

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



VAGAS REMANESCENTES AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA – 2019/2020 1ª SÉRIE



Orientações ao Candidato

1. A prova é constituída pelo CADERNO DE PROVA e folha de resposta definitiva.
2. Este CADERNO DE PROVA é constituído de 19 páginas, incluindo a capa.
3. O tempo de duração desta prova é de 03 (três) horas, incluindo o 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 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 05 (cinco) alternativas, porém há apenas 01 (uma) alternativa correta por questão.
7. O fiscal avisará quando faltarem 30 (trinta) minutos 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 a 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.
10. O candidato poderá levar o CADERNO DE PROVA somente após 3h (três 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.

Nome:

Inscrição:

--	--

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I

Meio Ambiente

O Dia Mundial do Meio Ambiente, comemorado dia 5 de junho, foi instituído há 47 anos, durante a Conferência de Estocolmo, um marco no modo de ver e tratar as questões ambientais. Apesar das discussões, dos avanços das legislações e até dos tratados internacionais; o embate entre ambientalistas, poder público e poder econômico continua presente. O desmatamento da mata atlântica nos dá uma ideia do quanto ainda é frágil a política ambiental no Brasil. Os dados do Atlas da Mata Atlântica referentes ao período 2015-2016 mostram desmatamento de 29.075 hectares (ha), ou 290 Km², nos 17 Estados do bioma Mata Atlântica – representando aumento de 57,7% em relação ao período anterior (2014-2015), o pior resultado dos últimos dez anos.

A preocupação com o ambiente deveria estar mais presente nos debates políticos, nas campanhas eleitorais e na educação. A consciência de cada um é fundamental, sem dúvida, mas depende do engajamento do poder público. O cuidado com a água, o tratamento do esgoto, a poluição do ar e o destino correto do lixo são atribuições da administração pública. Da mesma forma a ocupação correta do solo, a preservação da natureza, da fauna e da flora. Há inúmeros projetos de uso sustentável dos recursos, experiência de sucesso com energias renováveis, técnicas de plantio ecológicas. Cidades como Florianópolis que vivem da exploração da beleza natural não podem estar dissociadas de políticas intensivas de cuidado com o ambiente e a qualidade de vida.

Não se trata de deixar tudo como está apenas para ser contemplado e sim de permitir que todos possam usufruir do meio ambiente de forma sustentável. É possível ter marinas, navegar pelas baías, ter empreendimentos de turismo em áreas de preservação sem destruir. O que não é admissível é que não tenhamos 100% de esgoto tratado e os rios sejam poluídos. Impossível admitir a ocupação irregular de

áreas de preservação e de risco, com moradias precárias. Há centenas de bons exemplos em meio ao descaso histórico com o destino correto do lixo, com as áreas verdes e com as praias. Meio ambiente saudável é absolutamente compatível com o desenvolvimento econômico.

Disponível em:
<https://ndmais.com.br/opiniao/editorial/meio-ambiente/>. Acesso em
20 de setembro de 2019.

QUESTÃO 01

O texto editorial é um tipo de texto jornalístico que geralmente aparece no início das colunas. Diferente dos outros gêneros textuais que compõem um jornal, pois:

- A () tem caráter opinativo, escrito de forma impessoal e publicado sem assinatura. Tem por objetivo informar, mas sem obrigação de ser indiferente ou neutro.
- B () é um tipo de texto que tem o intuito de informar ao mesmo tempo que prevê criar uma opinião nos leitores, portanto, possui uma função social muito importante como formadora de opinião.
- C () é um texto informativo sobre um tema atual ou algum acontecimento real, veiculado pelos principais meios de comunicação.
- D () é um tipo de texto dissertativo-argumentativo em que o autor tem a finalidade de apresentar determinado tema e seu ponto de vista, e por isso recebe esse nome.
- E () é aquele encarregado de expor um tema ou assunto por meio de argumentações. É marcado pela defesa de um ponto de vista, ao mesmo tempo que tentam persuadir o leitor.

QUESTÃO 02

Período é uma unidade sintática composta por uma ou mais orações. Quando possui orações independentes sintaticamente entre si, o período será chamado de Período Composto por Coordenação. Marque o item que contenha uma Oração Coordenada Sindética Adversativa:

- A () O desmatamento da mata atlântica nos dá uma ideia do quanto ainda é frágil a política ambiental no Brasil.
- B () A consciência de cada um é fundamental, sem dúvida, mas depende do engajamento do poder público.
- C () Cidades como Florianópolis que vivem da exploração da beleza natural não podem estar dissociadas de políticas intensivas de cuidado com o ambiente e a qualidade de vida.
- D () Não se trata de deixar tudo como está apenas para ser contemplado, sim de permitir que todos possam usufruir do meio ambiente de forma sustentável.
- E () O que não é admissível é que não tenhamos 100% de esgoto tratado e os rios sejam poluídos.

TEXTO II

Aquecimento Global

Todos os dias, acompanhamos na televisão, nos jornais e revistas as catástrofes climáticas e as mudanças que estão ocorrendo, rapidamente, no clima mundial. Nunca se viu mudanças tão rápidas e com efeitos devastadores como tem ocorrido nos últimos anos.

A Europa tem sido castigada por ondas de calor de até 40 graus centígrados, ciclones atingem o Brasil (principalmente a costa do sul e do sudeste), o número de desertos aumentam a cada dia, fortes furacões causam mortes e destruição em várias regiões do planeta e as calotas polares estão derretendo (fator que pode ocasionar o avanço dos oceanos sobre cidades litorâneas). O que pode estar provocando tudo isso? Os cientistas são

unânicos em afirmar que o aquecimento global está relacionado a todos estes acontecimentos.

