

**MAT. BÁSICA : lista 01****OPERAÇÕES BÁSICAS**

seleção dos exercícios:

FIXAÇÃO

01, 04, 05, 07, 08, 09, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 35

APLICAÇÃO

40, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 51

FIXAÇÃO

01. (CFTSC 2008) Sendo $a = \frac{3}{4}$ e $b = \frac{2}{5}$, então $a + b$ e

a · b são, respectivamente, iguais a:

- a) $\frac{5}{3}$ e $\frac{3}{10}$.
- b) $\frac{5}{9}$ e $\frac{23}{20}$.
- c) $\frac{23}{20}$ e $\frac{15}{8}$
- d) $\frac{15}{8}$ e $\frac{3}{10}$
- e) $\frac{23}{20}$ e $\frac{3}{10}$

02. (CESGRANRIO 1991) O valor de $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ é:

- a) $\frac{1}{11}$.
- b) $\frac{3}{11}$.
- c) $\frac{5}{11}$.
- d) 1.
- e) 2.

03. (UFC 2004) O valor da soma $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ é:

- a) 5
- b) 4
- c) 3
- d) 2
- e) 1

04. (FEI 1994) O resultado da operação $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3}$ é:

- a) $\frac{6}{18}$
- b) $\frac{4}{15}$
- c) $\frac{14}{15}$
- d) $\frac{2}{15}$
- e) $\frac{6}{15}$

05. Calcule o valor das expressões a seguir. Simplifique quando possível.

- a) $\frac{4}{3} \cdot \frac{16}{18} \cdot \frac{45}{56}$
- b) $\frac{48}{14} \cdot \frac{28}{16} \cdot \frac{32}{45} \cdot \frac{9}{12}$

06. Efetue as operações indicadas em cada item, apenas deslocando a posição da vírgula no numeral.

- a) $13,57 \cdot 100$
- b) $1,942 \cdot 10$
- c) $17,45 : 100$
- d) $0,008 \cdot 10^4$
- e) $523,4 : 10^2$

07. (CFTRJ 2013) Qual é o valor da expressão numérica

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{50} + \frac{1}{500} + \frac{1}{5000} ?$$

- a) 0,2222
- b) 0,2323
- c) 0,2332
- d) 0,3222

08. (UECE 2016) Dados os números racionais $\frac{3}{7}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{9}$

e $\frac{3}{5}$, a divisão do menor deles pelo maior é igual a

- a) $\frac{27}{28}$.
- b) $\frac{18}{25}$.
- c) $\frac{18}{35}$.
- d) $\frac{20}{27}$.



09. (FGV 2003) Se $x = 3200000$ e $y = 0,00002$, então $x \cdot y$ vale:

- a) 0,64
- b) 6,4
- c) 64
- d) 640
- e) 6400

10. (IFCE 2014) Considere os seguintes números reais $\frac{23}{24}, \frac{7}{8}, \frac{47}{48}, 1, \frac{11}{12}, \frac{4}{3}, \frac{11}{8}$. Colocando-se esses números em ordem crescente, o menor e o maior deles são, respectivamente,

- a) $\frac{23}{24}$ e 1.
- b) $\frac{11}{12}$ e $\frac{4}{3}$.
- c) $\frac{7}{8}$ e $\frac{4}{3}$.
- d) $\frac{7}{8}$ e $\frac{11}{8}$.
- e) $\frac{47}{48}$ e $\frac{4}{3}$.

11. (PUC SP 1997) Efetue as divisões indicadas até a segunda casa decimal, desprezando as demais, sem arredondamento:

$$\frac{31}{3} \text{ e } \frac{2}{7}$$

A soma dos quocientes obtidos é

- a) 10,61
- b) 10,75
- c) 1,61
- d) 1,31
- e) 1,28

12. Dividindo-se o número 59093 sucessivamente por 2, 3, 5, 9 e 10 os restos das divisões serão respectivamente

- a) 0, 2, 3, 6, 3
- b) 1, 1, 2, 2, 8
- c) 1, 2, 0, 7, 3
- d) 1, 2, 3, 7, 8
- e) 1, 1, 1, 1, 1

13. (UFSCAR, UNICAMP indígena 2023) Calculando a expressão numérica

$$-2 \cdot [10 \cdot 5 - 3 \cdot (3 \cdot 4 - 2)],$$

obtemos como resultado:

- a) - 60.
- b) - 40.
- c) 40.
- d) 60.

