



SUB-REITORIA DE GRADUAÇÃO – SR-1

DEPARTAMENTO DE SELEÇÃO ACADÊMICA – DSEA

INSTITUTO DE APLICAÇÃO FERNANDO RODRIGUES DA SILVEIRA – CAp-UERJ

PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA CAp-UERJ 2020

9º ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL
06/10/2019

Este caderno, com dezesseis páginas numeradas, contém dez questões de Língua Portuguesa, dez questões de Matemática e a proposta de Redação.

Além deste caderno, você está recebendo, também, um Cartão de Respostas e uma Folha de Redação.

Não abra o caderno antes de receber autorização do fiscal.

INSTRUÇÕES

1. Verifique se seus dados pessoais estão corretos no Cartão de Respostas e na Folha de Redação.
2. Assine o Cartão de Respostas com caneta. Além de sua assinatura e da marcação das respostas, nada mais deve ser escrito no cartão, que não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.
3. Leia as questões e escolha a alternativa que melhor responde a cada uma delas. Marque sua resposta cobrindo totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada.

Exemplo

1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> (B)	<input type="radio"/> (C)	<input type="radio"/> (D)
---	----------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

4. Não assine e nem escreva seu nome em lugar algum da Folha de Redação.

5. Use somente caneta azul ou preta, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação.
6. Ao terminar, entregue ao fiscal este caderno, o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova é de 3 h e 30 min. Nada mais poderá ser registrado após esse tempo.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar celulares, qualquer tipo de relógio, óculos escuros, chapéus, bonés, nem utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do Processo de Transferência CAp-UERJ 2020 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

BOA PROVA!



A CASA QUE EDUCA

Escrevo para vocês, crianças! O Amyr Klink é um navegador. Navega num barco a vela. Vela é uma armadilha para pegar o vento. O vento tem força. Os barcos a vela navegam movidos pela força do vento. O vento vem, bate nas velas e empurra o barco. Mas, o que fazer quando o navegador quer ir para o sul e o vento sopra para o norte? Antes das velas era preciso remar para o barco navegar.

- 5 Dava muita canseira. Mas aí um dos nossos antepassados descobriu que o vento faria o serviço dos remos e o homem poderia fazer outras coisas...

O Amyr Klink não é só navegador. Ele pensa sobre as escolas. Perguntaram ao Amyr Klink: "Qual é a escola que você desejaria para os seus filhos?". Ele respondeu: "Uma escola que há nas Ilhas Faroe, entre a Inglaterra e a Islândia. Lá as crianças aprendem tudo o que devem aprender construindo uma casa *viking*..." Quem eram os *vikings*? Eram navegantes europeus, ousados, dos séculos VIII a XI.

- 15 O Amyr Klink disse que as crianças aprendem "construindo" uma casa. Concordo. Para aprender uma coisa é preciso fazê-la. Mas não será muito difícil construir uma casa? É difícil. Mas há um truque: a gente pode "imaginar" a casa que a gente quer construir. Tudo o que a gente faz começa na imaginação: um quadro, um avião. Santos Dumont imaginou o 14-bis antes de construí-lo. Uma viagem, uma técnica cirúrgica, um foguete, uma música, um livro... – tudo começa na imaginação. Quando vou fazer uma pipa, a primeira coisa é imaginá-la na minha cabeça: o seu tipo (há pipa do tamanho de uma casa!), as suas cores, as ferramentas de que vou precisar e os materiais que vou usar, como tesoura, canivete, serra, linha, cola, papel... O mesmo vale para uma casa. A primeira coisa é imaginar a casa, como se estivesse pronta. Oscar Niemeyer, que planejou os edifícios fantásticos de Brasília, 20 o que faz primeiramente é "desenhar" no papel o edifício que ele vê com os olhos da imaginação.