Pesquisadores do clima mundial afirmam que este aquecimento global está ocorrendo em função do aumento da emissão de gases poluentes, principalmente, derivados da queima de combustíveis fósseis (gasolina, diesel etc), na atmosfera. Estes gases (ozônio, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso e monóxido de carbono) formam uma camada de poluentes, de difícil dispersão, causando o famoso efeito estufa. Este fenômeno ocorre, porque estes gases absorvem grande parte da radiação infravermelha emitida pela Terra, dificultando a dispersão do calor.

O desmatamento e a queimada de florestas e matas também colaboram para este processo. Os raios do Sol atingem o solo e irradiam calor na atmosfera. Como esta camada de poluentes dificulta a dispersão do calor, o resultado é o aumento da temperatura global. Embora este fenômeno ocorra de forma mais evidente nas grandes cidades, já se verificam suas consequências em nível global.

(...)

*Com adaptações - Disponível em:
http://www.suapesquisa.com/geografia/aquecimento_global.htm.
Acesso em 11 de setembro de 2019.*

QUESTÃO 03

Acerca da temática apresentada no texto II, pode-se afirmar que:

- A () a mídia televisiva, em especial, tem mostrado as bruscas alterações climáticas ocorridas no planeta nos últimos anos.
- B () a imprensa como um todo tem evitado divulgar catástrofes climáticas a fim de evitar o pânico da população.
- C () a mídia em geral não só vem divulgando catástrofes climáticas e mudanças que vem ocorrendo no mundo, como também possíveis soluções.
- D () segundo divulgação da mídia, Europa e Brasil têm sido os alvos mais atingidos das alterações bruscas do clima.
- E () os programas televisivos têm divulgado inúmeras catástrofes; porém, não apresentam nenhuma

solução para que estas sejam evitadas.

QUESTÃO 04

Depreende-se do texto que as recentes mudanças climáticas:

- A () destacam-se pela rapidez e pelos efeitos destruidores nunca antes vistos.
- B () repetem um padrão que ocorre de tempos em tempos quanto aos efeitos devastadores.
- C () têm uma frequência de ocorrência quanto a rapidez igual a mudanças passadas.
- D () apontam irremediavelmente para a consumação dos recursos naturais a curto prazo.
- E () têm ocorrido em menor escala, levando-se em consideração as que já ocorreram décadas anteriores.

QUESTÃO 05

Levando-se em consideração o texto I, marque a única opção em que há total observância às regras de concordância verbal:

- A () “Nunca se viu mudanças tão rápidas e com efeitos devastadores”.
- B () “... o número de desertos aumentam a cada dia...”
- C () “O desmatamento e a queimada de florestas e matas também colabora para este processo”.
- D () “Pesquisadores do clima mundial afirmam que este aquecimento global está ocorrendo em função...”.
- E () “Infelizmente os Estados Unidos, país que mais emite poluentes no mundo, não aceitou o acordo”.

QUESTÃO 06

Sabe-se que, quando se encontra dentro de um período composto uma oração, ela pode ser classificada como Coordenada ou Subordinada a partir do valor semântico que expressa. Marque a única alternativa em que há uma oração subordinada adverbial causal:

- A () “... as mudanças que estão ocorrendo, rapidamente, no clima mundial.”.
- B () “Nunca se viu mudanças tão rápidas e com efeitos devastadores como tem ocorrido nos últimos anos.”.
- C () “Este fenômeno ocorre, porque estes gases absorvem grande parte da radiação infravermelha emitida pela Terra...”.
- D () “Como esta camada de poluentes dificulta a dispersão do calor, o resultado é o aumento da temperatura global.”.
- E () “Embora este fenômeno ocorra de forma mais evidente nas grandes cidades, já se verificam suas consequências em nível global.”.

TEXTO III



Disponível em: <http://educacao.globo.com/provas/enem-2009/questoes/86.html>. Acesso em 11 de setembro de 2019.

TEXTO IV



Disponível em: <http://educacao.globo.com/provas/enem-2009/questoes/86.html>. Acesso em 11 de setembro de 2019.

QUESTÃO 07

Reunindo-se as informações contidas nas duas charges (textos III e IV), infere-se que:

- A () as intervenções humanas nas regiões polares são mais intensas que em outras partes do globo.
- B () o processo de aquecimento global será detido com a eliminação das queimadas.

- C () a destruição das florestas tropicais é uma das causas do aumento da temperatura em locais distantes como os polos.
- D () os parâmetros climáticos modificados pelo homem afetam todo o planeta, mas os processos naturais têm alcance regional.
- E () tanto o aquecimento global, quanto o desmatamento, nem sempre são fruto de atividades humanas.

TEXTO V



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/693695148829122995/>. Acesso em 16 de setembro de 2019.

QUESTÃO 08

As orações subordinadas subdividem-se em três: substantivas, adjetivas e adverbiais. Estas se classificarão de acordo com a função que exercem em relação à oração principal. Assinale a única alternativa que contém um exemplo de oração subordinada substantiva objetiva direta:

- A () "... que esse tal de efeito estufa?"
- B () "... que os poluentes..."
- C () "... que lançamos ao ar..."
- D () "... que você já vai ter batido as botas..."
- E () "Que belo planeta vocês estão deixando para mim."

QUESTÃO 09

Pronomes relativos são aqueles que representam nomes já mencionados anteriormente, introduzem as orações subordinadas adjetivas. Estes exercerão a mesma função sintática do termo a que se relacionam. Na oração "... que quer ir de carro a qualquer lugar...", o pronome relativo "que" exerce a função sintática de:

- A () Objeto direto.
- B () Objeto indireto.
- C () Complemento nominal.

- D () Agente da passiva.
E () Sujeito.

QUESTÃO 10

As tirinhas e charges têm uma aproximação com a linguagem falada; logo, costumam ter desvios relacionados à gramática normativa. Apesar disso, o texto V não apresenta tais desvios, como pode ser visto na oração "... não me falaram nada sobre calotas polares...". Na oração em questão, houve o emprego adequado às regras de colocação pronominal. A única alternativa que segue os padrões gramaticais relacionados ao estudo do emprego dos pronomes pessoais do caso oblíquo é:

- A () A natureza depende de nós. A proteja!
B () Planeta Terra, nos perdoe por tanta destruição!
C () A natureza pede socorro. Socorrê-la-emos!
D () O efeito estufa está crescendo. Evitem ações que aumentem ele.
E () Os recursos naturais estão esgotando. Os preservem!

