

Exercícios sobre frações e dízimas periódicas

1) Transforma os números a seguir para forma de decimal:

- a) $1/3$
- b) $4/5$
- c) $6/9$
- d) $6/7$
- e) $20/6$

2) Sobre a fração $2/3$ transformada em decimal, marque a alternativa correta

- a) Trata-se de uma dízima periódica composta.
- b) Trata-se de um número que não é uma dízima periódica.
- c) Trata-se de um número que é dízima periódica simples.
- d) Trata-se de uma dízima periódica, cujo período é formado por dois dígitos diferentes.
- e) Trata-se de um número que não pode ser chamado de número real.

3) O resultado da soma de $1/6 + 1/4$ é:

- a) $5/12$
- b) $2/10$
- c) $1/10$
- d) $2/6$
- e) $1/5$

4) A diferença entre $3/7 - 4/5$ é:

- a) $7/12$
- b) $1/2$
- c) $-1/2$
- d) $13/15$
- e) $-13/15$

5) A soma de $3/5 + 1/3$ é:

- a) $0,333...$
- b) $0,9333...$
- c) $0,999...$
- d) $0,3999...$
- e) $9,666...$

6) O neto de seu Antônio tem a quinta parte de sua idade. Qual a idade do seu neto, se o sr. Antônio está com 60 anos?

7) Encontre as frações geratrizes para

- a) $5,333 ...$
- b) $0,434343 ...$
- c) $0,777...$
- d) $0,3111 ...$
- e) $0,2666 ...$

8) Na soma de $0,666 ... + 0,1212...$ o resultado será

- a) $1/99$
- b) $8/57$
- c) $12/43$
- d) $26/33$
- e) $21/77$

9) Na subtração de $4,333 ... - 0,1333 ...$ o resultado será

- a) $67/15$
- b) $13/33$
- c) $44/99$
- d) $120/99$
- e) $47/29$

10) (concurso: Prefeitura de Jacinto Machado-SC) Numa reunião social havia 42 pessoas. Sendo que $4/7$ eram do sexo feminino, quantos homens estavam no local?

- a) 20
- b) 18
- c) 32
- d) 24
- e) 10

11) (concurso: Prefeitura de Irati-SC) Quando recebo meu salário tenho quatro destino para ele. A primeira parte que corresponde a $\frac{2}{9}$ é destinado ao pagamento da prestação do carro, a segunda parte $\frac{3}{8}$ é destinado ao pagamento da prestação da casa, a terceira parte corresponde a $\frac{5}{18}$ é destinado ao pagamento de todas as demais despesas que tenho e a quarta parte que corresponde ao que sobra do meu salário vai para a poupança. Que fração corresponde a parte que é destinada a poupança neste caso?

- a) $\frac{3}{16}$
- b) $\frac{1}{8}$
- c) $\frac{3}{18}$
- d) $\frac{5}{19}$

12) (concurso: Prefeitura de Tangará-SC) João comeu $\frac{1}{8}$ de uma pizza e Maria comeu $\frac{4}{5}$ desta mesma pizza. Podemos afirmar que sobrou:

- a) $\frac{1}{3}$ da pizza.
- b) 12% da pizza.
- c) $\frac{3}{40}$ da pizza.
- d) 9% da pizza.

13) (concurso: Prefeitura de Palhoça-SC) Um bairro vem apresentando uma epidemia de conjuntivite. Observou-se que 202 moradores apresentavam a doença. Se a razão entre doentes e saudáveis é de $\frac{2}{19}$, determine o número de moradores saudáveis.

- a) 1823
- b) 2134
- c) 1919
- d) 2121

14) (concurso: Prefeitura de Xaxim-SC) Dividindo-se a sexta parte de dois quintos pela quarta parte de oito sétimos, obtemos a fração:

- a) $\frac{7}{15}$
- b) $\frac{15}{7}$
- c) $\frac{7}{30}$
- d) $\frac{30}{7}$
- e) $\frac{14}{45}$

15) (concurso: Prefeitura de Nova Serrana-MG) Rejane separou a quinta parte do seu salário para comprar livros. Entretanto, ela só precisou gastar $\frac{5}{7}$ dessa quantia.

A fração do salário de Rejane gasta em livros foi

- a) $\frac{1}{7}$
- b) $\frac{1}{5}$
- c) $\frac{5}{7}$
- d) $\frac{2}{5}$

16) (concurso: Câmara de Areias-SP) De acordo com os tipos de frações, não são frações próprias:

- a) $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$
- b) $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{8}{11}$
- c) $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{9}$
- d) $\frac{3}{2}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{3}$, $\frac{8}{2}$

17) (ENEM) Foi feita uma pesquisa sobre a escolaridade dos funcionários de uma empresa. Verificou-se que $\frac{1}{4}$ dos homens que ali trabalham têm o ensino médio completo, enquanto $\frac{2}{3}$ das mulheres que trabalham na empresa têm o ensino médio completo. Constatou-se, também, que entre todos os que têm o ensino médio completo, metade são homens.