- Imagine a casa que você gostaria de construir. Terá um ou dois andares? As telhas serão vermelhas? Terá um jardim na frente? Para que lado estará virada? Na sua cidade, qual é a direção do sul? Onde nasce o Sol? Onde se põe? Mas o Sol se põe? É importante saber onde estão os pontos cardeais por causa da luz do Sol. Aí é preciso desenhar essa casa no papel, para que os pedreiros e carpinteiros 25 saibam como a imaginei. O desenho torna a imaginação visível. Aí será preciso fazer uma lista dos materiais que você terá de usar para construir sua casa. Começando com tijolo, cimento, areia, e sem se esquecer dos pregos. Não se esqueça do dinheiro, sem o qual não se compra nada. Seu pai e sua mãe terão prazer em ajudá-lo.

RUBEM ALVES

Adaptado de revistaeducacao.com.br, 10/09/2011.

QUESTÃO

01

Navega num barco a vela. Vela é uma armadilha para pegar o vento. O vento tem força. Os barcos a vela navegam movidos pela força do vento. O vento vem, bate nas velas e empurra o barco. (ℓ. 1-3)

A repetição de **vela** e **vento** produz um efeito sonoro que colabora para estabelecer, entre essas duas palavras, uma relação de:

- (A) interdependência
- (B) consequência
- (C) separação
- (D) acréscimo

QUESTÃO

02

Escrevo para vocês, crianças! (ℓ. 1)

Vela é uma armadilha para pegar o vento. (ℓ. 1-2)

A preposição **para** expressa sentido diferente em cada frase acima.

Esses sentidos são, respectivamente:

- (A) destino e finalidade
- (B) substância e posse
- (C) autoria e origem
- (D) lugar e modo

QUESTÃO

03

O Amyr Klink disse que as crianças aprendem “construindo” uma casa. (ℓ. 11)

A forma verbal **disse** indica um acontecimento momentâneo, iniciado e terminado no passado.

Uma forma verbal que também indica um acontecimento passado, mas que teve certa duração, é:

- (A) diz
- (B) diria
- (C) dizia
- (D) dissera

QUESTÃO

04

Uma viagem, uma técnica cirúrgica, um foguete, uma música, um livro... – tudo começa na imaginação. (ℓ. 14-15)

Na construção da frase acima, o termo sublinhado tem a função de:

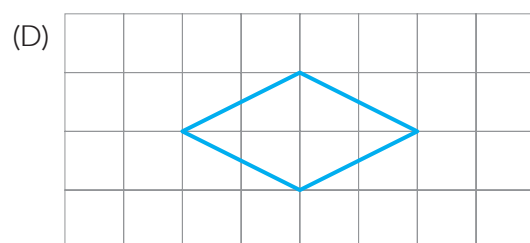
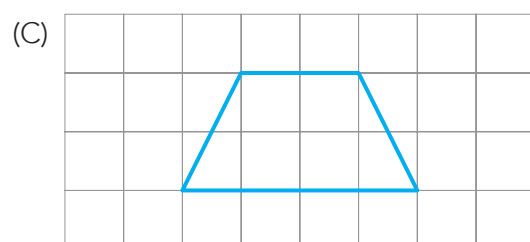
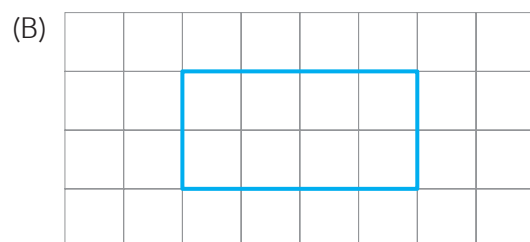
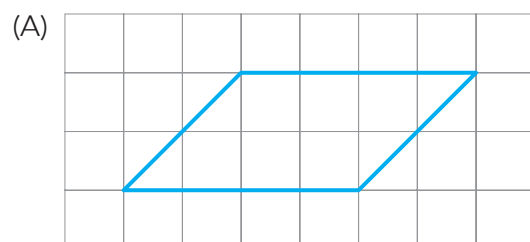
- (A) introduzir exemplos
- (B) classificar palavras
- (C) resumir termos
- (D) alterar itens

