

1ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

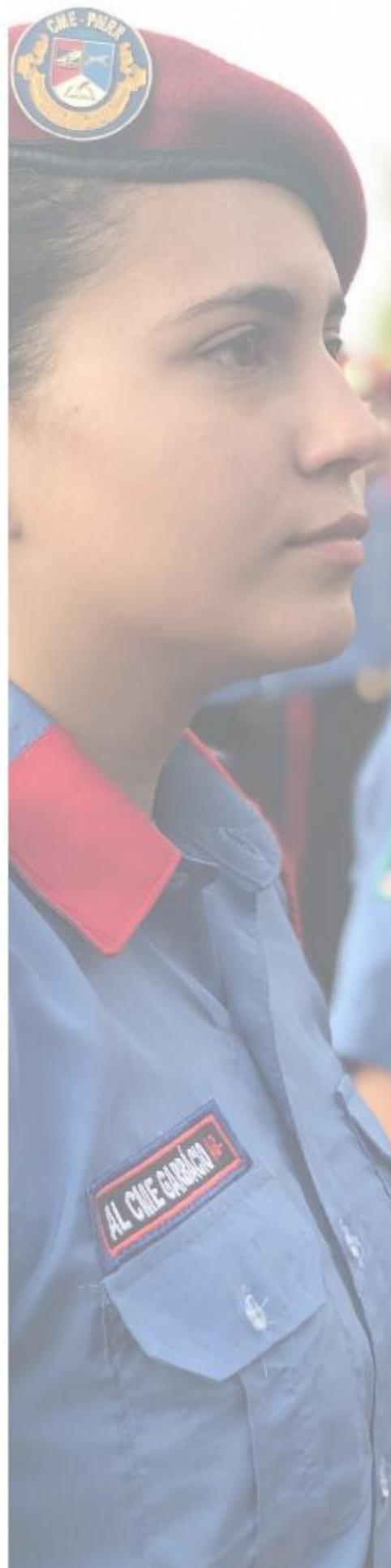
COLÉGIO MILITAR ESTADUAL
CEL PM DERLY LUIZ VIERA BORGES

PROCESSO SELETIVO 2021

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Leia com atenção as questões antes de respondê-las. 
2. Este caderno de prova contém 40 questões objetivas com 05 alternativas cada uma, em cada questão somente uma deverá ser marcada.
3. Utilize caneta azul ou preta para responder às questões.
4. Ao candidato somente será permitido levar seu caderno de prova depois de decorridas 1h30min de prova.
5. O cartão resposta **NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
6. Usar de meios ilícitos (**cola**) para a resolução da prova é motivo de desclassificação do candidato.
7. Os RECURSOS contra o gabarito preliminar serão aceitos somente no dia 14/12/19, no horário das 8h às 12h ou pelo E-mail: colegiomilitar.rr@gmail.com (o dia todo).
8. A alternativa escolhida em cada questão deverá ser preenchida no

A B C D E



LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1: O QUE É RACISMO ESTRUTURAL?

Para entender do que se trata o racismo estrutural, é preciso dar um passo atrás. Entender, antes de tudo, o que é racismo — e o lugar que ele ocupa na formação da sociedade brasileira. Pois bem:

O que é Racismo?

Vamos pensar nos materiais usados para a construção de uma casa. São necessários cimento, vergalhões, tijolos, areia e água para a construção do alicerce. Ao subir os vergalhões, os tijolos são sobrepostos um ao outro, fixados sobre camadas de cimento. Isso dará sustentação a toda construção.

Conseguiu imaginar a construção desse alicerce? E o que essa história toda tem a ver com a definição de racismo? Na construção da sociedade brasileira, o racismo é o cimento. Ele é o elemento que sustenta a estrutura social, política e econômica da sociedade brasileira.

O Brasil carrega uma história de 300 anos de escravidão. Dentre os países da América, o nosso foi o último a abolir a escravidão negra formalmente, em 1888. Depois de mais de um século, ficou enraizado no inconsciente coletivo da sociedade brasileira um pensamento que marginaliza as pessoas negras, as impede de se constituírem como cidadãs plenas.

O que é racismo estrutural?