14. (CFN 2024) Calcule: $0,4 - \frac{5}{6} + \frac{2}{3} - 2,8$

- a) $\frac{70}{30}$
- b) $\frac{30}{70}$
- c) $\frac{-70}{30}$
- d) $\frac{-77}{30}$
- e) $\frac{77}{30}$

15. (UFSCAR, UNICAMP indígena 2023) A expressão $\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} - x\right)$ pode ser escrita da seguinte forma:

- a) $\frac{6 - 2x}{12}$.
- b) $\frac{2 - 2x}{12}$.
- c) $\frac{3 - 2x}{4}$.
- d) $\frac{3 - 4x}{6}$.

16. (UECE 2020) O resultado da multiplicação $25 \times 15 \times 9 \times 5,4 \times 3,24$ é igual a

- a) 3^9 .
- b) 3^{11} .
- c) 3^{10} .
- d) 3^{12} .



17. (IFSUL 2017) Segundo o Censo Demográfico de 2010, a população das regiões do Brasil foi identificada conforme tabela abaixo:

Região	População
Norte	15.865.678
Nordeste	53.078.137
Sudeste	80.353.724
Sul	27.384.815
Centro-Oeste	14.050.340

Ordenando as populações de forma crescente, as regiões ficariam assim elencadas:

- a) Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste, Sul.
- b) Centro-Oeste, Norte, Sul, Nordeste, Sudeste.
- c) Centro-Oeste, Sudeste, Sul, Nordeste, Norte.
- d) Centro-Oeste, Sul, Sudeste, Nordeste, Norte.

18. (UNICAMP indígenas 2022) O saldo de gols de um time num campeonato é calculado com base na diferença entre a quantidade de gols marcados e a quantidade de gols sofridos.

O time do Corumbiara Futebol Clube perdeu sua última partida por 7 a 1. Antes dessa partida, o Corumbiara estava com um saldo de +2 gols no campeonato da terceira divisão. Depois desse jogo, o time ficou com um saldo de:

- a) +2
- b) -2
- c) -4
- d) +4

19. (IFPE 2019) No vestibular 2018.2 do IFPE, tivemos 103 inscritos para o curso de Qualificação em Operador de Computador, na modalidade Proeja, no campus Barreiros. Sabendo que são ofertadas 40 vagas para esse curso, é CORRETO afirmar que a razão candidato-vaga para esse curso é

- a) 3,575.
- b) 0,388.
- c) 2,575.
- d) 1,575.
- e) 0,611.

20. (COTUCA 2020) Uma loja de eletrodomésticos possui uma matriz e onze filiais. Ela comprou 200 televisores idênticos para serem distribuídos igualmente entre as 12 lojas, ficando a matriz também com o resto da divisão. O número de televisores destinados à matriz equivale a:

- a) 16
- b) 18
- c) 20
- d) 22
- e) 24

21. (IFSUL 2020) Em função do alto preço dos combustíveis, o consumo de um veículo é um fator importante a ser levado em conta no momento de sua aquisição. Pedro adquiriu um veículo e, em sua primeira viagem, verificou um consumo médio de um litro de gasolina a cada 15 km rodados.

Mantendo a mesma média, qual seria o consumo em uma viagem de 270 km?

- a) 15 litros
- b) 18 litros
- c) 20 litros
- d) 22 litros

22. Para publicar certo livro, há um investimento inicial de R\$200.000,00 e depois um gasto de R\$5,00 por exemplar. Calculando-se o custo por exemplar, numa tiragem de 4000 exemplares e numa tiragem de 16.000 exemplares, obtém-se respectivamente.

