MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COLÉGIO MILITAR DA VILA MILITAR

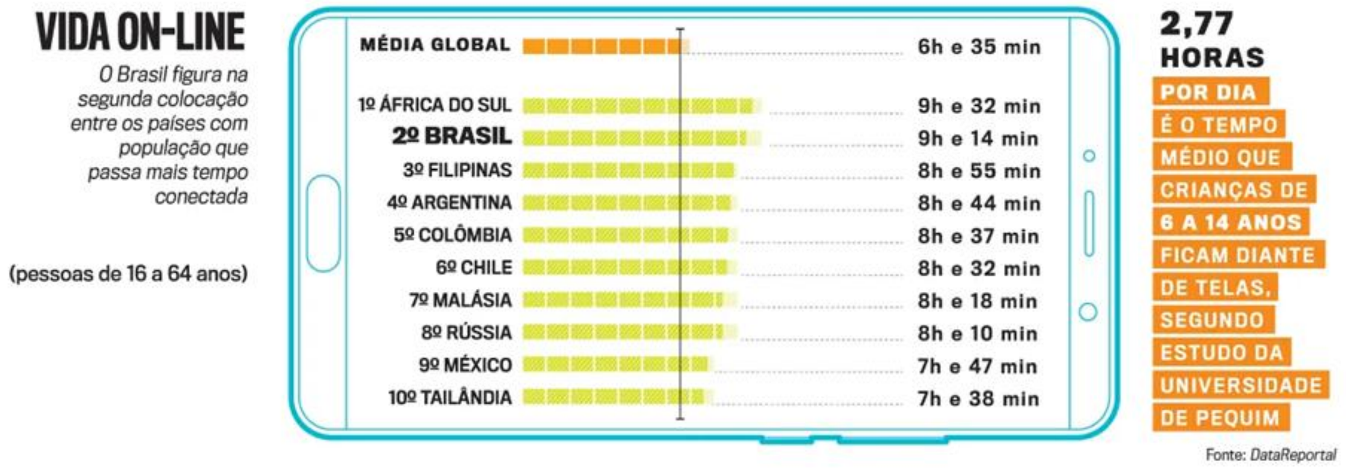
Processo seletivo ao 6º ano do Ensino Fundamental 2025/2026
Exame Intelectual: 19 de outubro de 2025

MATEMÁTICA - GABARITO

(Prof. Walter Tadeu Nogueira da Silveira – www.professorwaltertadeu.mat.br)

Leia o texto a seguir e responda à questão 1.

O uso excessivo de telas tem se tornado uma preocupação crescente no Brasil e no mundo. Com a popularização dos *smartphones*, redes sociais e serviços de vídeos *on-line*, as pessoas passam cada vez mais tempo conectadas, o que pode trazer impactos à saúde física e mental, como distúrbios do sono, ansiedade e sedentarismo. Dados recentes revelam que o Brasil ocupa uma das primeiras posições no *ranking* mundial de tempo médio diário de conexão, ficando atrás apenas da África do Sul. A imagem abaixo mostra um *ranking* dos países que passam mais tempo conectados à internet, considerando pessoas de 16 a 64 anos.



Disponível em: https://veja.abril.com.br/saude/novos-estudos-revelam-os-graves-impactos-do-uso-de-celulares-por-criancas//. Acesso em 25/08/2025.

Questão 1. Após a leitura do texto e a análise do infográfico, assinale a alternativa correta.

(A) A Rússia está entre os cinco países que passam mais tempo conectados, com uma média superior a 9 horas por dia.

(B) A Colômbia ocupa a quinta colocação, com tempo médio diário que supera 7 horas de conexão.

(C) A média global é de aproximadamente 9 horas por dia, similar ao tempo registrado nas Filipinas.

(D) O México apresenta um tempo médio de conexão maior que a do Chile e o da Malásia, com 8 horas e 47 minutos por dia.

(E) A África do Sul lidera o ranking com média diária de conexão à internet inferior a 9 horas e 30 minutos.

