



# GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL COLÉGIO MILITAR TIRADENTES

## CADERNO DE PROVA Avaliação Diagnóstica (AD) do 7º ano do Ensino Fundamental - Prova de Língua Portuguesa e Matemática.

### Orientações ao Candidato

1. A prova constituída pelo CADERNO DE PROVA e folha de resposta definitiva.
2. Este CADERNO DE PROVA é constituído de **16** páginas, incluindo a capa.
3. O tempo de duração desta prova é de 03 (três) horas, incluindo o tempo destinado à entrega da prova, orientações ao candidato e ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA.
4. Confira TODAS AS PÁGINAS DO CADERNO DE PROVA. Qualquer falha de impressão, ou falta de folhas, deve ser comunicada ao fiscal, no prazo máximo de 15 (quinze) minutos após o início da prova. As devidas providências serão tomadas.
5. Confira seu **NOME COMPLETO e NÚMERO DE INSCRIÇÃO**, impressos na parte inferior desta página e na FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA.
6. Este CADERNO DE PROVA é composto por 20 questões de Língua Portuguesa e 20 questões de Matemática. Cada questão possui 04 (quatro) alternativas, porém há apenas 01 (uma) alternativa correta por questão.
7. O fiscal avisará quando faltarem 30 (trinta) e 10 (dez) minutos para o término da prova.
8. Ao concluir a prova, antes do tempo estabelecido, reveja suas respostas e transcreva-as para o FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA.
9. Quando o fiscal avisar que o tempo da prova terminou, não escreva mais nada e aguarde o recolhimento de sua FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA e de seu CADERNO DE PROVA.
10. O candidato poderá levar o CADERNO DE PROVA somente após 2h (duas horas) do início de sua aplicação.
11. Serão corrigidas somente as respostas que constam na FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA.
12. Utilizar somente caneta esferográfica, de material transparente, de tinta PRETA, para a marcação das questões na FOLHA DE RESPOSTA DEFINITIVA.
13. 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.

**Avaliação Diagnóstica 7º ano  
Ano 2018/2019**

Número de  
Inscrição:

Nome do Candidato (a):

Data de Aplicação: 16/11/2018

**Boa Prova!**

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Texto I

#### Amor oculto

(Roseana Murray)

“Na multidão busco meu amor  
ainda anônimo  
seu rosto que não conheço  
entre tantos rostos  
a voz que acenderá estrelas  
e que ainda é uma voz qualquer  
busco meu amor como a chave  
de um castelo  
esquecida há milênios  
em algum lugar obscuro  
do mundo  
busco meu amor desconhecido  
como quem busca algodão  
num campo imenso  
para se forrar por dentro.”

(<http://www.roseanamurray.com/poemafalado/>)

### QUESTÃO 01

Leia o texto Amor oculto, de Roseana Murray e, a seguir marque a alternativa correta.

- A) ( ) AS palavras qualquer (linha 6) e milênios (linha 9) possuem, respectivamente, ditongo crescente e ditongo decrescente.
- B) ( ) As palavras multidão, não e algodão são exemplos de ditongo decrescente.
- C) ( ) A palavra campo (linha 14) é substantivo abstrato.
- D) ( ) O substantivo anônimo (linha 2) pode ser substituído por clandestino sem que haja mudança no sentido original do texto.

### Texto II

13 de maio

#### EU

A primeira coisa que não gosto em mim é do nome. Aliás tem muitas coisas que não gosto em mim.

ELA diz que é crise existencial, que é pré-adolescência. Às vezes tenta explicar o que é isto. Fica dando voltas. Perde a

paciência. Perco também. Brigamos. Fico com um peso. ELA também deve ficar. No encontro dos nossos olhos leio desculpas. Sem que ELA perceba puxo um assunto, dou um jeito de tocar. Encostar. Será que ELA percebeu desculpas no meu calor?

Carolina. Odeio. Se pudesse escolher seria Abril. Abril...

(Mônica Versiani Machado, *Manhas comuns*)

### QUESTÃO 02

Após a leitura do texto 2, analise as alternativas abaixo e marque a única incorreta:

- A) ( ) A narradora do texto é Mônica Versiani Machado.
- B) ( ) ELA é alguém com quem a narradora mantém um laço afetivo.
- C) ( ) A narradora do texto procura reencontrar-se com ELA puxando conversa e tocando-a.
- D) ( ) O texto descreve a conversa entre duas mães.