TEXTO VI



Disponível em: <https://aosfatos.org/noticias/cinco-fatos-sobre-o-aquecimento-global/>. Acesso em 20 de setembro de 2019.

QUESTÃO 11

A respeito dos aspectos sobre o aquecimento global apresentados no texto VI, marque a única alternativa em discordância com o que é exposto:

- A () No primeiro quadrinho da tira, fica claro que apesar de ocorrerem mudanças climáticas fruto da ação da natureza, o homem é o principal responsável pelo aquecimento global.
B () O aumento da temperatura decorrente do efeito estufa tem como consequências o aumento da incidência de tempestades, incêndios florestais, secas recorde e enchentes ao redor do mundo.
C () O aumento do nível do mar, que alaga regiões costeiras; das secas que inviabilizam a agricultura e dos desastres naturais são as principais causas da migração de pessoas
D () Como o Brasil é um país extenso, é alta sua vulnerabilidade às mudanças climáticas globais; logo é o país onde mais ocorrerão ameaças fruto do aquecimento global.
E () O último quadrinho do texto apresenta-nos uma das consequências que podem estar relacionadas aos cinco fatos apresentados anteriormente, a proliferação de doenças que podem ir além da Malária e da Dengue.

QUESTÃO 12

Regência nominal é o nome da relação existente entre um nome (substantivo, adjetivo ou advérbio) e os termos regidos por esse nome. No texto VI, uma das orações quebrou a regra de regência nominal, assinala-a:

- A ()** “A temperatura do mundo muda ao longo do tempo...”.
- B ()** “... cientistas estão 95% certos que a temperatura mundial está subindo rapidamente...”.
- C ()** “A emissão de gases do efeito estufa aumentou a temperatura da terra...”.
- D ()** “Impactos do aquecimento motivaram uma média de migração de 22,5 milhões de pessoas...”.
- E ()** “... e podem aumentar a disseminação de doenças...”.

TEXTO VII

Desenvolvimento Sustentável

Lélio Costa e Silva

Eram 169 pulgas, 38 carrapatos e 75 piolhos. Todos moravam num cão de rua. Naquele “planeta”, os carrapatos preferiam o interior das orelhas, os dedos, a cernelha e as axilas. No dorso, lombo e abdômen viviam as pulgas. Os piolhos, no restante.

O cão era uma coceira só. Sugavam o sangue inoculando-lhe uma saliva irritante. Dia e noite, domingos e feriados.

Um dia alguém percebeu que o alimento estava caindo de qualidade - um sangue ralo e cada vez mais cor-de-rosa. Seria necessária uma assembleia de todos os moradores.

Na manhã seguinte teve início a I Conferência Planetária do Meio Ambiente. O fórum escolhido foi o dorso do animal.

Compareceram 292 pulgas, 94 carrapatos e 101 piolhos. Após a aprovação do regimento da Conferência, uma pulga fez uso da palavra:

- Senhoras e senhores, tenho notado uma drástica diminuição dos nossos recursos naturais. O planeta está anêmico!

- As culpadas são vocês mesmas, suas pulgas imediatistas... atacou uma fêmea de carrapato entumecida de sangue.

- Que nada, nós até sabemos reciclar...

- Não entendi, interpelou o piolho.

- Nossas larvas, futuras pulgas, são alimentadas com nossos próprios dejetos - isso é ou não é reciclagem?

- Acho que tudo é uma questão política, completou outro carrapato.

E a reunião prosseguiu acalorada.

De repente, o “planeta” começou a balançar...

- Efeito estufa? Aumento da temperatura global? Queimadas? Terremotos? Ou efeito do buraco na camada de ozônio?

Na verdade, era o cão que se coçava desesperadamente num solitário jequitibá...

Ouvindo toda a discussão, a árvore tentou ajudar:

- Gente! Vocês já ouviram falar em “desenvolvimento sustentável”?

Todos silenciaram para escutar.

- Antigamente essa praça era uma floresta. Inúmeras árvores de variadas espécies. Produziam flores, frutos, abrigos, sombra e madeira. As folhas mortas e os restos dos animais e plantas se decompunham rapidamente com a ação do calor e da umidade frequente. Assim todos os nutrientes eram devolvidos à terra-mãe, alimentando-nos e possibilitando o nascimento de novas plantas. Tudo aqui era biodiversidade.

- Existiam orquídeas, bromélias, cipós e toda vida animal. As copas amenizavam a queda da chuva que suavemente deslizava entre os galhos. Não havia erosão. De vez em quando, cortavam algumas árvores. Nem precisavam reflorestar. Nós mesmas fazíamos o replantio com a ajuda dos morcegos frugívoros, cutias, gralhas, borboletas, beija-flores e até do vento. Assim a floresta se AUTOSSUSTENTAVA.

- Mas um dia, começaram a desmatar além da conta... Logo fiquei sozinha. Hoje virei mictório de cães e de gente. As minhas folhas são impiedosamente varridas. Não têm mais o direito de apodrecer ao pé da árvore-mãe...

- Mas afinal o que é desenvolvimento sustentável? - perguntou um piolho aflito.

- É cada um sugar sem exageros o alimento e dar tempo ao "planeta" de se recuperar...

- Vamos ter que produzir economizando, lembrou um carrapato demonstrando preocupação - afinal todos nós podemos jejuar mais um mês...

E a plenária efervesceu. Foram criados manifestos e leis ambientais. Publicaram a "Carta dos Ectoparasitos". Elegeram-se delegados. Todos se comprometeram...

