

MATEMÁTICA A / GUGA

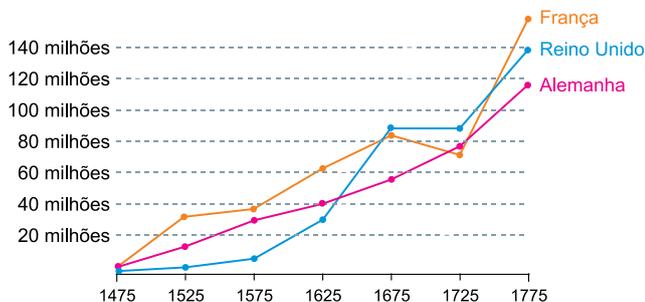
LISTA 4 – Porcentagem

1. Um telefone celular custava R\$ 2.000,00 em janeiro. Em abril, seu preço foi reajustado em 10%. Em junho, o preço foi novamente reajustado em 10%. Numa promoção, em novembro, Rogério finalmente comprou, com um desconto de 20%, o celular.

Quanto ele pagou pelo aparelho?

- a) R\$ 1.896,00.
- b) R\$ 1.936,00.
- c) R\$ 2.000,00.
- d) R\$ 2.052,00.

2. Analise o gráfico que apresenta os números de livros impressos no período de 1475 a 1775 na França, no Reino Unido e na Alemanha.



(<https://ourworldindata.org>. Adaptado.)

A análise do gráfico mostra que o total de livros impressos nos 3 países considerados em 1675 teve um acréscimo, em relação ao ano de 1625,

- a) superior a 200%.
- b) entre 120% e 200%.
- c) entre 12% e 25%.
- d) inferior a 12%.
- e) entre 25% e 120%.

3. Um aluno errou 15% do número total de questões de uma prova e acertou as outras 68 questões. Entre as questões que ele errou, 25% foi por distração no momento de preencher a folha de respostas. Se esse aluno tivesse marcado corretamente as questões que errou por distração no preenchimento, o número total de questões certas, em relação ao número total de questões da prova, corresponderia a

- a) 88,75%.
- b) 85,25%.
- c) 78,50%.
- d) 90,35%.
- e) 82,15%.

4. Luíza foi comprar jalecos brancos e viu uma promoção pela qual se interessou: “comprando um jaleco branco pelo preço normal, você ganha 50% de desconto no segundo jaleco branco e 70% de desconto no terceiro jaleco branco”.

Feita a compra, Luíza verificou que, em relação ao preço normal total dos 3 jalecos, ela teve um desconto de

- a) 70%.
- b) 60%.
- c) 50%.
- d) 40%.
- e) 30%.

5. Num dia de promoção, um supermercado propõe dar desconto em um produto e, mantendo fixo o preço da unidade, apresenta ao consumidor as seguintes propostas:

- opção 1: pague 8 e leve 9 unidades;
- opção 2: leve 8 e pague 7 unidades.

Um consumidor quer escolher a opção que lhe oferecerá o maior desconto percentual.

A opção que oferece o maior desconto, e o percentual desse desconto é

- a) opção 1, com 8,88% de desconto.
- b) opção 1, com 11,11% de desconto.
- c) opção 1, com 12,50% de desconto.
- d) opção 2, com 12,50% de desconto.
- e) opção 2, com 14,28% de desconto.

6. Uma pessoa comprou uma caixa com 25 bombons por 5 reais. Resolveu revendê-los de forma avulsa a um preço único. Não resistindo à tentação, durante a venda, comeu cinco bombons. Obteve, mesmo assim, com a venda dos bombons restantes, um lucro de 20% sobre o valor pago pela caixa.

Qual foi o valor, em real, de venda de cada bombom?

- a) 0,20
- b) 0,24
- c) 0,30
- d) 0,35
- e) 0,40

7. Uma escola realizou uma pesquisa entre todos os seus estudantes e constatou que três em cada dez deles estão matriculados em algum curso extracurricular de língua estrangeira.

Em relação ao número total de estudantes dessa escola, qual porcentagem representa o número de alunos matriculados em algum curso extracurricular de língua estrangeira?

- a) 0,3%
- b) 0,33%
- c) 3%
- d) 30%
- e) 33%

8. Um professor tem uma despesa mensal de 10% do seu salário com transporte e 30% com alimentação. No próximo mês, os valores desses gastos sofrerão aumentos de 10% e 20%, respectivamente, mas o seu salário não terá reajuste. Com esses aumentos, suas despesas com transporte e alimentação aumentarão em R\$ 252,00.

O salário mensal desse professor é de

- a) R\$ 840,00.
- b) R\$ 1.680,00.
- c) R\$ 2.100,00.
- d) R\$ 3.600,00.
- e) R\$ 5.200,00.

