



POLÍCIA MILITAR  
DISTRITO FEDERAL

# POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL COLÉGIO MILITAR TIRADENTES

*Casa de Honrados Patriotas*



*"Ensina a criança no  
caminho em que deve  
andar, e, ainda quando  
for velho, não se  
desviará dele."*

*Provérbios 22:6*



## PROCESSO SELETIVO 2023 - ANO LETIVO 2024

### Exame Intelectual - 6º Ano do Ensino Fundamental

1. A prova do Exame Intelectual é constituída pelo CADERNO DE QUESTÕES, com **21 (vinte e uma) páginas**, incluindo a capa, e a FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
2. O tempo de duração desta prova é de 3h (três horas), incluindo o tempo para preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
3. Confira todas as páginas do CADERNO DE QUESTÕES. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada de imediato ao fiscal.
4. Confira seu NOME COMPLETO impresso na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
5. Este CADERNO DE QUESTÕES é composto por:
  - a) Prova de Língua Portuguesa com 15 (quinze) questões objetivas. São 14 (catorze) questões do tipo C e 01 (uma) questão do tipo A.
  - b) Prova de Matemática com 15 (quinze) questões objetivas. São 14 (catorze) questões do tipo C e 01 (uma) questão do tipo A.
6. Ao concluir a prova, reveja suas respostas e transcreva-as para a FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
7. Quando o fiscal avisar que o tempo da prova terminou, não escreva mais nada e aguarde o recolhimento de sua FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
8. O candidato somente poderá deixar o local de prova depois de transcorrida 01 (uma) hora do início da sua realização, portando apenas a folha de rascunho.
9. O candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES somente após 2h30min (duas horas e trinta minutos) do início de sua aplicação.
10. Serão corrigidas somente as respostas que constam na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
11. Utilizar somente caneta esferográfica, de material transparente, de tinta **PRETA** ou **AZUL**, para a marcação das questões na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
12. Siga todas as orientações ditas em sala pelo fiscal e preencha a FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA, conforme exemplo fixado no quadro da sala de realização da prova.

CANDIDATO

**HONRADO PATRIOTA**

INSCRIÇÃO

## **LÍNGUA PORTUGUESA**

**Leia o texto a seguir para responder às questões 1, 2 e 3.**

### **Por que a educação é importante?**

A educação é essencial para a formação das pessoas e transformação da sociedade. Ela é a responsável pela multiplicação do conhecimento e pelo desenvolvimento de habilidades úteis para a atuação do indivíduo em sua comunidade.

As instituições de ensino desempenham um papel de extrema relevância neste processo de aprendizagem. Para fazerem a diferença na vida do aluno, precisam ofertar um ensino de qualidade, professores altamente capacitados e dispostos a estimular o desenvolvimento dos estudantes pela incessante busca do saber.

É na escola que a criança tem a oportunidade mais efetiva de se socializar com os colegas de classe, de aprender a conviver com o próximo e com as diferenças.

A educação não se limita ao âmbito escolar. Ela vai muito além da sala de aula, pois abre portas para outras esferas da sociedade e para um futuro promissor. Amplia os horizontes, transforma vidas, permite desenvolver o pensamento crítico e a moral.

É por meio do conhecimento que o indivíduo impulsiona a sua vida, direciona sua trajetória, desenvolve valores éticos e exerce plenamente sua cidadania, compreendendo seus direitos e deveres.

Disponível em: <[mudes.org.br/empresa/a-importancia-da-educacao-para-a-sociedade/comunidade](http://mudes.org.br/empresa/a-importancia-da-educacao-para-a-sociedade/comunidade)>. Com adaptação.  
Acesso em 02 de jun. de 2023.

### **➤ Questão 1**

Pode-se dizer que todo texto tem um objetivo principal, que pode ser desde informar alguma coisa, como emocionar o leitor ou até mesmo ensinar como cozinhar algo, entre outras possibilidades.

O texto acima tem como objetivo principal

- A** ( ) defender a educação que transmite os conteúdos mais importantes.
- B** ( ) esclarecer como deve ser a educação dada pelas famílias.
- C** ( ) esclarecer os cuidados que a escola deve ter com a disciplina.
- D** ( ) explicar o valor da educação na formação das pessoas.
- E** ( ) defender a educação que valoriza mais os aspectos morais.

## ➤ Questão 2

Em relação às informações e ideias presentes no texto, leia as afirmações a seguir e julgue-as como corretas ou incorretas.

1. É correto afirmar que a mudança na sociedade necessita de transformação no comportamento das pessoas.
2. As escolas poderiam selecionar melhor os conteúdos e ter professores mais capacitados.
3. A educação não está relacionada apenas às escolas, pois ela influencia a vida dos(as) alunos(as) para a vida social e o futuro deles(as).

Assinale a opção correta em relação às afirmações.

- A ( ) Apenas a afirmação I está correta.
- B ( ) Apenas a afirmação II está correta.
- C ( ) Apenas a afirmação III está correta.
- D ( ) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- E ( ) Apenas as afirmações I e III estão corretas.

---

## ➤ Questão 3

As palavras podem ser classificadas em, por exemplo, substantivo, adjetivo, pronome, verbo, conjunção e outras.

Assinale a opção em que as palavras destacadas correspondem nas frases ao que está indicado entre parênteses.

