

1. Em uma sala de aula com 30 alunos, 18 são meninos. Qual é a fração que representa a quantidade de meninas nessa sala?

2. Considerando os meses do ano, a qual parte corresponde 5 meses em um ano? Escreva o resultado sob a forma de fração.

3. João preparou algumas pizzas em sua casa e chamou dois amigos, Luiza e Bruno, para jantar com ele. João comeu 5 pedaços, Luiza comeu 2 pedaços a menos que ele, e Bruno comeu o dobro de pedaços que Luiza consumiu. Considerando que todas as pizzas tinham o mesmo tamanho e foram divididas em 8 partes iguais, faça o que se pede.

- a) Determine qual fração de pizza cada um dos amigos comeu.
- b) Faça um desenho representando cada uma dessas frações.
- c) Calcule quantas pizzas foram preparadas, no mínimo, nesse jantar.

4. Uma pequena empresa fez uma campanha contra o consumo de bebidas alcoólicas com seus 30 funcionários. Antes da campanha, havia 20 funcionários que consumiam bebidas alcoólicas e, depois dela, eles representavam apenas $\frac{1}{6}$ do quadro de funcionários.

- a) Antes da campanha, qual é a fração que representa o número de funcionários que consumiam bebidas alcoólicas nessa empresa?
- b) Quantas pessoas pararam de consumir bebidas alcoólicas com essa campanha?

5. Ângela tem uma caneca com capacidade para $\frac{2}{3}$ L de água. Que fração dessa caneca ela encherá com $\frac{1}{2}$ L de água?

- a) $\frac{7}{12}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{5}{6}$ e) $\frac{4}{3}$

6. João fez um concurso com 100 questões, das quais acertou 70, enquanto André fez outro concurso com 60 questões, das quais acertou 45. Qual dos dois teve melhor resultado?

7. Em uma aula de natação, $\frac{2}{5}$ dos alunos são meninos, enquanto $\frac{9}{15}$ são meninas. É correto afirmar que há mais meninas do que meninos nessa aula? Justifique sua resposta.

8. Na escrita $30/y = x/3$ a fração que se encontra do lado direito da igualdade está na forma irredutível, enquanto a fração que se encontra do lado esquerdo não está. Dessa forma, determine os possíveis valores de x e y.

9. Sabe-se que em um teste, das cinco alternativas apresentadas em cada questão, somente uma é verdadeira. Qual das alternativas abaixo é a resposta correta para uma questão desse teste?

- a) $\frac{3}{8}$ b) $\frac{75}{200}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{7}{9}$ e) $\frac{84}{108}$

10. Quando a gatinha Saguia fica o dia inteiro sem fazer nada, ela bebe 60 mL de leite. Entretanto, quando ela caça ratos, bebe um terço a mais de leite por dia. Nas duas últimas semanas ela tem caçado ratos dia sim, dia não. Quantos mililitros de leite ela bebeu nessas duas últimas semanas?

- a) 980 mL b) 840 mL c) 1050 mL d) 1.960 mL e) 1120 mL

11. Como prêmio por algumas tarefas realizadas, Dona Zuleide deu aos filhos, André, Beto e Carlos, R\$ 7,50 para comprarem bolinhas,

com a condição de que metade das bolinhas seriam para André, Beto deveria ficar com metade da quantidade de André e Carlos com metade da quantidade de Beto. Eles gastaram todo o dinheiro em bolinhas, a 50 centavos cada, mas não conseguiram fazer a divisão como a mãe tinha ordenado. Foram, então, pedir ajuda ao primo Daniel, que resolveu o problema acrescentando uma de suas bolinhas às dos outros meninos e, depois de repartí-las como D. Zuleide mandou, ainda sobraram bolinhas, que ficaram para Daniel.

- a) Quantas bolinhas Daniel ganhou com esta partilha?
- b) Com as mesmas condições, se o total de bolinhas a repartir fosse 2.011, quantas bolinhas, no mínimo, Daniel teria que acrescentar para possibilitar a divisão, e quantas bolinhas ele ganharia ao final?

12. Marcus Paulo destina 2 oitavos da sua mesada para gastos com guloseimas, 4 oitavos ele guarda até juntar o suficiente para comprar algo que deseja – como por exemplo uma guitarra – e coloca o restante na poupança. Qual é a fração da mesada que ele coloca na poupança?

13. Bruno comprou um saco de farinha de trigo e no primeiro dia usou $\frac{1}{2}$ do saco para preparar um bolo. No segundo dia usou $\frac{1}{3}$ do que restou para preparar bolinhos de chuva para o café da tarde. E, no terceiro dia usou exatamente o que restou da farinha para fazer uma torta. Qual a fração do saco de farinha que foi usada no preparo da torta?