Ao final dos debates já havia 3090 pulgas, 2348 carrapatos, 2251 piolhos...

No dia seguinte, o cão morreu.

<http://meumundosustentavel.com/noticias/texto-desenvolvimento-sustentavel>

QUESTÃO 13

Conto é uma narrativa de ficção que cria um cenário de seres, de fantasia ou acontecimentos. Ele apresenta um narrador, personagens, ponto de vista e enredo como nos demais textos do gênero. Depreende-se do conto lido que:

- A ()** os parasitas personificados do conto têm como principal preocupação a preservação do meio onde vivem.
- B ()** o desenvolvimento sustentável deve ocorrer nos mais variados ambientes, a fim de preservar os meios de que a vida necessita.
- C ()** os parasitas transmitem ao cão uma saliva que lhe é fonte de energia e gera saúde.
- D ()** a Conferência ocorreu, pois os parasitas começaram a sentir que seus bens de consumo estavam em extinção.
- E ()** a árvore resolveu ajudá-los, uma vez que tanto o cão, quanto os parasitas eram importantes para o seu desenvolvimento.

TEXTO VIII

Terra, planeta vida

Daiane Garcia

Oh, majestosa Terra,
Terra de belos frutos, de pessoas belas,
Terra, de onde meu corpo surgiu,
E para onde um dia, ele retornará.

Oh, Terra amada,
A mãe da natureza e da beleza,
Terra, que no centro do mundo,
carrega sobre ela, todo peso dele.
Terra, que do mundo absorve todos os
seus podres,
Sem reclamar,
Terra, daqueles que pensam que podem,
E daqueles que ficam na vontade
De um dia talvez sobre ela governar.

Terra de todos, Terra de ninguém,
Terra de filhos bons e de maus também,
Terra que dá a vida e que tira também,
Terra que rejeita e que acolhe,
Terra mãe, Terra filha,
Terra água, Terra fogo, Terra vida,

Terra, planeta vida...

QUESTÃO 14

As figuras de sintaxe, também conhecidas como figuras de construção, transgridem aspectos lógicos da língua portuguesa. Desvios ortográficos, semânticos e sintáticos são algumas das ocorrências mais frequentes. Nos versos que formam a última estrofe do poema encontramos a figura designada:

- A ()** Anacoluto.
- B ()** Assíndeto.
- C ()** Anástrofe.
- D ()** Antítese.
- E ()** Anáfora.

QUESTÃO 15

A forma como os morfemas são organizados para formar palavras é o que indicará o processo pelo qual cada palavra passou durante a sua formação. O substantivo "terra" é repetido inúmeras vezes no poema, a fim de se enfatizar a importância da sua preservação e, a partir dele foram criadas inúmeros vocábulos derivados.

Marque a alternativa que contém uma palavra formada por derivação parassintética:

- A () Terráqueo.
B () Terreno.

- C () Aterro.
D () Conterrâneo.
E () Terremoto.

TEXTO IX



Disponível em: <http://atividadesdeportugueseliteratura.blogspot.com/2016/09/atividade-com-tirinha-para-trabalhar.html>. Acesso em 24 de setembro de 2019.

QUESTÃO 16

A respeito dos aspectos gramaticais e semânticos das falas que compõem o texto IX, julgue os itens em certo (C) ou errado (E), em seguida, marque a alternativa que contém a sequência correta:

- a) (C) (E) Snoopy descreve como a árvore era, já que no momento em que ele fala a árvore não existe mais, pois houve um desmatamento e ela foi cortada.
b) (C) (E) A regência da forma verbal “lembrar” encontra-se inadequada, pois, na tirinha, ela não vem acompanhada por um pronome oblíquo; logo, não aceita complemento preposicionado.
c) (C) (E) De forma saudosista, Snoopy optou pelo emprego de frases declarativas para falar sobre as mudanças pelas quais a árvore passava durante as estações do ano.
d) (C) (E) No último quadrinho, a oração “que tinha uma linda curva” se classifica como coordenada explicativa sindética, pois apresenta explicações sobre como era o galho da árvore.

- A () E, C, C, C
B () C, C, E, E
C () C, E, C, E
D () C, C, C, E
E () E, C, E, C

TEXTO X

Quando saio às ruas
Sinto o que é solidão
Se paro à sombra de uma velha árvore
Fico a pensar se ainda me resta alguma ilusão.

Marina Ferreira

Disponível em: <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-gramatica/exercicios-sobre-crase.htm#questao-1>. Acesso em 24 de setembro de 2019.

QUESTÃO 17

De acordo com os seus conhecimentos no que se refere ao estudo linguístico da crase e do período composto por subordinação, marque a única alternativa adequada:

- A () Em “às ruas”, o uso da crase justifica-se em razão de “ruas” ser um substantivo feminino e completar o sentido de um verbo transitivo indireto “sair”.

- B () No verso “Sinto o que é solidão”, há um típico exemplo de oração subordinada adjetiva restritiva.
- C () No quarto verso, o conectivo “se” é uma conjunção integrante, por introduzir uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- D () Na locução “à sombra”, o sinal indicativo de crase foi empregado por introduzir uma locução adverbial feminina.
- E () Em “a pensar”, o emprego do sinal indicativo da crase é obrigatório, visto que o artigo antecede a um verbo.

TEXTO XI



Disponível em: <http://diogoprofessor.blogspot.com/2019/05/atividade-sobre-crase-partir-de-uma.html>. Acesso em 25 de setembro de 2019.

QUESTÃO 18

Crise é a junção da preposição “a” com o artigo definido “a(s)”, ou ainda da preposição “a” com as iniciais dos pronomes demonstrativos aquela(s), aquele(s), aquilo ou com o pronome relativo a qual (as quais). Graficamente, a fusão das vogais “a” é representada por um acento grave, assinalado no sentido contrário ao acento agudo: à. Em relação ao seu emprego, marque a única alternativa correta:

- A () Ele decidiu ir embora, pois estava esperando desde às 10h.
- B () As vezes chegamos mais cedo à escola.
- C () Os primos foram para a fazenda andar à cavalo.
- D () As amigas foram a confraternização de final de ano da empresa.
- E () Eu devo satisfações a minha mãe.