- a) R\$ 55,00 e R\$ 22,00
- b) R\$ 55,00 e R\$ 13,75
- c) R\$ 105,00 e R\$ 30,00
- d) R\$ 55,00 e R\$ 17,50
- e) R\$ 105,00 e R\$ 26,25

23. (UTFPR 2016) Aline comprou 4 cadernos e pagou R\$ 15,00. Assinale quanto ela pagaria se tivesse comprado 16 cadernos.

- a) 30.
- b) 40.
- c) 45.
- d) 50.
- e) 60.



24. (CP2 2016) Camila está grávida. A duração esperada de sua gravidez é de 280 dias.

A gravidez, portanto, deverá durar quantos segundos?

- a) 24.380.000.
- b) 24.192.000.
- c) 1.008.000.
- d) 403.200.

25. (ENCCEJA 2020) Uma pessoa deseja comprar um notebook pela internet que custa R\$ 1.200,00 e o frete para entrega, R\$ 40,00. Ela pagará R\$ 200,00 de entrada e o restante, incluindo o frete, em cinco parcelas iguais, sem juros.

O valor de cada parcela, em real, será igual a

- a) 208.
- b) 200.
- c) 248.
- d) 240.

26. (ENCCEJA 2020) Na banca de um determinado feirante encontram-se as seguintes placas de preços:



Uma pessoa chegou à feira com R\$ 25,00 e comprou, nessa banca, 2 kg de tomate, 4 kg de batata e 3 kg de cebola. Ela pretende gastar o restante do dinheiro comprando pimentão, mas reservando R\$ 2,35 para pegar o ônibus de volta para casa.

A quantidade de pimentão, em quilograma, que essa pessoa conseguirá comprar naquela banca é

- a) 2,500.
- b) 3,675.
- c) 5,000.
- d) 8,475.

27. (IFSP 2017) Jéssica comprou 4 camisetas de R\$ 15,50 cada uma e pagou a loja com 4 notas de R\$ 20,00. Assinale a alternativa que apresenta quanto ela recebeu de troco.

- a) R\$ 5,00.
- b) R\$ 6,00.
- c) R\$ 8,00.
- d) R\$ 15,00.
- e) R\$ 18,00.

28. (IFPE 2016) Milena e Larissa foram a uma lanchonete logo depois da aula. Lá, pediram dois sanduíches, no valor de R\$ 7,70 cada, dois sucos, no valor de R\$ 3,60 cada, e uma fatia de torta, no valor de R\$ 4,40. Na hora de pagar a conta, decidiram dividir igualmente entre elas o valor a ser pago. Cada uma possuía uma nota de R\$ 20,00. Ao chegar ao caixa para efetuar o pagamento, o responsável por receber avisou que, naquele momento, só teria moedas de R\$ 0,25 para passar troco.

Assim sendo, quantas moedas cada uma das meninas recebeu como troco?

- a) 20
- b) 26
- c) 13
- d) 8
- e) 7

29. (IFAL 2012) Você foi ao mercado e comprou 2 kg de arroz, cujo preço por quilo é R\$ 1,65; 2 kg de feijão, cujo preço por quilo é R\$ 3,10; e comprou, ainda, 250g de café moído, cujo preço foi R\$ 2,50. Você pagou ao vendedor com uma nota de R\$ 20,00. Qual foi o troco recebido?

- a) R\$ 5,85
- b) R\$ 6,50
- c) R\$ 7,00
- d) R\$ 7,35
- e) R\$ 8,00



30. (IFSUL 2017) Para assar um peru são necessários 12 minutos para aquecer o forno e mais 22 minutos para assar um quilo de peru. Sabendo-se que o forno está frio, é correto afirmar que o tempo mínimo, em minutos, para assar um peru de 3,5 kg é de

- a) 79
- b) 89
- c) 99
- d) 109

31. (FATEC 2023) Todos os dias, Alex e sua família consomem, exatamente, 500 mililitros de leite no café da manhã e 250 mililitros durante o lanche da tarde. Visando economizar, eles decidiram comprar, em um mercado, uma embalagem fechada contendo 12 unidades de leite, cada unidade com 1 litro.

