

Milí primánci,

posuneme se zase kousíček dál. Pomalu se pustíme do násobení zlomků přirozeným číslem. Ještě před tím se však vrátíme a natrénujeme sčítání/odčítání smíšených čísel a ukážeme si další příklady se závorkami. Pokud budete chtít, můžeme se spojit v úterý 21. 4. v 9:00 hodin na online výuku, nikoli však přes ZOOM, ale přes Teams. Nemusíte čekat na žádný odkaz ode mě, stačí jen, když budete v úterý v 9 hodin přihlášení do Teamsu a zvednete hovor ode mě. Účast na online výuce je tento týden dobrovolná. Pokud se účastnit online výuky chcete, matematiku pro tuhle chvíli odložte a na úterý si nachystejte školní sešit, kdo bude chtít, může si toto zadání vytisknout, ale není to nutné. Pokud se online výuky v úterý nemůžete/nechcete/prostě nebudete účastnit, nic se pro vás nemění. Otevřete si školní sešit, nadepíšete si nadpis Učivo na období od 20. do 24. 4. 2020 a vytvoříte si zápis a vypočítáte zadaná cvičení. Co je psáno kurzívou si nepřepisujete, vše ostatní ano.

Navážeme však na zpětnou vazbu, kterou jsme zavedli v minulém týdnu. **Váš zápis včetně vyřešených příkladů mi vyfotíte a nahrajete do Teamsu.** Kdo nezvládne, pošle mi na mail nebo bakaláře. Týká se to **pouze části I. Sčítání/odčítání smíšených čísel a II. Závorky.** Pak je tlustá zelená čára, která odděluje část III. Násobení a tu mi posílat zatím nebudete, ale doporučuji si ji vypracovat. Naše další online setkání bude zaměřeno na násobení zlomků, kde bude nezbytná znalost násobení zlomků přirozeným číslem. Proto takhle. Termín pro zaslání je **nejpozději do PÁTKU 24. 4. 2020 do 13:30 hodin.**

I. Sčítání/odčítání smíšených čísel:

Vím, že tohle jste trénovali v minulém týdnu, ale ještě jsem vám chtěla ukázat tyto dva příklady:

$$12\frac{5}{8} - 7 = \quad \times \quad 12 - 7\frac{5}{8} =$$

$$12\frac{5}{8} - 7 = \text{počítám zvlášť celá čísla, zvlášť zlomky} = (12 - 7) + \left(\frac{5}{8} - 0\right) = 5 + \frac{5}{8} = 5\frac{5}{8}$$

$$12 - 7\frac{5}{8} = \text{počítám zvlášť celá čísla, zvlášť zlomky} = (12 - 7) + \left(0 - \frac{5}{8}\right) = 5 - \frac{5}{8} = 4\frac{3}{8}$$

Je vidět ten rozdíl? Zkuste samy:

$$2\frac{3}{4} - 1 =$$

$$2 - 1\frac{3}{4} =$$

$$28\frac{12}{19} - 8 =$$

$$28 - 8\frac{12}{19} =$$

$$115\frac{11}{15} - 38 =$$

$$115 - 38\frac{11}{15} =$$

Učebnice str. 69/cv 8. příklad e (je to jeden příklad na sčítání smíšených čísel)

Učebnice str. 69/cv. 9 příklad e (tam jsou 4 příklady)

II. Závorky

*Na úterní online výuce si ukážeme společně. Kdo se nebude účastnit, přepíše si do školních sešitů ze strany 67 uprostřed tři příklady z **modrého rámečku** i s řešením pochopitelně.*

Učebnice str. 67/ cv. 15 celé (to je 8 příkladů – řešte co nejvýhodněji)

III. Násobení zlomků přirozeným číslem

Násobení je vlastně opakované sčítání. Připomeňme si:

$$5 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$4 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5$$

Podobně to platí pro zlomky:

$$3 \cdot \frac{2}{5} = \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{2+2+2}{5} = \frac{6}{5}$$

$$3 \cdot \frac{5}{14} = \frac{5}{14} + \frac{5}{14} + \frac{5}{14} = \frac{5+5+5}{14} = \frac{3 \cdot 5}{14} = \frac{15}{14}$$

$$4 \cdot \frac{3}{4} = \frac{3+3+3+3}{4} = \frac{4 \cdot 3}{4} = \frac{12}{4} = 3$$

Zlomek vynásobíme přirozeným číslem tak, že tímto číslem vynásobíme čitatele (jmenovatel se opíše).

Násobení je komutativní

$$3 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot 3$$

Vypočítej a převed' na základní tvar (na smíšené číslo nemusíte):

$$6 \cdot \frac{1}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$12 \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{12} \cdot 15 =$$

$$\frac{5}{2} \cdot 4 = \frac{20}{2} = 10$$

$$5 \cdot \frac{1}{15} =$$

$$12 \cdot \frac{3}{20} =$$

$$4 \cdot \frac{5}{12} =$$

$$\frac{5}{9} \cdot 6 =$$

$$5 \cdot \frac{7}{10} \cdot 4 =$$

$$\frac{3}{10} \cdot 15 =$$

$$9 \cdot \frac{7}{12} =$$

$$9 \cdot \frac{2}{15} \cdot 5 =$$

Vypočítejte příklady z učebnice str. 72/ cvičení 4, 5, 6

Vraťte se k předminulému týdnu k příkladům na celá čísla (před zavedením záporných zlomků) a zkontrolujte si výsledky. Výsledky cvičení 9, 10, 11 ze strany 64, 65 naleznete v učebnici. Pokud jste neudělali, přezkontrolujte si.

$$-9 + (-44) = -53$$

$$-475 + 281 = -194$$

$$19 - (-36) = 55$$

$$-666 + 364 = -302$$

$$-58 - (-22) = -36$$

$$98 - 112 = -14$$

$$-113 + (-406) - (-932) - (+501) - (-74) = -14$$

$$-7 - 5 \cdot 6 - (-39) : 3 + 15 = -9$$

$$56 : (-4) - 14 \cdot (-6) = 70$$

$$450 - 45 - 5 = 400$$

$$450 - (45 - 5) = 410$$

$$450 - (-45 + 5) = 490$$