TEXTO XII



Disponível em: <http://atividadesdeportugueseliteratura.blogspot.com/2016/05/concordancia-nominal-tirinha-calvin-e.html>. Acesso em 27 de setembro de 2019.

QUESTÃO 19

No terceiro quadrinho, a expressão “a maioria das pessoas” aceita duas concordâncias verbais, segundo as regras da gramática normativa. Marque a única alternativa em que essa concordância também é aceita:

- A () Ele foi um dos que mais contribuíram.
- B () Mais de uma mulher quis trocar as mercadorias.
- C () Os Estados Unidos influenciam o mundo.
- D () Fui eu quem afirmou tudo o que aconteceu.
- E () Havia muitos copos naquela mesa.

QUESTÃO 20

A coesão textual é a conexão linguística que permite a amarração das ideias dentro de um texto. Bem utilizada, a coesão permite a eficiência na transmissão da mensagem ao interlocutor e, por consequência, o entendimento. Dentro do texto, a coesão pode ser compreendida pelas relações linguísticas, como os advérbios, pronomes, o emprego de conectivos, sinônimos, dentre outros. Leia atentamente o texto.

“Sempre gostei das viagens de ônibus, mas, atualmente, considero as viagens de ônibus uma verdadeira provação, pois o que vem caracterizando as viagens de ônibus é uma profusão de ruídos de toda espécie, o que torna as viagens de ônibus um desafio aos nervos de um pacato passageiro.”

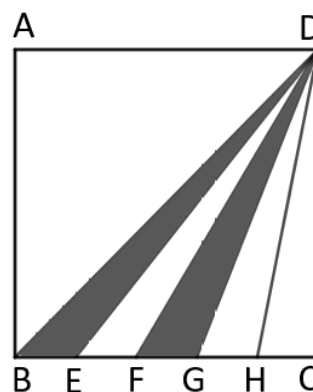
O emprego pronominal é o recurso coesivo a ser utilizado para evitar as viciosas repetições que a linguagem coloquial torna possíveis. Marque o item que contém as substituições adequadas segundo a gramática normativa da Língua Portuguesa:

- A () Considero-as / as vem caracterizando / as torna.
- B () Considero-as / vem-nas caracterizando / lhes torna.
- C () As considero / vem-lhes caracterizando / torná-las.
- D () Considero-lhes / lhes vem caracterizando / as torna.
- E () Considero-lhes / vem caracterizando-as / torna-as.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

O polígono abaixo é um quadrado ABCD e os pontos E, F, G e H dividem o lado BC em cinco partes iguais. A parte sombreada da figura corresponde a uma parte da área do quadrado equivalente a:



- A () 10%.
- B () 15%.
- C () 20%.
- D () 25%.
- E () 40%.

QUESTÃO 22

A tabela abaixo mostra o número de alunos que faltaram as aulas nos dias letivos de uma semana em determinada escola.

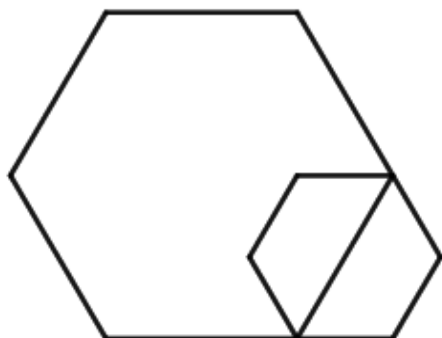
Dia da Semana	Número de alunos ausentes
segunda-feira	24
terça-feira	13
quarta-feira	16
quinta-feira	15

A média diária de alunos ausentes nas terças, quintas e sextas feiras, é inferior à média diária de alunos ausentes nas segundas e quarta feiras, em:

- A () 5%.
 B () 6%.
 C () 8%.
 D () 20%.
 E () 25%.

QUESTÃO 23

Dois hexágonos regulares estão sobrepostos, de modo que uma das diagonais do hexágono menor coincida com o lado do hexágono maior. Sabendo que a área do hexágono menor vale 20 cm^2 , então a área do hexágono maior vale:



- A () 60 cm^2 .
 B () 80 cm^2 .
 C () 100 cm^2 .
 D () 120 cm^2 .
 E () 150 cm^2 .

QUESTÃO 24



A delegação brasileira conquistou, nos Jogos Pan-Americanos de Lima, no Peru, os três maiores objetivos que poderiam ser atingidos:

quebrou o recorde de medalhas de ouro, levando 55, três a mais que no Pan de 2007, no Rio de Janeiro, foi ao pódio como jamais havia feito, 171, 14 vezes a mais do que a marca anterior, e encerrou o evento em segundo no quadro geral, atrás apenas dos Estados Unidos, repetindo o ocorrido em 1963, no Pan de São Paulo. Portanto, o Brasil fechou com 55 ouros, 45 pratas e 71 bronzes.

Com menos de 500 atletas, delegação foi a menor desde 2003, o Brasil se destacou muito mais em esportes individuais do que nos coletivos.

<https://globoesporte.globo.com/jogos-pan-americanos/noticia/brasil-fecha-pan-de-lima-com-recorde-de-medalhas-e-vice-lideranca-que-nao-vinha-ha-56-anos.ghtml>

Suponha que a delegação brasileira estava dividida em 32 equipes distintas, sendo que cada uma delas tinha pelo menos um atleta. A média da quantidade de atletas de cada uma dessas equipes é 15. Assim, a quantidade de atletas da maior equipe dessa delegação é:

- A () no mínimo, 14.
 B () no mínimo, 15.
 C () no máximo, 15.
 D () no mínimo, 16.
 E () no máximo, 20.