Em uma segunda-feira, antes do café da manhã, Alex descobriu que o leite tinha acabado e, então, decidiu abrir a embalagem adquirida no mercado.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o dia da semana em que a família terminará de consumir todas as unidades de leite da embalagem comprada.

- a) Sexta-feira
- b) Sábado
- c) Domingo
- d) Segunda-feira
- e) Terça-feira

32. (UERJ 2001)

FÁBRICA Y - Ano 2000				
Produtos	Produção (em mil unidades)		Preços unitários de venda (em R\$)	
	maio	junho	maio	junho
A	100	50	15	18
B	80	100	13	12
C	90	70	14	10

Todos os produtos A, B e C produzidos nos meses de maio e junho foram vendidos pelos preços da tabela. Calcule o total arrecadado nessa venda, em reais.

33. (IFPE 2019) Rosângela levou seu filho, que estava doente, ao pronto-socorro. Ao examinar a criança, o médico receitou a medicação. Na receita médica constava o seguinte:

Tomar $\frac{1}{4}$ do comprimido, 3 vezes ao dia e durante 5 dias.

Com base na informação que constava na receita, qual é o número mínimo de comprimidos que Rosângela precisa comprar para que possa garantir o tratamento prescrito pelo médico?

- a) 2
- b) 1
- c) 4
- d) 3
- e) 5

34. (ENCCEJA 2020) Um trabalhador recebe salário mensal bruto de R\$ 3.500,00. O Departamento Pessoal da empresa em que ele trabalha utiliza a Tabela Progressiva para o cálculo do Imposto de Renda de Pessoa Física para efetuar o desconto mensal a ser recolhido à Receita Federal. O cálculo desse desconto é feito tomando-se $\frac{15}{100}$ do salário mensal e subtraindo daí

R\$ 335,03.

Disponível em: www.receita.fazenda.gov.br. Acesso em: 15 out. 2014 (adaptado).

O valor recolhido mensalmente à Receita Federal, em real, referente ao salário bruto desse trabalhador, é igual a

- a) 525,00.
- b) 474,74.
- c) 284,78.
- d) 189,97.

35. Claudete leu $\frac{3}{5}$ de um livro e ainda faltam 48 páginas para ela terminar de ler o livro todo. Quantas páginas desse livro ela já leu? Qual é o total de folhas que tem esse livro?



36. (UFG 2012) Considere que no primeiro dia do Rock in Rio 2011, em um certo momento, o público presente era de cem mil pessoas e que a Cidade do Rock, local do evento, dispunha de quatro portões por onde podiam sair, no máximo, 1250 pessoas por minuto, em cada portão. Nestas circunstâncias, o tempo mínimo, em minutos, para esvaziar a Cidade do Rock será de:

- a) 80
- b) 60
- c) 50
- d) 40
- e) 20

37. (FGV 2023) Alice tem 2.022 fichas, das quais 1.237 são azuis e as demais são amarelas. Alice colocou todas as fichas em 1.011 saquinhos com duas fichas em cada saquinho. Sabe-se que há exatamente 525 saquinhos com duas fichas azuis em cada um.

O número de saquinhos com duas fichas amarelas em cada um é

- a) 486
- b) 301
- c) 299
- d) 226
- e) 187

38. (UFPE 2000) Júnior possui uma fazenda onde recolhe 45 litros de leite de cabra por dia, que são utilizados na fabricação de queijo. Com cada 5 litros de leite, ele fabrica 1 kg de queijo. O queijo fabricado é então dividido em porções de 125 g que são empacotadas em dúzias. Cada pacote é vendido por R\$ 6,00. Quanto Júnior arrecada por dia com a venda do queijo?

- a) R\$ 35,00
- b) R\$ 34,00
- c) R\$ 33,00
- d) R\$ 37,00
- e) R\$ 36,00

39. (IFBA 2018) Tertulino irá viajar e deseja guardar seus CDs de arrocha em sacolas plásticas. Para guardar os CDs em sacolas que contenham 60 unidades, serão necessárias 15 sacolas plásticas. Na mesma proporção, se os CDs forem guardados em sacolas com 75 unidades, quantas sacolas serão necessárias?