- A ( ) A educação é **essencial (1)** para a **formação (2)** das pessoas e transformação da sociedade. (1 – adjetivo; 2 – substantivo)
- B ( ) As instituições de ensino **desempenham (1)** um papel de **extrema (2)** relevância neste processo de aprendizagem. (1 – verbo; 2 – substantivo)
- C ( ) **Para (1)** fazerem a diferença na vida do aluno, precisam ofertar um ensino de qualidade, professores **altamente (2)** capacitados e dispostos a estimular (...). (1 – verbo; 2 – advérbio)
- D ( ) É na escola que a criança tem a oportunidade (...) de aprender **a (1)** conviver com o próximo e com **as (2)** diferenças. (1 – artigo; 2 – artigo)
- E ( ) É por meio do conhecimento que o indivíduo impulsiona a sua vida, direciona sua trajetória, desenvolve valores **éticos (1)** e exerce **plenamente (2)** sua cidadania. (1 – substantivo; 2 – adjetivo).

**Leia o texto a seguir para responder às questões 4 e 5.**

### **Sobre o Colégio Militar Tiradentes**

#### **Missão**

Promover o pleno desenvolvimento do cidadão, comprometido com os princípios da ética, da cidadania e do patriotismo, possibilitando-o responder aos desafios do mundo, bem como ser um indivíduo crítico e participativo nos processos de melhoria da sociedade.

#### **Visão**

Tornar-se uma organização reconhecida por sua excelência educacional e pelo resultado de sucesso de todos os seus integrantes.

#### **Valores**

Estimular dentre outros o desenvolvimento da ética, moral, patriotismo, hierarquia, disciplina, inovação, criatividade, reconhecimento social, responsabilidade social, e ambiental.

#### **Princípios Norteadores do Colégio Militar Tiradentes:**

- I. hierarquia e disciplina;
- II. patriotismo;
- III. cidadania;
- IV. probidade, ética, meritocracia e respeito;
- V. excelência no ensino;
- VI. inovação e criatividade;
- VII. camaradagem e urbanidade;
- VIII. coparticipação família-escola-comunidade-corporação;
- IX. valorização da teoria e da prática em conformidade com a experiência extraescolar;
- X. responsabilidade social; e
- XI. promoção da educação ambiental.

Disponível em: <colegiomilitartiradentes.com.br/index.php/sobre >. Com adaptação. Acesso em 05 de jun. de 2023.

#### **➤ Questão 4**

O texto “Sobre o Colégio Militar Tiradentes” apresenta muitas informações importantes sobre a escola.

Acerca da “Missão, Visão e Valores” é correto afirmar que

- A ( )** na Missão, o mais importante é o desenvolvimento do(a) estudante em relação à aprendizagem do conteúdo que a escola ensinará.
- B ( )** na Visão, o aspecto principal da escola é a organização dela, que garante a aprendizagem de seus(suas) alunos(as).
- C ( )** em Valores, há um conjunto de crenças, de princípios que podem ser entendidos como aspectos trabalhados na escola.
- D ( )** na Missão e na Visão, explica-se como a educação deve preparar os(as) aluno(as) para viverem em sociedade e serem competentes.
- E ( )** em Valores e na Visão, observa-se que a escola é preocupada em ser reconhecida como uma instituição patriótica.

### ➤ Questão 5

O item **Princípios Norteadores** ... apresenta uma lista de aspectos que são valorizados, cultivados pelo Colégio Militar Tiradentes. Eles permitem que entendamos melhor o que a escola valoriza ou não.

Considerando os **Princípios Norteadores** ..., é correto afirmar que o Colégio Militar Tiradentes

- A ( ) defende uma escola em que as famílias não devem ser valorizadas.
- B ( ) defende uma escola em que a formação do cidadão é fundamental.
- C ( ) valoriza a aprendizagem em lugar do respeito e da cidadania.
- D ( ) valoriza a educação ambiental em oposição ao desenvolvimento.
- E ( ) considera que a realidade extraescolar não é significativa no ensino.

### ➤ Questão 6



Disponível em: <3.bp.blogspot.com/>. Acessado em 05 de jun. de 2023.

Os textos trazem alguma mensagem para o leitor. Compreendê-la dependerá de uma série de fatores, como conhecimento vocabular, compreensão do assunto, interpretação e outros.

A tirinha de Stop & Buzz traz como ideia principal

- A ( ) o medo da personagem de dizer realmente qual era sua opinião.
- B ( ) a defesa de que os mais fracos têm o direito de dar a própria opinião.
- C ( ) o medo é realmente a causa principal de se lutar contra a violência.
- D ( ) a defesa da não violência é muito difícil para todas as pessoas.
- E ( ) a defesa da importância de se respeitar a opinião de outros.

### ➤ Questão 7

#### Haroldo e Calvin



Disponível em: <estadao.com.br/cultura/renato-prelorenzou/memoria-e-infancia/>. Com adaptação e tradução. Acesso em 13 de mai. de 2023.

Compreender um texto depende, muitas vezes, de entendermos informações que não estão escritas nele, mas que podemos deduzir.

Em relação à tirinha de **Haroldo** (tigre) e **Calvin** (o menino), é correto afirmar que o humor está

- A ( ) em Calvin achar que saberá contar a história de própria vida.
- B ( ) em Haroldo querer explicar como Calvin deve escrever a autobiografia.
- C ( ) em Haroldo entender que Calvin ainda não sabe escrever, pois só tem 6 anos.
- D ( ) em Calvin defender que já tem idade suficiente para escrever uma autobiografia.
- E ( ) em Calvin opor à sua pouca idade o fato de ter só uma página para escrever a autobiografia.