QUESTÃO 25

Quatro turmas de 9º ano planejaram realizar uma excursão para celebrar o ingresso ao ensino médio. Para isso, resolveram fretar quatro ônibus, cada um com capacidade máxima de trinta lugares. A empresa cobrou de cada aluno, R\$ 200,00 mais R\$ 25,00 por lugar não ocupado. Assim, o número de estudantes necessário para maximizar a rentabilidade da empresa é:

- A () 60.
 B () 62.
 C () 64.
 D () 70.
 E () 80.

Rascunho:

Dada a expressão $5^{t-2} + m = 32$, com t e m números inteiros positivos, então o valor de 2^{t+m-1} quando m atingir seu valor máximo é igual a:

A () $(2^{15})^2$.

B () $(2^{15})^2 \cdot 2$.

C () 4^{16} .

D () $4^2 \cdot 2^2$.

E () 8^2 .

QUESTÃO 26

Um terreno retangular teve três dos seus lados cercados com 220 metros de arame. Se k é o comprimento, em metros, do lado que não foi cercado e A a área do terreno, em metros quadrados. Então:

A () $A = \frac{220k - k^2}{2}$ e o seu valor máximo é 6000m^2 .

B () $A = 110k - \frac{k^2}{2}$ e o seu valor máximo é 6050m^2 .

C () $A = 220k - \frac{k^2}{2}$ e o seu valor máximo é 6050m^2 .

D () O valor de k que torna a área máxima é 100m .

E () $A = \frac{220k - k^2}{2}$ e o seu valor mínimo é 6000m^2 .

QUESTÃO 27

Seja $x = \sqrt{9 + 4\sqrt{5}} + \sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$, então podemos afirmar que:

A () x é natural.

B () x é irracional.

C () x é inteiro não positivo.

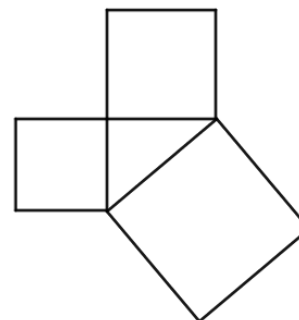
D () $x > 5$.

E () $0 < x < 1$.

QUESTÃO 28

Rascunho:

A imagem acima foi retirada da plataforma Google Maps na internet e mostra uma parte da cidade de Águas Claras, onde a visão aérea de um condomínio de três edifícios de superfície quadrada é representada pela figura abaixo:



Se a soma das áreas dos três quadrados é igual a 320 m^2 , então a área do quadrado maior é igual a:

- A () 160 m^2 .
- B () 250 m^2 .
- C () 200 m^2 .
- D () 180 m^2 .
- E () 300 m^2 .

Rascunho:

QUESTÃO 29

Uma das inovações mais úteis do século XX foi lançada em 8 de fevereiro de 2005: o Google Maps. O serviço permite a pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Terra, de forma gratuita, na web. Atualmente, ele disponibiliza mapas, rotas e imagens de satélite do mundo todo, com possibilidade de um zoom nas grandes cidades, como Nova York, Paris, São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, entre outras.

O Google Maps começou a ser desenvolvido por Lars e Jens Eilstrup Rasmussen na empresa Where 2 Technologies. Em outubro de 2004, a companhia foi adquirida pela Google. Em agosto de 2013, o Google Maps se tornou o aplicativo para smartphones mais popular do mundo: mais de 54% de usuários mundiais de celulares usavam o serviço. Em 2007, foi lançado o Google Street View, uma nova ferramenta do Google Maps que oferece visão panorâmica de 360° de várias cidades ao redor do mundo.

FONTE: [https://br.historyplay.tv/hoje-na-historia/lancado-o-google-maps/acesso 01/08/2019](https://br.historyplay.tv/hoje-na-historia/lancado-o-google-maps/acesso%2001/08/2019).



elementos constituintes, a fita isolante elétrica é geralmente feita de plástico, sendo que o vinil é o material mais frequentemente escolhido por conta da sua propriedade elástica e elevada durabilidade.

<https://www.portaleletricista.com.br/fita-isolante-eletrica/>

A fita isolante representada na figura a seguir é comercializada numa embalagem plástica lacrada e a fita é enrolada numa estrutura circular de papelão.



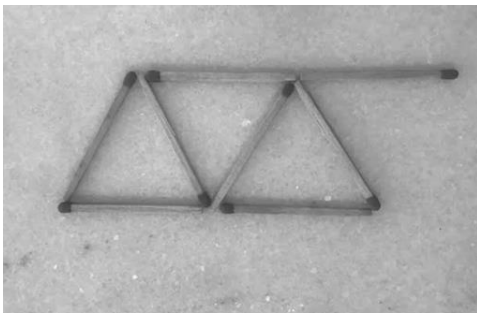
Supondo que a fita tem espessura de 2 milímetros e são dadas quarenta voltas em torno do anel circular central, e que o raio da circunferência central é 1,6 centímetros e a espessura do anel circular central é 4 milímetros. Então a área da região utilizada pela fita, em centímetros quadrados, é igual a:

- A () 80π .
- B () 82π .
- C () 90π .
- D () 92π .
- E () 96π .

Rascunho:

QUESTÃO 30

Uma criança brinca de construir triângulos com palitos conforme a figura abaixo:



Seguindo o mesmo padrão de construção de triângulos, a quantidade de palitos utilizados para construir cem triângulos será:

- A () 200.
- B () 201.
- C () 250.
- D () 300.
- E () 350.

