

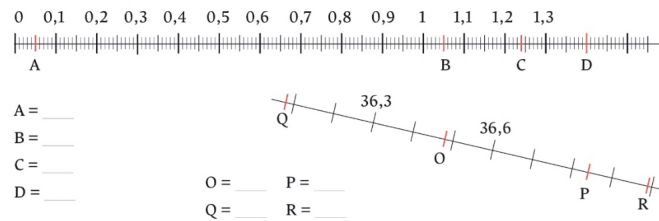


18 Vyznač desetinná čísla na osách.



19 Zapiš desetinná čísla, která odpovídají vyznačeným bodům.

Jednotkou na druhé číselné ose je 10 cm, desetiny na setiny rozděl pomocí pravítka.



20 Dopln číslce tak, aby vztahy platily.

$2,48 < 2,4$	$1,21 > 1,2$	$56,5 = 56,5$	$8,1 = 8,10$	$142,96 = 42,96$
$31,83 > 31,8$	$21,17 < 21,17$	$3,70 > 2,7$	$0,732 < 0,732$	$29,475 > 9,475$
$1,71 < 2,5$	$42,60 = 42,$	$9,9 < 9,9$	$6,10 < 6,$	$7,409 < 7,40$
$,6 > 8,3$	$15,1 < 15,10$	$6,02 > 63,89$	$95, > 95,09$	$8,76 > 8,75$

21 Dopln.

$4,65 < 5, < 5,1$	$23,8 < 23, < 23,9$	$0,9 < < 1$	$99,9 < < 100$
$7,0 < < 7,1$	$1,45 < < 1,46$	$34,500 < < 34,550$	$49,99 < < 50$

JEDNOTKY ČASU, HMOTNOSTI A OBJEMU



1 Převáděj jednotky času.

3 h = _____ s	48 měsíců = _____ roky	63 dnů = _____ týdnů
5 týdnů = _____ dnů	50 min = _____ s	540 min = _____ h
6 h = _____ min	20 týdnů = _____ h	20 let = _____ týdnů
4 dny = _____ h	18 h = _____ min	434 dnů = _____ týdnů
96 h = _____ dnů	5 400 s = _____ min	24 dnů = _____ h

2 Dopln do vět vhodné jednotky času.

Cesta z Plzně na okraj Prahy trvá autobusem asi 1 _____. Do centra Prahy se metrem dostaneme přibližně za 30 _____. Pokud poletíme z Prahy do Londýna, strávíme v letadle 2 _____. Let do severní Afriky je delší, trvá 3 _____. Někdo tam rád jezdí na dovolenou na 1 _____ nebo 14 _____. Nejvíce se cestuje o letních prázdninách, ty trvají 2 _____. Většina dětí by byla ráda, kdyby prázdniny trvaly 2 _____.

3 Dopln správně jednotky času.

5 min = 300 _____	350 dní = 50 _____	6 let = 72 _____
240 s = 4 _____	120 měsíců = 10 _____	96 h = 4 _____
30 min = $\frac{1}{2}$ _____	$\frac{1}{2}$ roku = 6 _____	5 let = 260 _____

4 Sebastián chodí na karate. Část cesty jede trolejbusem, část musí jít pěšky. Pokud vyjde z domova v 16.25 h, na karate přijde v 17.10 h. Jak dlouho mu trvá cesta?

5 Převáděj jednotky času.

1 h 20 min = _____ min	5 min 16 s = _____ s	2 dny 10 h = _____ h
3 dny 2 h = _____ h	7 h 15 min = _____ min	8 týdnů 1 den = _____ dní
4 min 10 s = _____ s	10 dní 6 h = _____ h	6 min 16 s = _____ s
4 týdny 1 den = _____ dní	5 týdnů 4 dny = _____ dní	9 h 2 min = _____ min



- 6 V půl páté odpoledne odjíždí třída 5. A autobusem na večerní divadelní představení. Předpokládá se, že jim cesta potrvá 1 h 55 min. V kolik hodin plánují příjezd k divadlu?

_____	_____
_____	_____
_____	_____

- 7 Převáděj jednotky času.

16 dní = _____ týdnů _____ dny	80 min = _____ h _____ min	90 s = _____ min _____ s
26 dní = _____ týdnů _____ dny	150 min = _____ h _____ min	170 s = _____ min _____ s
39 dní = _____ týdnů _____ dny	220 min = _____ h _____ min	280 s = _____ min _____ s
50 dní = _____ týdnů _____ dny	400 min = _____ h _____ min	440 s = _____ min _____ s

- 8 Zapiš čísla.

a) římskými číslicemi

35 _____	64 _____	XXVI _____	CXII _____
57 _____	25 _____	XVIII _____	LXXIII _____
83 _____	79 _____	XIV _____	CCIV _____
40 _____	91 _____	XXIX _____	LXXXI _____

b) arabskými číslicemi

- 9 Seřaď události, jak šly postupně za sebou.