Solução. Analisando as afirmações, temos:

(A) Falsa. A Rússia possui uma média de 8h e 10 min. Inferior a 9 horas.

(B) Verdadeiro. A Colômbia, na quinta colocação, possui média de 8h e 37 min. Superior a 7 horas.

(C) Falsa. A média global é de 8h e 35 min. Diferente da média das Filipinas de 8h e 55 min.

(D) Falsa. México possui média de 7h e 47 min. Inferior à média do Chile e da Malásia.

(E) Falsa. A média da África do Sul é de 9h e 32 min. Superior a 9h e 30 min.

Questão 2. Na cidade de Solares, a prefeitura organiza diversos festivais tradicionais que atraem turistas de toda a região. Entre eles, destacam-se os seguintes: o Festival das Flores, que ocorre a cada 4 anos, o Festival da Música, que ocorre a cada 6 anos, e o Festival da Gastronomia, que ocorre a cada 9 anos. Se os três festivais aconteceram juntos ano passado, é correto afirmar que, nos próximos 100, eles:

(A) não ocorrerão juntos novamente.

(B) ocorrerão no mesmo ano apenas mais uma vez.

(C) ocorrerão no mesmo ano apenas mais duas vezes.

(D) ocorrerão no mesmo ano apenas mais três vezes.

(E) ocorrerão no mesmo ano apenas mais quatro vezes.

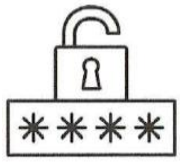
Solução. Os Festivais ocorrem, ao mesmo tempo, em períodos iguais ao valor do MMC (6, 4, 9) = 36. Desta forma, esse ciclo ocorre de 36 em 36 anos.

Como a última ocorrência foi em 2024, as próximas ocorreram em 2024 + 36 = 2060 e 2060 + 36 = 2096,

São apenas essas duas vezes porque a próxima seria em 2096 + 36 = 2132. Maior que 2024 + 100 = 2124.

Questão 3. Um aluno do Colégio Militar da Vila Militar está tentando lembrar a senha do cadeado do seu armário. Ele recorda que a senha possui 4 dígitos diferentes e tem anotadas as seguintes dicas.

- Dígito das unidades – é o quociente da divisão de 3 276 por 468.
- Dígito das dezenas – é um divisor de 47.
- Dígito das centenas – é um múltiplo não nulo de 4.
- Dígito do milhar – é par e maior que 6.



Com base nessas anotações, qual a senha correta?

(A) 7 849 (B) 7 479 (C) 8 637 (D) 8 817 **(E)** 8 417

Solução. De acordo com as dicas, temos:

- Dividindo 3 276 por 468, encontramos quociente 7 e resto zero;

- O número 47 é primo. Logo o único divisor com um algarismo é 1;

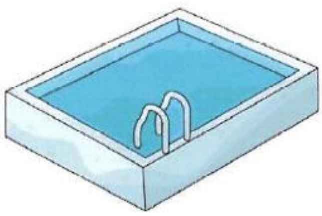
- O múltiplo não nulo de 4 pode ser o prórpio 4 ou 8;

- O algarismo par e maior que 6 é 8. Dessa forma, como os algarismos devem ser distintos, o múltiplo de 4 correspondente à centena será 4.

Logo, a senha será 8 417.

Questão 4. Uma piscina em forma de paralelepípedo retângulo tem 0,12 hm de comprimento e 50 dm de largura. Sabendo que a piscina pode conter, no máximo 300 000 L de água, é correto afirmar que a altura (profundidade) dessa piscina é de:

(A) 2 m (B) 3 m (C) 4 m **(D)** 5 m (E) 6 m



Solução. Representando as unidades em metros ou metros cúbicos, temos que a piscina tem capacidade máxima de 300 000 L = 300 m^3, o comprimento vale 0,12 hm = 12 m e a largura, 50 dm = 5 m.

O volume é o produto das três dimenões: V = C x L x H. Temos:

12 x 5 x H = 300 => 60 x H = 300 => H = $\frac{300}{60}$ = 5.