### Texto III



### Questão 03

Sobre a tirinha da Mafalda (texto 2), é correto afirmar que:

- A) ( ) A linguagem verbal é o elemento principal para o entendimento da tirinha.
- B) ( ) O uso da linguagem verbal não faz diferença para a compreensão da tirinha.

- C) ( ) O terceiro quadrinho é um exemplo de linguagem mista.
- D) ( ) O uso simultâneo das linguagens verbal e não verbal colabora para o entendimento da tirinha.

#### **QUESTÃO 4**

Sobre as linguagens verbal e não verbal, é incorreto afirmar que:

- A) ( ) A linguagem verbal utiliza qualquer código para se expressar, enquanto a linguagem não verbal faz uso apenas da língua escrita.
- B) ( ) São utilizadas para criar atos de comunicação que nos permitem dizer algo.
- C) ( ) A linguagem mista surge da união da linguagem verbal à não verbal.
- D) ( ) A linguagem não verbal é aquela que utiliza qualquer código que não seja a palavra, enquanto a linguagem verbal utiliza a língua, seja oral ou escrita, para estabelecer comunicação.

#### **QUESTÃO 05**

Todas as alternativas a seguir estão corretas, exceto:

- A) ( ) O fonema está diretamente ligado ao som da fala.
- B) ( ) Fonema é a menor unidade sonora do sistema fonológico de uma língua.
- C) ( ) Sempre que a letra "h" estiver no início da palavra ela representará um fonema.
- D) ( ) A palavra "tosse" possui quatro fonemas.

#### **QUESTÃO 06**

O vocábulo cujo número de letras é igual ao número de fonemas corresponde à letra:

- A) ( ) habitando.
- B) ( ) sucedida.
- C) ( ) grandes.
- D) ( ) espinhos.

#### **Texto IV**

#### **Tristeza no céu**

(Carlos Drummond Andrade)

No céu também há uma hora melancólica  
Hora difícil, em que a dúvida penetra as almas  
Por que fiz o mundo? Deus se pergunta  
e se responde: Não sei.

Os anjos olham-no com reprovação  
e as pluma caem

Todas as hipóteses: a graça, a eternidade, o amor  
caem, são plumas.

Outras plumas, o céu se desfaz.  
Tão manso, nenhum fragor denuncia  
o momento entre tudo e nada,  
ou seja, a tristeza de Deus.

(Reunião, 9. ed. Rio de Janeiro, José Olympio, 1978)

#### **QUESTÃO 07**

Os encontros vocálicos destacados nas palavras céu / Deus / reprovação / são / denuncia / ou são respectivamente:

- A) ( ) ditongo decrescente / ditongo decrescente / ditongo decrescente / ditongo decrescente / hiato / ditongo decrescente.
- B) ( ) Hiato / ditongo crescente / ditongo decrescente / hiato / ditongo decrescente / ditongo decrescente
- C) ( ) Hiato / ditongo decrescente / ditongo decrescente / hiato / ditongo decrescente / ditongo decrescente
- D) ( ) Ditongo decrescente / ditongo crescente / ditongo decrescente / ditongo decrescente / hiato / ditongo crescente.

### QUESTÃO 08

Complete os espaços com os verbos, flexionando-os de acordo com o texto e a seguir marque a sequência correta:

Uma vez os ratos, que \_\_\_\_\_ (viver) com medo de um gato, resolveram fazer uma reunião para encontrar um jeito de acabar com aquele eterno transtorno. Muitos planos foram discutidos e abandonados. No fim um rato jovem levantou-se e deu a ideia de pendurar uma sineta no pescoço do gato; assim sempre que o gato \_\_\_\_\_ (chegar) perto eles \_\_\_\_\_ (ouvir) a sineta e poderiam fugir correndo. Todo mundo \_\_\_\_\_ (bater) palma: o problema estava resolvido. Vendo aquilo, um rato velho que tinha ficado o tempo todo calado levantou-se de seu canto. O rato falou que o plano era muito inteligente, que com toda a certeza as preocupações deles tinham chegado ao fim. Só \_\_\_\_\_

(faltar) uma coisa: quem ia pendurar a sineta no pescoço do gato?