- a) 11
- b) 13
- c) 12
- d) 14
- e) 10

APLICAÇÃO

40. (ENEM 2016) 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 $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$ e $\frac{5}{4}$.

Colocando os valores dessas medidas em ordem crescente, encontramos

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

41. (ENEM libras 2017) César Augusto Cielo Filho é um nadador brasileiro, campeão olímpico e detentor de várias medalhas nacionais e internacionais.

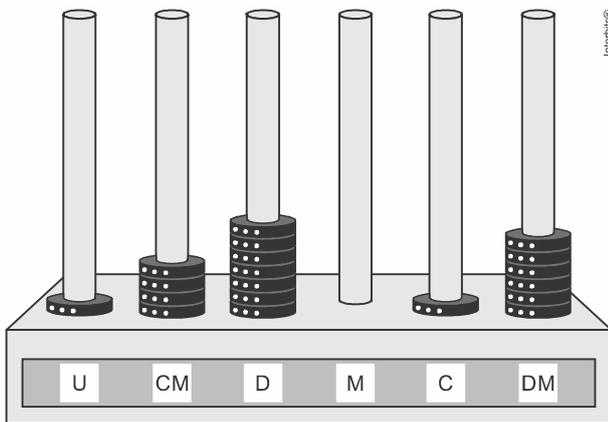
Em 2013, no Campeonato Mundial de Barcelona, na Espanha, César Cielo obteve o primeiro lugar no estilo livre, nadando 50 metros em 21,320 segundos.

Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em: 20 mar. 2014.

A posição ocupada pelo algarismo 3 nesse registro de tempo corresponde a

- a) unidades de segundos.
- b) milésimos de segundos.
- c) centésimos de segundos.
- d) centenas de segundos.
- e) décimos de segundos.

42. (ENEM 2016) O ábaco é um antigo instrumento de cálculo que usa notação posicional de base dez para representar números naturais. Ele pode ser apresentado em vários modelos, um deles é formado por hastes apoiadas em uma base. Cada haste corresponde a uma posição no sistema decimal e nelas são colocadas argolas; a quantidade de argolas na haste representa o algarismo daquela posição. Em geral, colocam-se adesivos abaixo das hastes com os símbolos U, D, C, M, DM e CM que correspondem, respectivamente, a unidades, dezenas, centenas, unidades de milhar, dezenas de milhar e centenas de milhar, sempre começando com a unidade na haste da direita e as demais ordens do número no sistema decimal nas hastes subsequentes (da direita para esquerda). Entretanto, no ábaco da figura, os adesivos não seguiram a disposição usual.



Nessa disposição, o número que está representado na figura é

- a) 46.171.
- b) 147.016.
- c) 171.064.
- d) 460.171.
- e) 610.741.

43. (ENEM 2012) João decidiu contratar os serviços de uma empresa por telefone através do SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor). O atendente ditou para João o número de protocolo de atendimento da ligação e pediu que ele anotasse. Entretanto, João não entendeu um dos algarismos ditados pelo atendente e anotou o número $1\ 3\ _ \ 9\ 8\ 2\ 0\ 7$, sendo que o espaço vazio é o do algarismo que João não entendeu.

De acordo com essas informações, a posição ocupada pelo algarismo que falta no número de protocolo é a de

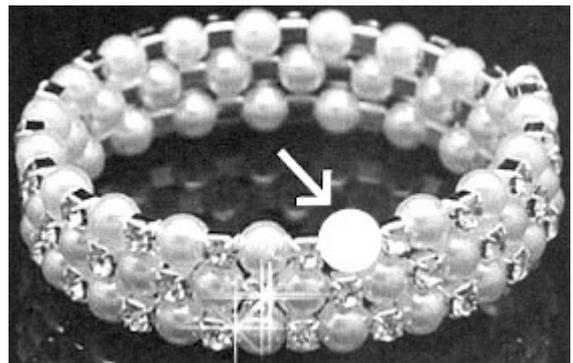
- a) centena.
- b) dezena de milhar.
- c) centena de milhar.
- d) milhão.
- e) centena de milhão.