Questão 5. A Matemática é cheia de suspresas e, às vezes, pode até ser engraçada. Algumas expressões pareccem muito complicadas, mas quando resolvemos, descobrimos que o resultado é bem simples. A expressão abaixo, por exemplo, tem como resultado um número formado por apenas um algarismo.

$$\left\{\frac{3}{2}\div\frac{2}{3}-0{,}25-\left[\frac{2025}{2026}\times\left(\frac{16}{15}-\frac{7}{30}-\frac{5}{2}\times\frac{1}{3}\right)+1\right]\right\}+1=$$

Nesse sentido, calcule o valor dessa expressão e assinale a alternativa que apresenta o resultado correto.

(A) 0. (B) 1. **(C)** 2. (D) 3. (E) 4.

Solução. Resolvendo, temos:

$$\left\{\frac{3}{2}\times\frac{3}{2}-\frac{1}{4}-\left[\frac{2025}{2026}\times\left(\frac{16}{15}-\frac{7}{30}-\frac{5}{6}\right)+1\right]\right\}+1=\left\{\frac{9}{4}-\frac{1}{4}-\left[\frac{2025}{2026}\times\left(\frac{32-7-25}{30}\right)+1\right]\right\}+1=$$

$$=\left\{\frac{8}{4}-\left[\frac{2025}{2026}\times(0)+1\right]\right\}+1=\{2-[0+1]\}+1=\{2-1\}+1=2.$$

Questão 6. Certo dia, Pedro achou uma calculadora velha no armário de sua casa e percebeu que ela tinha um funcionamento curioso: em vez de mostrar o resultado completo das contas, exibia apenas o algarismo das unidades do resultado. Por exemplo:

- Quando Pedro digitou 7 + 8, a calculadora mostrou 5, e não 15.
- Quando ele fez 8 x 8, apareceu 4, em vez de 64.

Empolgado com a novidade, Pedro digitou a expressão numérica 12345678 x 9999999 x 2025, e o resultado exibido no visor foi o número:

(A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 4. (E) 5.

Solução. Repare que não precisa fazer toda a operação. Como só interessa o algarismo da unidade simples, basta efetuar somente as multiplicações entre os algarismos das unidades simples de cada número e considerar a unidade simples do resultado: 8 x 9 x 5 = 360. Logo é o zero.

Questão 7. O professor de Matemática do 6º ano do Colégio Militar da Vila Militar (CMCV) aplicou uma avaliação para a turma 601, composta por 30 alunos. Após corrigir todas as provas, ele constatou que a média das notas de todos os estudantes foi 6,08. Porém, no dia da devolução das avaliações, Lucas e Henrique não puderam comparecer à aula. Diante disso, entre os 28 alunos presentes, a média das notas foi, 6,00. Sabendo que Lucas obteve 8,00 como nota, qual foi a nota obtida por Henrique?

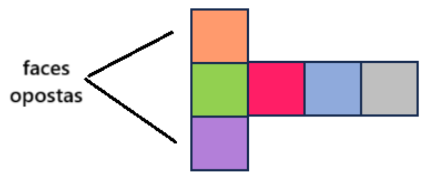
(A) 5,80. (B) 6,00. (C) 6,20. **(D)** 6,40. (E) 6,60.