### ➤ Questão 8



Escrever corretamente as palavras e usá-las do modo certo é fundamental quando produzimos um texto. Em relação à ortografia e ao emprego adequado, assinale a opção que preencha corretamente as lacunas de acordo com o registro culto.

- A ( ) despensa, prateleira, por que e onde.
- B ( ) despensa, prateleira, por que e onde.
- C ( ) despensa, prateleira, por quê e aonde.
- D ( ) dispensa, prateleira, por que e aonde.
- E ( ) dispensa, prateleira, porque e onde.

Disponível em: <br.pinterest.com/pin/o-mundo-de-calvin-e-haroldo-omelhordecalvin-fotos-e-videos-do-instagram/>. Acesso em 20 de jun. de 2023.

**Leia o texto a seguir para responder às questões 9, 10 e 11.**

### O cavalo e o burro

Cavalo e burro seguiam juntos para a cidade. O cavalo, contente da vida, folgando com a carga de quatro arrobas, e o burro – coitado! gemendo sob o peso de oito. Em certo ponto, o burro parou e disse:

– Não posso mais! Esta carga excede às minhas forças e o remédio é repartirmos o peso irmanamente, seis arrobas para cada um.

O cavalo deu um pinote e relinchou uma gargalhada.

– Ingênuo! Quer então que eu arque com seis arrobas quando posso bem continuar com as quatro? Tenho cara de tolo?

O burro gemeu:

– Egoísta! Lembre-se que se eu morrer você terá que seguir com a carga das quatro arrobas mais a minha.

O cavalo pilheriou de novo e a coisa ficou por isso. Logo adiante, porém, o burro tropica, vem ao chão e rebenta.

Chegam os tropeiros, maldizem da sorte e sem demora arrumam as oito arrobas do burro sobre as quatro do cavalo egoísta. E como o cavalo refuga, dão-lhe de chicote em cima, sem dó nem piedade.

– Bem feito! – exclamou um papagaio. Quem o mandou ser mais burro que o pobre burro e não compreender que o verdadeiro motivo era aliviá-lo da carga em excesso? Tome! Gema dobrado agora...”

Monteiro Lobato

Disponível em: <[contobrasileiro.com.br/o-cavalo-e-o-burro-fabula-de-monteiro-lobato/](http://contobrasileiro.com.br/o-cavalo-e-o-burro-fabula-de-monteiro-lobato/)>. Acesso em 13 de mai. de 2023.

#### ➤ Questão 9

Existem diversos tipos de textos: há aqueles que defendem uma ideia; há os que explicam algo; outros que descrevem alguma coisa; há os que mostram, por exemplo, como fazer um bolo e os que contam alguma história.

O texto “O Cavalo e o Burro” é chamado de fábula. Sobre ele, é correto afirmar que

- A ( ) a personagem principal é o cavalo, uma vez que ele é o que mais se destaca na história.
- B ( ) a personagem principal é o burro, já que ele é o que mais aparece por causa do sofrimento.
- C ( ) ambas as personagens apresentam características, atitudes que as distanciam de pessoas reais.
- D ( ) uma mensagem importante é que devemos ajudar as pessoas em situações que nós mesmos poderemos viver.
- E ( ) a mensagem principal é que devemos escolher bem nossas companhias, uma vez que terão de nos ajudar em algum momento.

➤ **Questão 10**

As palavras apresentam diferentes tipos de relação entre si. Elas podem, por exemplo, ser antônimas ou sinônimas.

Assinale a opção em que a palavra destacada pode ser substituída pela que está entre parênteses sem afetar o significado da frase.

Atenção! A frase pode precisar de alguma mudança ao usar a nova palavra.

- A ( ) O cavalo, contente da vida, **folgando** com a carga de quatro arrobas, e o burro – coitado! gemendo sob o peso de oito. (dançando)
- B ( ) – Não posso mais! Esta carga **excede** às minhas forças e o remédio é repartirmos o peso irmanamente, seis arrobas para cada um. (supera)
- C ( ) O cavalo **pilheriou** de novo e a coisa ficou por isso. (reclamou)
- D ( ) Chegam os tropeiros, **maldizem** da sorte e sem demora arrumam as oito arrobas do burro sobre as quatro do cavalo egoísta. (comemoram)
- E ( ) – Bem feito! – exclamou um papagaio. Quem o mandou ser mais burro que o pobre burro e não compreender que o verdadeiro motivo era **aliviá-lo** da carga em excesso? (aumentar)

➤ **Questão 11**

Assinale a opção em que as palavras listadas são acentuadas pelas mesmas regras que as palavras a seguir, retiradas do texto: (1) – Ingênuo; (2) – terá; (3) – egoísta.

- A ( ) crisântemo, porém, ruína e táxis.
- B ( ) colégio, aliviá-lo, dó, têm.
- C ( ) necessário, refúgio, além, saídas.
- D ( ) América, dominó, revólver, reúna.
- E ( ) adversário, físico, Paraná, ruínas.