É essa naturalização de ações, hábitos, situações, falas e pensamentos que já fazem parte da vida cotidiana do povo brasileiro, e que promovem, direta ou indiretamente, a segregação ou o preconceito racial. Um processo que atinge tão duramente — e diariamente — a população negra.

[...]

Autora: Maria Teresa Ferreira Jurado - do Momunes

Fonte: https://www.brasildedireitos.org.br/noticias/488-o-que-racismo-estrutural?utm_source=google&utm_medium=ads&utm_campaign=search&gclid=CjwKCAiAn7L-BRBbEiwAi9UtkPKSHIXSbKk0h6sVRRs9UTkzb0PpTMBMVyp0xqMbQtdC4Q3fZwVQxoCYmAQAvD_B

QUESTÃO 01

A expressão “dar um passo atrás” pode ser interpretada no texto, como:

- (A) Pensar no futuro das pessoas negras;
- (B) Compreender os acontecimentos do passado e o conceito de racismo;
- (C) Não observar os acontecimentos do presente;
- (D) Desprezar os conhecimentos dos mais velhos;
- (E) Fomentar o racismo.

QUESTÃO 02

No trecho “(...) naturalização de ações, hábitos, situações, falas e pensamentos que já fazem parte da vida cotidiana do povo brasileiro”, a autora estava se referindo ao conceito de:

- (A) Escravidão;
- (B) Preconceito;
- (C) Discriminação;
- (D) Injúria;

(E) Racismo estrutural.

TEXTO 2 - VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER: UM CENÁRIO DE MEDO

Os casos de violência contra mulheres apontam, em sua maioria, para seus companheiros, cônjuges, amantes ou namorados – ex ou atuais. Isso demonstra que o cenário histórico (...), do homem ser “dono” da mulher, continua impregnado em nossa cultura – e com um agravante: as mulheres são mais donas de sua vida do que as de algumas décadas atrás. Acontece que a mulher ser independente mexe com os brios do machismo e isso volta à mulher em forma de violência, chegando, muitas vezes, até a sua mais extrema forma: a morte. É claro que existem outros fatores, como o ciúme, causador de grandes estragos em alguns casos.

Disponível em:

<https://www.educamundo.com.br/blog/violencia-domestica-contra-mulher>

QUESTÃO 03

Na expressão “*impregnado em nossa cultura*”, a palavra “**impregnado**” NÃO pode ser substituída, pois perde o sentido, por qual das palavras abaixo:

- (A) Enraizado;
- (B) Incrustrado;
- (C) Infiltrado;
- (D) Esquecido;
- (E) Entranhado.

QUESTÃO 04

“*Os casos de violência contra mulheres apontam, em sua maioria, para seus companheiros, cônjuges, amantes ou namorados – ex ou atuais.*”

No trecho acima consideramos que seja um(a):

- (A) Período composto;
- (B) Período simples;
- (C) Período simples e composto;
- (D) Oração sem sujeito;
- (E) Conjunto de orações.

TEXTO 3 – ANEL DE LATA

Quando criança, ele colocava no dedo um lacre de lata de refrigerante e brincava que era seu anel de doutor. Décadas depois, após receber o diploma de médico, no fim da cerimônia de formatura, sua mãe lhe pôs em um dos dedos um anel dourado com uma pedra esverdeada. A mulher ostentava um vestido simples, mas digno, e o orgulho de ver Lázaro se tornar o primeiro médico da família.

Na hora, ouviam-se risos de galhofa vindos da primeira fileira do auditório, onde estavam os mais novos médicos da cidade, de beca, por cima de black ties feitos sob medida. Eram os mesmos que no primeiro dia de aula na faculdade riram de Lázaro, por ser ele o único da turma a não trajar jaleco branco e ainda chegar à sala com respingos de cimento na calça jeans surrada.

Na saída da cerimônia, lá estavam reunidos os mesmos de sempre. Quando Lázaro e sua mãe passaram próximo ao grupo, uma voz perguntou capciosamente:

— Lázaro, e aquele anel... é de ouro ou de lata?