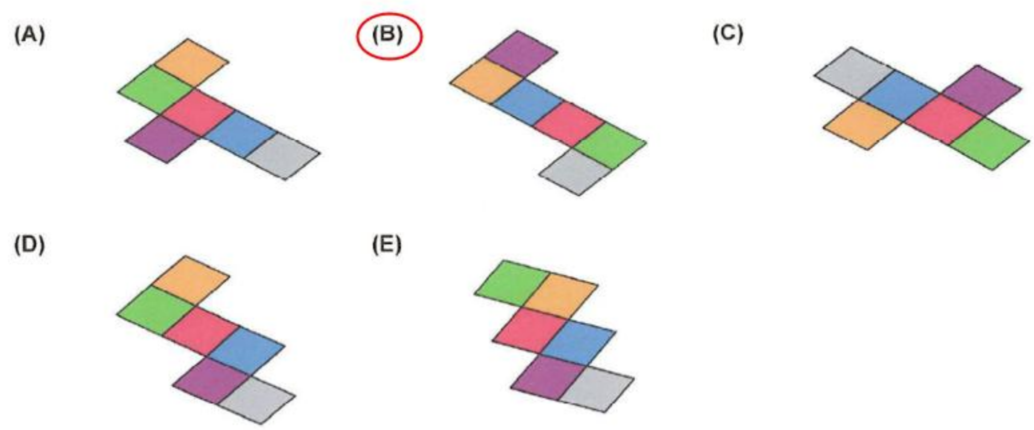
Solução. A média de 6,08 corresponde à soma de todas as 30 notas dividido por 30.

Isto é S(30) = (6,08) x 30 = 182,40. Da mesma forma S(28) = (6,00) x 28 = 168,00. Considerando N a nota de Henrique, temos: S(30) = S(28) + 8,00 + N => N = 182,40 – 168,00 – 8,00 = 6,40.

Questão 8. Um cubo é formado por 6 faces quadradas. Quando o abrimos em um plano, ele se transforma em uma planificação, que é o desenho de todas as faces conectadas de forma que seja possível dobrá-las e montar o cubo novamente. Dessa forma, observe as imagens a seguir e assinale a alternativa que indica a única planificação que **não respeita** o mesmo cubo que as demais.

Solução. Observando as planificações que apresentam um fila central de 4 quadrados, podemos utilizar uma das planificações possíveis com essa característica. Observe que na planificação a seguir (modelo) e nas letras (A), (C), (D) e (E) as faces opostas se mantém a única que não respeita é da letra (B).





Questão 9. No Colégio Militar da Vila Militar (CMVM), os alunos têm a oportunidade de participar de uma ampla variedade de atividades extracurriculares que estimulam habilidades sociais, esportivas e intelectuais. Um levantamento realizado com todos os estudantes do CMVM constatou-se que:

- $\frac{1}{19}$ dos alunos estão inscritos na Equitação.
- $\frac{3}{41}$ dos alunos estão inscritos na Natação.
- $\frac{1}{11}$ dos alunos estão inscritos no Clube de Relações Internacionais.
- $\frac{2}{21}$ dos alunos estão inscritos no Atletismo.
- $\frac{4}{43}$ dos alunos estão inscritos no Clube da Matemática.

Com base nessas informações, qual atividade conta com mais alunos inscritos?

(A) Atletismo. (B) Clube das Relações Internacionais. (C) Clube da Matemática.

(D) Equitação. (E) Natação.

Solução. Como os denominadores são números mais complexos de serem igualados, calculamos o MMC dos numeradores. Uma vez igualando os numeradores, a fração maior será aquela com menor denominador. Temos que MMC (1, 1, 3, 2, 4) = 12. Representando todas as frações com numerador 12, vem:

$$\frac{1\times12}{19\times12}=\frac{12}{228} \qquad \frac{3\times4}{41\times4}=\frac{12}{164} \qquad \frac{1\times12}{11\times12}=\frac{12}{132} \qquad \frac{2\times6}{21\times6}=\frac{12}{126} \qquad \frac{4\times3}{43\times3}=\frac{12}{129}.$$

Observando as frações, concluímos que a maior é a fração $\frac{12}{126}=\frac{2}{21}$ que corresponde ao Atletismo.

Questão 10. Pedro é um menino fascinado por números com muitos algarismos. Um dia, ele decidiu registrar todos os anos de 2025 a 2100, mas resolveu fazer algo diferente: em vez de escrever cada ano em uma linha separada, ele colocou todos os números lado a lado, formando um grande número com 304 algarismos.