➤ **Questão 12**

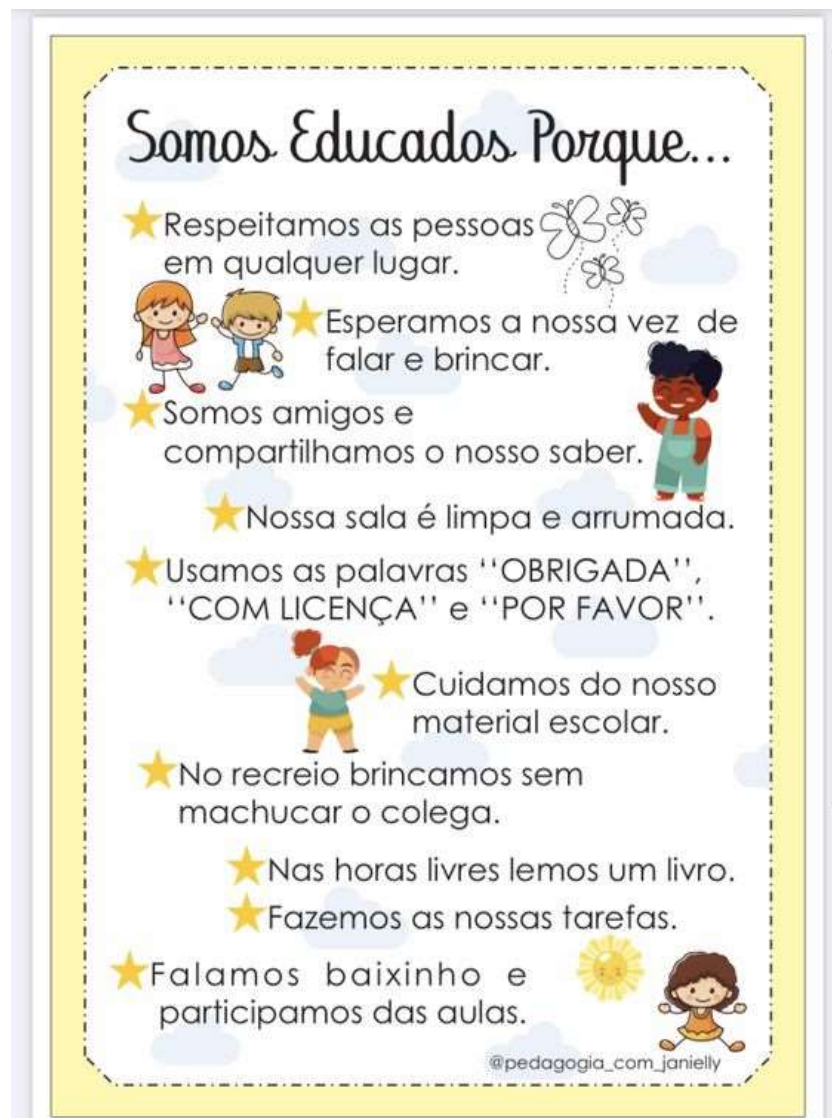
Em um texto, podemos identificar diferentes relações de sentidos entre as orações, como causa, consequência, finalidade, oposição, tempo e outras.

Assinale a opção em que a relação de sentido entre as orações a seguir é de causa.

- A ( ) O cavalo, contente da vida, folgando com a carga de quatro arrobas, e o burro – coitado! gemendo sob o peso de oito.
- B ( ) Esta carga excede às minhas forças e o remédio é repartirmos o peso irmanamente (...).
- C ( ) Quer então que eu arque com seis arrobas quando posso bem continuar com as quatro?
- D ( ) (...) se eu morrer você terá que seguir com a carga das quatro arrobas mais a minha.
- E ( ) E como o cavalo refuga, dão-lhe de chicote em cima, sem dó nem piedade.



Leia o texto a seguir e responda às questões 13 e 14.



➤ **Questão 13**

O cartaz pode ser considerado um gênero textual produzido de forma clara e objetiva. Sua finalidade é facilitar a compreensão da leitura. Entre suas características, está, por exemplo, divulgar uma campanha, algum evento ou alguma coisa.

O cartaz acima foi criado por uma professora e mostra atitudes, comportamentos que as crianças

- A ( ) devem ter para que o desempenho delas na escola seja bom.
- B ( ) têm, e eles são exemplos concretos de que elas são educadas.
- C ( ) são obrigadas a terem na escola para que não sejam punidas.
- D ( ) terão de desenvolver no ano letivo, para que sejam aprovadas.
- E ( ) escolheram como os mais importantes para estudarem no ano.

**➤ Questão 14**

A alteração do título poderia provocar mudanças nos itens que aparecem depois dele. Imagine que o título do cartaz seja “Seremos Educados Quando”.

Essa mudança obrigará que os verbos sejam escritos

- A ( ) no futuro do pretérito.
- B ( ) no futuro do presente.
- C ( ) no futuro do subjuntivo.
- D ( ) no infinitivo impessoal.
- E ( ) no presente do subjuntivo.

**➤ Questão 15**

Leia as frases a seguir e depois julgue os itens que as seguem como certos (C) ou errados (E) em relação a elas.

- I. “Educai as crianças e não será preciso punir os homens.” Pitágoras
- II. “O ser humano é aquilo que a educação faz dele”. Immanuel Kant
- III. “O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram.” Jean Piaget
- IV. “A verdadeira educação é aquela que vai ao encontro da criança para realizar a sua libertação.” Maria Montessori
- V. “A principal tarefa da educação moderna não é somente alfabetizar, mas humanizar criaturas.” Cecília Meireles

- 15-A (C) (E) É correto afirmar que a educação, em todas as frases, pode ser entendida como meio de transformação da pessoa de alguma forma.
- 15-B (C) (E) Acerca da frase I, é correto interpretar que a educação tem de ser exigente para ter resultado.
- 15-C (C) (E) Na frase II, afirma-se que a educação tem de formar pessoas críticas e solidárias.
- 15-D (C) (E) Em relação à frase III, é correto afirmar que a educação, nos dias de hoje, não contribui para as crianças fazerem coisas novas.
- 15-E (C) (E) Pode-se interpretar das frases IV e V que a educação deve preocupar-se com aspectos além do desenvolvimento do conhecimento.