Rok	Událost	Pořadí
MDCCCLXXXVII	V Paříži se začala stavět Eiffelova věž.	
MCMLXXXII	Byl natočen film S tebou mě baví svět.	
DCCCLXIII	Na naše území přišli Cyril a Metoděj.	
MDCCCLXXVI	Bell vynalezl telefon.	
MMX	Čeští hokejisté se stali mistry světa.	
MCDII	V Praze byla dokončena stavba Karlova mostu.	
MCMXCVI	Lucie Bílá získala prvního Českého slavíka.	
MCMXVIII	Vznikla Československá republika.	

- 10 Na stěně muzea visí třináctery hodiny. Všechny mají ciferník s arabskými nebo s římskými číslicemi. Ciferník s arabskými číslicemi je na devatero hodinách, ciferník s římskými číslicemi má šestery hodiny. Kolikery hodiny mají ciferník s arabskými i římskými číslicemi?

- 11 Zapiš letoopočty arabskými číslicemi. Na internetu zjisti, které události se v těchto letech staly.

Rok	Událost
MCMXXVIII	
MDCX	
MCCCXLVII	
MCMXCVIII	

- 12 Vypočítej.

$2\ 000\text{ g} + 85\text{ kg} + 61\text{ kg} =$	$=$	_____	g
$27\ 000\text{ kg} + 59\text{ t} + 11\text{ t} =$	$=$	_____	kg
$96\text{ kg} - 27\text{ kg} =$	$\text{kg} =$	_____	g
$38\text{ t} + 16\text{ t} =$	$\text{t} =$	_____	kg
$61\ 000\text{ kg} - 12\text{ t} =$	$\text{kg} =$	_____	t
$82\ 000\text{ g} - 45\ 000\text{ g} =$	$\text{g} =$	_____	kg
$52\ 000\text{ g} + 60\text{ kg} =$	$\text{g} =$	_____	kg
$96\ 000\text{ kg} - 35\text{ t} =$	$\text{kg} =$	_____	t
$200\ 000\text{ g} - 100\text{ kg} =$	$\text{kg} =$	_____	g
$96\text{ t} + 42\ 000\text{ kg} =$	$\text{kg} =$	_____	t



13 Doplň tabulku.

t	kg	g
	2 000	
		150 000 000
30		
		10 000 000

15 Rozhodni, zda jsou tvrzení pravdivá.

Hmotnost 2 t je větší než hmotnost 20 000 kg.	ANO – NE
Hmotnost 3 000 000 g je stejná jako hmotnost 3 000 kg.	ANO – NE
Hmotnost 4 000 g je větší než hmotnost 4 t.	ANO – NE
Hmotnost 500 kg je větší než hmotnost 2 000 000 g.	ANO – NE
Hmotnost 6 500 kg je menší než hmotnost 6 t 70 kg.	ANO – NE
Hmotnost 17 000 000 g je menší než hmotnost 14 t.	ANO – NE

16 Paní Kulatá váží 118 kg. Na internetu si přečetla inzerát. Kolik kilogramů by paní Kulatá vážila po 12 týdnech diety, kdyby v průměru každý týden zhubla o uvedený počet kilogramů? Je takové hubnutí zdravé?

Hubněte s námi! S naší dietou zhubnete za týden až o 2 kg 500 g.

17 Vypočítej.

- 6 000 l – 17 hl = _____ = _____ l
- 500 l + 3 hl = _____ = _____ hl
- 1 400 l + 16 hl = _____ = _____ l
- 12 hl + 4 l = _____ = _____ l
- 890 hl – 72 000 l = _____ = _____ l
- 90 hl – 700 l = _____ = _____ hl
- 5 hl + 132 l = _____ = _____ l
- 853 l – 2 hl = _____ = _____ l
- 9 300 l – 60 hl = _____ = _____ l
- 61 hl – 3 200 l = _____ = _____ hl
- 840 hl + 18 000 l = _____ = _____ hl
- 610 hl – 22 000 l = _____ = _____ l



1 hl

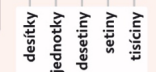
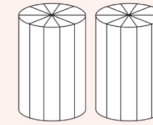
CO UŽ UMÍM



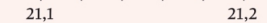
1 Zapiš čísla znázorněná obrázkou desetinnými čísly, desetinnými zlomky a smíšenými čísly.