Moral: Inventar é uma coisa, fazer é outra.

Autor: Esopo (<http://virtudes aqui.blogspot.com>)

- A) ( ) vivia / chegasse / ouvira / batia / faltou
- B) ( ) viviam / chegasse / ouviriam/ bateu / faltava
- C) ( ) viviam / chegara / ouvira / bateu / faltava
- a) ( ) viviam / chegasse / ouviriam / bateu / falta

### QUESTÃO 09

Marque o item em que a análise morfológica da palavra sublinhada não está correta:

- A) ( ) Nada foi feito para resolver a questão – (substantivo simples).
- B) ( ) O cantar dos pássaros alegra as manhãs – (verbo).
- C) ( ) Ele dirige perigosamente – (pronome oblíquo).
- D) ( ) A metade da classe já chegou – (artigo definido).

### QUESTÃO 10

Leia a tirinha a seguir e marque a alternativa incorreta:



- A) ( ) No primeiro quadrinho, o referente é Jon. O pronome destacado indica relação de posse (os pensamentos são de Jon).
- B) ( ) Um, no primeiro quadrinho, é artigo indefinido singular.
- C) ( ) Teríamos, no terceiro quadrinho, encontra-se no futuro do pretérito do modo indicativo.
- D) ( ) Os possuidores são, em primeira instância, Jon e Garfield, mas os termos também podem estar se referindo a todos os seres humanos e a todos os gatos.

### QUESTÃO 11

O único substantivo que não é sobrecomum é:

- A) ( ) Verdugo
- B) ( ) Manequim
- C) ( ) Pianista
- D) ( ) Criança

## QUESTÃO 12

A alternativa em que há erro de flexão do verbo destacado é:

- A) ( ) Paula **caminhara** pela floresta naquela tarde. (Pretérito mais-que-perfeito do indicativo)
- B) ( ) Naquele campo, ele **ouviu** a doce música celestial. (Pretérito imperfeito do indicativo)
- C) ( ) Laura **trabalharia** melhor se tivesse descansado a tarde. (Futuro do pretérito do indicativo)
- D) ( ) Eu **alcançarei** a aprovação neste processo seletivo. (Futuro do presente do indicativo)

## Texto V

### A cigarra e a formiga

*La Fontaine*

*A cigarra, sem pensar*

*em guardar*

*a cantar passou o verão.*

*Eis que chega o inverno, e então,*

*sem provisão na despensa,*

*como saída, ela pensa*

*em bater a porta de uma amiga:*

*sua vizinha, a formiga,*

*pedindo a ela, emprestado,*

*algun grão de arroz, qualquer bocado*

*até o sol voltar.*

*- Antes de agosto chegar,*

*pode estar certa a Senhora:*

*pago com juro, sem mora.*

*Obsequiosa, certamente*

*a formiga não seria.*

*- Que fizeste até outro dia?*

*perguntou à imprevidente.*

*- Eu cantava, sim Senhora,*

*noite e dia sem tristeza.*

*- Tu cantavas? Que beleza!*

*Muito bem: pois dança, agora...*

## QUESTÃO 13

Todas as alternativas sobre o texto 5, “A cigarra e a formiga” estão corretas, exceto:

- A) ( ) A palavra provisão, na linha 5, tem por sinônimo o substantivo concreto mantimento.
- B) ( ) Na frase “Eu cantava sim senhora” o verbo sublinhado encontra-se no pretérito imperfeito do indicativo.
- C) ( ) Em “Tu cantavas?” o termo destacado é pronome pessoal do caso reto, sendo a 2ª pessoa do singular.
- D) ( ) A formiga foi bastante prestativa quando respondeu ao pedido de ajuda da cigarra.

## QUESTÃO 14

Assinale a alternativa em que a flexão do plural está correta:

- A) ( ) provisão- provisões
- B) ( ) grão- grãos
- C) ( ) arroz-arrozes
- D) ( ) verão- verões

## QUESTÃO 15.

Assinale a alternativa em que os graus dos substantivos estejam flexionados corretamente:

- A) ( ) formiga: formiguinha- formigona
- B) ( ) cigarra: cigarrinha- cigarrão
- C) ( ) porta: portinha- portona
- D) ( ) grão : grãozinho- grãozão

## Leia a fábula e responda às questões a seguir:

### A águia e a raposa

Uma águia e uma raposa ficaram amigas e decidiram morar perto uma da outra, supondo que dessa forma fortaleceriam a amizade.