QUESTÃO
05

Para decorar uma das velas de seu barco, um navegador imagina um quadrilátero com as seguintes características:

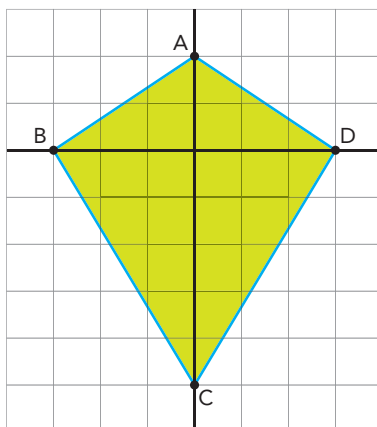
- quatro lados congruentes;
- dois pares de lados paralelos;
- ângulos internos que não são ângulos retos.

O quadrilátero a ser usado nessa decoração está indicado em:



QUESTÃO
06

Para confeccionar uma pipa, foram usadas duas varetas \overline{AC} e \overline{BD} , uma na posição horizontal e outra na vertical, perpendiculares entre si, conforme o modelo abaixo.

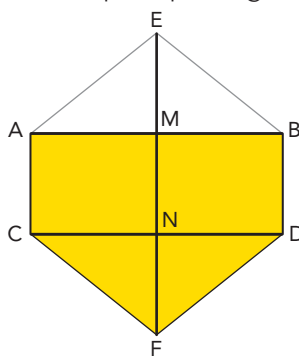


Observa-se que essa figura apresenta uma simetria em relação ao eixo que contém o seguinte segmento:

- (A) \overline{AB}
- (B) \overline{DC}
- (C) \overline{AC}
- (D) \overline{BD}

QUESTÃO
07

Para confeccionar outro modelo de pipa, foram usadas três varetas, \overline{AB} , \overline{CD} e \overline{EF} . A parte da pipa revestida com o papel está representada pelo pentágono ACFDB, conforme ilustrado abaixo.



Considere as seguintes informações:

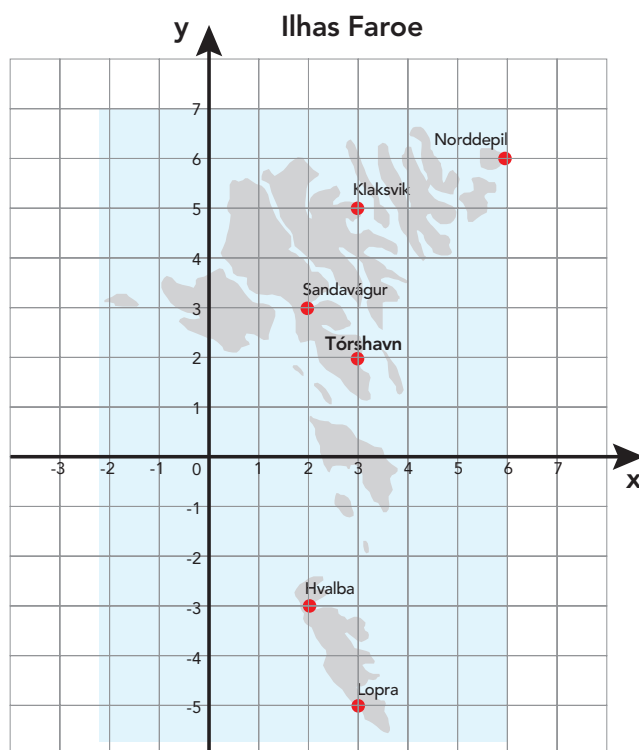
- $\overline{EF} = 60$ cm;
- $\overline{AB} = \overline{CD} = 50$ cm;
- $\overline{EM} = \overline{MN} = \overline{NF}$;
- M e N são pontos médios de \overline{AB} e \overline{CD} , respectivamente;
- \overline{AB} e \overline{CD} são paralelos entre si e perpendiculares a \overline{EF} .