20252026202720282029 2030....209820992100

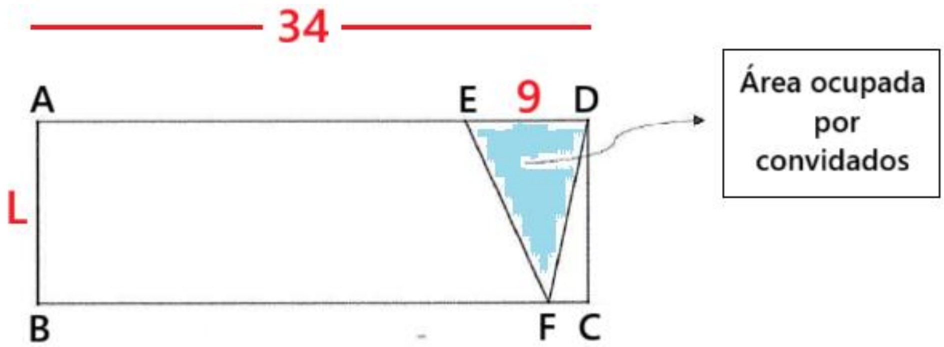
Quantos algarismos 2 estão presentes no número construído por Pedro?

(A) 84. (B) 85. (C) 86. (D) 87. (E) 88.

Solução. Temos que de 2025 até 2100 há (2100 – 2025 + 1) = 76 números. Logo, o algarismo 2 aparece 76 vezes na unidade de milhar. De 2025 a 2029 há (2029 – 2025 + 1) = 5 números. Logo o algarismo 2 aparece 5 vezes na dezena simples. Nas unidades simples o algarismo aparece 7 vezes: 2032, 2042, 2052, 2062, 2072, 2082 e 2092. Não aparece nenhuma vez na centena simples.
Logo, o algarismo 2 aparece um total de 76 + 5 + 7 = 88 vezes.

Leia o texto abaixo e responda à quastão 11.

Há 152 anos, em 20 de julho de 1873, nascia aquele que viria a revolucionar o modo de viver do mundo contemporâneo: Alberto Santos Dumont, o Pai da Aviação. Para celebrar a vida e os feitos desse grande pioneiro, a Força Aérea Brasileira (FAB) realizou uma cerimônia especial em sua homenagem. A solenidade ocorreu na Base Aérea de Brasília, onde autoridades e convidados ocuparam um palanque retangular ABCD — de perímetro 82 m — cujo maior lado mede 34 m. Os convidados que acompanharam a formatura no palanque ocuparam a região correspondente à área do triângulo EDF, conforme o esboço a seguir.



Questão 11. Sabendo-se que o segmento de reta ED mede 9 m, qual a medida da área ocupada pelos convidados no palanque?

(A) 31,5 m^2 (B) 32,5 m^2 (C) 33,5 m^2 (D) 34,5 m^2 (E) 35,5 m^2

Solução. Como o perímetro vale 82, temos que L + L + 34 + 34 = 82 => 2L = 82 – 68 => L = 14 ÷ 2 = 7.

Dessa forma a área pedida é a área do triângulo EDF: $A = \frac{(9)\times(7)}{2} = \frac{63}{2} = 31{,}5\ m^2$.

Questão 12. Em um Clube de leitura, os participantes registraram quantos livros conseguiram ler durante o último mês. Eles foram agrupados de acordo com a quantidade de livros lidos e a tabela a seguir mostra a distribuição de participantes por faixa de livros lidos.

Faixa de livros lidos	Número de participantes
1 a 3	12
4 a 6	20
7 a 9	10
10 a 12	8

Com base nos dados da tabela, é correto afirmar que:

(A) o número de participantes que leu de 10 a 12 livros representa menos de 15% do total de participantes.

(B) o número de participantes que leu de 7 a 12 livros supera em 3 o número de participantes que leram de 1 a 3 livros.

(C) a fração $\frac{1}{4}$ representa a quantidade de participantes que leu de 7 a 9 livros em relação ao total de participantes.

(D) o número de participantes que leu de 1 a 6 livros representa mais de 60% do total de participantes.

(E) o número de participantes que leu de 1 a 9 livros representa exatamente 42% do total de participantes.

