

## Pracovní list č. 02 - Opakování 7. ročník

(pracovní list vytiskněte a vlepíte do školního sešitu)

1. Spojte rámečky obsahující zlomky a desetinná čísla se stejnou hodnotou.

0,3       $\frac{3}{10}$        $-\frac{1}{4}$       0,25       $\frac{15}{10}$       5,2       $\frac{1}{6}$   
-0,25      1,5       $-\frac{250}{100}$       1,3       $\frac{6}{4}$        $\frac{26}{5}$

2. Doplňte znaménka rovnosti a nerovnosti.

$$12,8 \quad \square \quad 5,63$$

$$-\frac{1}{2} \quad \square \quad -\frac{50}{100}$$

$$\frac{12}{5} \quad \square \quad \frac{8}{40}$$

$$-13,1 \quad \square \quad 5,2$$

$$\frac{15}{2} \quad \square \quad \frac{7}{2}$$

$$-\frac{12}{5} \quad \square \quad -\frac{8}{40}$$

$$\frac{3}{4} \quad \square \quad -\frac{5}{4}$$

$$-35,6 \quad \square \quad -3,6$$

$$-35,6 \quad \square \quad -1,2569$$

3. Vypočítejte:

$$-2,5 + 4,8 - (-7,1) =$$

$$-\frac{4}{5} + \frac{11}{5} - \frac{3}{5} =$$

$$\frac{2}{4} + \left(-\frac{3}{8}\right) + \frac{1}{12} =$$

$$-(33,3 - 15,6) + 6,3 - (-2,5) =$$

$$11,2 + (-3,6 - 5,3) + \frac{12}{100} =$$

4. Vypočítejte:

$$0,7 \cdot 3,5 \cdot (-1) =$$

$$83,6 \cdot (-100) + (-4) =$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{24} \cdot \left(-\frac{2}{30}\right) =$$

$$56,2 : 4 - (-236,7) =$$

$$3,5 : (-0,5 - 0,2) + \left(\frac{10}{12} : \frac{5}{6}\right) =$$

5. Malinový nápoj se připravuje v přístroji Soda Stream naředěním malinového sirupu vodou. Poměr ředění je 1 : 5. Zakroužkujte tvrzení, se kterými souhlasíte.

- |   |  |
|---|--|
| a) 1 : 5 se čte jako pět ku jedné.                    | d) Pořadí členů poměru není důležité.                          |
| b) Na 5 dílů nápoje dáme 1 díl vody.                  | e) Číslo 1 je první člen poměru, číslo 5 je druhý člen poměru. |
| c) Obě strany poměru musí být ve stejných jednotkách. | f) Převráceným poměrem je 5 : 1.                               |

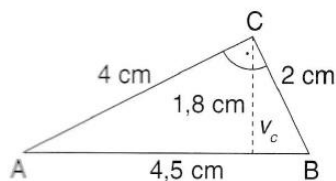
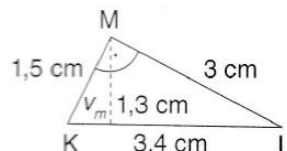
6. Rozhodněte, který zápis poměru je správný a zakroužkujte ho. U zakroužkovaných poměrů určete jejich převrácený poměr.

250 g : 0,25 kg	10 000 : 1	1 : 1	100 : 0,1
30 cm : 3 m	1 : 10	1 : 100	10 : 1
17 t : 1 700 kg	10 : 1	200 : 2	1 700 : 17
4 km : 40 000 dm	400 : 10	1 : 1	1 : 10 000
9 mm : 9 cm	1 : 1	1 : 10	10 : 1

7.

Na obrázku jsou dány trojúhelníky ABC a KLM.

