

Materiály k samostudiu

Pondělí 25.5. 2020

Třída 8.B

MATEMATIKA

Pondělí 25.5 Řešení rovnic se zlomkem (učebnice 147 a 148 – opsat vzorové příklady)

Rovnice se zlomky

V minulé hodině jsme se zaměřili na odstranění jednoho zlomku nebo více zlomků se stejným jmenovatelem.

Dnes se podíváme na to, jak to udělat, když v rovnici budou zlomky s různými jmenovateli.

Vzorový příklad č. 1:

$\frac{x}{2} + \frac{1}{3} = \frac{x}{3} + 1/6$ (protože se potřebuji zbavit čísla 2 a také čísla 3, vytvořím si z nich nejmenší společný násobek \Rightarrow číslo $2 \cdot 3 = 6$)

$6 \cdot \frac{x}{2} + 6 \cdot \frac{1}{3} = 6 \cdot \frac{x}{3} + 6 \cdot 1$ (nesmím zapomenout, že číslem 6 musím násobit všechny členy rovnice)

$$3x + 2 = 2x + 6$$

$$3x - 2x = 6 - 2$$

$$\underline{x = 4}$$

Zkouška: (do původního zadání, i když se mi nelíbí 😞)

$$L = \frac{x}{2} + \frac{1}{3} = \frac{4}{2} + \frac{1}{3} = 2 + \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$P = \frac{x}{3} + 1 = \frac{4}{3} + 1 = 1\frac{1}{3} + 1 = 2\frac{1}{3}$$

$$L = P$$

Vzorový příklad č. 2:

$\frac{7y}{8} - 3 = \frac{4y}{5} / \cdot 40$ (společným násobkem čísel 8 a 5 je číslo $8 \cdot 5 = 40$)

$40 \cdot \frac{7y}{8} - 40 \cdot 3 = 40 \cdot \frac{4y}{5}$ (u zlomků se mi potom číslo 40 zkrátí s jmenovatelem, a tím jmenovatel zmizí)

$$5 \cdot 7y - 120 = 8 \cdot 4y$$

$$35y - 120 = 32y \quad (\text{přeházím si členy})$$

$$35y - 32y = 120$$

$$3y = 120 \quad / : 3$$

$$\underline{y = 40}$$

Zkouška:

$$L = \frac{7y}{8} - 3 = \frac{7 \cdot 40}{8} - 3 = \frac{280}{8} - 3 = 35 - 3 = 32$$

$$P = \frac{4y}{5} = \frac{4 \cdot 40}{5} = \frac{160}{5} = 32$$

$$L = P$$

Vzorový příklad č. 3:

$$\frac{2x}{3} - \frac{8}{15} = \frac{4x}{5} + 4 \quad (\text{společným násobkem čísel 3, 15 a 5 by bylo číslo } 3 \cdot 15 \cdot 5 =$$

225, to je ale moc velké číslo; snažím se tedy najít NEJMENŠÍ společný násobek $\Rightarrow 15$)

$$\frac{2x}{3} - \frac{8}{15} = \frac{4x}{5} + 4 \quad / \cdot 15$$

$$15 \cdot \frac{2x}{3} - 15 \cdot \frac{8}{15} = 15 \cdot \frac{4x}{5} + 15 \cdot 4 \quad (\text{u zlomků se mi potom číslo 15 zkrátí}$$

s jmenovatelem, a tím jmenovatel zmizí)

$$5 \cdot 2x - 8 = 3 \cdot 4x + 60 \quad (\text{pokud jsem dobrý počtář, tak tento řádek nemusím psát})$$

$$10x - 8 = 12x + 60$$

$$10x - 12x = 60 + 8$$

$$-2x = 68 \quad / : (-2)$$

$$\underline{x = -34}$$

Zkouška: (zase do původního zadání se zlomky!!!)

$$L = \frac{2x}{3} - \frac{8}{15} = \frac{2 \cdot (-34)}{3} - \frac{8}{15} = \frac{-68}{3} - \frac{8}{15} = \frac{-340 - 8}{15} = \frac{-348}{15} = \frac{-116}{5}$$

$$P = \frac{4x}{5} + 4 = \frac{4 \cdot (-34)}{5} + 4 = \frac{-136}{5} + 4 = \frac{-136 + 20}{5} = \frac{-116}{5}$$

$$L = P$$

Procvič si následující rovnice:

nezapomeň na zkoušku

$$1) \frac{y}{2} - \frac{y}{3} + \frac{y}{4} = \frac{10}{3}$$

$$2) \frac{3x}{4} - 5,6 = \frac{2x}{5}$$

$$3) \frac{y}{5} - 1 = 7 - \frac{y}{3}$$

$$4) \frac{x}{6} - 5 = 1 - \frac{x}{2}$$

ANGLICKÝ JAZYK

Anglický jazyk – (Panošová) 25. 5. 2020

Stále zůstává téma: „Kids - Rosy is worried“

V PS s. 50/1 - doplň chybějící slova. Pokus se příběh převyprávět.

