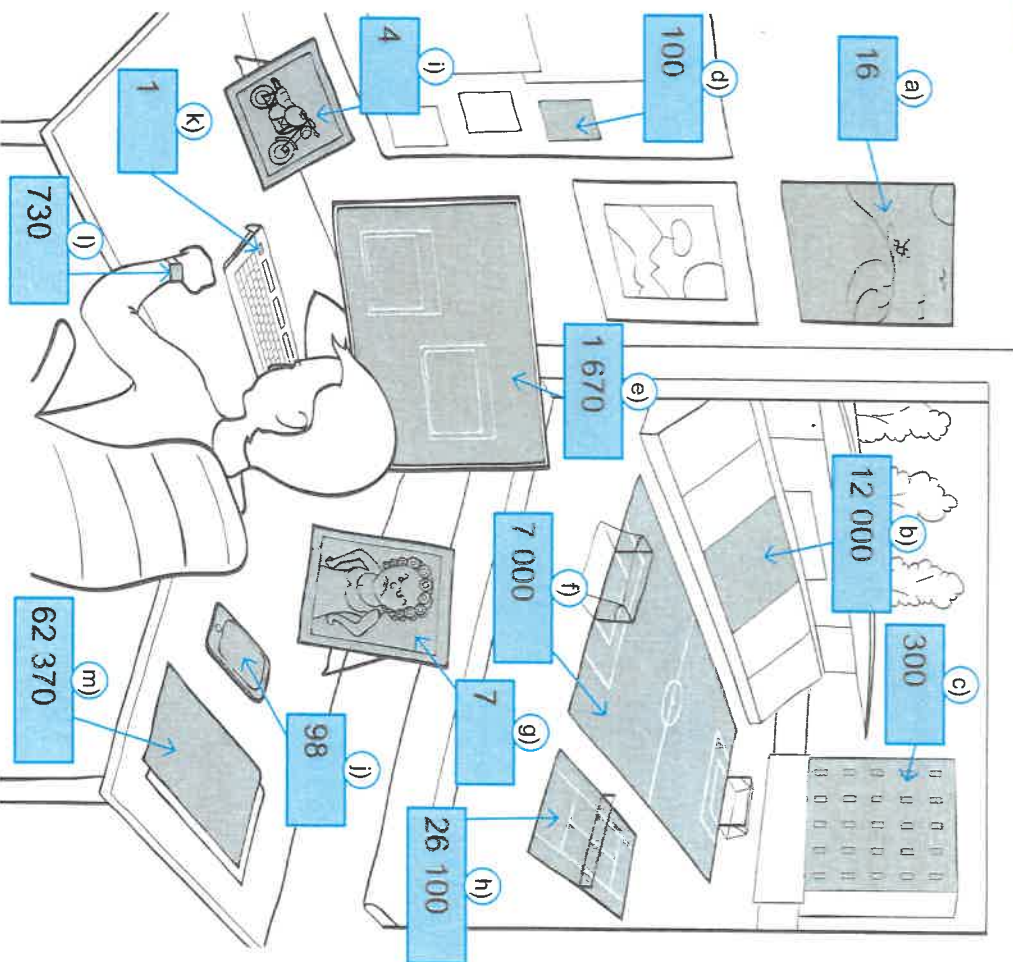
1 cm<sup>2</sup> 1 cm  
1 cm

1 dm<sup>2</sup> 1 dm  
1 dm

1 m<sup>2</sup> 1 m  
1 m

1 mm<sup>2</sup> (milimetr čtvereční) je obsah čtverce o délce strany 1 mm,  
1 cm<sup>2</sup> (centimetr čtvereční) je obsah čtverce o délce strany 1 cm,  
1 dm<sup>2</sup> (decimetr čtvereční) je obsah čtverce o délce strany 1 dm,  
1 m<sup>2</sup> (metr čtvereční) je obsah čtverce o délce strany 1 m.

1. Doplňte správné jednotky obsahu.



1. Rozhodněte, zda budete při převodech násobit (N), nebo dělit (D).  
Správnou odpověď označte křížkem.

Převádíme	N	D	Převádíme	N	D
decimetry čtvereční na metry čtvereční			centimetry čtvereční na milimetry čtvereční		
metry čtvereční na decimetry čtvereční			milimetry čtvereční na centimetry čtvereční		

2. Převeďte.

7 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>      700 mm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>      400 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>  
 29 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>      300 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>      400 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>  
 16 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>      4 000 dm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>      400 mm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>  
 20 cm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>      8 000 mm<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>      400 m<sup>2</sup> = \_\_\_\_\_ dm<sup>2</sup>

3. Doplňte chybějící údaje.

Čtverec o straně 4 cm má obsah 16 cm<sup>2</sup>, t. j. \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>.  
 Obdélník o straně 50 mm a 20 mm má obsah 1 000 mm<sup>2</sup>, t. j. \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>.  
 Plátno ve tvaru čtverce o straně 20 dm má obsah 400 dm<sup>2</sup>, t. j. \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

4. Doplňte správné jednotky.

6 dm<sup>2</sup> = 600 \_\_\_\_\_      9 000 mm<sup>2</sup> = 90 \_\_\_\_\_      4 000 cm<sup>2</sup> = 40 \_\_\_\_\_  
 15 cm<sup>2</sup> = 1 500 \_\_\_\_\_      600 dm<sup>2</sup> = 6 \_\_\_\_\_      1 200 dm<sup>2</sup> = 12 \_\_\_\_\_  
 40 m<sup>2</sup> = 4 000 \_\_\_\_\_      5 000 mm<sup>2</sup> = 50 \_\_\_\_\_      5 600 mm<sup>2</sup> = 56 \_\_\_\_\_  
 50 dm<sup>2</sup> = 5 000 \_\_\_\_\_      2 m<sup>2</sup> = 200 \_\_\_\_\_      4 cm<sup>2</sup> = 400 \_\_\_\_\_

5. Doplňte správné jednotky.

Čtverec o straně 1 dm má obsah 1 dm<sup>2</sup>, t. j. 100 \_\_\_\_\_.  
 Stěna pokoje o stranách 2 m a 1 m má obsah 2 m<sup>2</sup>, t. j. 200 \_\_\_\_\_.