9. O quadro representa os gastos mensais, em real, de uma família com internet, mensalidade escolar e mesada do filho.

Internet	Mensalidade escolar	Mesada do filho
120	700	400

No início do ano, a internet e a mensalidade escolar tiveram acréscimos, respectivamente, de 20% e 10%. Necessitando manter o valor da despesa mensal total com os itens citados, a família reduzirá a mesada do filho.

Qual será a porcentagem da redução da mesada?

- a) 15,0
- b) 23,5
- c) 30,0
- d) 70,0
- e) 76,5

10. O colesterol total de uma pessoa é obtido pela soma da taxa do seu "colesterol bom" com a taxa do seu "colesterol ruim". Os exames periódicos, realizados em um paciente adulto, apresentaram taxa normal de "colesterol bom", porém, taxa do "colesterol ruim" (também chamado LDL) de 280 mg/dL.

O quadro apresenta uma classificação de acordo com as taxas de LDL em adultos.

Taxa de LDL (mg/dL)	
Ótima	Menor do que 100
Próxima de ótima	De 100 a 129
Limite	De 130 a 159
Alta	De 160 a 189
Muito alta	190 ou mais

Disponível em: www.minhavidaa.oom.br. Acesso em: 15 out. 2015 (adaptado).

O paciente, seguindo as recomendações médicas sobre estilo de vida e alimentação, realizou o exame logo após o primeiro mês, e a taxa de LDL reduziu 25%. No mês seguinte, realizou novo exame e constatou uma redução de mais 20% na taxa de LDL.

De acordo com o resultado do segundo exame, a classificação da taxa de LDL do paciente é

- a) ótima.
- b) próxima de ótima.
- c) limite.
- d) alta.
- e) muito alta.

11. Um torrefador comprou uma saca de 60 kg de café especial cru (antes de torrar) por R\$ 400,00. Devido à perda de umidade durante o processo de torrefação, são perdidos 10 kg de café por saca.

O torrefador irá vender o café torrado em embalagens de um quilograma e tem por objetivo obter um lucro de 200%, em relação ao valor pago, por unidade vendida.

Que preço de venda, por unidade, este torrefador deverá estabelecer para atingir o seu objetivo?

- a) R\$ 32,00
- b) R\$ 24,00
- c) R\$ 20,00
- d) R\$ 16,00
- e) R\$ 8,00

12. Para pintar um automóvel, cuja cor é personalizada, a oficina encarregada de fazer o serviço terá de, por meio de uma mistura adequada de tintas, compor tons de azul e de branco. O tom azul representa 40% dessa mistura. Sabe-se, ainda, que a oficina deverá adquirir somente a tinta de tom azul, pois já possui, em seus estoques, 6 litros da tinta de tom branco, que serão totalmente utilizados na referida composição.

A quantidade, em litro, de tinta de tom azul que a oficina deverá adquirir para compor essa mistura, sem que haja sobras, é

- a) 2,4.
- b) 3,6.
- c) 4,0.
- d) 9,0.
- e) 10,0.

13. Uma distribuidora possui 40 mil litros de combustível em estoque. Tal combustível é resultante da mistura de etanol e gasolina pura, de acordo com os percentuais de 25% de etanol e 75% de gasolina pura. Para atender aos novos parâmetros nacionais na mistura dos combustíveis, o dono da distribuidora precisará alterar os percentuais de composição do combustível presente no tanque para 20% de etanol e 80% de gasolina pura.

Se o dono da distribuidora irá adequar o combustível em estoque ao novo padrão adicionando gasolina pura aos 40 mil litros existentes, a quantia de gasolina, em litro, a ser adicionada será

- a) 32.000.
- b) 10.000.
- c) 8.000.
- d) 2.500.
- e) 2.000.

14. A baixa procura por carne bovina e o aumento de oferta de animais para abate fizeram com que o preço da arroba do boi apresentasse queda para o consumidor. No ano de 2012, o preço da arroba do boi caiu de R\$ 100,00 para R\$ 93,00.

Disponível em: www.diariodemarilia.com.br. Acesso em: 14 ago. 2012.

Com o mesmo valor destinado à aquisição de carne, em termos de perda ou ganho, o consumidor

- a) ganhou 6,5% em poder aquisitivo de carne.
- b) ganhou 7% em poder aquisitivo de carne.
- c) ganhou 7,5% em poder aquisitivo de carne.
- d) perdeu 7% em poder aquisitivo de carne.
- e) perdeu 7,5% em poder aquisitivo de carne.

(ACESSE A RESOLUÇÃO)



Bons Estudos!