2 Znázorni uvedená čísla do připravených obrázků. Zapiš je aspoň dvěma způsoby. nula celá tři desetiny čtyřicet pět celých dvacet šest tisícin



dvacet jedna celých šestnáct setin



3 Určete v každém příkladu tři desetinná čísla, pro která platí nerovnost.

$$16,8 < a < 17,02$$

$$99 \frac{9}{10} < x < 100$$

$$9,71 > y > 9 \frac{7}{10}$$

$$360 > z > 359,99$$

4 V sadě strun na kytaru byly struny silné nula celá třicet jedna tisícina palce, $\frac{12}{1000}$, 0,023, $\frac{18}{1000}$ a nula celá devět tisícin palce. Zapiš tloušťky strun vzestupně desetinnými zlomky a sestupně desetinnými čísly.

5 Porovnej.

$$62 \text{ min} + 72 \text{ min} \text{ } \bullet \text{ } 2 \text{ h } 10 \text{ min}$$

$$87 \text{ s} + 56 \text{ s} \text{ } \bullet \text{ } 2 \text{ min } 30 \text{ s}$$

$$96 \text{ s} + 65 \text{ s} \text{ } \bullet \text{ } 2 \text{ min } 41 \text{ s}$$

$$42 \text{ min} + 99 \text{ min} \text{ } \bullet \text{ } 3 \text{ h}$$

$$13 \text{ kg} - 3 000 \text{ g} \text{ } \bullet \text{ } 100 \text{ g}$$

$$4 \text{ t} + 800 \text{ kg} \text{ } \bullet \text{ } 4 800 \text{ kg}$$

$$54 \text{ t} - 5 000 \text{ kg} \text{ } \bullet \text{ } 59 \text{ t}$$

$$2 \text{ kg} + 16 000 \text{ g} \text{ } \bullet \text{ } 36 \text{ kg}$$

$$32 \text{ hl} - 300 \text{ l} \text{ } \bullet \text{ } 290 \text{ l}$$

$$5 \text{ l} - 300 \text{ ml} \text{ } \bullet \text{ } 470 \text{ ml}$$

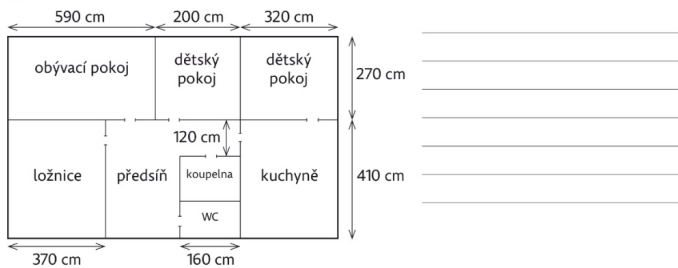
$$2 400 \text{ cl} - 2 \text{ l} \text{ } \bullet \text{ } 20 \text{ l}$$

$$54 000 \text{ dl} - 27 \text{ hl} \text{ } \bullet \text{ } 27 \text{ l}$$





9 Zjistí podle plánu rozlohu bytu. Vyjádří ji ve vhodných jednotkách.



10 Spoj čarou pole se stejnými obsahy.

40 200 cm² 5 dm² 4 cm² 50 m² 40 dm² 1 200 mm² 4 020 000 mm²

12 cm² 4 m² 2 dm² 50 400 mm² 4 020 dm² 5 040 dm²

11 Doplň tabulku.

km ²	m ²	dm ²
50		
		700 000 000
	60 000 000	

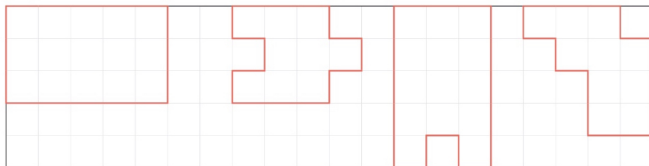
12 Převáděj jednotky obsahu.

530 000 dm² = _____ m²
 400 000 000 m² = _____ km²
 850 km² = _____ m²
 2 010 m² = _____ dm²

13 a) Zapiš u každého útvaru, o jaký mnohoúhelník se jedná.

b) Urči u každého útvaru jeho obvod.

c) Seřaď útvary vzestupně podle obsahu.