PS 50/2 - doplň neúplná vyjádření

Ful.:

PS 56-57/1,2,3,4

NĚMECKÝ JAZYK

1. Super Easy German 38 German Prepositions: AN

<https://www.youtube.com/watch?v=58U2lvsjSrk>

Hört gut zu! Wann benutzt man DATIV und wann AKUSSATIV? Wo?/ Wohin?

2. Pracovní sešit: str. 30/ 11 - Wo?/ Wohin? - zapište rozhovory

3. Pracovní sešit - der neue Wortschatz/ nová slovní zásoba - str. 44/ 35 a 36

- slovíčka zapište do školního sešitu, pouze německy, zadejte je do Google-překladače, on vám je přečte, vy je po něm opakujte vždy 2x, SLOVÍČKA SE NAUČTE!!!!

RUSKÝ JAZYK

Pracovní sešity str.65/13 + 66/14 + 70/22

FRANCOUZSKÝ JAZYK

Pracovní sešit s. 28, cv.1, 2 (doplňte nesamostatné osobní zájmeno-pojí se se slovesem, řiďte se osobním samostatným zájmenem),

cv. 3 Doplňte infinitiv sloves, která jsou ve větách použita v passé composé

ZEMĚPIS

Učebnice str.78

Plzeňský kraj

*Odpověděli jste si na otázky v uč.str.78 o Jihočeském kraji? Našli jste si informace o koňské dráze? Zapište si do sešitu stručnou, ale výstižnou informaci, co jste zjistili. Co se po ní převáželo?

A co jihočeské rybníky? Vzpomínáte, kdo je zakládal? Jaký mají význam? Zopakujte si je podle uč.str. 32 – 33 (pozor, v tabulce nejsou jen jihočeské rybníky). V uč.str 43 máte zařazení Třeboňska do sítě mezinárodních biosférických rezervací. Co to znamená?

*Následující prezentaci si prohlédněte po přečtení textu v učebnici na str. 78.

Po práci s učebnicí a atlasem si udělejte přehledný výpisek. Prezentace je obsáhlá, ale zajímavá. Zase platí – čísla (obyvatelstvo, hustota osídlení) a představitelé kraje nejsou aktuální.

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://dumy.cz/nahled/106513>

Držím vám palce, aby se vám práce dařila. Určitě se vám aktivní práce s textem a atlasem doplněná prezentací vrátí. Nejlepší je si krajinu projet, tak pokud v oblasti budete – tak turistickou mapu do ruky a ...

FYZIKA

Do sešitu:

Učebnice str. 141/ úloha č. 1, 2 – opište si **zadání, vypracujte s celým postupem, ofoťte a odešlete** na pacesova.perina@seznam.cz do 28. 5.

CHEMIE

Téma: **Praktický význam solí**

1) Řešení dobrovolného úkolu z minulé hodiny (děkuji všem, kteří se úkoly snaží plnit):

K^+OH^-	hydroxid draselný
H^+Cl^-	kyselina chlorovodíková (chlorovodík)
K^+Cl^-	chlorid draselný
$H_2S^{VI}O_4^{II}$	kyselina sírová
Cu_2S^{II}	sulfid měďný
$Ca^{II}O^{II}$	oxid vápenatý
$C^{IV}O_2^{II}$	oxid uhličitý
$H^+N^{V}O_3^{II}$	kyselina dusičná
K^+Br^-	bromid draselný
Ag^+Br^-	bromid stříbrný

2) Vynecháme zatím názvosloví solí. Přečti si text na str.66, 67. Zapiš si shrnutí ve žlutých rámečcích na str.66, 67. Přečti si znovu na str.63 text u obr.115 o vápenné maltě.

3) Nakresli obr.121 na str.66. a popiš **eutrofizaci** vod. Voda zarůstá řasami, ale také sinicemi. Uvědom si, co to znamená pro vodní plochy, v nichž se lidé chtějí koupat.