

CONCURSO DE ADMISSÃO 2018/2019

PROVA DE MATEMÁTICA

6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL



CONFERÊNCIA:

Membro da CEOCP (Mat / 6º EF)	Presidente da CEI	Dir Ens CPOR / CM-BH

O ORIGINAL ENCONTRA-SE ASSINADO E ARQUIVADO NA STE/CMBH

**RESPONDA ÀS QUESTÕES DE 1 A 20 E TRANSCREVA AS
RESPOSTAS CORRETAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS**

QUESTÃO 1 – Gabriel escolheu uma senha numérica com oito algarismos diferentes para seu celular. Ele não utilizou o algarismo **1**, pois nasceu em **11 de novembro de 2001**. Além disso, Gabriel não utilizou as classes vizinhas de um algarismo com seu sucessor ou com seu antecessor (ou seja, Gabriel não utilizou senhas da forma **98326745** ou **23489576**). Para tornar a senha mais forte, Gabriel adotou os seguintes critérios:

- foram utilizados pelo menos **quatro** algarismos pares;
- se o algarismo **sete** for utilizado, o algarismo **cinco** não será utilizado;
- se o algarismo **dois** ocupar a dezena simples, o algarismo **cinco** deve ocupar a unidade de milhar;
- ou o algarismo **três** ou o algarismo **sete** deve ocupar a unidade de milhão;
- a **centena de milhar** é ocupada pelo algarismo **oito**;
- um algarismo **par** ocupa a **dezena de milhão**.

Sabendo que Gabriel escolheu o algarismo **dois** para a **dezena simples**, é correto afirmar:

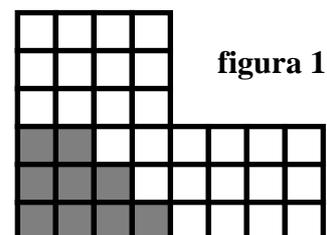
- (A) Foram utilizados **quatro** algarismos **ímpares**.
- (B) A **unidade simples** é ocupada por um algarismo **ímpar**.
- (C) O algarismo **nove** ocupa a **centena simples**.
- (D) O algarismo **zero** ocupa a **centena de milhar**.
- (E) A **centena simples** é ocupada por um número **par**.

QUESTÃO 2 – O escritório de arquitetura C&M foi contratado para projetar um condomínio na cidade de Belo Horizonte. O terreno escolhido possui uma mata fechada, representada pela área cinza da **figura 1**. Essa mata será mantida intocada. Considerando-se a área total do terreno, este será dividido da seguinte forma:

- a) sua **terça parte** para a construção da área residencial (casas);
- b) $\frac{1}{6}$ do terreno para a mobilidade (ruas, calçadas, ciclovias, etc);
- c) **25 %** do terreno para a área comum (piscinas, quadras, espaços de convivência, etc).

Sobre as quatro grandes áreas (mata, residencial, mobilidade e área comum) é correto afirmar:

- (A) Duas áreas terão o mesmo tamanho.
- (B) A área ocupada pela mata será a maior.
- (C) A área comum ocupará a menor área.
- (D) A área destinada à mobilidade será maior do que a área comum.
- (E) A área destinada à mata será maior do que a área residencial.



QUESTÃO 3 – Joana, Marcos e Fábio foram a um *pet shop* porque cada um deles queria comprar um peixe. Ao chegar ao *pet shop*, Joana pegou um recipiente e nele colocou $\frac{1}{2}$ litro de água, Marcos pegou outro recipiente e nele colocou **0,8** litros de água; e Fábio pegou um terceiro recipiente e nele colocou $\frac{1}{4}$ litro de água. Cada um deles escolheu o peixe que queria levar e o atendente colocou os peixes em seus respectivos recipientes. Joana e Fábio perceberam que colocaram pouca água, assim Joana acrescentou **0,1** litros de água e Fábio acrescentou **0,6** litros de água. Já Marcos achou que tinha muita água e retirou $\frac{1}{4}$ da quantidade em seu recipiente, com medo de derramá-la, pois é muito desastrado. Em relação à quantidade final de água em cada recipiente é correto afirmar:

- (A) Os recipientes de Joana e Marcos ficaram com a mesma quantidade de água.
- (B) O recipiente de Marcos ficou com mais água do que o recipiente de Fábio.
- (C) O recipiente de Joana tinha a maior quantidade de água.
- (D) Todos os recipientes ficaram com quantidades diferentes de água.
- (E) O recipiente de Fábio tinha a menor quantidade de água.

QUESTÃO 4 – Paula é responsável pelo setor de acessórios para celulares de uma loja. No início do expediente, ela arrumou as caixas de fone de ouvido como mostra a **figura 1**. Após duas horas, Paula verificou que alguns fones de ouvido já haviam sido vendidos, modificando a configuração das caixas como mostra a **figura 2**. Sabendo que cada fone de ouvido é vendido por **R\$ 14,90**, o faturamento da loja nessas duas horas foi igual a:

- (A) R\$ 521,50
- (B) R\$ 536,40
- (C) R\$ 551,30
- (D) R\$ 566,20
- (E) R\$ 581,10

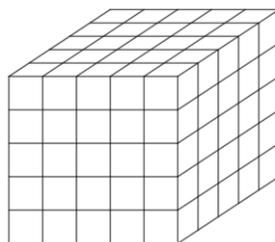


Figura 1

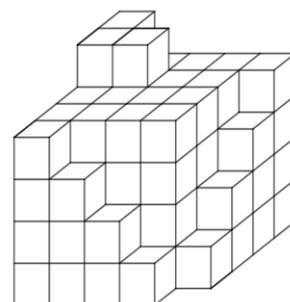


Figura 2

QUESTÃO 5 – Carlos trabalha apresentando palestras motivacionais em eventos. Realizou uma palestra em Juiz de Fora e, no dia seguinte, viajou de carro para Belo Horizonte. Antes de sair de Juiz de Fora, Carlos completou o tanque de gasolina que custou **R\$ 4,19** o litro. A viagem transcorreu sem incidentes e os duzentos e sessenta quilômetros que separam as duas cidades foram percorridos em três horas e quarenta minutos. Ao chegar a Belo Horizonte, Carlos novamente encheu o tanque e percebeu que o preço do litro da gasolina estava **R\$ 0,20** mais caro do que em Juiz de Fora. Sabendo que o carro de Carlos consome um litro de gasolina a cada treze quilômetros rodados, qual o valor total pago em Belo Horizonte?

- Ⓐ **R\$ 79,80**
- Ⓑ **R\$ 83,80**
- Ⓒ **R\$ 87,80**
- Ⓓ **R\$ 91,80**
- Ⓔ **R\$ 95,80**

QUESTÃO 6 – O tamanduá-bandeira é um animal que está ameaçado de extinção. No Brasil, pesquisas indicam que pelo menos **25 %** da população deste mamífero foi extinta nos últimos **10** anos. Na tabela seguinte, estão registradas as principais causas de morte de tamanduás-bandeira em **2017/2018**, no Brasil.

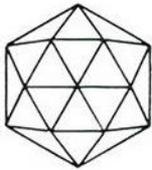
CAUSA DE MORTE	NÚMERO DE TAMANDUÁS-BANDEIRA
Atropelamento	40
Incêndios em florestas	25
Desmatamento do seu habitat	10
Caça ilegal	10
Doença	5
Total	90

(Dados fictícios.)