44. (ENEM 2015) Deseja-se comprar lentes para óculos. As lentes devem ter espessuras mais próximas possíveis da medida 3 mm. No estoque de uma loja, há lentes de espessuras: 3,10 mm; 3,021 mm; 2,96 mm; 2,099 mm e 3,07 mm.

Se as lentes forem adquiridas nessa loja, a espessura escolhida será, em milímetros, de

- a) 2,099.
- b) 2,96.
- c) 3,021.
- d) 3,07.
- e) 3,10.

45. (ENEM 2017) Uma pessoa ganhou uma pulseira formada por pérolas esféricas, na qual faltava uma das pérolas. A figura indica a posição em que estaria faltando esta pérola.



Ela levou a joia a um joalheiro que verificou que a medida do diâmetro dessas pérolas era 4 milímetros. Em seu estoque, as pérolas do mesmo tipo e formato, disponíveis para reposição, tinham diâmetros iguais a: 4,025 mm; 4,100 mm; 3,970 mm; 4,080 mm e 3,099 mm.

O joalheiro então colocou na pulseira a pérola cujo diâmetro era o mais próximo do diâmetro das pérolas originais.

A pérola colocada na pulseira pelo joalheiro tem diâmetro, em milímetro, igual a

- a) 3,099.
- b) 3,970.
- c) 4,025.
- d) 4,080.
- e) 4,100.

46. (ENEM 2011) O dono de uma oficina mecânica precisa de um pistão das partes de um motor, de 68 mm de diâmetro, para o conserto de um carro. Para conseguir um, esse dono vai até um ferro velho e lá encontra pistões com diâmetros iguais a 68,21 mm; 68,102 mm; 68,001 mm; 68,02 mm e 68,012 mm. Para colocar o pistão no motor que está sendo consertado, o dono da oficina terá de adquirir aquele que tenha o diâmetro mais próximo do que ele precisa. Nessa condição, o dono da oficina deverá comprar o pistão de diâmetro

- a) 68,21 mm
- b) 68,102 mm
- c) 68,02 mm
- d) 68,012 mm
- e) 68,001 mm

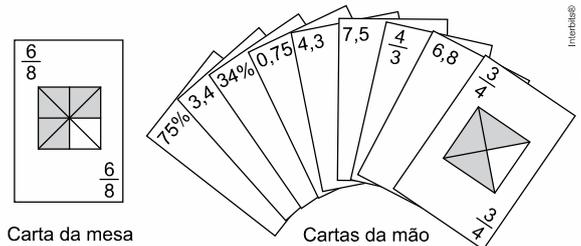
47. (ENEM 2ª aplicação 2010) Existe uma cartilagem entre os ossos que vai crescendo e se calcificando desde a infância até a idade adulta. No fim da puberdade, os hormônios sexuais (testosterona e estrógeno) fazem com que essas extremidades ósseas (epífises) se fechem e o crescimento seja interrompido. Assim, quanto maior a área não calcificada entre os ossos, mais a criança poderá crescer ainda. A expectativa é que durante os quatro ou cinco anos da puberdade, um garoto ganhe de 27 a 30 centímetros.

Revista Cláudia. Abr. 2010 (adaptado).

De acordo com essas informações, um garoto que inicia a puberdade com 1,45 m de altura poderá chegar ao final dessa fase com uma altura

- a) mínima de 1,458 m.
- b) mínima de 1,477 m.
- c) máxima de 1,480 m.
- d) máxima de 1,720 m.
- e) máxima de 1,750 m.

48. (ENEM 2015) No contexto da matemática recreativa, utilizando diversos materiais didáticos para motivar seus alunos, uma professora organizou um jogo com um tipo de baralho modificado. No início do jogo, vira-se uma carta do baralho na mesa e cada jogador recebe em mãos nove cartas. Deseja-se formar pares de cartas, sendo a primeira carta a da mesa e a segunda, uma carta na mão do jogador, que tenha um valor equivalente àquele descrito na carta da mesa. O objetivo do jogo é verificar qual jogador consegue o maior número de pares. Iniciado o jogo, a carta virada na mesa e as cartas da mão de um jogador são como no esquema:



Segundo as regras do jogo, quantas cartas da mão desse jogador podem formar um par com a carta da mesa?