QUESTÃO 31

A fita isolante elétrica é um produto de uso comum que, além da tradicional utilização para proteção de fios de eletricidade, admite muitas outras funções em várias situações distintas. É produzida com base em materiais não condutores da eletricidade e, por esse motivo, tem uma elevada utilidade no que respeita ao isolamento de fios elétricos e não elétricos, servindo também para segurar cabos de iluminação. Com respeito aos seus



<https://loja.allcomp.com.br/produto/teodolito-eletronico-kolida-kt-02-topografia-mira-tripe.html>

O teodolito é um instrumento óptico de medida utilizado para realizar medidas de ângulos verticais e horizontais. Basicamente é um telescópio com movimentos graduados na vertical e na horizontal, e montado sobre um tripé centrado (norteado) e verticalizado. Muito utilizado em topografia, navegação e em meteorologia, segue um tutorial do uso de um teodolito mecânico da primeira metade do século XX (atualmente existem teodolitos eletrônicos e digitais, mas os conceitos e metodologia são basicamente os mesmos, sendo essa uma forma até mais didática de entender seu funcionamento.

<https://www.monolitonimbus.com.br/teodolito-o-que-e-e-como-usar/>

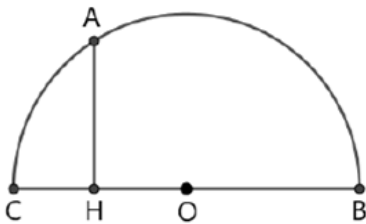
Para determinar a medida de comprimento da altura de um prédio, um topógrafo utilizou o teodolito a uma distância da base e obteve a medida da abertura de 30° , percorrendo 80 m no sentido de aproximação do edifício, este avista o prédio por um ângulo de 60° . Sabendo que a luneta do teodolito estava a 1,70 m do solo, então a medida de comprimento da altura do prédio é: (considere $\sqrt{3} \cong 1,73$):

- A () 70,9 m.
- B () 73 m.
- C () 80 m.
- D () 85 m.
- E () 90 m.

Rascunho:

QUESTÃO 32

O método gráfico para calcular o valor aproximado de uma raiz quadrada consiste em calcular o comprimento aproximado de um segmento \overline{AH} perpendicular ao diâmetro de uma semicircunferência. Conforme indicado na figura abaixo:



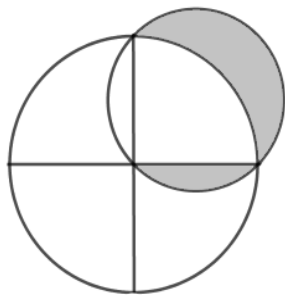
Sabendo que $\overline{AH} = \sqrt{10}$ e $\overline{CH} = 2$, então o comprimento de \overline{HB} e o raio da circunferência são, respectivamente:

- A () 7 e 3,5.
- B () 7 e 4.
- C () 5 e 3,5.
- D () 6 e 4.
- E () 5 e 2,5.

QUESTÃO 33

QUESTÃO 34

Duas circunferências estão sobrepostas como na figura abaixo. Se a circunferência maior tem raio igual a 2 cm, então a área sombreada tem área igual a:



- A () $\pi + 1$.
- B () $\pi + 2$.
- C () π .
- D () $4 - \pi$.
- E () $\frac{\pi}{2} + 1$.

Rascunho:

QUESTÃO 35



As escalas termométricas são usadas para medir a temperatura a partir de alguma referência. Geralmente, tomam-se dois pontos fixos para os quais o corpo ou a substância de referência apresentaria as mesmas propriedades, como volume, densidade, condutividade ou resistência elétrica, comprimento, etc.

A escala Celsius é a termométrica mais usada no mundo. Trata-se de uma escala centígrada, isto é, apresenta 100 divisões de igual tamanho entre seus pontos fixos, 0 °C e 100 °C, chamados de graus. Por ser uma escala usual, admite temperaturas

negativas: seu zero absoluto tem valor de aproximadamente $-273,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/termologia.htm>

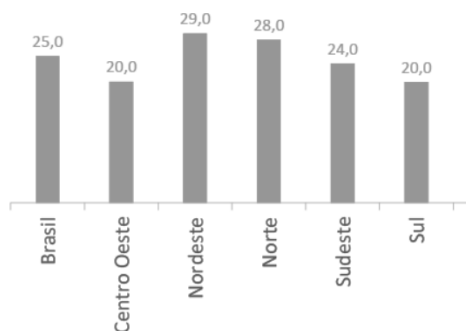
Dois termômetros são graduados atribuindo-se valores arbitrários para a temperatura da fusão do gelo e para a temperatura da água em ebulição. O termômetro A considera a fusão do gelo como 10° e a ebulição da água como 70° , já o termômetro B utiliza 5° como a temperatura da fusão do gelo e 80° para a temperatura de ebulição da água. Então a temperatura no termômetro A correspondente a temperatura 100° no termômetro B é:

- A () 75.
- B () 80.
- C () 82.
- D () 86.
- E () 90.

QUESTÃO 36

Desempregados que buscam emprego há 2 anos ou mais em 2019

(Em %)



Elaboração: Grupo de Conjuntura/Dimac/Ipea.

Os dados mais recentes mostram que, apesar de alguns indicativos de uma dinâmica recente mais favorável (com geração de empregos apesar dos indicadores ruins de atividade econômica), o mercado de trabalho brasileiro segue bastante deteriorado, permeado por altos contingentes de desocupados, desalentados e subocupados. No que diz respeito à

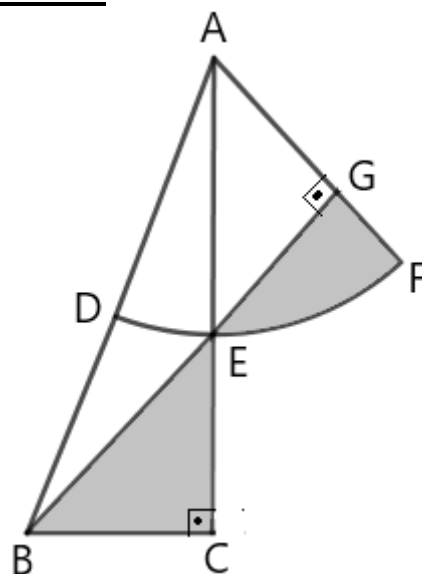
desocupação, nota-se que vem crescendo o número de desempregados que estão nesta situação há mais de dois anos. Se, no primeiro trimestre de 2015, 17,4% dos desocupados estavam nessa situação, no mesmo período de 2019, essa porcentagem avançou para 24,8%, o que corresponde a 3,3 milhões de pessoas.