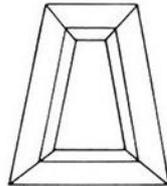
Analisando os dados fornecidos, podemos concluir que:

- Ⓐ Morreram, por razões não relacionadas com atropelamento, **50 %** dos tamanduás-bandeira.
- Ⓑ Se hoje houvesse **1.125** tamanduás-bandeira no País, há **10** anos esta quantidade de animais seria de **1.500**.
- Ⓒ A porcentagem de mortes de tamanduás-bandeira, devido ao desmatamento, caça ilegal e doença, corresponde a **25 %** do total de mortes em **2017/2018**.
- Ⓓ O atropelamento foi a causa de morte que registrou porcentagem maior do que as outras causas juntas.
- Ⓔ Os incêndios em florestas foram causa de morte em **25 %** da população de tamanduás-bandeira.

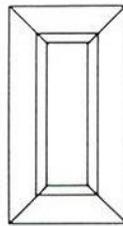
QUESTÃO 7 – Desde tempos remotos, homens e mulheres são fascinados por pedras preciosas. Quando alguém compra, por exemplo, um anel de brilhante, aprecia a beleza da joia e não imagina quanta matemática esteve envolvida durante todo o seu processo de fabricação. O lapidador é o profissional que corta cada gema (mineral) em diversas faces, de formas diferenciadas, para que se garanta beleza e resistência a cada tipo de pedra preciosa. Alguns tipos de lapidação são mostrados nas figuras a seguir:



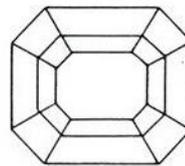
F1



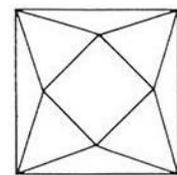
F2



F3



F4



F5

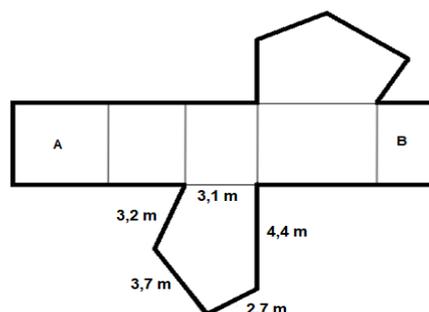
A partir das representações dos polígonos que se encontram em cada um dos tipos de lapidações e sabendo-se que os triângulos presentes em algumas destas pedras possuem ângulos internos congruentes, pode-se afirmar que:

- (A) F4 é formada por quadriláteros e hexágonos.
- (B) Todos os trapézios de F2 possuem um eixo de simetria.
- (C) Os triângulos que aparecem em F5 são isósceles e escalenos.
- (D) Em F1 e F5 existem polígonos regulares.
- (E) Em F3 há quatro eixos de simetria.

QUESTÃO 8 – Ao sobrevoar o Vale Sagrado dos Incas, no Peru, alguns pesquisadores observaram a presença de desenhos gigantescos feitos no chão, chamados geoglifos. Alguns se parecem com figuras geométricas de quilômetros de extensão. Dentre as mais diversas teorias, há quem acredite que estes desenhos foram feitos por extraterrestres. Um dos desenhos corresponde exatamente à **planificação de um prisma de base pentagonal**. Através de várias fotos aéreas da referida planificação, foi possível desenhar um dos geoglifos, que pode ser observado na figura abaixo.

Sabendo-se que **A** é um quadrado, o perímetro do geoglifo e a área do retângulo **B** são, respectivamente,

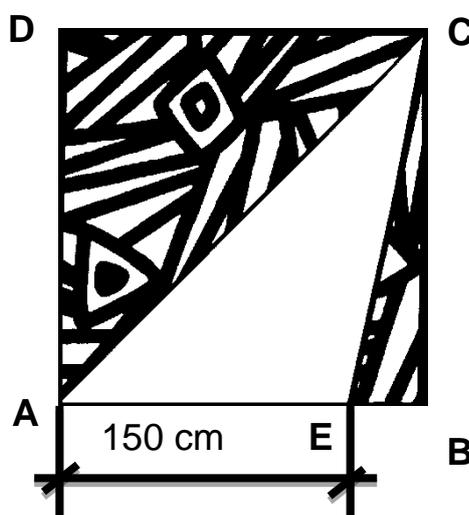
- (A) 60,8 m e 2,70 m²
- (B) 60,8 m e 9,99 m²
- (C) 17,1 m e 11,47 m²
- (D) 68,3 m e 12,80 m²
- (E) 60,8 m e 13,69 m²



(Desenho fora de escala)

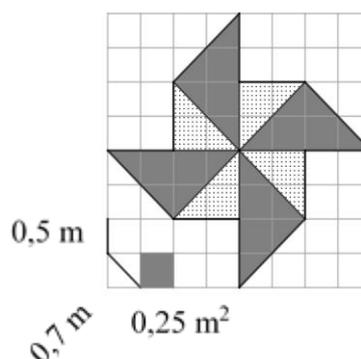
QUESTÃO 9 – A Praça da Liberdade é um dos mais belos pontos turísticos de Belo Horizonte. Com o objetivo de revitalizar este cartão postal da cidade, a Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) fechou a praça para a circulação de pedestres. O Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (Iepha/MG) ficou como um dos responsáveis pela obra de revitalização. A praça foi toda cercada com tapumes (peça de madeira utilizada para fechar uma construção) os quais, para dar uma maior harmonia ao ambiente, ganharam desenhos e cores. Vários artistas participaram da pintura de painéis do “Mural Liberdade”. Um dos artistas pintou o painel reproduzido na imagem a seguir. O painel foi feito no formato de um quadrado **ABCD**, com perímetro igual a **720 cm**. Qual é a área do triângulo **AEC**, sabendo-se que o ponto **E** pertence ao lado **AB** e o segmento **AE** mede **150 cm**?

- Ⓐ 0,27 m²
- Ⓑ 3,24 m²
- Ⓒ 1,35 m²
- Ⓓ 1,62 m²
- Ⓔ 5,4 m²

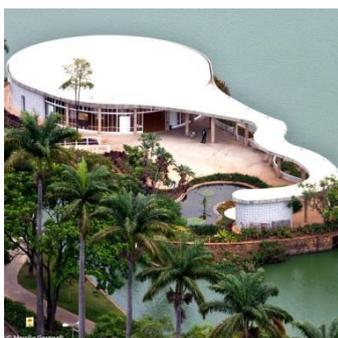


QUESTÃO 10 – Um paisagista projetou um jardim que, visto de cima, possui o formato de um cata-vento, como mostra a figura abaixo. A região cinza será utilizada para o plantio de rosas e begônias, sendo duas pás do cata-vento para as rosas e duas para as begônias, de forma alternada. Já a região pontilhada será utilizada para o plantio de margaridas. No projeto, cada quadrado da malha possui, aproximadamente, **0,5 m** de lado, **0,7 m** de diagonal e **0,25 m²** de área como indicado na parte inferior esquerda da figura. Dessa forma, as medidas da área ocupada pelas rosas e do perímetro do jardim são, respectivamente:

- Ⓐ 2 m² e 13,6 m.
- Ⓑ 4 m² e 13,6 m.
- Ⓒ 8 m² e 12 m.
- Ⓓ 2 m² e 12 m.
- Ⓔ 8 m² e 13,6 m.