## MATEMÁTICA

### ➤ Questão 16

Alessandra quer comprar, como sobremesa, uma única bola de sorvete com uma única cobertura. A sorveteria preferida dela oferece 12 sabores de sorvete, e tem 6 coberturas diferentes. Supondo que Alessandra aceite combinar qualquer sabor de sorvete com qualquer cobertura, o número de sobremesas possíveis para Alessandra comprar é



A ( ) 6.

B ( ) 12.

C ( ) 18.

D ( ) 36.

E ( ) 72.

### ➤ Questão 17

Ao operar manualmente números decimais, usamos os mesmos dispositivos usados para números inteiros, apenas atentando-nos para a correta localização da vírgula no resultado. Com dízimas periódicas, porém, o processo pode ser um pouco mais ardiloso. Isso porque, como existem infinitas casas decimais, não é possível começar ou terminar o cálculo “pelo lado direito”. O modo mais certo, portanto, para acertar operações com dízimas periódicas é usar as frações geratrizes e, se necessário, realizar a divisão da fração do resultado para obter a sua versão decimal.

Tendo isso em vista, assinale a opção que apresenta uma operação com resultado correto.

A ( )  $4,5555 \dots - 3,6666 \dots = 0,9999 \dots$

B ( )  $7,242424 \dots + 8,828282 \dots = 16,060606 \dots$

C ( )  $6 \times 0,3333 \dots = 1,81818 \dots$

D ( )  $1,3333 \dots \div 0,8888 \dots = 1,5$

E ( )  $(0,121212 \dots)^2 = 0,1454545 \dots$

➤ **Questão 18**

O sistema de algarismos romanos como conhecemos hoje é um aperfeiçoamento do que era originalmente usado pelos romanos. Ele é um sistema aditivo, em que os símbolos se adicionam, na sequência em que aparecem. Por exemplo, LXII vale a soma dos valores dos símbolos  $L = 50$ ,  $X = 10$ ,  $I = 1$  e  $I = 1$ , ou seja, 62.

O número 40, por exemplo, era inicialmente indicado por XXXX (o valor 10 somado quatro vezes). O sistema atual é mais sofisticado, incluindo a possibilidade de subtração. Quando temos um símbolo inferior antecedendo imediatamente um superior, aquele deve ser subtraído deste. Assim, XL vale **a diferença entre  $L = 50$  e  $X = 10$** , ou seja, 40.

Considerando as informações do texto, assinale abaixo a opção que mostra o mesmo número escrito em algarismos romanos do modo inicial (somente com somas) e em algarismos romanos do modo sofisticado (como usamos atualmente).

- A ( ) LXXXXVIII = LXLIV
- B ( ) CCCXXXVIII = CCDXXXIV
- C ( ) CCCCLXXXVIII = CDXCIX
- D ( ) CCCXXXVIII = CCCXLVIV
- E ( ) MMMCCCCVIII = MMMDCDIV

---

➤ **Questão 19**

A empresa em que Bartolomeu trabalha completa 50 anos agora, em 2023. Para celebrar com seus funcionários, a empresa vai fazer uma festa. A iluminação será feita por 2 023 pequenas lâmpadas dispostas na forma do nome da empresa. Para entregar as lâmpadas, a fornecedora as encaixota individualmente em pequenas caixinhas cúbicas. Essas caixinhas são dispostas em uma caixa maior com a forma de um paralelepípedo retângulo com base quadrada, que pode ser facilmente carregada por uma pessoa. O encaixe das pequenas caixas cúbicas é perfeito, não sobrando espaço vazio na caixa grande, tampouco excesso de caixinhas no topo.

A base da caixa maior é um quadrado com lado igual ao lado de

- A ( ) 3 caixinhas.
- B ( ) 7 caixinhas.
- C ( ) 11 caixinhas.
- D ( ) 13 caixinhas.
- E ( ) 17 caixinhas.

**➤ Questão 20**

Mariana quer fazer um bolo de cenoura com cobertura de chocolate para seus colegas de sala. Ela encontrou os seguintes ingredientes em uma receita na internet:

*Bolo de Cenoura*

*Massa:*  
250 g de cenoura  
4 ovos  
120 ml de óleo  
250 g de farinha  
260 g de açúcar  
5 g de fermento

*Recheio:*  
400 g de leite condensado  
50 g de chocolate em pó  
60 g de chocolate granulado

*Rendimento: 20 pedaços*  
...



Mariana precisa de 40 pedaços para que cada colega seu coma um pedaço de bolo, incluindo os professores do dia.

Assim, assinale a opção que traz uma afirmação verdadeira a respeito dos ingredientes que Mariana usará.

- A ( ) Mariana usará mais de 1 kg de leite condensado.
- B ( ) Será necessária uma dúzia de ovos para conseguir os 40 pedaços.
- C ( ) 100 g de chocolate em pó serão suficientes para Mariana.
- D ( ) O total de farinha a ser usado será menos de 0,5 kg.
- E ( ) Meio litro de óleo é o mínimo que Mariana precisa ter para obter o bolo necessário.