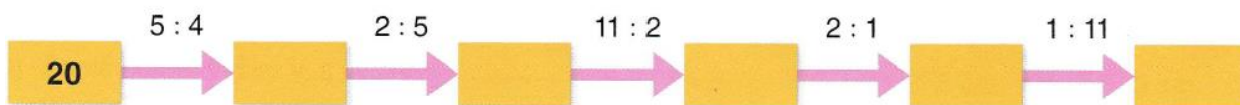
- a) Zapiš poměr výšky  $v_c$  a výšky  $v_m$ . .....
- b) Vypočítej poměr obvodu  $\triangle ABC$  a obvodu  $\triangle KLM$ . .....
- c) Vypočítej poměr obsahu  $\triangle ABC$  a obsahu  $\triangle KLM$ . .....



8. V tabulce je zaznamenána změna původního čísla v zadaném poměru. Tabulku zkontrolujte a doplňte. Případné chyby opravte.

Původní číslo	Poměr	Změna	Výsledné číslo
12	1 : 2	zmenšení	6
14	7 : 8		
8	3 : 6		3
50	10 : 5		
1	2 : 8	zvětšení	0,8
5,5	4 : 1		

9. Změňte číslo v zadaném poměru.



10. Alena s Lenkou si dopisují přes Facebook. Poměr počtu slov napsaných Alenou a počtu slov napsaných Lenkou je 7 : 6. Kolik slov napsala Alena, když jich Lenka stihla napsat 960?

11.

Rozhodni, zda jsou na sobě dané veličiny přímo závislé, nepřímo závislé, nebo zda jsou na sobě nezávislé.

	přímo závislé	nepřímo závislé	nezávislé
a) doba sekání trávy a počet sekaček	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) čas, za který napustíme bazén, a počet přívodů vody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) rychlost auta a doba, za kterou dojedeme domů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) počet žáků ve škole a počet školních lavic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) počet stránek v knížce a doba, za kterou přečteme 1 stránku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Slovní úlohy řešte trojčlenkou:

a) Pavel posílal kamarádovi video přes internet. Soubor se nahrával 1 h a 20 min, protože rychlost jeho linky je 3 Mb/s. Kolik minut by se soubor nahrával, kdyby ho posílal Lukáš, který má internet s rychlostí 8 Mb/s?

b) Nikola dokáže za 12 sekund napsat 20 písmen na klávesnici. Kolik jich stihne napsat za 45 sekund?

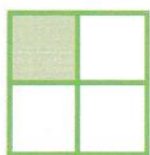
c) Aby si Zuzka a Hanka vydělaly na poznávací výlet do Švédska, chodily na brigádu do jablečného sadu. Každý den očesaly 15 stromů a celý sad sklídily za 10 dní. Za jak dlouho by celý sad sklídily, kdyby každý den očesaly 20 stromů?

- d) Autobus s turisty jel na poznávací výlet do Švýcarska. Po německé dálnici jel autobus průměrnou rychlostí 100 km/h. Celé Německo přešel za 4 hodiny. Kolik hodin by trvala cesta přes Německo, kdyby jel autobus průměrnou rychlostí 120 km/h?

13. Vypočítejte jednu setinu z každého čísla v tabulce.

Číslo	1 250	536	38	7	0,4	5,43	$\frac{5}{8}$	$2\frac{3}{8}$
Setina								

14. Určete, kolik procent z celkové plochy obrázku tvoří vybarvená část?



15. Barevně označené výrazy (první v pořadí) vyjádřete v procentech. Pokud bude třeba, zaokrouhlete na setiny.

polovina ..... populace

pětina ..... úspor

desetina ..... žáků

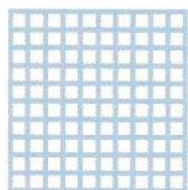
čtvrtina ..... knih

třetina ..... ceny

šestnáctina ..... dortu

16. Na obrázcích vybarvěte část celku podle zadání.

25 % červeně  
17 % modře  
10 % žlutě



75 % zeleně  
12,5 % červeně



20 % zeleně  
10 % červeně  
30 % modře



17. Podle vzoru doplňte do kroužků procento, zlomek nebo desetinné číslo tak, aby vždy byla vyjádřena stejná část celku. Doplněný zlomek uveďte v základním tvaru.