QUESTÃO 11 – O Conjunto Arquitetônico da Pampulha foi projetado a pedido do então prefeito Juscelino Kubitschek. Composto pela Lagoa da Pampulha e sua orla, pelos Jardins de Burle Marx, pela Igreja de São Francisco, pela casa do Baile, pelo o Iate Tênis Clube, pelo antigo Cassino (atual Museu de Arte da Pampulha) e pela Praça Dalva Simão, o conjunto conquistou o título de Patrimônio Histórico da Humanidade em 2016. Um dos arquitetos foi Oscar Niemeyer, que projetou o traçado da Lagoa e as edificações que compõem o conjunto.

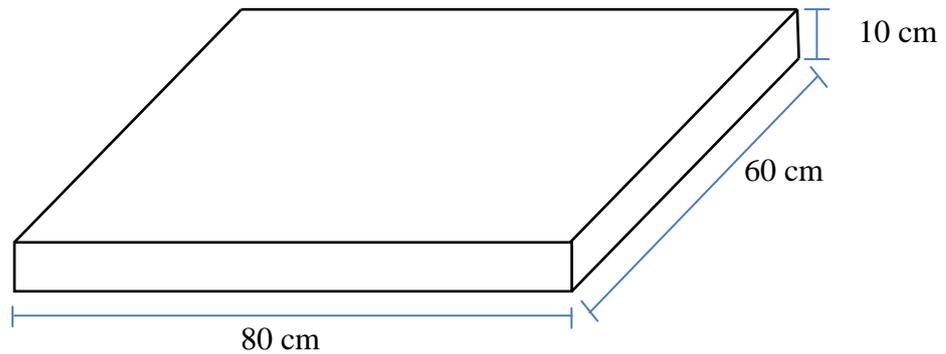


De acordo com as imagens, é correto afirmar:

- (A) O traçado da Lagoa foi feito com linhas retas e perpendiculares, para facilitar a construção das quadras do novo bairro.
- (B) É perceptível a utilização de paralelepípedos em todas as construções acima, principalmente em pequenos toques, como a torre do sino da Igreja.
- (C) Com traços bem sinuosos, Niemeyer fez uso de várias esferas para compor as fachadas e estruturas externas de suas construções.
- (D) Foram utilizados cilindros em algumas construções, criando harmonia com o traçado da Lagoa.
- (E) Em construções como a igreja, é possível observar a utilização de prismas de base triangular de forma que suas bases são perpendiculares ao chão.

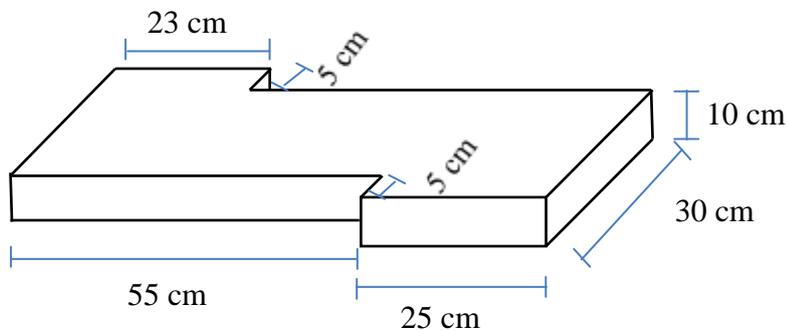
QUESTÃO 12 – No aniversário de 120 anos de Belo Horizonte, foram realizados diversos eventos, entre eles a escolha da “Cara de Belo Horizonte”. O ganhador foi o Mercado Central e, para comemorar, foram feitos bolos com **10 cm** de altura, **80 cm** de largura e **60 cm** de comprimento, como mostra a figura 1. Esses bolos foram distribuídos aos visitantes do mercado, ao final do evento. Um dos bolos não foi totalmente comido, estando o restante representado pela figura 2. Determine o volume que sobrou do bolo representado pela figura 2, mantendo-se a altura inicial:

Figura 1



- (A) 18.400 cm³
- (B) 20.400 cm³
- (C) 22.400 cm³
- (D) 26.400 cm³
- (E) 30.400 cm³

Figura 2



QUESTÃO 13 – O detetive James 99 foi designado para resolver o crime da Casa das 12 janelas. Um dia, quando ele estava cortando o cabelo na barbearia, viu um dos suspeitos entrando no estabelecimento. Neste momento, viu as horas do relógio de parede refletidas no espelho a sua frente, conforme a **figura 1**. O suspeito trocou algumas palavras com um sujeito grisalho e logo após saiu para a rua. O detetive seguiu o homem que adentrou em uma igreja, cujo relógio marcava o horário da **figura 2**. Quando o homem saiu da igreja, o relógio marcava o horário apresentado na **figura 3**. O único momento em que o suspeito ficou longe dos olhos do detetive foi o período em que ficou na igreja. Depois, o homem caminhou por algumas ruas e, finalmente, seguiu por uma rua lamacenta até chegar a uma residência, da qual surgiu um garoto que veio recebê-lo de braços abertos. Neste momento, o detetive olhou o seu relógio e verificou as horas de acordo com a **figura 4**. James 99 franziu a testa e saiu pensando nos próximos passos a serem tomados após aqueles acontecimentos.

Considerando os relógios das imagens, qual o tempo em que o detetive ficou observando atentamente o suspeito?



Figura 1



Figura 2



Figura 3

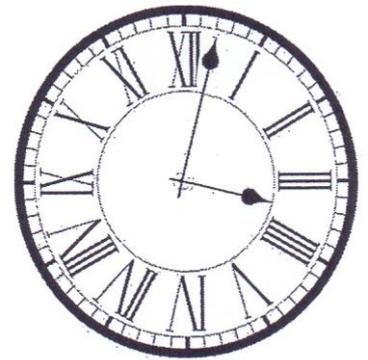


Figura 4

- (A) 3 horas e 2 minutos.
- (B) 2 horas e 49 minutos.
- (C) 3 horas e 49 minutos.
- (D) 1 hora e 24 minutos.
- (E) 1 hora e 52 minutos.

QUESTÃO 14 – No supermercado Mega, encontram-se as famosas castanhas DUPARÁ, embaladas a vácuo e em diversos tamanhos. Observe a tabela de preços do supermercado.

Preço da Castanha DUPARÁ	Tamanho da embalagem
R\$ 18,00	250 g
R\$ 40,00	500 g
R\$ 60,00	1 kg

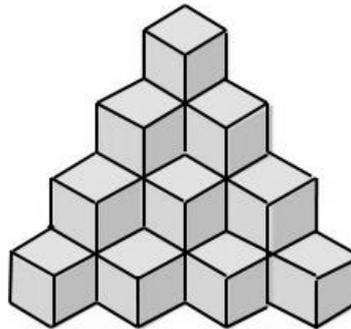
Filó precisa de **1,5 kg** de castanhas para fazer um bolo e os doces de um casamento. Sabendo-se que Filó optou pelo menor preço, podemos afirmar que ela escolheu a opção:

- (A) 4 embalagens de **250 g** e 1 embalagem de **500 g**.
- (B) 2 embalagens de **250 g** e 1 embalagem de **1 kg**.
- (C) 2 embalagens de **250 g** e 2 embalagens de **500 g**.
- (D) 1 embalagem de **500 g** e 1 embalagem de **1 kg**.
- (E) 6 embalagens de **250 g**.

QUESTÃO 15 – O famoso artista Klaus Silva presenteou Belo Horizonte (BH) com uma de suas esculturas, a qual será colocada no gramado de um dos parques da cidade. A obra de arte foi feita através da sobreposição de cubos metálicos soldados, cujas dimensões valem **80 cm**. Todas as faces visíveis dos cubos (todas as que podem ser enxergadas, sob qualquer ângulo) serão pintadas de verde. Sabe-se que a escultura foi fixada ao solo e que **um** galão de tinta acrílica rende **50 m²** por demão (cada camada de tinta que se passa numa superfície).

