**SEMANA DE 29/03 A 02/04/21:** 03 aulas: 1 aula para assistir os vídeos e 2 aulas para resolução de exercícios

**Lista de exercícios:** ***Dica:*** *antes de resolver os exercícios, assistir as videoaulas sugeridas!*

**Operações com números racionais**

**1.** Calcule as seguintes adições e subtrações, simplificando sempre que possível:
*(Dica: fazer o m.m.c. quando os denominadores forem diferentes)*

| | |
|---|---|
| a) $\frac{7}{13}+\frac{2}{13}=$ | f) $\frac{3}{2}-\frac{1}{3}=$ |
| b) $\frac{9}{5}+\frac{5}{4}=$ | g) $2-\frac{7}{6}=$ |
| c) $\frac{8}{15}-\frac{2}{15}=$ | h) $\frac{7}{4}+\frac{1}{2}=$ |
| d) $\frac{7}{3}-\frac{3}{4}=$ | i) $\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=$ |
| e) $\frac{1}{3}+\frac{2}{5}=$ | j) $\frac{2}{7}+\frac{3}{2}=$ |

**2.** Efetue as multiplicações, simplificando sempre que possível:

| | |
|---|---|
| a) $\frac{7}{3}.\frac{2}{5}=$ | d) $\frac{4}{3}.\frac{1}{6}=$ |
| b) $\frac{3}{4}.\frac{10}{3}=$ | e) $\frac{7}{4}.\frac{5}{3}=$ |
| c) $\frac{6}{5}.\frac{2}{3}=$ | f) $3.\frac{8}{5}=$ |

**3.** Resolva as divisões, simplificando sempre que possível:

| | |
|---|---|
| a) $\frac{2}{3}:\frac{2}{5}=$ | d) $\frac{7}{3}:\frac{1}{9}=$ |
| b) $\frac{7}{4}:\frac{10}{3}=$ | e) $\frac{9}{4}:\frac{1}{8}=$ |
| c) $\frac{6}{5}:\frac{2}{9}=$ | f) $10:\frac{2}{5}=$ |

**SEMANA DE 05/04 A 09/04/21:** 05 aulas: 1 aula para assistir os vídeos, 1 aula encontro on-line e 3 aulas para resolução de exercícios

**Lista de exercícios:** ***Dica:*** *antes de resolver os exercícios, assistir as videoaulas sugeridas!*

**Operações (cont.) / Situações-problemas com números racionais**

**4.** Efetue as potenciações:

| | |
|---|---|
| a) $\left(\frac{2}{5}\right)^2=$ | d) $\left(\frac{7}{3}\right)^2=$ |
| b) $\left(\frac{3}{2}\right)^3=$ | e) $\left(\frac{4}{5}\right)^4=$ |
| c) $\left(\frac{2}{3}\right)^3=$ | f) $\left(\frac{5}{9}\right)^2=$ |

**5.** Resolva as expressões numéricas:

a) $\left(\frac{1}{3}+\frac{2}{5}\right)-\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)=$ b) $\left(\frac{2}{3}.\frac{1}{4}.\frac{8}{5}\right)+\left(\frac{4}{5}:2\right)=$ c) $\left(\frac{1}{2}\right)^2+\left(\frac{7}{6}-\frac{3}{4}\right)=$

**6.** Calcule o valor das raízes quadradas:

| | |
|---|---|
| a) $\sqrt{\frac{25}{16}} =$ | d) $\sqrt{\frac{16}{100}} =$ |
| b) $\sqrt{\frac{49}{81}} =$ | e) $\sqrt{\frac{9}{4}} =$ |
| c) $\sqrt{\frac{144}{36}} =$ | f) $\sqrt{\frac{4}{16}} =$ |

**7.** Clarice ganhou uma caixa com 24 lápis de cor. Para fazer o trabalho da escola, ela emprestou $\frac{1}{3}$ dos lápis para Joana e para $\frac{1}{4}$ Pedro. Com quantos lápis Clarice ficou para fazer o seu trabalho?

**8.** Três irmãos recebem mesadas iguais. Pedro guarda $\frac{1}{4}$ da sua mesada, Antônio guarda $\frac{5}{20}$ da sua mesada e Maria guarda $\frac{3}{12}$ de sua mesada. Assinale a alternativa *correta*:

(A) Antônio guardou mais dinheiro que Pedro e este guardou mais dinheiro que Maria.
(B) Antônio guardou mais dinheiro que Maria e esta guardou mais dinheiro que Pedro.
(C) Maria guardou mais dinheiro que Pedro e este guardou mais dinheiro que Antônio.
(D) Pedro, Antônio e Maria guardaram igual quantia de dinheiro.

**9.** Uma escola possui 4 020 alunos. Foi realizada uma pesquisa para saber qual é o esporte mais praticado. Através da pesquisa foi levantado que $\frac{5}{12}$ dos alunos praticam futebol, $\frac{1}{4}$ pratica basquetebol e o restante dos alunos pratica voleibol. Sabendo que cada aluno pratica apenas um esporte, quantos alunos, nessa escola, praticam voleibol?

**10.** Uma emissora de rádio realizou uma pesquisa para identificar os gêneros musicais preferidos pelas pessoas. Dica: faça o m.m.c.

| | |
|---|---|
| • $\frac{1}{4}$ prefere rock;<br>• $\frac{1}{2}$ prefere pagode; | • $\frac{1}{5}$ prefere MPB;<br>• O restante não tem preferência por um gênero especifico. |

A fração que representa o número de pessoas que não têm preferência por um gênero específico é:

(A)$\frac{1}{20}$ (B) $\frac{2}{20}$ (C)$\frac{3}{40}$ (D)$\frac{2}{30}$

**11.** Simplifique as frações deixando na sua forma irredutível:

a) $\frac{10}{4}$ b) $\frac{27}{30}$ c) $\frac{35}{105}$

**Desafio:**

*(Para o aluno que desejar fazer, não vale nota, mas, divirta-se fazendo!!!! Quem será que consegue resolver???)*

| | |
|---|---|
|  | Há três caixas: uma branca, uma vermelha e uma azul. Uma delas contém uma barra de chocolate, outra contém uma maçã e outra está vazia. O chocolate está na caixa branca ou na vermelha e a maçã não está na caixa branca nem na azul. Qual é a caixa em que está o chocolate? |