A águia voou sobre uma árvore muito alta, e lá fez seu ninho. A raposa foi para uma moita ao pé da árvore, e lá deu cria.

Mas um dia a águia sentiu falta de alimento e saiu em busca de caça. Precipitou-se então sobre a moita, arrebatou os filhotes da raposa e os devorou.

Quando a raposa voltou, percebeu o que havia acontecido e ficou muito triste. Mas ficou ainda

mais triste com a impossibilidade de se vingar da águia, pois não podia perseguir um animal que voava. Ficou de longe, apenas maldizendo sua inimiga.

Um dia, porém, alguns pastores mataram uma cabra para assar. A águia, muito ladina, voou rápido e arrebatou as carnes que estava em fogo, levando-as para a árvore onde estavam seus filhotes. Soprava um vento muito forte, e o fogo da carne incendiou um galho seco dessa árvore. Os filhotes da águia, incapazes de voar, caíram no chão, queimados. A raposa correu e os devorou.

Moral: aqueles que com ferro ferem, com ferro serão feridos.

<https://brainly.com.br>

C) ( ) Falta / devorou / triste.

D) ( ) Galho / triste / ferro.

### QUESTÃO 16

Marque a alternativa que contenha, respectivamente, uma paroxítona, um monossílabo tônico, uma oxítona e uma proparoxítona:

- A) ( ) águia – dia – amiga - raposa.
- B) ( ) amiga- lá- porém- rápido.
- C) ( ) moita- uma-filhotes-árvore.
- D) ( ) animal- pé-raposa-decidiram.

### QUESTÃO 17.

Marque a alternativa que contenha um verbo, um adjetivo, e um substantivo concreto, respectivamente:

- A) ( ) Morar / incapaz / fogo.
- B) ( ) ferido / amigas / dia.

### QUESTÃO 18

Qual das frases a seguir melhor substituiria a moral do texto “A águia e a raposa”?

- A) ( ) Não deseje para os outros o que não quer para você.
- B) ( ) Espere sempre pelo troco, quem planta colhe.
- C) ( ) Cuidado com os favores inesperados.
- D) ( ) Mais vale suportar um só ferimento em silêncio que perder o controle e acabar todo machucado.

Leia o poema abaixo para responder à questão 19:

Dorme ruazinha

Dorme, ruazinha... É tudo escuro....  
E os meus passos, quem é que pode ouvi-los?  
Dorme teu sono sossegado e puro,  
Com teus lampiões, com teus jardins tranquilos...

Dorme... Não há ladrões, eu te asseguro...  
Nem guardas para acaso persegui-los...  
Na noite alta, como sobre um muro,  
As estrelinhas cantam como grilos...

O vento está dormindo na calçada,  
O vento enovelou-se como um cão...  
Dorme, ruazinha... Não há nada...

Só os meus passos... Mas tão leves são,  
Que até parecem, pela madrugada,  
Os da minha futura assombração...

(QUINTANA, Mário. *Poesias*. São Paulo: Ática, 2002, p. 29.)

QUESTÃO 19

Quanto ao poema “*Dorme ruazinha*”, todas as alternativas a seguir estão corretas, exceto:

- A) ( ) O eu poético embala e coloca a rua para dormir.  
B) ( ) A musicalidade e rima das palavras remetem o leitor a uma canção de ninar.  
C) ( ) Em “*Com **teus** lampiões, com teus **jardins tranquilos**...*” as palavras destacadas são respectivamente pronome pessoal do caso reto, substantivo concreto e adjetivo biforme.  
D) ( ) No verso “O vento **enovelou-se** como um cão...” o verbo destacado pode ser substituído por enrolou-se sem que haja prejuízo para a compreensão textual.

