

Dobrý den,

děkuji všem, co mi poslali řešené slovní úlohy. Mám důležitou informaci pro některé z Vás – hlavně pro ty, co neposílají žádné práce. Znamka na konci 8.ročníku bude odvozena buď ze známky z 1. pololetí, nebo ze známek, které máte ze začátku 2. pololetí. Někteří z Vás jste nezačali toto pololetí vůbec dobře. Myslel jsem, že si to uvědomíte a začnete s tím něco dělat. Někdo to pochopil, spolupracuje, práce posílá, někdo mlčí a myslí si, že to „nějak“ dopadne. Věřte mi, že známku nedostatečnou neuděluji rád, a doufám, že Ti, kterých se to týká, se probudí a přesvědčí mě o tom, že si nedostatečnou nezaslouží. Děkuji. Jiří Sedlák.

Výsledky:

1/ Máme tři lana neznámé délky. Druhé lano je dvakrát delší než první a třetí je o 10 m kratší než první. Dohromady mají 38 metrů. Urči délku druhého lana.

1l. 12m
2l. 24m
3l. 2m
38m

1. lano	2. lano	3. lano	celkem
x	2x	x-10	38

$$x + 2x + (x - 10) = 38$$
$$4x = 48$$
$$x = 12$$

2/ Máme tři žebříky neznámé délky. Druhý žebřík je o 1,5 m kratší než první. Třetí má délku 5 m. Dohromady mají 17,5 metrů. Urči délku druhého žebříku.

1ž. ... 7m
2ž. ... 5,5m
3ž. ... 5m
17,5m

1. žebřík	2. žebřík	3. žebřík	dohromady
d	d-1,5	5	17,5

$$d + (d - 1,5) + 5 = 17,5$$
$$2d + 3,5 = 17,5 \quad | -3,5$$
$$2d = 14 \quad | :2$$
$$d = 7$$

3/ Ve třech nádržích je dohromady 350 litrů oleje. V první nádrži je 3krát více oleje než ve druhé nádrži. Ve třetí je o 50 litrů více oleje než ve druhé. Urči množství oleje v jednotlivých nádržích.

1N ... 180l
2N ... 60l
3N ... 110l
350l

1. nádrž	2. nádrž	3. nádrž	dohromady
3m	n	m+50	350l

$$3m + n + m + 50 = 350$$
$$5m = 300$$
$$m = 60l$$

4/ Během čtyř dnů jsme ušli 59 km. První a třetí den to byla stejná vzdálenost. Druhý den jsem ušli 1,5krát více než první den a poslední den jsem ušli 10 km. Kolik km jsem ušli druhý den?

1. den	2. den	3. den	4. den	dohromady
d	1,5d	d	10	59

1.D ... 14km
2.D ... 21km
3.D ... 14km
4.D ... 10km
} 59km

$$d + 1,5d + d + 10 = 59 \quad | -10$$
$$3,5d = 49$$
$$d = 14$$

5/ Ve třech nádržích je dohromady 220 litrů vody. V první nádrži je 4krát více vody než ve druhé nádrži. Ve třetí je o 80 litrů vody méně než ve druhé. Urči množství vody v jednotlivých nádržích.

1. nádrž	2. nádrž	3. nádrž	dohromady
4x	x	x-80	220l

1.N ... 200l
2.N ... 50l
3.N ... -30l

TO JE ASI BLBOST!
SLOVNÍ ÚLOHA NEMÁ ŘEŠENÍ!

$$4x + x + x - 80 = 220 \quad | +80$$
$$6x = 300 \quad | :6$$
$$x = 50$$

Ve třech nádržích je dohromady 350 litrů oleje. V první nádrži je 3krát více oleje než ve druhé nádrži. Ve třetí je o 50 litrů více oleje než ve druhé. Urči množství oleje v jednotlivých nádržích. Zázpis (tab.), rovnice, výpočet, zkouška a odpověď.

1N	2N	3N	CELKEM
3x	x	x+50	350 l

$$3x + x + x + 50 = 350 \quad | -50$$

$$5x = 300 \quad | :5$$

$$\underline{\underline{x = 60}}$$

pl. 1N... 180 l
 2N... 60 l
 3N... 110 l
 350 l

odp.

Máme tři lana neznámé délky. První lano je třikrát delší než druhé lano a třetí je o 10 m kratší než první. Dohromady mají 81 metrů. Urči délku prvního lana. Zázpis (tab.), rovnice, výpočet, zkouška a odpověď.

1L	2L	3L	CELKEM
3x	x	3x-10	81

$$3x + x + 3x - 10 = 81 \quad | +10$$

$$7x = 91 \quad | :7$$

$$\underline{\underline{x = 13}}$$

pl.:

1L... 39 m
 2L... 13 m
 3L... 29 m
 81 m

odp.

video, které Vám pomůže s rovnicemi (někdy je potřeba podívat se na něj i vícekrát):

<https://youtu.be/goHXOTrKGxI>

Na internetu najdete pak spoustu dalších materiálu, které Vám pomůžou. Stačí zadat „rovnice se zlomky“.

Například:

https://www.youtube.com/watch?v=6_JpT2UgE_s

<https://www.youtube.com/watch?v=geOl6dAal4s>

Příklady a) – g) pro všechny, h) a i) pro zájemce

$$a) \frac{x}{2} + \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$$

$$b) \frac{x}{2} + \frac{3}{2} = \frac{8}{5}$$

$$c) 3 = \frac{x+5}{6}$$

$$d) \frac{7a+5}{8} = \frac{2a+1}{2}$$

$$e) \frac{x+9}{18} = \frac{x+3}{9}$$

$$f) \frac{x+6}{10} = \frac{x+8}{20}$$

$$g) \frac{9}{10}u - \frac{1}{4}u = \frac{1}{5}u + \frac{9}{4} \quad \dots \quad \frac{9u}{10} - \frac{u}{4} = \frac{u}{5} + \frac{9}{4}$$

$$h) \frac{x}{3} + \frac{2x}{5} + \frac{1}{3} = \frac{9}{5}$$

$$i) \frac{x}{6} + \frac{x}{4} - \frac{1}{8} = \frac{3x}{8} + \frac{1}{12}$$

Kontrolní práce pro všechny žáky! Kdo nemá možnost poslat tuto práci jako přílohu emailem, tak řešení vloží do obálky a obálku vloží do schránky ve škole u vchodu, a to do pátku 29. 5. 2020 do 9:00. Na obálku napíše: Jiří Sedlák – práce z matematiky. Děkuji.

1/Vyřeš rovnice a proved' zkoušku:

a) $3a - 3 = a + 5$

b) $5 - 3 \cdot (x + 1,5) = 4 + 4x$

2/ Když k dvojnásobku neznámého čísla přičtu 112 dostanu bez 28 jeho čtyřnásobek. Označ neznámou, zapiš rovnici a vyřeš ji. Proved' zkoušku.

3/ Máme tři prkna neznámé délky. První prkno je dvakrát delší než třetí prkno a druhé je o 4 dm delší než první prkno. Dohromady měří 79 dm. Urči délku všech prken. Zápis – tabulka, rovnice, zkouška a odpověď.