## ➤ Questão 21

No quintal de sua casa, Dario tem uma piscina com 1,2 m de profundidade. A base da piscina é um retângulo de 10 m de comprimento e 6 m de largura. Considere que a piscina esteja cheia até a borda.

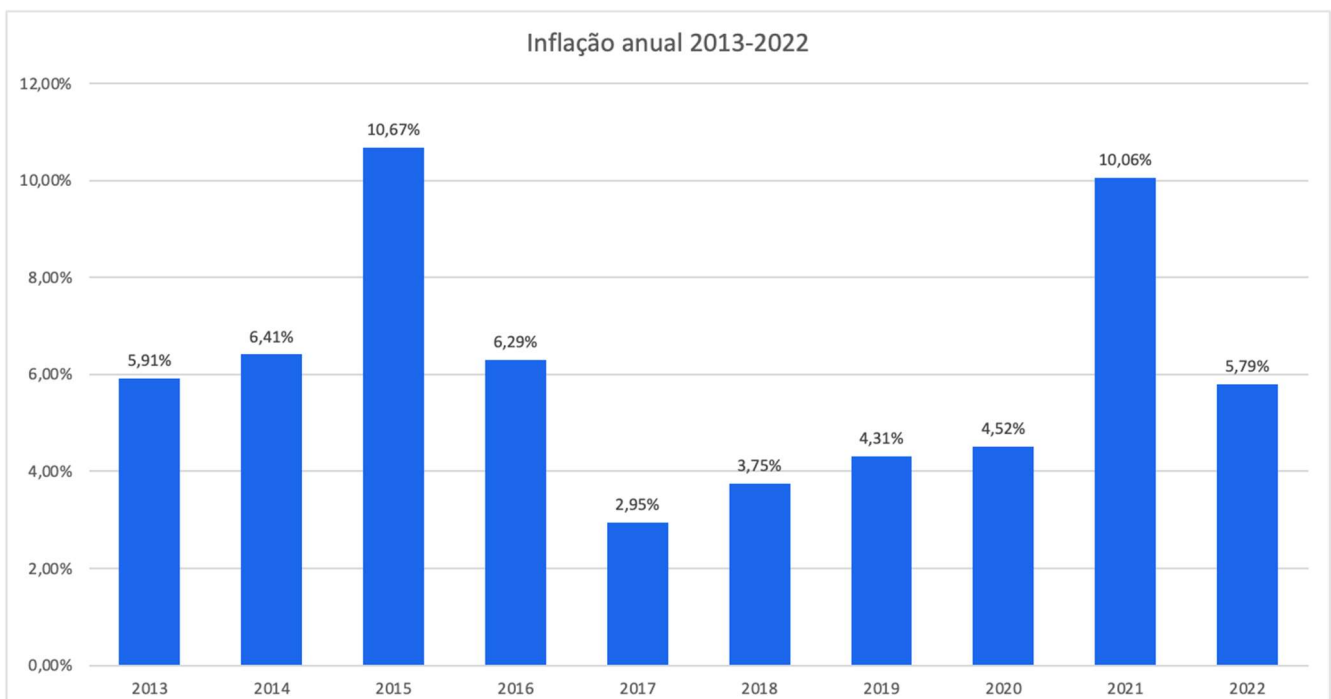
A densidade da água é tal que cada litro tem massa igual a 1 kg. Assim sendo, a piscina de Dario tem

- A ( ) 6 000 kg de água.
- B ( ) 7 200 kg de água.
- C ( ) 12 000 kg de água.
- D ( ) 72 000 kg de água.
- E ( ) 96 000 kg de água.

---

**Leia o texto a seguir e responda às questões 22 e 23.**

O gráfico a seguir mostra o comportamento do índice de inflação oficial (IPCA) ano a ano, de 2013 até 2022. O percentual mede quanto os preços aumentaram, em média, durante o ano de referência. Por exemplo, em 2016, os preços no Brasil aumentaram, em média, 6,29% do início ao fim do ano. Em outras palavras, se um produto tinha um preço em janeiro de 2016, esse preço tornou-se 6,29% maior em dezembro de 2016.



Fonte: IBGE (<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidoramplo.html?edicao=20932&t=series-historicas>)

**➤ Questão 22**

Uma comparação interessante que costuma ser feita é comparar a quanto dinheiro em determinado ano uma nota de 100 reais de hoje é equivalente. Isso equivale a determinar qual o preço de algum objeto naquele ano que, sofrendo os aumentos da inflação pelos índices dados, resultaria em R\$ 100,00.

Nesse sentido, usando a informação disponível no gráfico, R\$ 100,00 no fim de 2022 são equivalentes a

- A ( ) R\$ 94,52 no início de 2022.
- B ( ) R\$ 94,21 no início de 2022.
- C ( ) R\$ 89,94 no início de 2022.
- D ( ) R\$ 105,79 no início de 2022.
- E ( ) R\$ 106,15 no início de 2022.

---

**➤ Questão 23**

No início de 2017, um grupo de empregados de uma fábrica reivindicou reajuste salarial para repor a perda inflacionária dos dois anos anteriores. A reposição ocorre aumentando o salário inicial pela taxa de inflação do primeiro ano e, em seguida, aumentando esse novo salário intermediário pela taxa de inflação do segundo ano. O salário base desses empregados, no momento em que pediam o reajuste, era R\$ 1.500,00. Caso conseguissem a reposição inflacionária em seu salário, os empregados passariam a ter um salário base de

- A ( ) R\$ 1.764,47.
- B ( ) R\$ 1.754,40.
- C ( ) R\$ 1.696,00.
- D ( ) R\$ 1.569,60.
- E ( ) R\$ 1.176,31.