A quantidade exata de papel, em cm^2 , utilizada para revestir essa pipa é igual a:

- (A) 1000
- (B) 1500
- (C) 2000
- (D) 2500

QUESTÃO
08

No mapa abaixo, as principais cidades das Ilhas Faroé estão representadas por pontos de um plano cartesiano, incluindo sua capital, a cidade de Tórshavn.



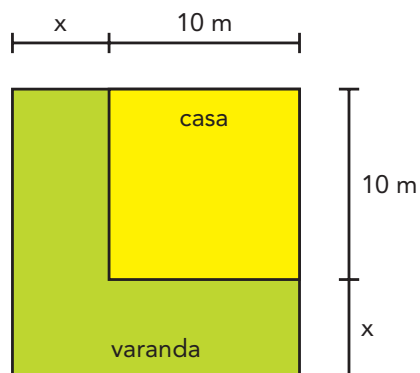
google.com

Nesse plano, a cidade de Tórshavn está associada às seguintes coordenadas:

- (A) (2,3)
- (B) (3,2)
- (C) (2,-3)
- (D) (3,-5)

QUESTÃO
09

Um homem deseja ampliar sua casa, mantendo a forma quadrada, aumentando-a em x metros tanto no comprimento quanto na largura. Dessa forma, ele cria uma varanda em forma de L, envolvendo dois lados da casa.



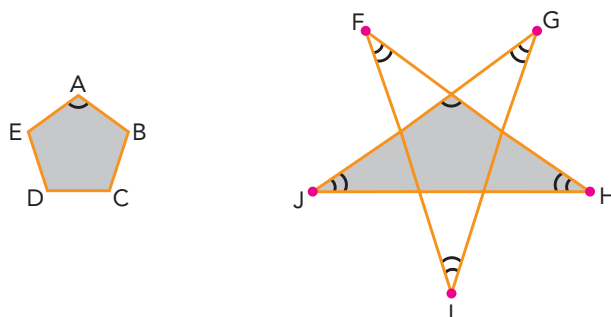
A medida da área que corresponde à varanda pode ser representada pela expressão:

- (A) $x^2 + 10x + 100$
- (B) $x^2 + 20x + 100$
- (C) $x^2 + 10x$
- (D) $x^2 + 20x$

QUESTÃO
10

Tudo o que a gente faz começa na imaginação: (ℓ. 13-14)

Uma estudante imaginou um pentágono regular ABCDE e, prologando seus lados, obteve as pontas de uma estrela, conforme ilustrado nas imagens a seguir.



O ângulo interno no vértice J mede:

- (A) 25°
- (B) 36°
- (C) 72°
- (D) 108°

O texto a seguir foi retirado do livro *A distância das coisas*, do escritor Flávio Carneiro. Nesse livro, o personagem principal narra sua trajetória de investigação para encontrar a mãe, que todos julgavam estar morta, menos ele.

É importante saber por que certas coisas são o que são. Quer dizer, saber por que acontecem de um jeito e não de outro.

5 O arco-íris, por exemplo, pode parecer muito estranho se você não sabe que ele é apenas o resultado da luz do Sol brilhando num punhado de gotas de chuva. Mesmo sabendo disso ele continua sendo meio estranho, mas pelo menos é um estranho com motivo.

E é preciso comparar, sempre. É o que eu acho mais importante na vida, se você realmente quer ser um cara que entende algumas coisas.

10 Por exemplo: eu. Vários garotos têm catorze anos, sou apenas um deles. E, se você pensar na história da humanidade, vai concluir que já existiram trilhões de garotos de catorze anos. E nenhum deles era ou é igual a outro.

Sem comparar, você nunca vai conhecer muito bem um garoto de catorze anos. Assim como jamais vai entender o que é um arco-íris.

(...)

15 Um dia, na escola, vi a reprodução de um mapa antigo, do tempo em que acreditavam que a Terra era plana. Fiquei um tempão diante daquele mapa, observando os detalhes e pensando: como será que as pessoas dessa época imaginavam que fosse o mundo? Como funcionava a cabeça delas naqueles tempos?