O número mínimo de galões a ser utilizado pelo artista, sabendo-se que ele passará **4** demãos de tinta na escultura, é igual a:

- Ⓐ 4
- Ⓑ 7
- Ⓒ 1
- Ⓓ 2
- Ⓔ 3

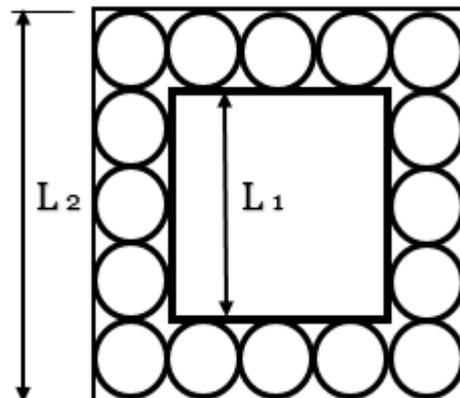


QUESTÃO 16 – Uma instalação industrial possui uma estrutura metálica quadrada, de lado **L1**, para escorar alguns cilindros de gás de tamanhos idênticos. O quadro a seguir mostra alguns tamanhos de chapas que foram disponibilizadas para se fazer a estrutura.

4,05 m	4,74 m	4,014 m	4,8 m	4 m
--------	--------	---------	-------	-----

Ao fazer a obra, o montador de estruturas colocou os tamanhos em ordem crescente e escolheu a 2ª para ser o lado **L1**. Tendo em vista que os cilindros são cercados por uma caixa quadrada de alvenaria, qual o valor do lado **L2** da caixa?

- Ⓐ 6,69 m.
- Ⓑ 4,75 m.
- Ⓒ 7,9 m.
- Ⓓ 4,05 m.
- Ⓔ 6,75 m.



QUESTÃO 17 – Em qualquer quadrado, como o da **figura 1**, temos **quatro** lados iguais (segmentos de medida “a”) e **duas** diagonais (uma delas o segmento de medida “d”). Considerando o segmento $d \cong 1,4x a$, observe a **figura 2** desenhada em uma malha quadriculada e marque a alternativa correta.

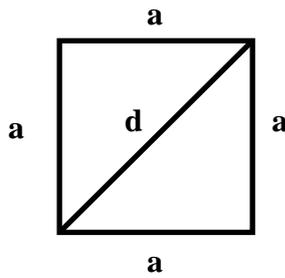


Figura 1

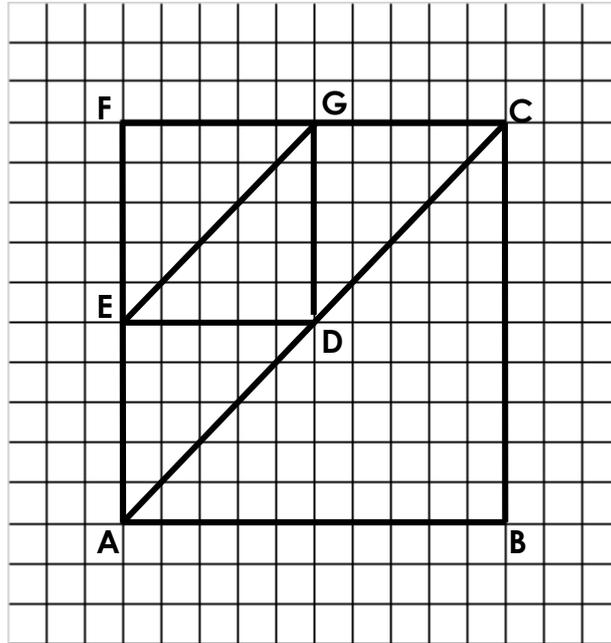
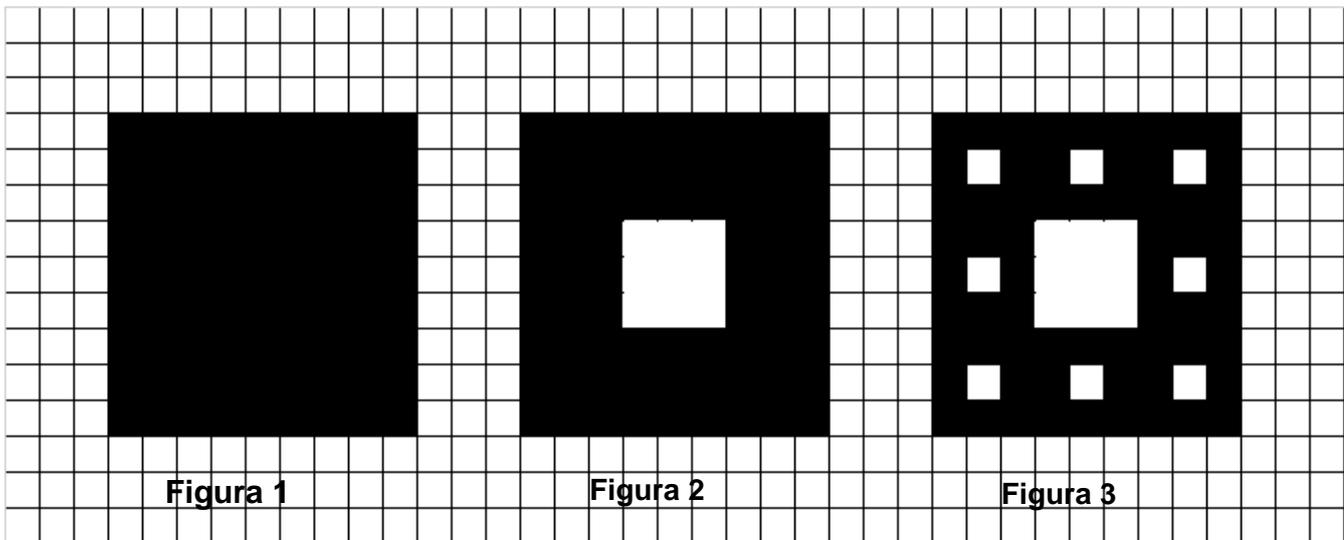


Figura 2

- (A) A área do trapézio ACGE é $\frac{3}{4}$ da área do triângulo ABC e o perímetro do paralelogramo ADGE é o **dobro** do perímetro do triângulo EFG.
- (B) A área do triângulo EDG é igual a $\frac{1}{4}$ da área do triângulo ACF e o perímetro do triângulo EGF é $\frac{1}{4}$ do perímetro do triângulo ACF.
- (C) A área do trapézio ACGE é $\frac{3}{8}$ da área do quadrado ABCF e o perímetro do paralelogramo ADGE é $\frac{3}{4}$ do perímetro do quadrado EDGF área do triângulo.
- (D) A área do triângulo ABC é o **dobro** da área do paralelogramo CGED e o perímetro do triângulo EGD, metade do perímetro do triângulo ABC.
- (E) A área do paralelogramo CGED é $\frac{2}{5}$ da área do quadrado ABCF e o perímetro do triângulo ABC é $\frac{1}{3}$ do perímetro do quadrado ABCF.