A pergunta foi seguida de uma longa gargalhada geral da turma. Lázaro olhou a mãe, visivelmente constrangida. Olhou o anel que acabara de ganhar e viu nele o reflexo de si próprio ao lado dela. Aquela imagem, na sua cabeça, se fundiu à outra, do passado: o jovem enxergou-se, ainda criança, acordando cedo para ir à escola com a mãe. O colégio ficava a quilômetros de casa. Lázaro passava o dia todo lá. Antes de anoitecer, ela voltava para pegá-lo, na mesma bicicleta adaptada para coletar latas de alumínio. Depois de um longo dia de trabalho, o meio de transporte e sustento da família estava repleto de latinhas.

Lázaro subia no guidão e, ao longo do trajeto, contava empolgado o que aprendera naquele dia. Em casa, ajudava a amassar as latinhas que a mãe vendia para a reciclagem.

Foi graças a esse dinheiro que Lázaro ganhou seu primeiro tênis, seu primeiro caderno e comeu salada pela primeira vez. Foi com aqueles trocados que ele pôde pagar, por anos, o ônibus para frequentar o Ensino Médio e depois garantir a inscrição no vestibular e comprar os livros recomendados pelos professores da graduação.

Inegavelmente, a lata fazia parte de sua vida mais do que ele pensava: estava em tudo o que Lázaro tinha, sabia e havia se tornado. Ia além dos copos de alumínio que sua mãe fabricava artesanalmente para juntos tomarem café todas as manhãs. Não fossem as duas, sua mãe e a lata, Lázaro não teria chegado tão longe.

Com a pergunta do “colega” a lhe martelar a mente, ele segurou forte a mão da mãe e ergueu a cabeça. Olhou nos olhos daquele que lhe perguntava se seu anel era de ouro ou de lata e respondeu:

— É de lata, com muito orgulho!

Autor: Aldenor Pimentel

Disponível em:

<http://artedealdenorpimentel.blogspot.com/2018/03/anel-de-lata.html>

QUESTÃO 05

O TEXTO 3 é de qual gênero textual?

- (A) Reportagem;
- (B) Notícia;
- (C) Conto;
- (D) Romance;
- (E) Artigo de opinião.

QUESTÃO 06

No trecho “foi com aqueles trocados **que ele pôde pagar**, por anos, o ônibus para frequentar o Ensino Médio” a oração destacada é:

- (A) Oração subordinada adjetiva;
- (B) Oração subordinada adverbial;
- (C) Oração subordinada substantiva;
- (D) Oração coordenada;
- (E) Oração subordinada substantiva predicativa.

TEXTO 4 – JOVENS INDÍGENAS SÃO MORTOS POR GARIMPEIROS EM CONFLITO NA TERRA YANOMAMI EM RORAIMA

Um conflito na Terra Yanomami resultou na morte de dois jovens indígenas, de 20 e 24 anos, em Roraima. As vítimas foram atacadas a tiros no meio da floresta por

garimpeiros armados, informou nesta sexta-feira (26) o Conselho Distrital de Saúde Indígena Yanomami e Ye'kuana (Condisi-Y).

Os jovens se chamavam Original Yanomami, 24, e Marcos Arokona, de 20. O conflito foi no último dia 12, na comunidade Maloca do Macuxi, região do rio Parima, município de Alto Alegre, segundo o presidente do Condisi-Y, Júnior Hekuari Yanomami.

As vítimas estavam em um grupo de cinco indígenas quando se depararam com os dois garimpeiros próximo a uma pista clandestina para pouso de helicóptero. “Os garimpeiros, ao verem eles, atiraram e acertaram um. O grupo correu no meio da floresta, houve perseguição, e o outro indígena também foi atingido”, disse Júnior Yanomami.

Os indígenas relataram que a perseguição durou cerca de uma hora. Eles estavam armados com flechas, mas não conseguiram atingir os garimpeiros. O ataque foi por volta de 15h.

O Condisi-Y foi informado do conflito na terça (23), após contato via radiofonia. O Conselho, acompanhado de equipes da Fundação Nacional do Índio e da Polícia Federal, foram à região na quarta para apurar o caso e retornaram nesta sexta.

Os corpos de Original Yanomami e de Marcos Arokona ainda estão no meio da floresta, onde permanecerão seguindo as tradições de funeral do povo Yanomami.