QUESTÃO 20

A separação silábica dos vocábulos está correta em:

- A) ( ) ca-mi-nho-nei-ro, re-a-li-da-de , pró-prio  
B) ( ) ca-mi-nho-nei-ro, be-rros, le-va-ri-a  
C) ( ) ca-mi-nho-ne-iro, rea-li-da-de, pró-pri-o  
D) ( ) im-pi-e-do-sa-men-te, ha-via, res-pon-deu

## MATEMÁTICA

### **América**

É o segundo maior continente do mundo e uma população de mais de 750 milhões de habitantes, corresponde a 8,3% da superfície total do planeta e a 14% da população humana. O continente reúne países marcados por grandes diferenças econômicas. Estados Unidos (EUA) e Canadá possuem PIB entre os mais altos do mundo, enquanto a maior parte dos 35 países do continente permanece com imensas dificuldades.

Fonte:

<https://www.sogeografia.com.br/Conteudos/Continentes/America/>

### **QUESTÃO 01**

O continente americano, formado pela América do Sul, América Central e América do Norte, ocupa uma área de 42.560.270 quilômetros quadrados. Se a área da América do Norte é 23.967.436 quilômetros quadrados e a da América Central, 742.266 quilômetros, qual é a área ocupada pela América do Sul?

- A) ( ) 24.709.702
- B) ( ) 24.710.702
- C) ( ) 17.850.568
- D) ( ) 17.849.568

### **QUESTÃO 02**

Machu Picchu, no Peru, cidade Marco da civilização inca, foi uma descoberta arqueológica importante ocorrida no ano de 1911. Usando os critérios de divisibilidade, o número que aparece em destaque é divisível por:

- A) ( ) 2
- B) ( ) 3
- C) ( ) 12
- D) ( ) 15

Rascunho:



### **QUESTÃO 03**

Segundo a ONU (Organizações das Nações Unidas), em 2014 a população do planeta Terra atingiu a marca dos 7.200.000.000 de pessoas. Enfileirados, os 7 bilhões de habitantes formariam uma linha reta de 2.100.000 quilômetros. Diante dos seus conhecimentos em divisibilidade, marque a alternativa correta:

- A) ( ) 7.200.000.000 não é divisível por 2 e por 3, ao mesmo tempo.
- B) ( ) 2.100.000 é divisível, ao mesmo tempo, por 2, 5 e 7.
- C) ( ) 7.200.000.000 é divisível por 2.100.000.
- D) ( ) 7.200.000.000 é múltiplo de 2.100.000.

### **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é um instituto público da administração federal brasileira criado em 1934. O IBGE tem atribuições ligadas às geociências e estatísticas sociais, demográficas e econômicas, o que inclui realizar censos e organizar as informações obtidas nesses censos, para suprir órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal, e para outras instituições e o público em geral.

Fonte:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Instituto\\_Brasileiro\\_de\\_Geografia\\_e\\_Estat%C3%ADstica](https://pt.wikipedia.org/wiki/Instituto_Brasileiro_de_Geografia_e_Estat%C3%ADstica)

### **QUESTÃO 04**

De acordo com o Censo 2010, feito pelo IBGE, a população brasileira era de 190.755.799 pessoas, a região Norte do Brasil tinha 449 municípios e o estado do Piauí tinha 224 municípios.

Observando os números destacados no texto e diante dos seus conhecimentos, marque a alternativa correta:

- A) ( ) O número 449, destacado no texto, é número composto.
- B) ( ) A forma fatorada do número 224 é  $2^5 \times 7$ .
- C) ( ) O número 190.755.799, destacado no texto, é divisível por 5.
- D) ( ) A forma fatorada do número 449 é  $2^7 \times 7$ .

### **QUESTÃO 05**

O Brasil é o 5º maior país do mundo em extensão territorial. De acordo com dados do IBGE, são 8.514.876 km<sup>2</sup>, localizados na porção centro-oriental da América do Sul. Banhado a leste pelo Oceano Atlântico, com 7.367 km de costa, o Brasil ainda tem 15.719 km de fronteiras com todos os países sul-americanos, exceto com o Chile e o Equador. Se a superfície da América do Sul é de 17.817.087 km<sup>2</sup>, calcule quantas vezes aproximadamente a superfície da América do Sul representa a superfície do Brasil.