QUESTÃO 18 – Wactaw Sierpinski foi um matemático polonês, nascido em **1882**, que estudou várias formas geométricas, entre elas o chamado Tapete de Sierpinski. Sua construção parte de um quadrado (**figura 1**). Este quadrado é subdividido em **nove** quadrados menores e iguais, sendo o quadrado do meio removido (**figura 2**). Na próxima etapa, cada um dos quadrados restantes é também subdividido em **nove** quadrados ainda menores e iguais, sendo cada um dos quadrados centrais removidos (**figura 3**). O processo pode se repetir indefinidamente com os quadrados que ficaram. As três primeiras etapas da construção do Tapete de Sierpinski foram reproduzidas em uma malha quadriculada. Com relação a essas três etapas é correto afirmar que:



- (A) A área da **figura 2** é **90%** da área da **figura 1**.
- (B) A área da **figura 3** é $\frac{8}{9}$ da área da **figura 2**.
- (C) A área da **figura 3** é $\frac{7}{9}$ da área da **figura 1**.
- (D) A razão entre a área da **figura 2** e a área da **figura 1** é **maior que 1**.
- (E) A área da **figura 3** é igual a **65 %** da área da **figura 1**.

QUESTÃO 19 – O Governo Federal tem realizado diversas ações visando a redução do consumo de energia elétrica. Dentre essas ações foram estabelecidas as bandeiras tarifárias, que variam de acordo com as condições de geração de energia elétrica. A tabela abaixo consta os valores das tarifas de energia elétrica em reais por quilowatt hora (R\$/kWh) no estado de Minas Gerais.

Valores de Tarifas de Consumo de Energia Elétrica

Baixa Tensão – Grupo Residencial Normal

Bandeira Tarifária	Verde	Amarela	Vermelha (Patamar 1)	Vermelha (Patamar 2)
Valor em R\$ / kWh	0,59	0,60	0,61	0,63

(Fonte: Valores de tarifas e serviços da CEMIG (adaptada). Disponível em www.cemig.com.br - acesso em 30 de agosto de 2018)

João Batista, cidadão consciente e residente na cidade de Belo Horizonte, sabedor que a tarifa a ser aplicada no mês de novembro será a vermelha (Patamar 1), resolveu simular o cálculo do seu gasto de energia elétrica. Para isso ele fez o levantamento de todos os seus equipamentos que demandam energia elétrica e montou a tabela a seguir, usando dados fornecidos pela Companhia de energia elétrica disponíveis na internet.

TABELA DE CONSUMO DE ELETRODOMÉSTICOS (dados médios)

Equipamento (unidade)	Potência (Watts)	Dias estimados Uso/Mês	Média Utilização/Dia	Consumo Médio Mensal (kWh)
Aparelho de som 3 em 1	80	20	3 h	4,80
Ar condicionado tipo Split de 10.001 a 15.000 BTU	800	30	8 h	192,00
Aspirador de pó	100	30	20 min	10,00
Cafeteira elétrica	600	30	1 h	18,00
Chuveiro elétrico 5.000 W	5.000	30	80 min	200,00
Computador	100	30	8 h	24,00
Decodificador de TV a cabo stand-by	20	30	24 h	14,40
Exaustor fogão	170	30	4 h	20,40
Ferro elétrico automático	1.000	12	1 h	12,00
Fogão comum	60	30	5 min	0,15
Freezer vertical/horizontal	130			50,00
Fritadeira elétrica	1.000	15	30 min	7,50
Geladeira 1 porta – Frost free	80			30,00
Impressora	15	30	1 h	0,45
Lâmpada de LED 8 W	8	30	5 h	1,20
Lavadora de roupas	500	12	1 h	6,00
Liquidificador	300	15	15 min	1,10
Modem de internet – stand-by	5	30	24 h	3,60
Modem de internet	12	30	8 h	2,88
TV LED 42”	120	30	5 h	18
Ventilador de teto	120	30	8 h	28,8
Videogame	15	15	4 h	0,9

(Fonte: Cartilha Ei CEMIG (Energia Inteligente – Guia do Melhor Consumo: dicas de economia de energia e segurança com a rede elétrica).

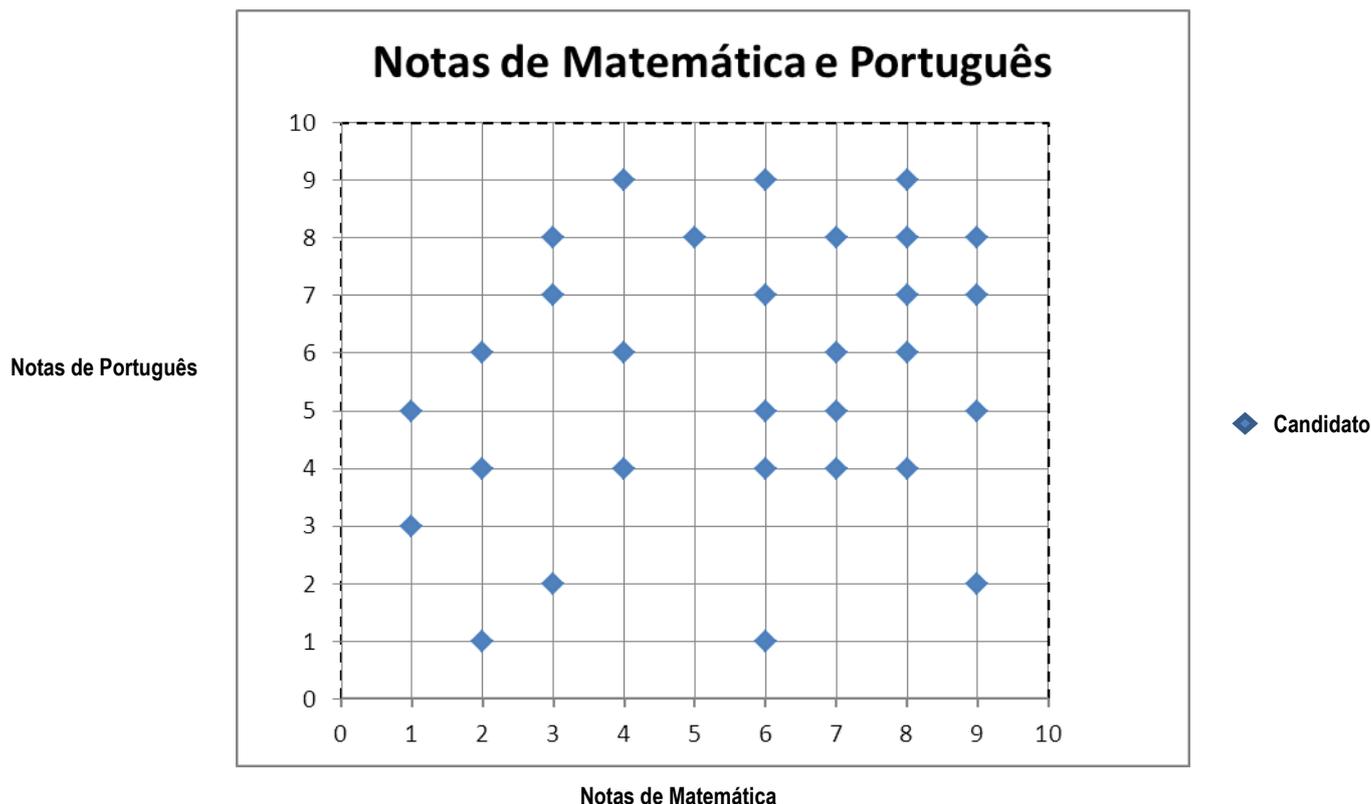
Sabendo que ele mora em um apartamento de um quarto, uma sala, um banheiro, uma cozinha e varanda e que em cada um desses cômodos há uma lâmpada de LED de **8W**, ele calculou seu gasto mensal, em reais, usando a bandeira tarifária vermelha (Patamar 1).