<http://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/ta-xa-de-desemprego/>

Analisando o gráfico, podemos afirmar que:

- A () O maior número de desempregados que buscam emprego há dois anos ou mais está localizado na região Sudeste.
- B () As regiões Norte e Nordeste apresentam a mesma quantidade de desempregados que buscam emprego há dois anos ou mais.
- C () Existem apenas três regiões com porcentagens menores quando comparadas com a taxa do Brasil.
- D () A porcentagem referente a região Centro Oeste é 50% maior do que a porcentagem da região Sul.
- E () O maior número de desempregados que buscam emprego há dois anos ou mais está localizado na região Sudeste.

QUESTÃO 37



Na figura acima, considere $\overline{AD} = 18$ cm, $\overline{BE} = 12$ cm e o ângulo $E\hat{A}F$ mede 60° . Se o comprimento do arco $\widehat{EF} = 6\pi$ cm, então a área sombreada vale, em cm^2 :

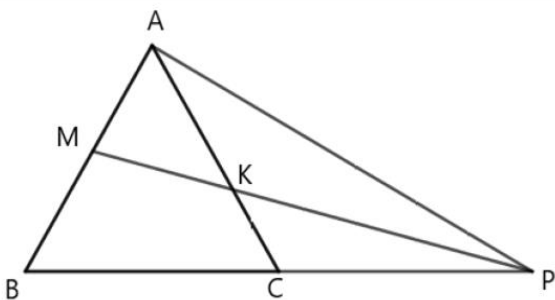
- A () $54\pi - 18\sqrt{3}$.

- B () $54\pi + 18\sqrt{3}$.
 C () $54\pi + 18\sqrt{3} - \frac{81\sqrt{3}}{2}$.
 D () $54\pi - 9\sqrt{3}$.
 E () $54\pi - \sqrt{3}$.

Rascunho:

QUESTÃO 38

Na figura abaixo, o triângulo ABC é equilátero de lado igual a 18 cm. Seja $\overline{CP} = 18 \text{ cm}$ e M ponto médio do lado \overline{AB} , então \overline{CK} mede, em cm, é:

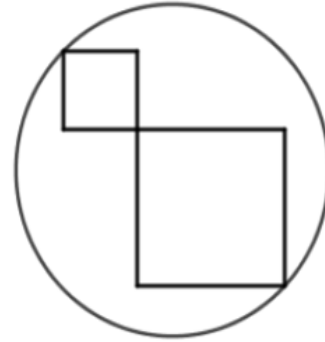


- A () 4.
 B () 5.
 C () 6.
 D () 7.
 E () 8.

QUESTÃO 39

Dois quadrados de lados l_1 e l_2 estão inscritos numa circunferência de raio r. Então

o comprimento da circunferência em função dos lados l_1 e l_2 , é:



- A () $\sqrt{2}\pi(l_1 + l_2)$.
 B () $\pi(l_1 + l_2)$.
 C () $2\pi(l_1 \cdot l_2)$.
 D () $2\sqrt{2}(l_1 + l_2)$.
 E () $l_1^2 \cdot l_2^2$.

Rascunho:

QUESTÃO 40



Na celebração dos 59 anos de Brasília (DF), a Força Aérea Brasileira (FAB) presenteou os moradores da Capital Federal com mais uma apresentação da Esquadrilha da Fumaça. A demonstração dos aviões A-29 Super Tucano aconteceu neste domingo (21/04), após a tradicional cerimônia de substituição da Bandeira Nacional, na Praça dos Três Poderes.


O show de acrobacias de número 3.865 durou aproximadamente 40 minutos. O Esquadrão de Demonstração Aérea (EDA),

nome oficial da esquadrilha, foi uma das atrações principais da programação divulgada para a data pelo Governo do Distrito Federal.

Se um avião da esquadrilha da fumaça decola formando um ângulo de 45° com a pista e viaja em linha reta a uma velocidade de 300 quilômetros por hora, então, após 10 minutos de voo, a altitude desse avião será, em km, de:

- A) () $50\sqrt{2}$.
- B) () $100\sqrt{2}$.
- C) () $50\sqrt{3}$.
- D) () $25\sqrt{2}$.
- E) () $100\sqrt{3}$.

Rascunho:

	COLÉGIO MILITAR TIRADENTES – CMT SEÇÃO DE AVALIAÇÃO TÉCNICO – INSTITUCIONAL – SATI SETOR DE ÁREAS ISOLADAS SUDOESTE AE 04 – SETOR POLICIAL BRASÍLIA – DF – CEP: 70610-200	FOLHA DE RESPOSTA (RASCUNHO)
	NOME:	INSCRIÇÃO:
ASSINATURA:		
DATA: 07/11/2019	INSTRUÇÕES	
ANO LETIVO: 2020	1. Utilizar somente caneta esferográfica de tinta PRETA ;	
PROVA: VAGAS REMANESCENTES – 1ª SÉRIE	2. Questões com mais de uma alternativa marcada serão anuladas;	
ETAPA: AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	3. Forma correta de preenchimento: ●	

PORTUGUÊS

- 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)

MATEMÁTICA

- 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) (B) (C) (D) (E)
- 31 (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) (B) (C) (D) (E)

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)

32 (A) (B) (C) (D) (E)

33 (A) (B) (C) (D) (E)

34 (A) (B) (C) (D) (E)

35 (A) (B) (C) (D) (E)

36 (A) (B) (C) (D) (E)

37 (A) (B) (C) (D) (E)

38 (A) (B) (C) (D) (E)

39 (A) (B) (C) (D) (E)

40 (A) (B) (C) (D) (E)