Pensei comigo que um mapa antigo é como uma carta descrevendo um lugar que não existe mais. Por exemplo, você vai a uma cidade e fica sentado no alto de um morro. Aí você escreve uma carta ao seu amigo contando exatamente como é a tal cidade, vista de cima.

20 Anos depois esse amigo resolve visitar aquela cidade e leva com ele a carta que você escreveu. Chegando lá, procura o tal morro. Não existe mais, ele pensa. Ou existe, mas agora tem um monte de casas subindo por ele e no alto colocaram uma antena de televisão.

25 Seu amigo não desiste. Sobe até o topo do morro e fica sentado num cantinho qualquer, procurando saber exatamente de onde foi que você viu a paisagem que descreveu para ele na carta. E lá embaixo tem um monte de prédios, de carros, de fábricas, uma confusão danada de gente, uma barulheira infernal.

Ele para e conclui que há duas hipóteses: ou a cidade mudou muito ou você mentiu.

30 Seria simples se o seu amigo tivesse apenas essas duas opções. Mas nesse negócio de cartas e mapas nada é muito simples, concorda? Ele, se fosse alguém que gostasse de comparações, poderia comparar essas duas hipóteses com outras.

Por exemplo: você pode ter se confundido, falando o nome errado do morro. O morro certo estaria do outro lado da cidade, que é um lugar bem mais tranquilo. Nesse caso, nem você mentiu nem a cidade mudou.

(...)

Não se deve tirar conclusões precipitadas, é o que eu penso. Não sei se você concorda.

FLÁVIO CARNEIRO

Adaptado de *A distância das coisas*. São Paulo: SM, 2016.

QUESTÃO

11

O narrador tem o perfil de um investigador, buscando o entendimento amplo e detalhado do que chama sua atenção.

Essa característica é melhor observada em:

- (A) É importante saber por que certas coisas são o que são. (ℓ. 1)
- (B) ele continua sendo meio estranho, (ℓ. 4-5)
- (C) É o que eu acho mais importante na vida, (ℓ. 6)
- (D) Chegando lá, procura o tal morro. (ℓ. 21)

QUESTÃO

12

Ao longo do texto, o narrador expõe suas opiniões sobre os fatos que observa.

Para defender essas opiniões, ele emprega o seguinte recurso principal:

- (A) exemplificação
- (B) classificação
- (C) descrição
- (D) citação

QUESTÃO

13

ele é apenas o resultado da luz do Sol brilhando num punhado de gotas de chuva. (ℓ. 3-4)

A distinção de gênero entre feminino e masculino pode ser feita por flexão ou marcada de outra forma.

No trecho, as palavras que possuem a função de determinar o gênero de **luz** e **Sol** classificam-se como:

- (A) substantivo
- (B) conjunção
- (C) numeral
- (D) artigo

QUESTÃO

14

É importante saber por que certas coisas são o que são. Quer dizer, saber por que acontecem de um jeito e não de outro. (ℓ. 1-2)

A expressão sublinhada colabora para o desenvolvimento do pensamento do narrador, expressando sentido de:

- (A) adversidade
- (B) alternância
- (C) explicação
- (D) conclusão

QUESTÃO

15

como será que as pessoas dessa época imaginavam que fosse o mundo? Como funcionava a cabeça delas naqueles tempos? (ℓ. 14-16)

Para entender as coisas que o cercam, o narrador utiliza como estratégia:

- (A) experimentação de suposições
- (B) interpretação de resultados
- (C) formulação de hipóteses
- (D) descrição de fatos

QUESTÃO

16

Por exemplo: você pode ter se confundido, falando o nome errado do morro. (l. 31)

No trecho acima, a vírgula é utilizada com a seguinte finalidade:

- (A) afastar repetições
- (B) isolar explicações
- (C) suprimir palavras
- (D) separar orações

QUESTÃO

17

É possível estimar a altura de uma criança, na fase adulta, quando se conhece a altura de seus pais biológicos. Para isso, utiliza-se a seguinte expressão matemática, na qual x representa a altura do pai e y a da mãe, ambas em centímetros.

$$\frac{x + y}{2} + 6,5$$

Considere um menino cujo pai tem 182 cm de altura e a mãe, 153 cm.