Não satisfeito com o resultado, ele resolveu assumir algumas atitudes visando à economia da energia elétrica: reduzir em $\frac{3}{4}$ o consumo do chuveiro elétrico, do aspirador de pó e da fritadeira elétrica, além de retirar uma lâmpada. João Batista refez os cálculos e verificou que o valor a ser economizado por ele, assumindo as medidas de economia, era aproximadamente igual a:

- Ⓐ **182,59**
- Ⓑ **180,32**
- Ⓒ **224,3.**
- Ⓓ **226,77**
- Ⓔ **227,40**

QUESTÃO 20 – O concurso de admissão do 6º ano do Ensino Fundamental do CMBH é composto por duas etapas: na primeira etapa é realizada uma prova de Matemática e na segunda etapa, uma prova de Língua Portuguesa. Cada uma das etapas é avaliada em **10** pontos e a nota final (NF), obtida pelos candidatos, é igual a soma das notas obtidas nas duas provas, dividida por **dois**.

No gráfico abaixo, o eixo horizontal representa as notas de Matemática e o eixo vertical as notas de Língua Portuguesa de **30** candidatos escolhidos, aleatoriamente, entre todos os candidatos presentes nas duas etapas.



Com base nas informações acima marque a alternativa correta.

- A **60 %** dos candidatos tiraram a nota de Matemática maior do que a nota de Língua Portuguesa.
- B **1/10** dos candidatos obtiveram nota final (NF) igual a **5**.
- C **5 %** dos candidatos obtiveram a mesma nota nas duas provas.
- D **2/5** dos candidatos obtiveram nota final (NF) menor ou igual a **5**.
- E **30 %** dos candidatos empataram com pelo menos um candidato na NF.

FIM DE PROVA



CONCURSO DE ADMISSÃO 2018/2019

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL



CONFERÊNCIA:

Membro da CEOCP (Port / 6º EF)	Presidente da CEI	Dir Ens CPOR / CM-BH

O ORIGINAL ENCONTRA-SE ASSINADO E ARQUIVADO NA STE/CMBH

**RESPONDA ÀS QUESTÕES DE 1 A 20 E TRANSCREVA AS
RESPOSTAS CORRETAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS**

TEXTO 1

A amizade

1 Lembrei-me dele e senti saudades... Tanto tempo que a gente não se vê! Dei-me conta, com uma intensidade incomum, da coisa rara que é a amizade. E, no entanto, é a coisa mais alegre que a vida nos dá. A beleza da poesia, da música, da natureza, as delícias da boa comida e da bebida perdem o gosto e ficam meio tristes, quando não temos um amigo com quem compartilhá-las. Acho mesmo que tudo o que
5 fazemos na vida pode resumir-se nisto: a busca de um amigo, uma luta contra a solidão...

Lembrei-me de um trecho de Jean-Christophe, que li quando era jovem, e do qual nunca me esqueci. Ramain Rolland descreve a primeira experiência com a amizade do seu herói adolescente. Já conheceu muitas pessoas nos curtos anos de sua vida. Mas o que experimentava naquele momento era diferente de tudo o que já sentira antes.

10 O encontro acontecera de repente, mas era como se já tivessem sido amigos a vida inteira. A experiência da amizade parece ter suas raízes fora do tempo, na eternidade. Um amigo é alguém com quem estivemos desde sempre.

Pela primeira vez, estando com alguém, não sentia necessidade de falar. Bastava a alegria de estarem juntos, um ao lado do outro.

15 “Christophe voltou sozinho dentro da noite. Seu coração cantava ‘Tenho um amigo, tenho um amigo!’. Nada via. Nada ouvia. Não pensava em mais nada. Estava morto de sono e adormeceu, apenas deitou-se. Mas, durante a noite, foi acordado duas ou três vezes, como que por uma ideia fixa. Repetia para si mesmo: ‘Tenho um amigo’, e tornava a adormecer.”

20 Jean-Christophe compreendera a essência da amizade. Amiga é aquela pessoa de cuja companhia não é preciso falar. Você tem aqui um teste para saber quantos amigos você tem. Se o silêncio entre vocês dois lhe causa ansiedade, se quando o assunto foge, você se põe a procurar palavras para encher o vazio e manter a conversa animada, então a pessoa com quem você está não é amiga, porque um amigo é alguém cuja presença procuramos não por causa daquilo que se vai fazer juntos: seja bater papo, comer, jogar, tramar... Até que tudo isso pode acontecer. Mas, a diferença está em que, quando a pessoa não é amiga,
25 terminado o alegre e animado programa, vêm o silêncio e o vazio - que são insuportáveis. Nesse momento, o outro se transforma num incômodo que entulha o espaço e cuja despedida se espera com ansiedade.

30 Com o amigo é diferente. Não é preciso falar. Basta a alegria de estarem juntos, um ao lado do outro. Amigo é alguém cuja simples presença traz alegria, independentemente do que se faça ou diga. A amizade anda por caminhos que não passam pelos programas.

35 Uma estória oriental conta de uma árvore solitária que se via no alto da montanha. Não tinha sido sempre assim. Em tempos passados, a montanha estivera coberta de árvores maravilhosas, altas e esguias, que os lenhadores cortaram e venderam. Mas aquela árvore era torta, não podia ser transformada em tábuas. Inútil para os seus propósitos, os lenhadores a deixaram lá. Depois vieram os caçadores de essências em busca de madeiras perfumadas. Mas a árvore torta, por não ter cheiro algum, foi desprezada e lá ficou. Por ser inútil, sobreviveu. Hoje ela está sozinha na montanha. Os viajantes se assentam sob a sua sombra e descansam.

40 Um amigo é como aquela árvore. Vive de sua inutilidade. Pode até ser útil eventualmente, mas não é isso que o torna um amigo. Sua inútil e fiel presença silenciosa torna a nossa solidão uma experiência de comunhão. Diante do amigo, sabemos que não estamos sós. E alegria maior não pode existir.

(ALVES, Rubem. O Retorno e Terno. 13ª ed., Campinas, SP: Ed. Papirus, 1987. p. 11 -13. Texto adaptado.)

QUESTÃO 1 - No texto 1 (“A amizade”), o objetivo do autor é

- (A) relatar fatos ocorridos com o autor e seus amigos.
- (B) refletir sobre o valor de uma verdadeira amizade e expor seu ponto de vista sobre o assunto.
- (C) resumir e criticar obra literária com relatos sobre amizade.
- (D) ensinar ao leitor como fazer amizades duradouras e verdadeiras.
- (E) contar histórias com aspectos moralizantes sobre a amizade construídas ao longo da vida.

QUESTÃO 2 - O texto 1 (“A amizade”), de Rubem Alves, é uma crônica. No Pequeno Dicionário Houaiss (2015, p.274), encontra-se o seguinte verbete:

Crônica (crô.ni.ca) s.f. **1** HIST Registro de fatos históricos em ordem cronológica **2** LIT pequeno texto ger. baseado em fatos cotidianos **3** seção ou coluna de jornal sobre tema especializado.