14. Em uma academia de dança, $\frac{2}{3}$ dos alunos fazem aulas de Balé, $\frac{2}{5}$ fazem aula de Dança Contemporânea, $\frac{1}{4}$ faz aula de Sapateado e $\frac{1}{3}$ faz aulas de Jazz. Sabe-se que dos alunos que fazem aula de Balé, $\frac{3}{4}$ também fazem aulas de outros tipos de dança. De todos os alunos da academia, nenhum aluno faz aula de mais de dois tipos de dança. Qual a fração dos alunos que fazem dois tipos de dança e não fazem Balé?

15. Brisa saiu de casa com 315 reais para pagar contas. Ao retornar para a sua casa, havia sobrado em sua carteira $\frac{1}{7}$ de $\frac{1}{5}$ dessa quantia. Quantos reais Brisa usou para pagar as suas contas?

16. Dois quintos de sete oitavos de uma quantia correspondem a R\$ 280,00. Qual é essa quantia?

17. Eduardo fez uma longa viagem de 1.430 km utilizando três meios de locomoção diferentes para visitar a sua avó, que mora em uma pequena fazenda. $\frac{5}{11}$ da viagem foram feitos de avião até a capital mais próxima da cidade onde está localizada a fazenda da sua avó. Após descer do avião, Eduardo pegou um trem e percorreu $\frac{3}{5}$ do restante do percurso da viagem, desembarcando na estação mais próxima da fazenda. Nesse ponto, Eduardo seguiu de carro até a fazenda. Quantos quilômetros Eduardo percorreu de carro?

18. $\frac{7}{9}$ de um terreno equivalem a 210 km². Quantos quilômetros quadrados correspondem a $\frac{4}{45}$ do terreno?

20. Duas crianças foram juntas até uma mesa de doces em uma festa e pegaram $\frac{4}{5}$ dos doces que haviam na mesa. Uma das

crianças pegou 13 doces e a outra pegou $\frac{7}{12}$ dos doces que haviam na mesa. Quantos doces restaram na mesa?

21. Uma mãe compra uma caixa de cereal para as suas três filhas. A filha mais nova consome $\frac{4}{9}$ da caixa, a do meio consome $\frac{1}{3}$ da caixa e a filha mais velha consome $\frac{3}{5}$ do que resta na caixa, descontando o que é consumido pelas suas irmãs. Restam 80 g de cereal na caixa. Quantos gramas de cereal a caixa contém?

22. Dois irmãos decidiram comprar, juntos, um computador. O mais velho dispunha de $\frac{2}{5}$ e o mais novo dispunha de $\frac{1}{3}$ do valor do computador. Ficaram faltando R\$ 840,00, que foram emprestados pelo pai dos dois irmãos. Qual o preço total do computador?

23. Na cantina de uma escola são vendidos diariamente 300 salgados. Metade dos salgados é vendida a R\$ 3,00, $\frac{1}{3}$ dos salgados é vendido a R\$ 2,50 e o restante é vendido a R\$ 4,00. Quanto a cantina fatura diariamente com a venda dos salgados?

24. Um confeitador vende bolos de mesmo tamanho e cortados em fatias iguais. Certo dia, ele colocou três bolos à venda em fatias. Venderam-se $\frac{3}{4}$ de um bolo de chocolate, $\frac{2}{3}$ de um bolo de creme e $\frac{5}{6}$ de um bolo de nozes. A fração correspondente ao que sobrou dos bolos é:

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{5}{6}$ e) $\frac{3}{8}$

25. Os gatos Mate e Tica estão dormindo no sofá. Mate chegou antes e quando Tica chegou, ela ocupou um quarto da superfície que havia sobrado do sofá. Os dois juntos ocupam exatamente a metade da superfície do sofá. Qual parte da superfície do sofá está ocupada por Tica?

26. Joãozinho tem duas caixas com o mesmo número de bolas. As bolas podem ser azuis, pesando cinco quilos cada uma, ou amarelas, pesando dois quilos cada uma. Na primeira caixa, $\frac{1}{15}$ das bolas são azuis. O peso total das bolas da segunda caixa é o dobro do peso total das bolas da primeira caixa. Qual é a fração de bolas azuis na segunda caixa?

27. Três candidatos concorreram à eleição de representante de uma turma de escola: Gê Ométrica, Zé da Álgebra e Chico das Contas. Chico obteve $\frac{2}{7}$ dos votos e Gê $\frac{2}{5}$ dos votos. Quem ganhou a eleição?

28. João quer preparar laranjada e encheu a jarra de água. Tirou $\frac{1}{10}$ da água e completou com o suco puro de laranja. Achou que estava fraca e retirou mais $\frac{1}{10}$ do conteúdo da jarra e completou com suco puro de laranja. Repetiu mais uma vez a operação, isto é, retirou $\frac{1}{10}$ da última mistura e completou com o suco puro de laranja. Qual é a quantidade de suco puro de laranja que ficou na jarra?