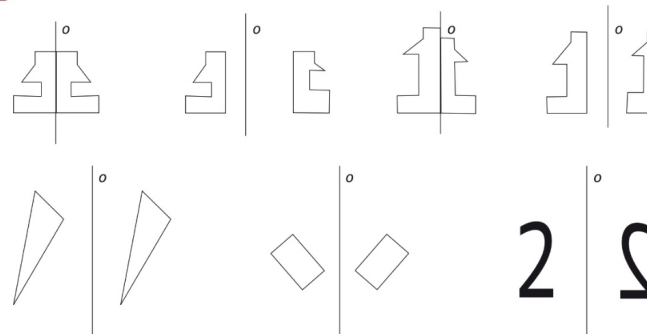


a) _____
 b) _____
 c) _____

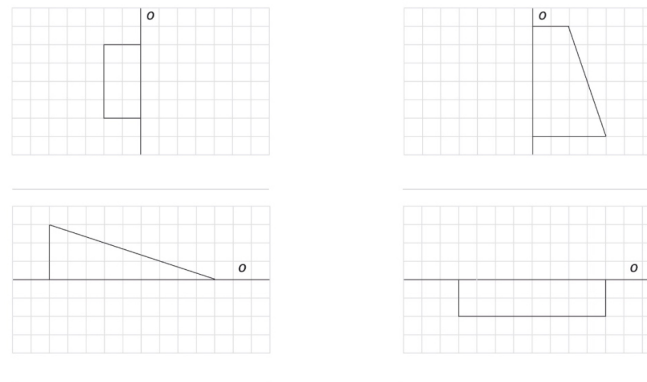
SOUMĚRNOSTI



1 Vybarvi útvary, které jsou správně zobrazeny v osové souměrnosti podle osy o.



2 Co dostaneš, když útvary dokreslíš tak, aby byly souměrné podle osy o? Nejdříve svůj tip napiš, potom ověř dokreslením.

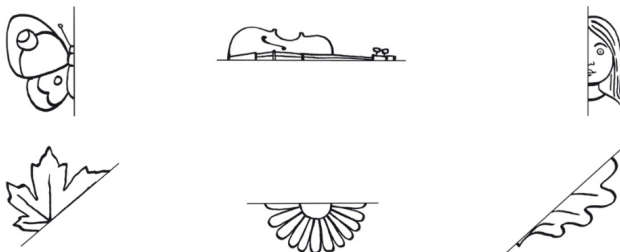


CO UŽ UMÍM

- 1 a) Dětský pokoj o rozměrech 4 m a 3 m 50 cm bude mít dřevěnou plovoucí podlahu, která bude u všech stěn olemována dřevěnou lištou. Kolik metrů lišty bude potřeba, jsou-li dveře široké 80 cm? Kolik metrů čtverečných podlahy bude třeba?

- b) Předpokládá se, že nábytek zaujme 7 m² podlahy. Jak velká část podlahy bude volná?

- 2 Vyznač osu souměrnosti a obrázky dokresli.



- 3 Převeď jednotky obsahu.

1 210 000 dm ² = _____ m ²	4 m ² 50 cm ² = _____ cm ²
30 km ² = _____ m ²	21 dm ² 3 cm ² = _____ cm ²
13 020 m ² = _____ dm ²	8 dm ² 20 mm ² = _____ mm ²
900 000 000 m ² = _____ km ²	140 m ² 8 dm ² = _____ dm ²
67 m ² = _____ mm ²	5 m ² 12 mm ² = _____ mm ²
780 m ² = _____ dm ²	7 cm ² 7 mm ² = _____ mm ²
1 400 000 000 m ² = _____ km ²	20 900 dm ² = _____ m ² _____ dm ²
500 km ² = _____ m ²	5 601 cm ² = _____ dm ² _____ cm ²
1 005 000 mm ² = _____ m ² _____ dm ²	1 856 dm ² = _____ m ² _____ dm ²

TĚLESA

- 1 Zakroužkuj správná tvrzení. Chybná tvrzení oprav.

a) Krychle má 8 vrcholů, 8 hran a 6 čtvercových stěn.

b) Kužel má 1 vrchol a 1 čtvercovou podstavu.

c) Kvádr má 8 vrcholů, 12 hran a 6 obdélníkových stěn.

d) Čtyřboký jehlan má 5 vrcholů, 8 hran a 4 boční stěny ve tvaru obdélníka.

e) Koule nemá žádný vrchol.

f) Válec má 2 stěny ve tvaru čtverce.



a) Označ všechny vrcholy krychle a kvádrů.

b) Modře vybarvi dolní podstavy obou těles.

c) Žlutě vybarvi horní podstavy obou těles.

d) Vypiš všechny boční stěny kvádrů.

e) Vypiš všechny boční stěny krychle.