De acordo com o texto lido e com o verbete do dicionário, é **CORRETO** afirmar que

- (A) o significado 3 é o que melhor define o texto, pois ele foi publicado em um jornal e escrito por um especialista no assunto.
- (B) o significado 2 é mais adequado para o texto, já que a citação do texto de Raimain Rolland é um texto literário.
- (C) o significado 1 é mais coerente com o texto, tendo em vista que os fatos apresentados aconteceram com o narrador e seus conhecidos.
- (D) o significado 1 é mais coerente com o texto, porque, como em toda narrativa, predominam fatos históricos.
- (E) o significado 2 é mais adequado para o texto, porque se baseia em um fato cotidiano: a lembrança de um amigo que veio à mente do narrador.

QUESTÃO 3 - Observe o trecho a seguir:

“Nesse momento, o outro se transforma num incômodo que **entulha o espaço**.” (linhas 25 e 26).

A expressão destacada está **CORRETAMENTE** interpretada em:

- (A) Enche espaços com pessoas de comportamentos distintos.
- (B) Ocupa muitos espaços com inúmeros objetos.
- (C) Causa desconforto e constrangimento para o outro.
- (D) Ocupa cômodos da casa com diferentes objetos.
- (E) Preenche espaços da casa com bastante lixo.

QUESTÃO 4 - Observe os trechos:

1. “Jean-Christophe compreendia a **essência** da amizade.” (linha 19)
2. “Depois vieram os caçadores de **essências** [...]” (linhas 34 e 35)

Sobre os significados dos termos destacados nas duas frases, é **CORRETO** afirmar que

- (A) são diferentes, sendo que, na primeira frase, o termo assume o significado de “traço fundamental” e, na segunda, de “óleos aromatizantes”.
- (B) são diferentes, sendo que, na primeira frase, o termo assume o significado de “capacidade” e, na segunda, de “animais que exalam bom cheiro”.
- (C) são iguais porque se trata da mesma palavra, usada apenas em contextos diferentes.
- (D) são diferentes, sendo que, na primeira frase, o termo assume o significado de “prestígio” e, na segunda, de “perfumes agradáveis”.
- (E) são iguais, porque se trata da mesma palavra, apenas com diferença de flexão de número.

QUESTÃO 5 - No texto 1 (“A amizade”), observa-se a presença de duas narrativas: a primeira sobre Jean-Christophe (linhas 6 a 18) e a segunda, sobre uma árvore solitária (linhas 31 a 37). A respeito dessas narrativas, **NÃO** é correto afirmar que

- (A) a primeira narrativa conta a experiência do personagem Christophe, o qual ficou impressionado com o encontro inesperado com alguém que parecia já ser amigo a vida inteira.
- (B) parte da primeira narrativa está entre aspas duplas, porque é uma citação de trecho de uma obra; há também, aspas simples, nesse fragmento, que indicam discurso direto de um personagem.
- (C) as duas narrativas têm o objetivo de relatar acontecimentos, provando que verdadeiras amizades são premeditadas, planejadas.
- (D) a segunda narrativa tem o objetivo de comparar um amigo com uma árvore da montanha, sendo que a solidão de ambos é o traço destacado na comparação.
- (E) a segunda narrativa encontra-se sem aspas, porque se trata de uma estória da tradição popular, por isso não há autor determinado.

QUESTÃO 6 - Observe o trecho a seguir:

“A experiência da amizade parece ter suas **raízes** fora do tempo, na eternidade.” (linhas 10 e 11)
O termo destacado estará **CORRETAMENTE** interpretado, se substituído por:

- (A) restrições.
- (B) avaliações.
- (C) contradições.
- (D) conexões.
- (E) suposições.

QUESTÃO 7 - Assinale a alternativa em que **NÃO** é possível, no contexto linguístico, identificar **A QUE** ou **A QUEM** o termo destacado se refere.

- (A) “Hoje **ela** está sozinha na montanha.” (linha 36)
- (B) “[...] quando não temos um amigo com quem compartilhá-**las**.” (linha 4)
- (C) “[...] tudo o que fazemos na vida pode resumir-se **nisto** [...].” (linhas 4 e 5)
- (D) “[...] os lenhadores a deixaram **lá**.” (linha 34)
- (E) “Lembrei-me **dele** e senti saudades...” (linha 1)

QUESTÃO 8 - A expressão destacada em “Até que **tudo isso** pode acontecer.” (linha 24) está **CORRETAMENTE** interpretada em:

- (A) Bater papo, comer, jogar e tramar.
- (B) Encontrar um amigo e combinar um programa.
- (C) Lutar contra a solidão e fazer um amigo.
- (D) Entulhar o espaço e despedir-se do amigo.
- (E) Fazer um teste e compreender a essência da amizade.

QUESTÃO 9 - Somente uma das seguintes passagens do texto 1 (“A amizade”) apresenta valor semântico-discursivo de **OPOSIÇÃO**. Assinale-a.

- Ⓐ “Lembrei-me de um trecho de Jean-Christophe, que li quando era jovem, e do qual nunca me esqueci.” (linhas 6 e 7)
- Ⓑ “O encontro acontecera de repente, mas era como se já tivessem sido amigos a vida inteira.” (linha 10)
- Ⓒ “Se o silêncio entre vocês dois lhe causa ansiedade, se quando o assunto foge, você se põe a procurar palavras [...]” (linhas 20 e 21)
- Ⓓ “Por ser inútil, sobreviveu.” (linha 36)
- Ⓔ “Um amigo é como aquela árvore.” (linha 38)

QUESTÃO 10 - A alternativa em que o termo ou expressão em destaque pode ser colocado entre vírgulas, sem alteração do sentido, é:

- Ⓐ “Depois vieram os caçadores **de essências** em busca de madeiras perfumadas.” (linhas 34 e 35)
- Ⓑ “Amigo é alguém cuja presença traz alegria, **independentemente** do que se faça ou diga.” (linha 29)
- Ⓒ “A experiência **da amizade** parece ter suas raízes fora do tempo, na eternidade.” (linhas 10 e 11)
- Ⓓ “Pode até ser útil **eventualmente**, mas não é isso que o torna um amigo.” (linhas 38 e 39)
- Ⓔ “Diante **do amigo** sabemos que não estamos sós.” (linha 40)

TEXTO 2

CASCÃO & CEBOLINHA em AMIZADE



POIS COMPARTILHAM MOMENTOS...



...DÃO FORÇA!



ESTÃO SEMPRE LADO A LADO!



NAS CONQUISTAS...



...NAS DERROTAS!



NAS HORAS BOAS...



...E NAS DIFÍCEIS!



AMIZADE NEM SEMPRE É
PENSAR DO MESMO JEITO!



MAS ABRIR MÃO...DE
VEZ EM QUANDO!



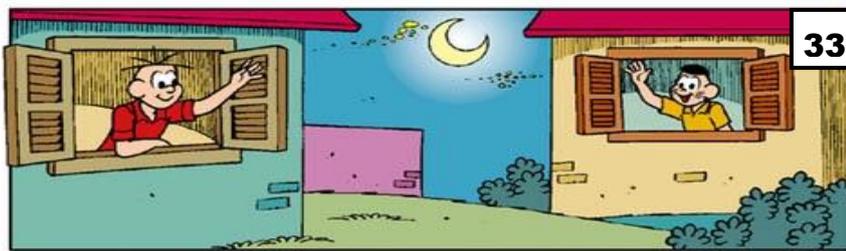
AMIZADE É COMO
TER UM IRMÃO...



...QUE NÃO MORA NA
MESMA CASA!