- A) ( ) 2,09
- B) ( ) 2,25
- C) ( ) 2,68
- D) ( ) 2,94

### **Rascunho:**

### **Questão 06**

Ao escrever um número natural na forma fatorada, obtemos  $2^4 \times 3^2 \times 5^2$ . Qual é esse número?

- A) ( ) 2.585
- B) ( ) 3.600
- C) ( ) 3.725
- D) ( ) 4.025

### **Jogos Olímpicos**

Os mascotes dos Jogos Olímpicos Rio 2016 foram inspirados na fauna e flora brasileiras, com influências da cultura pop, elementos da animação e de personagens de videogame. "Eles são um dos símbolos mais importantes dos Jogos porque criam um elo emocional com o público e são os verdadeiros embaixadores do evento, com uma conexão especial com as crianças", explica Beth Lula, diretora de Marca do Comitê Rio 2016.

Fonte:

<http://www.brasil.gov.br/noticias/esporte/2014/11/conheca-os-mascotes-dos-jogos-rio-2016>

### **QUESTÃO 07**

Nos Jogos Olímpicos, sempre que determinada pessoa queria passear pelas instalações e andava 650 centímetros, 800 centímetros e 1.000 centímetros, ela caminhava um número exato de passos. Qual é o maior comprimento possível, em centímetros, de cada passo dessa pessoa?

- A) ( ) 30
- B) ( ) 40
- C) ( ) 50
- D) ( ) 100

### **QUESTÃO 08**

Até os jogos de Londres, em 2012, o Brasil já havia participado de 21 Jogos Olímpicos. No século XXI, o Brasil disputou as Olimpíadas de Atenas, de Pequim e de Londres. Os resultados estão na tabela seguinte.

Medalhas do Brasil nas Olimpíadas do século XXI

Ano	Local	Ouro	Prata	Bronze
2004	Atenas	5	2	3
2008	Pequim	3	4	8
2012	Londres	3	5	9

Mediante as informações da tabela, marque a alternativa correta:

- A) ( ) Nos três Jogos Olímpicos realizados no século XXI, o Brasil conquistou 45 medalhas.
- B) ( ) As medalhas de bronze conquistadas nessas três Olimpíadas representam  $\frac{10}{21}$  do total das medalhas conquistadas pelo Brasil.
- C) ( ) O número de medalhas conquistadas pelo Brasil em Pequim representa  $\frac{10}{42}$  do número de medalhas ganhas nas três Olimpíadas.
- D) ( ) O número de medalhas de Ouro ganhas em Atenas representa  $\frac{5}{15}$  do total de medalhas que o Brasil ganhou nesses três Jogos Olímpicos.

### **Rascunho:**

### **QUESTÃO 09**

Durante um encontro de amigos numa praia carioca próxima às instalações dos Jogos Olímpicos, verificou-se que  $\frac{9}{10}$  das pessoas torciam por algum clube de futebol do Rio de Janeiro. Dessas  $\frac{2}{3}$  torciam para o Flamengo. A fração equivalente à fração do grupo que torcia pelo Flamengo é:

- A) ( )  $\frac{4}{9}$
- B) ( )  $\frac{3}{7}$
- C) ( )  $\frac{7}{5}$
- D) ( )  $\frac{9}{15}$

### **QUESTÃO 10**

Dona Eunice comprou 144 balas com o emblema dos Jogos Olímpicos e as guardou dentro do baleiro. Sorrateiramente, seu neto Lucas, pegou metade das balas e guardou-as em um esconderijo; em seguida, Gustavo teve a mesma ideia do irmão; Edson, o menor dos três, fez o mesmo. Quando Dona Eunice notou só havia 18 balas. Chamou os três e distribuiu igualmente as 18 que restaram. Diante disso, marque a alternativa correta.

- A) ( ) Lucas pegou 72 balas e ficou com 87.
- B) ( ) Gustavo pegou 10 balas e ficou com 18.
- C) ( ) Edson pegou 30 balas e ficou com 36.
- D) ( ) Lucas ficou com  $\frac{13}{24}$  das balas.

### **QUESTÃO 11**

São dados dois números a e b, tais que  $a = 10 - (5,76 + 2,3)$  e  $b = (10 - 5,76) + 2,3$ . Nessas condições, podemos afirmar corretamente apenas que:

- A) ( ) O dobro de a é 3,88.
- B) ( ) O valor numérico de a é 2,94.
- C) ( ) O valor numérico de b é 4,24.
- D) ( ) A diferença entre os dois números é 7,08.