Solução. O total de participantes é 12 + 20 + 10 + 8 = 50. Analisando as afirmações, temos:

(A) Falsa. O valor de 15% de 50 é 7,5. Menor que 8.

(B) Falsa. De 7 a 12 há 18 participantes e de 1 a 3 há 12 participantes. A diferença é 6.

(C) Falsa. A quarta parte de 50 corresponde a 12,5. Diferente dos 10 participantes de 7 a 9.

(D) Verdadeira. Participantes de 1 a 6 ctotlizam 32 pessoas. Maior que 60% de 50 = 30.

(E) Falsa. Há 42 participantes, mas só seriam 42% se o total de participantes fosse 100.

Questão 13. Um professor comprou 72 doces de amendoim e 108 doces de abóbora para montar *kits* e distribuí-los entre os alunos como premiação por uma atividade em sala de aula. Ele quer embalar os doces em pequenas caixas, de modo que a quantidade de doces de cada tipo seja sempre a mesma em cada *kit* e que não sobre nenhum.

Assim, quantos doces de abóbora haverá em cada caixa, considerando que o professor deseja montar o maior número possível de *kits*?

(A) 1. (B) 2. **(C)** 3. (D) 4. (E) 5.

Solução. Os doces devem possuir um divisor comum e será o maior possível.

Calculando o MDC (72, 108) encontramos 2 x 2 x 3 x 3 = 36, que corresponde ao número de caixas. Dessa forma haverá (108 ÷ 36) = 3 doces de abóbora em cada caixa.

72	108	2
36	54	2
18	27	2
9	27	3
3	9	3
1	3	3
1	1	

Questão 14. Os alunos do Colégio Militar da Vila Militar foram premiados na Olimpíada Canguru de Matemática, uma competição internacional anual que reúne estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, considerada a maior competição de Matemática do Mundo. A tabela a seguir apresenta a quantidade de medalhas de ouro, prata e bronze e menções honrosas conquistadas pelos alunos do CMVM, sendo que cada aluno premiado recebeu apenas uma premiação.

Premiação	Número de alunos
Medalha de Ouro	16
Medalha de Prata	12
Medalha de Bronze	15
Menção Honrosa	21

Considerando que o Colégio deve escolher ao acaso alunos premiados para representar a instituição e que todos possuem a mesma chance de serem selecionados, qual a probabilidade de o escolhido ser um medalhista de ouro?

(A) 20%. **(B)** 25%. (C) 30%. (D) 35%. (E) 40%.

Solução. O número de alunos premiados é (16 + 12 + 15 + 21) = 64. O número de medalhista de ouro é 16.

Logo a probabilidade pedida é P = $\frac{16}{64} = \frac{1}{4}$ = 0,25 = 25%.

Questão 15. A equipe de Educação Física do CMVM realiza o acompanhamento da evolução da estatura e do desempenho físico dos alunos periodicamente. Entre os diversos parâmetros observados, um deles é a estatura média dos 5 alunos mais altos de cada turma. Na turma 802, por exemplo, as medidas (em metros) desses alunos foram: 1,70 m; 1,71 m; 1,72 m; 1,78 m; 1,79 m. Dessa forma, ao calcular a altura média desses alunos, o professor deve encontrar como resultado:

(A) 1,71 m (B) 1,72 m (C) 1,73 m **(D)** 1,74 m (E) 1,75 m

Solução. Calculando a média aritmética, temos: M = $\frac{1{,}70+1{,}71+1{,}72+1{,}78+1{,}79}{5} = \frac{8{,}7}{5} = 1{,}74$ m.

Questão 16. Laura, Isabela e Beatriz se encontraram para comer uma pizza. Inicialmente, Laura e Isabela comeram juntas $\frac{3}{5}$ da pizza. Após isso, Beatriz comeu $\frac{2}{3}$ do que ainda restava. Qual a fração da pizza ainda não foi consumida?