**➤ Questão 24**

Gabriel e Geraldo estão viajando em comboio, cada um dirigindo seu próprio carro. Ambos saíram com o tanque cheio de combustível. Após chegarem ao seu destino, encheram os tanques novamente e perceberam que, coincidentemente, ambos gastaram uma quantidade inteira de litros de combustível. O carro de Gabriel tem um rendimento de 14 km por litro de combustível, enquanto o carro de Geraldo rende 16 km por litro.

Sabendo que a distância que viajaram é um número entre 500 e 600 km, podemos afirmar que essa distância é de

- A ( ) 514 km.
- B ( ) 530 km.
- C ( ) 532 km.
- D ( ) 550 km.
- E ( ) 560 km.

**➤ Questão 25**

A empresa em que Eduardo trabalha mantém um controle rigoroso do horário de trabalho de seus funcionários, conforme acertado com o sindicato. Eduardo deve trabalhar, de acordo com seu contrato, 40 horas semanais, distribuídas de segunda a sexta-feira. Dessa forma, eventuais atrasos ou saídas antes do horário padrão devem ser compensados por tempo extra de trabalho dentro da mesma semana. Por outro lado, minutos excedentes acumulados durante a semana podem ser compensados por um menor tempo de trabalho, por exemplo, na sexta-feira.

Em certa semana, Eduardo precisou prolongar seu horário de almoço em alguns dias porque seu filhinho ficou de recuperação em algumas matérias da escola e saía depois que o ônibus escolar levava os alunos no horário normal. Olhando o registro da folha de ponto de Eduardo até quinta-feira da semana em questão, podemos afirmar que Eduardo precisou trabalhar, na sexta-feira,

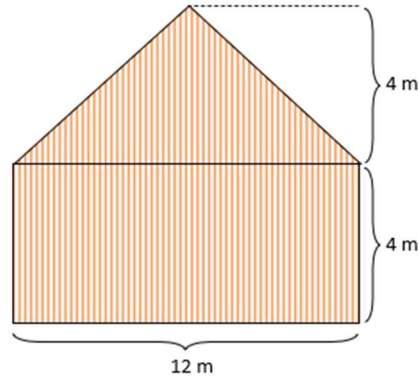
- A ( ) 9 h 43 min.
- B ( ) 9 h 17 min.
- C ( ) 9 h.
- D ( ) 8 h 43 min.
- E ( ) 7h 47 min.

Data	Entrada no trabalho	Saída para o almoço	Entrada no trabalho após o almoço	Saída do trabalho
12/12 (seg)	8:00	12:00	14:25	18:10
13/12 (ter)	8:05	12:00	14:30	18:12
14/12 (qua)	7:58	12:00	14:18	18:00
15/12 (qui)	8:01	12:00	14:42	18:20
16/12 (sex)				



**➤ Questão 26**

Rafael tem um celeiro em uma fazenda cuja parede posterior sofreu danos devido a uma chuva de granizo. Após reformar a parede, ele precisa pintá-la novamente. Um esquema simplificado da parede em questão, com as medidas, está na figura seguinte.



Sabendo que cada lata de tinta vermelha é suficiente para pintar  $7 \text{ m}^2$  da parede, e que Rafael consegue comprar apenas quantidades inteiras de latas, podemos dizer que ele precisará comprar, no mínimo,

- A ( ) 11 latas.
- B ( ) 10 latas.
- C ( ) 9 latas.
- D ( ) 8 latas.
- E ( ) 7 latas.

---

**Leia o texto a seguir e responda às questões 27 e 28.**

Um estudo foi feito para determinar o efeito que uma vacina tinha sobre aqueles que a tomavam. Entre outros resultados, foi verificada a relação entre a pessoa ter-se vacinado e a pessoa ter ficado doente após a vacina.

De um grupo de 1 500 pessoas, os pesquisadores vacinaram 800 pessoas. Constatou-se que 732 pessoas ficaram doentes. Dentre os não vacinados, 291 não ficaram doentes.

**➤ Questão 27**

Considerando as informações do texto, podemos concluir que, dentre os vacinados, ficaram doentes

- A ( ) 614 pessoas.
- B ( ) 477 pessoas.
- C ( ) 409 pessoas.
- D ( ) 323 pessoas.
- E ( ) 291 pessoas.

**➤ Questão 28**

Na situação descrita no texto, dentre as pessoas que não ficaram doentes, os vacinados representam

- A ( ) entre 40% e 50%.
- B ( ) entre 50% e 60%.
- C ( ) entre 60% e 70%.
- D ( ) entre 70% e 80%.
- E ( ) entre 80% e 90%.

**➤ Questão 29**

Honório está estudando o tema "mudança climática" para fazer um trabalho na escola. Uma das medidas usadas para fornecer evidências de que o clima está mudando é a chamada amplitude térmica, que é a diferença entre a temperatura mais baixa e a temperatura mais alta em determinado lugar num determinado período de tempo (usualmente, um ano). Assim, por exemplo, em Brasília, a menor temperatura registrada em 2022 foi 5,3 °C no dia 20 de maio, e a maior temperatura foi 32,7 °C no dia 13 de setembro, de acordo com dados do INMET. Isso significa que a amplitude térmica em Brasília, em 2022, foi de 27,4 °C.