### **QUESTÃO 12**

Andrea mora em São Paulo e vai visitar seu pai em Mogi das Cruzes. A distância que ela percorre entre as duas cidades é 64,2 km. Saindo de São Paulo, Andrea já percorreu  $\frac{5}{6}$  dessa distância. Quantos metros ela já percorreu?

- A) ( ) 5,350 metros.
- B) ( ) 53.500 metros.
- C) ( ) 535.000 metros.
- D) ( ) 53,5 metros.

### **Rascunho:**

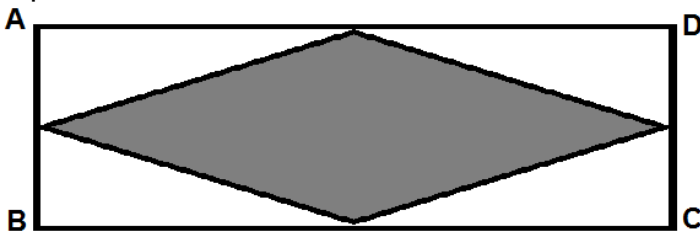
### QUESTÃO 13

Sabemos que muitos cometas passam próximos à órbita terrestre, em períodos regulares. Um cometa A passa de 15 em 15 anos, enquanto um cometa B passa de 20 em 20 anos. Esses dois cometas passaram por aqui em 1998. Nessas condições, em que ano os cometas A e B passarão juntos novamente, pela Terra?

- A) ( ) 2020
- B) ( ) 2058
- C) ( ) 2060
- D) ( ) 2078

### QUESTÃO 14

Na figura abaixo, é possível observar que o quadrilátero ABCD é um retângulo e que no interior desse retângulo há outro quadrilátero sombreado denominado:



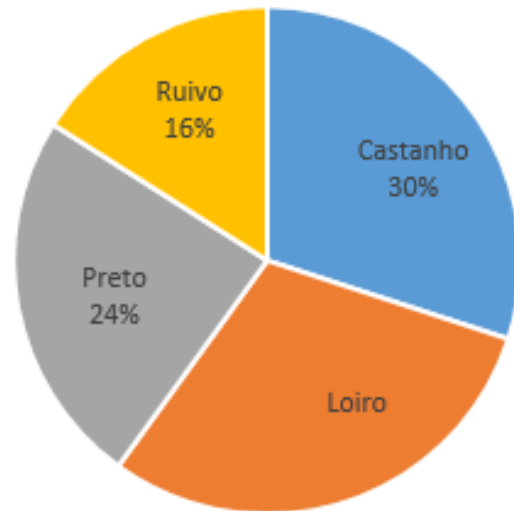
- A) ( ) Losango
- B) ( ) Trapézio
- C) ( ) Pentágono
- D) ( ) Quadrado

### Rascunho:

### QUESTÃO 15

Os resultados de uma pesquisa das cores de cabelo de 1200 pessoas são mostrados no gráfico ao lado.

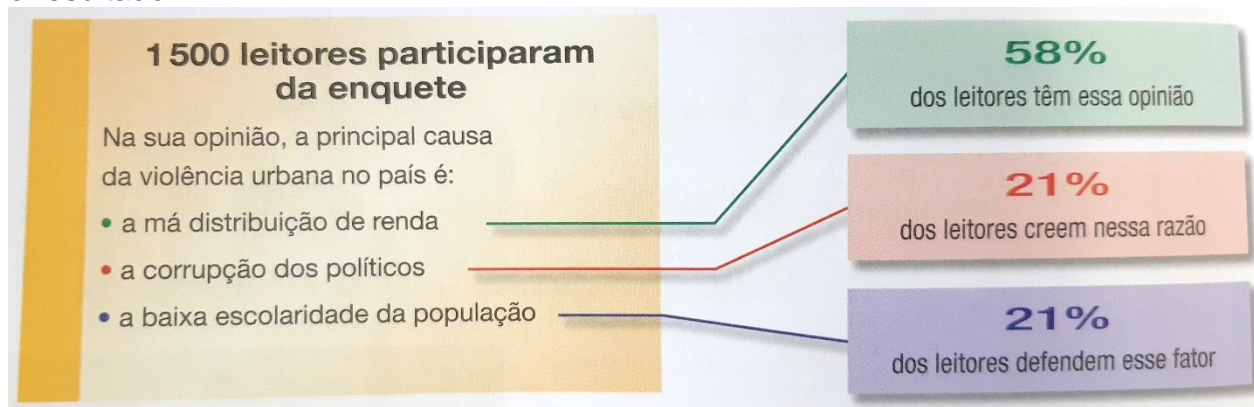
Quantas dessas pessoas possuem o cabelo loiro?