QUESTÃO 11 - O objetivo do texto 2 (“Casção & Cebolinha em AMIZADE”) é

- A incentivar brincadeiras entre amigos.
- B valorizar conversas entre amigos.
- C ironizar o sentimento de amizade.
- D identificar verdadeiras amizades.
- E mostrar que amizades não costumam ser duradouras.

QUESTÃO 12 - Há, em cada quadrinho do texto 2, um registro escrito, na parte superior, que identifica a fala do

- A narrador.
- B personagem.
- C leitor.
- D ilustrador.
- E revisor.

QUESTÃO 13 - Os dois últimos quadrinhos do texto 2 sugerem que

- A Casção e Cebolinha desfizeram a amizade depois de adultos.
- B os personagens têm, na memória, lembranças da amizade que se iniciou na infância.
- C Casção e Cebolinha, ao se tornarem adultos, não se recordam mais da própria infância.
- D os personagens da história seguiram suas vidas e romperam completamente com a amizade da infância.
- E Casção e Cebolinha, adultos, jogavam bola à noite.

QUESTÃO 14 – Observando-se a sequência dos quadrinhos 6, 7 e 8, pode-se perceber que a tristeza de Cebolinha e de Casção ocorre porque

- A a bola sumiu.
- B o goleiro defendeu a jogada.
- C Casção errou o pênalti.
- D a mãe os chamou para casa.
- E o juiz invalidou uma jogada.

QUESTÃO 15 - A partir da reflexão sobre a amizade, na história em quadrinhos (“Casção & Cebolinha em AMIZADE”), conclui-se que

- A na amizade, só há momentos alegres.
- B na amizade, não há situações de conflito.
- C a amizade verdadeira nunca acaba.
- D os amigos só querem estar juntos em alguns momentos.
- E a amizade acaba quando se fica adulto.

TEXTO 3

Canção da América

Amigo é coisa para se guardar
Debaixo de sete chaves
Dentro do coração
Assim falava a canção que na América ouvi
Mas quem cantava chorou
Ao ver seu amigo partir

Mas quem ficou, no pensamento voou
Com seu canto que o outro lembrou
E quem voou, no pensamento ficou
Com a lembrança que o outro cantou

Amigo é coisa para se guardar
No lado esquerdo do peito
Mesmo que o tempo e a distância digam “não”
Mesmo esquecendo a canção
O que importa é ouvir
A voz que vem do coração

Pois seja o que vier, venha o que vier
Qualquer dia, amigo, eu volto
A te encontrar
Qualquer dia, amigo, a gente vai se encontrar

(NASCIMENTO, Milton. *Unencounter (Canção da América)*. Álbum: Journey to Dawn. Produção: Jim Price. Composição: Fernando Brant e Milton Nascimento. Letra: Fernando Brant. EUA: A&M Records. 1979.)

QUESTÃO 16 - Observe os trechos a seguir:

“Dei-me conta, com uma intensidade incomum, da **coisa rara** que é a amizade.” (linhas 1 a 2, do texto 1 - “A amizade”)

“Amigo é **coisa para se guardar**” (verso 1, do texto 3 - “Canção da América”)

De acordo com o contexto apresentado nos textos 1 e 3, as expressões destacadas significam, respectivamente:

- (A) Sentimento de reconhecimento afetivo / algo de muito prestígio familiar.
- (B) Sentimento valioso / amizade a ser preservada.
- (C) Sentimento de posse / pessoa de muito valor.
- (D) Sentimento que não pode ser mencionado / sentimento de gratidão.
- (E) Sentimento de pertencimento / alguém de muita importância social.

QUESTÃO 17 - Assinale o fato que motivou a atitude expressa em “Mas quem cantava chorou” (verso 5, do texto 3 - “Canção da América”).

- (A) O reencontro de dois amigos.
- (B) O nascimento de uma amizade.
- (C) Uma briga entre os amigos.
- (D) A partida de um amigo.
- (E) A admiração por um amigo.

QUESTÃO 18 - Na última estrofe da Canção da América, o sentimento expresso em relação ao amigo é

- A) tristeza pela partida dele.
- B) desejo de se comunicar com ele.
- C) vontade de enfrentá-lo.
- D) desespero por estar longe dele.
- E) esperança de reencontrá-lo.

QUESTÃO 19 – Leia este trecho da canção:

“Amigo é coisa para se guardar
Debaixo de sete chaves
Dentro do coração”

Os versos indicam que amigo

- A) merece proteção e segurança.
- B) sabe guardar segredos e perdoar.
- C) conhece os sentimentos do outro e dá conselhos.
- D) respeita as diferenças do outro.
- E) compartilha da sensibilidade do outro.

QUESTÃO 20 - Na segunda estrofe do texto 3, há, também, a presença de um canto:

“Mas quem ficou, no pensamento voou
Com seu canto que o outro lembrou
E quem voou, no pensamento ficou
Com a lembrança que o outro cantou”

A função desse canto é

- A) distanciar os amigos.
- B) enfatizar a diversão entre amigos.
- C) trazer a amizade à memória.
- D) contestar o valor da amizade.
- E) comemorar os laços de amizade.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Releia, com atenção, os textos que compõem esta prova:

- Texto 1 “A amizade”, de Rubem Alves.
- Texto 2 “Cascão & Cebolinha em AMIZADE” – História em quadrinhos.
- Texto 3 “Canção da América”, de Milton Nascimento.

A partir da leitura da coletânea textual desta prova, considere a seguinte situação:

Sua escola desenvolveu um projeto chamado “Valores”, abordando o tema **AMIZADE**. Para finalizar as atividades desse projeto, **REDIJA** um texto narrativo sobre uma situação marcante, ou seja, que ficou fortemente guardada em sua memória, vivida entre você e um(a) amigo(a). Essa situação narrada pode ser real ou imaginária.

Instruções para a redação:

1. O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado (FOLHA DE RASCUNHO).
2. O texto definitivo deve ser escrito na folha própria (FOLHA DE REDAÇÃO).
 - Faça letra legível.
 - Use caneta esferográfica (azul ou preta).
 - Escreva, no mínimo, 17 e, no máximo, 38 linhas.
 - Utilize a norma padrão da Língua Portuguesa.
3. A redação **NÃO** deverá apresentar cópia dos textos desta prova (CADERNO DE QUESTÕES).
4. Dê um título (sugestivo/criativo) à sua produção textual.
5. O texto narrativo deverá:
 - Ser redigido em 1ª pessoa.
 - Apresentar situações vividas por você e seu (sua) amigo(a), em determinado tempo e lugar.
 - Evitar repetição excessiva de palavras no mesmo parágrafo.

NÃO SE ESQUEÇA DE TRANSCREVER SEU TEXTO PARA A **FOLHA DE REDAÇÃO**.

00 _____

01 _____

02 _____

03 _____

04 _____

05 _____

06 _____

07 _____

08 _____

09 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

29 _____

O ORIGINAL ENCONTRA-SE ASSINADO E ARQUIVADO NA STE/CMBH

O ORIGINAL ENCONTRA-SE ASSINADO E ARQUIVADO NA STE/CMBH

30 _____

31 _____

32 _____

33 _____

34 _____

35 _____

36 _____

37 _____

38 _____

O ORIGINAL ENCONTRA-SE ASSINADO E ARQUIVADO NA STE/CMBH

**NÃO SE ESQUEÇA DE TRANSCREVER SEU TEXTO PARA
A FOLHA DE REDAÇÃO.**



O ORIGINAL ENCONTRA-SE ASSINADO E ARQUIVADO NA STE/CMBH