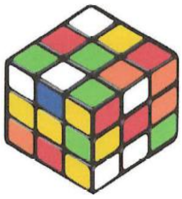
(A) $\frac{1}{15}$ **(B)** $\frac{2}{15}$ (C) $\frac{1}{5}$ (D) $\frac{4}{15}$ (E) $\frac{2}{5}$

Solução. Calculando as frações comidas, temos:

i) Laura e Isabela: $\frac{3}{5}$. **ii) Beatriz: $\frac{2}{3} \times \left(\frac{5}{5} - \frac{3}{5}\right) = \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$.**

iii) Total comido: $\frac{3}{5} + \frac{4}{15} = \frac{9}{5} + \frac{4}{15} = \frac{13}{15}$. Logo, não foi consumida $\left(\frac{15}{15} - \frac{13}{15}\right) = \frac{2}{15}$.

Questão 17. O cubo mágico é um brinquedo quebra-cabeça em forma de cubo. Cada face tem nove quadradinhos coloridos, e o objetivo é girar as peças até que cada face tenha só uma cor. Ele ajuda a treinar a lógica, a concentração e a paciência. Sobre as faces que se consegue enxergar no cubo mágico a seguir, é correto afirmar que:



(A) em uma das faces, mais de 45% dos quadradinhos são da cor amarela.

(B) nenhuma das faces tem mais de 32% dos quadradinhos na cor branca.

(C) na face com mais quadradinhos verdes, $\frac{2}{3}$ dos quadradinhos são de outras cores.

(D) em cada face, pelo menos 11% dos quadradinhos são azuis.

(E) $\frac{2}{9}$ dos quadradinhos de cada face são vermelhos.

Solução. Analisando as afirmações, temos:

(A) Falsa. Em cada face há 9 quadradinhos. 45% desse valor corresponde a 4,05. A maior quantidade de quadradinhos amarelo nas faces que se enxerga é 4.

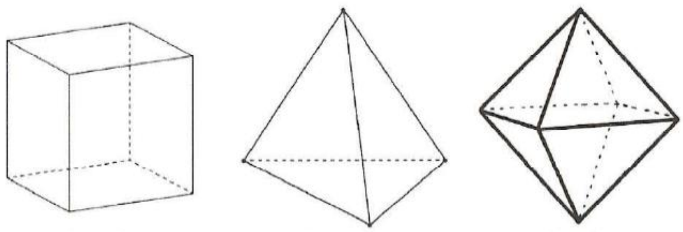
(B) Falsa. Uma das faces possui 3 quadradinhos brancos. Maior que 32% de 9 = 2,88.

(C) Verdadeira. A face com mais quadradinhos verdes, possui 3. Este valor coorresponde a 1/3 de 9. Logo, as outras cores, nesta face, corresponde a 2/3.

(D) Falsa. Há face que não possui nenhum quadradinho azul.

(E) Falsa. Somente em duas faces essa situação ocorre, Em uma delas só a 1/9 ou um quadradinho vermelho.

Questão 18. Observe os poliedros a seguir.



Ao somar o número de vértices do hexaedro, o número de faces do tetraedo e o número de arestas do octaedro, encontra-se como resultado o número:

(A) 20. (B) 22. **(C)** 24. (D) 26. (E) 28.

Solução. Encontrando os valores, temos:

- hexaedro: 8 vértices **- tetraedro: 4 faces** **- octaedro: 12 arestas**

Somando os valores pedidos, temos: 8 + 4 + 12 = 24.

Questão 19. A loja Vende Muito lançou uma promoção especial em suas geladeiras. Durante a ação, o preço de um dos modelos foi reduzido em 40%. No mês seguinte, porém, a loja reajustou o valor do mesmo produto, aumentando-oem 70%. Considerando o preço inicial como referência, é correto afirmar que, após os reajustes, o preçoda geladeira:

(A) aumentou 1%. **(B)** aumentou 2%. (C) não sofreu alteração.

(D) diminuiu 1%. (E) diminuiu 2%.

Solução. Supondo que o valor inicial era 100 reais. Uma redução em 40%, implica em custar 40% de 100 reais a menos. Isto é, passa a custar 60 reais. Um aumento de 70% indica que a geladeira passa a custar 60 + 70% de 60 = 60 + 42 = 102 reais. Logo, aumentou 2 reais ou 2% de 100 reais.