- a) 9
- b) 7
- c) 5
- d) 4
- e) 3

49. (ENEM 1998) No quadro a seguir estão as contas de luz e água de uma mesma residência. Além do valor a pagar, cada conta mostra como calculá-lo, em função do consumo de água (em m³) e de eletricidade (em kWh). Observe que, na conta de luz, o valor a pagar é igual ao consumo multiplicado por um certo fator. Já na conta de água, existe uma tarifa mínima e diferentes faixas de tarifação.

Companhia de Eletricidade		Valor - R\$	
Fornecimento		53,23	
401 KWH x 0,13276000			
Companhia de Saneamento			
TARIFAS DE ÁGUA / M ³			
Faixas de consumo	Tarifa	Consumo	Valor - R\$
até 10	5,50	tarifa mínima	5,50
11 a 20	0,85	7	5,95
21 a 30	2,13		
31 a 50	2,13		
acima de 50	2,36		
Total			11,45

Suponha que, no próximo mês, dobre o consumo de energia elétrica dessa residência. O novo valor da conta será de:

- a) R\$ 55,23
- b) R\$ 106,46
- c) R\$ 802,00
- d) R\$ 100,00
- e) R\$ 22,90



50. (ENEM PPL 2023) Uma padaria criou uma receita de bolo chamada Bolo de xícara, pois, com exceção dos ovos e do fermento, os demais ingredientes são medidos com xícaras de mesma capacidade, conforme descrito.

Bolo de xícara	
Ingredientes	
5	ovos
$\frac{9}{4}$	xícara de farinha de trigo
$\frac{4}{3}$	xícara de chocolate em pó
$1\frac{3}{4}$	xícara de açúcar
$\frac{5}{6}$	xícara de leite
1	colher de fermento em pó

O modo de fazer a receita orienta colocar, primeiramente, os ovos e depois ir adicionando os ingredientes cujas quantidades foram medidas em xícara, da menor para a maior quantidade. Por último, adiciona-se o fermento.

Em qual ordem os ingredientes medidos em xícara serão adicionados na receita?

- a) Chocolate; leite; açúcar; farinha de trigo.
- b) Leite; chocolate; açúcar; farinha de trigo.
- c) Leite; chocolate; farinha de trigo; açúcar.
- d) Farinha de trigo; açúcar; chocolate; leite.
- e) Leite; farinha de trigo; açúcar; chocolate.

51. (ENEM PPL 2017) Em uma embalagem de farinha encontra-se a receita de um bolo, sendo parte dela reproduzida a seguir:

INGREDIENTES

- 640 g de farinha (equivalente a 4 xícaras).
- 16 g de fermento biológico (equivalente a 2 colheres medidas).

Possuindo apenas a colher medida indicada na receita, uma dona de casa teve que fazer algumas conversões para poder medir com precisão a farinha. Considere que a farinha e o fermento possuem densidades iguais.

Cada xícara indicada na receita é equivalente a quantas colheres medidas?

- a) 10
- b) 20
- c) 40
- d) 80
- e) 320

GABARITO

- | | | | |
|---|-------|-------------|----------|
| 01. E | 02. D | 03. D | 04. C |
| 05. a) $\frac{20}{21}$, b) $\frac{16}{5}$ | | | |
| 06. a) 1357, b) 19,42, c) 0,1745, d) 80, e) 5,234 | | | |
| 07. A | 08. C | | |
| 09. C | 10. D | 11. A | 12. D |
| 13. B | 14. D | 15. D | 16. C |
| 17. B | 18. C | 19. C | 20. E |
| 21. B | 22. D | 23. E | 24. B |
| 25. A | 26. A | 27. E | 28. B |
| 29. D | 30. B | 31. E | 32. 6600 |
| 33. C | 34. D | 35. 72, 120 | 36. E |
| 37. C | 38. E | 39. C | 40. C |
| 41. E | 42. D | 43. C | 44. C |
| 45. C | 46. E | 47. E | 48. E |
| 49. B | 50. B | 51. B | |