Na fase adulta, sua altura estimada, em centímetros, será de:

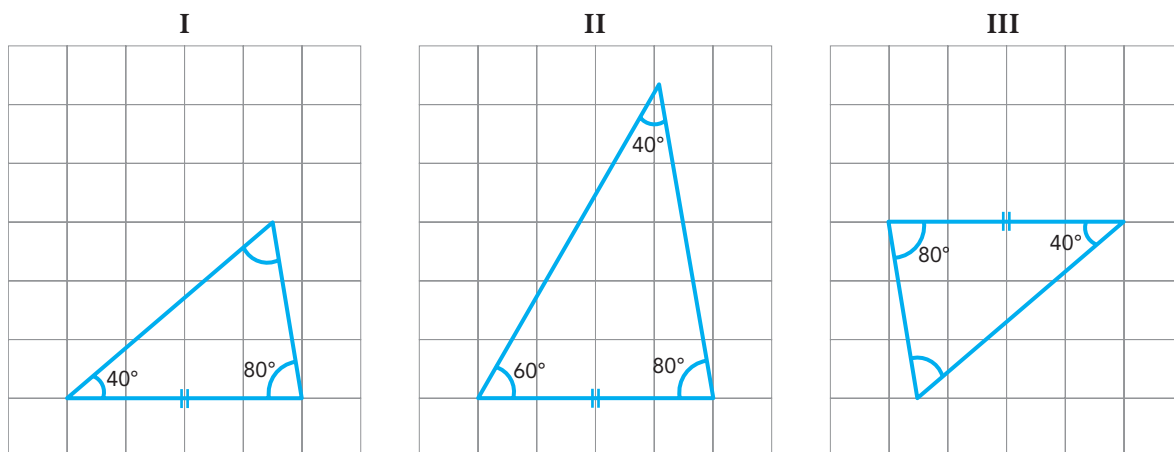
- (A) 180
- (B) 174
- (C) 170
- (D) 166

QUESTÃO

18

E é preciso comparar, sempre. (l. 6)

Um estudante construiu três triângulos com características parecidas, conforme se observa abaixo.



Os triângulos I e III são congruentes pelo seguinte caso:

- (A) ângulo, ângulo, ângulo
- (B) ângulo, ângulo, lado
- (C) ângulo, lado, ângulo
- (D) ângulo, lado, lado

QUESTÃO**19**

Para reduzir e simplificar cálculos de diferenças entre quadrados pode-se usar a seguinte relação:

$$x^2 - y^2 = (x + y) \cdot (x - y)$$

Assim, o valor de $110^2 - 100^2$ é igual a:

- (A) 1 100
- (B) 2 100
- (C) 2 110
- (D) 1 110

QUESTÃO**20**

Não se deve tirar conclusões precipitadas, (ℓ. 34)

Observe duas maneiras de representar um número racional:

$$0,12121212... = \frac{12}{99}$$

Ao dividir $0,20202020...$ por $0,02020202...$ o resultado encontrado é:

- (A) 10
- (B) $0,10101010...$
- (C) $0,11111111...$
- (D) 0,1

REDAÇÃO

No texto *A distância das coisas*, de Flávio Carneiro, o adolescente lembra um dia escolar, marcado pela descoberta de um mapa antigo.

Imagine o que poderia acontecer se você encontrasse um mapa antigo da região onde mora e, a partir daí, vivesse uma aventura.

Elabore um texto narrativo para contar essa história.

Seu texto deverá ser narrado em 1ª pessoa e conter, obrigatoriamente:

- um título;
- o mínimo de 20 e o máximo de 30 linhas.

Utilize caneta azul ou preta para escrever seu texto na Folha de Redação, em anexo.

RASCUNHO

RASCUNHO