Questão 20. Os semáforos são dispositivos fundamentais para a organização e segurança do trânsito. Eles orientam motoristas e pedestres por meio de luzes com cores padronizadas: verde, que indica que os veículos podem seguir; amarelo, que serve de alerta para reduzir a velocidade e parar com segurança; e vermelho, que indica a obrigação de parar. No caso da Avenida do Círculo Militar, um de seus semáforos possui um ciclo de 82 segundos, que funciona na sequência descrita a seguir:

- Luz verde acesa por 45 segundos.
- Luz amarela acesa por 5 segundos
- Luz vermelha acesa por 32 segundos.

Depois da vermelha, o ciclo recomeça, voltando para a luz verde. Além disso, quando uma das luzes está acesa, as demais estão apagadas.

Sabendo que às 8h, 50 minutos e 25 segundos de certo dia esse semáforo estava com a luz amarela acesa, é correto afirmar que, nesse mesmo dia:

(A) às 8 horas, 50 minutos e 28 segundos, o semáforo continuava com a luz amarela acesa.

(B) às 8 horas, 51 minutos e 05 segundos, o semáforo não poderia estar com a luz verde acesa.

(C) às 8 horas, 52 minutos e 37 segundos, o semáforo não poderia estar com a luz vermelha acesa.

(D) às 8 horas, 53 minutos e 24 segundos, o semáforo poderia estar com a luz verde acesa.

(E) às 8 horas, 53 minutos e 51 segundos, o semáforo poderia estar com a luz vermelha acesa.

Solução. Analisando as afirmações e utilizando a tabela dos tempos, aumentando um minuto a cada ultrapassagem de 60 s, temos:

(A) Falsa. Não se pode afirmar, com certeza, que 3 segundos depois ainda estava acesa, porque não se sabe quando ele passou a ficar amarela. Esse caso só acontece se o início do amarelo for 8h 50min 24s.

(B) Falsa. Observe pela linha 3 o início da luz verde.

(C) Verdadeira. A luz vermelha não poderia estar acesa, de acordo com a linha 6. A luz seria verde.

(D) Falsa. A linha 9 mostra que a luz seria a cor vermelha.

(E) Falsa. Nesse período a luz seria a verde. Linha 9.

OBS: A luz amarela não poderia iniciar em 8h 50min 20s. Oberve as possibilidades.

		Cores	h	min	s
Início	1	amarelo	8	50	21
	2	vermelha	8	50	26
	3	verde	8	50	58
	4	amarela	8	51	43
	5	vermelha	8	51	48
	6	verde	8	52	20
	7	amarela	8	53	5
	8	vermelha	8	53	10
	9	verde	8	53	42
	10	amarela	8	54	31

Cores	h	min	s
amarelo	8	50	22
vermelha	8	50	27
verde	8	50	59
amarela	8	51	44
vermelha	8	51	49
verde	8	52	21
amarela	8	53	6
vermelha	8	53	11
verde	8	53	43
amarela	8	54	31

Cores	h	min	s
amarelo	8	50	23
vermelha	8	50	28
verde	8	51	0
amarela	8	51	45
vermelha	8	51	50
verde	8	52	22
amarela	8	53	7
vermelha	8	53	12
verde	8	53	44
amarela	8	54	31

		Cores	h	min	s
Início	1	amarelo	8	50	24
	2	vermelha	8	50	29
	3	verde	8	51	1
	4	amarela	8	51	46
	5	vermelha	8	51	51
	6	verde	8	52	23
	7	amarela	8	53	8
	8	vermelha	8	53	13
	9	verde	8	53	45
	10	amarela	8	54	31

Cores	h	min	s
amarelo	8	50	25
vermelha	8	50	30
verde	8	51	2
amarela	8	51	47
vermelha	8	51	52
verde	8	52	24
amarela	8	53	9
vermelha	8	53	14
verde	8	53	46
amarela	8	54	31