A fração que representa o número de funcionários homens em relação ao total de funcionários dessa empresa é

- a) $\frac{1}{8}$
- b) $\frac{3}{11}$
- c) $\frac{11}{24}$
- d) $\frac{2}{3}$
- e) $\frac{8}{11}$

18) (ENEM) Um jogo pedagógico é formado por cartas nas quais está impressa uma fração em uma de suas faces. Cada jogador recebe quatro cartas e vence aquele que primeiro consegue ordenar crescentemente suas cartas pelas respectivas frações impressas. O vencedor foi o aluno que recebeu as cartas com as frações: $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$ e $\frac{5}{9}$.

A ordem que esse aluno apresentou foi

- a) $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{3}$
- b) $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{5}{9}$
- c) $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{3}$
- d) $\frac{5}{9}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{3}$
- e) $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{9}$

19) (ENEM) Antônio, Joaquim e José são sócios de uma empresa cujo capital é dividido, entre os três, em partes proporcionais a: 4, 6 e 6, respectivamente. Com a intenção de igualar a participação dos três sócios no capital da empresa, Antônio pretende adquirir uma fração do capital de cada um dos outros dois sócios. A fração do capital de cada sócio que Antônio deverá adquirir é

- a) $1/2$
- b) $1/3$
- c) $1/9$
- d) $2/3$
- e) $4/3$

20) (ENEM) Grandes times nacionais e internacionais utilizam dados estatísticos para a definição do time que sairá jogando numa partida. Por exemplo, nos últimos treinos, dos chutes a gol feito pelo jogador I, ele converteu 45 chutes em gol. Enquanto isso, o jogador II acertou 50 gols. Quem deve ser selecionado para estar no time no próximo jogo, já que os dois jogam na mesma posição?

A decisão parece simples, porém deve-se levar em conta quantos chutes a gol cada um teve oportunidade de executar. Se o jogador I chutou 60 bolas a gol e o jogador II chutou 75, quem deveria ser escolhido?

- a) O jogador I, porque acertou $3/4$ dos chutes, enquanto o jogador II acertou $2/3$ dos chutes.
- b) O jogador I, porque acertou $4/3$ dos chutes, enquanto o jogador II acertou $2/3$ dos chutes.
- c) O jogador I, porque acertou $3/4$ dos chutes, enquanto o jogador II acertou $3/2$ dos chutes.
- d) O jogador I, porque acertou $12/25$ dos chutes, enquanto o jogador II acertou $2/3$ dos chutes.
- e) O jogador I, porque acertou $9/25$ dos chutes, enquanto o jogador II acertou $2/5$ dos chutes.

21) (ENEM) Um clube de futebol abriu inscrições para novos jogadores. Inscreveram-se 48 candidatos. Para realizar uma boa seleção, deverão ser escolhidos os que cumpram algumas exigências: os jogadores deverão ter

mais de 14 anos, estatura igual ou superior à mínima exigida e bom preparo físico. Entre os candidatos, $7/8$ têm mais de 14 anos e foram pré-selecionados. Dos pré-selecionados, $1/2$ têm estatura igual ou superior a mínima exigida e, destes, $2/3$ têm bom preparo físico.

A quantidade de candidatos selecionados pelo clube de futebol foi

- a) 12.
- b) 14.
- c) 16.
- d) 32.
- e) 42.

22) (ENEM) Nas construções prediais são utilizados tubos de diferentes medidas para a instalação da rede de água. Essas medidas são conhecidas pelo seu diâmetro, muitas vezes medido em polegada. Alguns desses tubos, com medidas em polegada, são os tubos de $1/2$, $3/8$ e $5/4$.

Colocando os valores dessas medidas em ordem crescente, encontramos

- a) $1/2$, $3/8$, $5/4$
- b) $1/2$, $5/4$, $3/8$
- c) $3/8$, $1/2$, $5/4$
- d) $3/8$, $5/4$, $1/2$
- e) $5/4$, $1/2$, $3/8$

RESPOSTAS

- 1) a) 0,333 ...; b) 0,8; c) 0,666 ...
- d) 0,857142857...; e) 3,333 ...
- 2) C
- 3) A
- 4) E
- 5) B
- 6) 12 anos
- 7) a) $16/3$; b) $43/99$; c) $7/9$; d) $14/45$; e) $12/45$
- 8) D
- 9) A
- 10) B
- 11) B
- 12) C
- 13) C
- 14) C
- 15) A
- 16) D
- 17) E
- 18) A
- 19) C
- 20) A
- 21) B
- 22) C