- 
- A) ( ) 60
  - B) ( ) 320
  - C) ( ) 360
  - D) ( ) 400

### QUESTÃO 16

Um jornal perguntou a 1500 leitores qual a causa da violência urbana no Brasil. Veja qual foi o resultado.



Diante da análise do infográfico acima, marque a alternativa correta:

- A) ( ) Do número de leitores que opinaram, 950 atribuem as causas da violência urbana à má distribuição de renda.
- B) ( ) Do número de leitores que opinaram, 315 atribuem as causas da violência urbana à corrupção dos políticos.
- C) ( ) Do número de leitores que opinaram, 220 atribuem as causas da violência urbana à baixa escolaridade da população.
- D) ( ) Do número de leitores que opinaram, 150 atribuem as causas da violência urbana à baixa escolaridade da população.

### QUESTÃO 17

Caio resolveu trocar os azulejos do banheiro. São duas paredes de 2 m x 3 m e outras duas de 2m x 2m, com uma porta de 0,75 m x 2 m e um vitrô de 1 m x 1 m.

Sabendo que cada azulejo mede 0,15 m x 0,15 m e que cada caixa contém 100 azulejos, determine a área que Caio deverá revestir de azulejos e quantos azulejos serão usados.

- A) ( ) 17,5 m<sup>2</sup> de azulejos e serão usados aproximadamente 778 azulejos.
- B) ( ) 20 m<sup>2</sup> de azulejos e serão usados aproximadamente 778 azulejos.
- C) ( ) 27,5 m<sup>2</sup> de azulejos e serão usados aproximadamente 775 azulejos.
- D) ( ) 37 m<sup>2</sup> de azulejos e serão usados aproximadamente 750 azulejos.

**Rascunho:**

### **QUESTÃO 18**

Técnicos da Universidade de Brasília mediram a vazão do rio Amazonas: 216.342 m<sup>3</sup> de água por segundo, considerada a maior do mundo. Qual é a vazão do rio Amazonas em litros por segundo?

- A) ( ) 216.342.000.000 Litros por segundo.
- B) ( ) 216.342.000 Litros por segundo.
- C) ( ) 216.342 Litros por segundo.
- D) ( ) 2.163,42 Litros por segundo.

### **QUESTÃO 19**

Determine a medida da base menor de um trapézio de 100 cm<sup>2</sup> de área, 10 cm de altura e base maior de 15 cm.

### **Rascunho:**

- A) ( ) 10 cm
- B) ( ) 8 cm
- C) ( ) 7 cm
- D) ( ) 5 cm

### **QUESTÃO 20**

Qual é a medida da base de um triângulo cuja área é 35 m<sup>2</sup> e cuja altura mede 7 m?

- A) ( ) 5 m
- B) ( ) 8 m
- C) ( ) 10 m
- D) ( ) 4 m

#### Referências

- Questão 8 – GIOVANNI. A conquista da Matemática. Ed. FTD. São Paulo: 2015 p. 92. Com adaptações.
- Questão 11 – GIOVANNI. A conquista da Matemática. Ed. FTD. São Paulo: 2015 p.133. Com adaptações.
- Questão 16 – GIOVANNI. A conquista da Matemática. Ed. FTD. São Paulo: 2015 p.118. Com adaptações.
- Questão 17 – GIOVANNI. A conquista da Matemática. Ed. FTD. São Paulo: 2015 p.163. Com adaptações.
- Questão 18 – GIOVANNI. A conquista da Matemática. Ed. FTD. São Paulo: 2015 p.169. Com adaptações.