Em suas anotações, Honório fez três afirmações, transcritas a seguir:

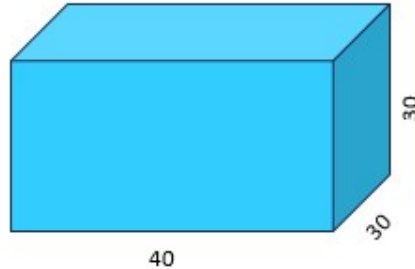
- I. Se a temperatura máxima anual de uma cidade aumentar 1 °C e a temperatura mínima anual cair 1 °C, a amplitude térmica não se alterará.
- II. Se a temperatura máxima anual de uma cidade aumentar 3 °C e a temperatura mínima anual aumentar 5 °C, a amplitude térmica cairá 2 °C.
- III. Se a temperatura máxima anual de uma cidade aumentar e a temperatura mínima cair, a amplitude com certeza aumentará.

Está correto o que se afirma em

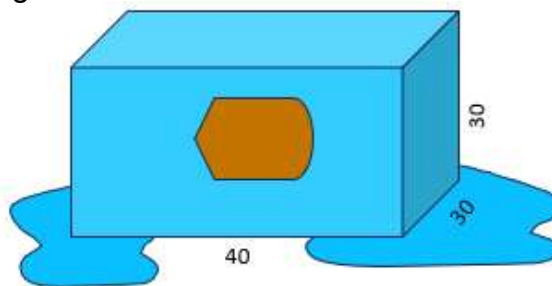
- A ( ) I e II, somente.
- B ( ) II e III, somente.
- C ( ) I, somente.
- D ( ) II, somente.
- E ( ) III, somente.

### ➤ Questão 30

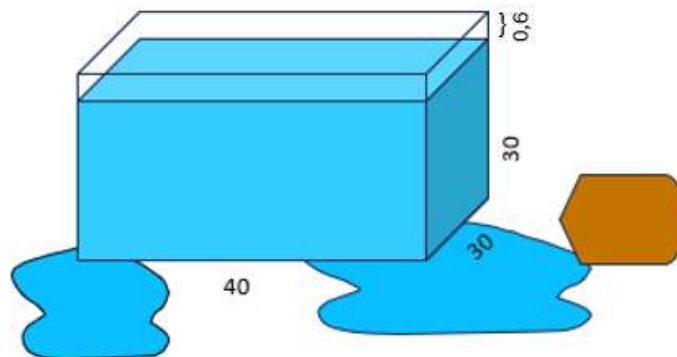
Irineu quer determinar o volume de uma pedra de formato irregular, feita de material não absorvente. Para tanto, pega um aquário em forma de paralelepípedo retangular de dimensões 30 cm, 30 cm e 40 cm, como na figura, e enche de água até a borda.



Em seguida, Irineu coloca a pedra cuidadosamente dentro do aquário, o que causa o transbordamento de parte da água.



Por fim, Irineu retira a pedra e verifica que o aquário fica com um espaço vazio no topo, com altura de 0,6 cm.



Com base nas informações fornecidas, julgue os itens seguintes como certos (C) ou errados (E).

- 30-A** (C) (E) O volume da pedra irregular é de mais de 700 ml.
- 30-B** (C) (E) Se a pedra fosse perfeitamente esférica, o procedimento não funcionaria.
- 30-C** (C) (E) A área da superfície da pedra é igual à soma das áreas dos retângulos que limitam o espaço vazio obtido após a retirada da pedra.
- 30-D** (C) (E) Se a pedra tivesse o formato de um poliedro, o número de arestas da pedra seria igual ao número de arestas do espaço vazio obtido após a retirada da pedra.
- 30-E** (C) (E) O procedimento poderia ser feito sem encher o aquário até a borda, desde que o volume de água fosse suficiente para cobrir a pedra.

## RASCUNHO

POLÍCIA MILITAR  
DISTRITO FEDERALCOLÉGIO MILITAR TIRADENTES  
Casa de Honrados Patriotas**RASCUNHO**

NOME

HONRADO PATRIOTA

INSCRIÇÃO

ASSINATURA

DATA

17/09/2023

**FOLHA DE RESPOSTAS RASCUNHO**

INSTRUÇÕES

1. Utilizar somente caneta esferográfica de tinta **PRETA** ou **AZUL**;
2. Questões com mais de uma alternativa marcadas serão anuladas;
3. Forma correta de preenchimento → ●

**LÍNGUA PORTUGUESA**

- |        |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 01     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 02     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 03     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 04     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 05     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 06     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 07     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 08     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 09     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 10     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 11     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 12     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 13     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 14     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 15 - A | (C) | (E) |     |     |     |
| 15 - B | (C) | (E) |     |     |     |
| 15 - C | (C) | (E) |     |     |     |
| 15 - D | (C) | (E) |     |     |     |
| 15 - E | (C) | (E) |     |     |     |

**MATEMÁTICA**

- |        |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 16     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 17     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 18     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 19     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 20     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 21     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 22     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 23     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 24     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 25     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 26     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 27     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 28     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 29     | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) |
| 30 - A | (C) | (E) |     |     |     |
| 30 - B | (C) | (E) |     |     |     |
| 30 - C | (C) | (E) |     |     |     |
| 30 - D | (C) | (E) |     |     |     |
| 30 - E | (C) | (E) |     |     |     |