“Os corpos vão ficar no local por cerca de 40 dias. Depois, serão queimados e as cinzas serão levadas até a comunidade onde viviam, onde vão passar por um ritual de luto”. [...]

Trecho retirado de:

<https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2020/06/26/jovens-indigenas-sao-mortos-por-garimpeiros-em-conflito-na-terra-yanomami-em-roraima.ghtml>

QUESTÃO 07

“Os indígenas relataram que a perseguição durou cerca de uma hora.” O período anterior é composto por duas orações. Elas dependem uma da outra para fazer sentido, nesse caso são:

- (A) Orações subordinadas;
- (B) Orações coordenadas;
- (C) Orações objetivas;
- (D) Orações independentes;
- (E) Orações explicativas.

QUESTÃO 08

Correlacione os trechos destacados e marque a opção correta:

- I – “foram atacadas”;
- II – “pista clandestina”
- III – “atiraram e acertaram”
- IV – “armados com flechas”
- V – “ritual de luto”

- (A) I – garimpeiros; II – índios; III – índios; IV – garimpeiros; V – índios;
- (B) I – índios; II – garimpeiros; III – índios; IV – garimpeiros; V – garimpeiros;
- (C) I – garimpeiros; II – índios; III – índios; IV – índios; V – garimpeiros;

- (D) I – índios; II – índios; III – índios; IV – índios; V – garimpeiros;
 (E) I – índios; II – garimpeiros; III – garimpeiros; IV – índios; V – índios.

TEXTO 5

USANDO A LINGUAGEM DELE...



WWW.CIBELESANTOS.COM.BR

QUESTÃO 09

A figura de linguagem que identificamos nos excertos “O amor é como flor” e “O amor é como motor” é:

- (A) Metáfora;
 (B) Metonímia;
 (C) Comparação.
 (D) Catacrese;
 (E) Perífrase.

QUESTÃO 10

A expressão destacada “acorda, Armando” pode equivaler a:

- (A) Aceita;
 (B) Esquece;
 (C) Te esperta;
 (D) Fique;
 (E) Viaje.

TEXTO 6 – A JUVENTUDE NA PANDEMIA

De acordo com um levantamento do UNICEF, 72% dos jovens brasileiros sentiram a necessidade de pedir ajudar em relação ao bem-estar físico e mental durante a quarentena. **Contudo**, 41% não recorreram a ninguém.

Já a pesquisa ‘Juventudes e a Pandemia do Coronavírus’, realizada pelo Conselho Nacional de Juventude (CONJUVE), revelou que 34% dos jovens se mostram pessimistas em relação ao futuro. Afinal, como a juventude brasileira foi impactada pela pandemia? [...]

Disponível em: <https://observatorio3setor.org.br/podcasts/a-juventude-na-pandemia>

QUESTÃO 11

O vocábulo “contudo” é utilizado como:

- (A) Conjunção subordinada explicativa;
 (B) Conjunção subordinada;
 (C) Conjunção coordenativa adversativa;
 (D) Conjunção coordenativa aditiva;
 (E) Conjunção coordenativa alternativa.

QUESTÃO 12

Observe o trecho “revelou que 34% dos jovens se mostram pessimistas em relação ao futuro” e assinale a alternativa que mostra o valor do “se”:

- (A) Reciprocidade;
 (B) Alternância;
 (C) Autoridade;
 (D) Reflexividade;
 (E) Adversidade.

TEXTO 7 – AMAZÔNIA EM CHAMAS: FOGO DESCONTROLOADO ASSUSTA PESQUISADORES E COMUNIDADE LOCAL

Por Giulia Bucheroni, Terra da Gente

10/09/2020 15h16

Cenário para dezenas de aventuras do Terra da Gente, casa da mais rica biodiversidade brasileira, a região do rio São Benedito, na Amazônia, pede socorro. Imagens gravadas pelo biólogo João Paulo Krajewski, na última terça-feira (08/09), chocam pela propagação do fogo e a destruição de um cenário que nunca tinha passado por nada parecido.

Vizinhos das áreas atingidas estão assustados. De acordo com a proprietária da Pousada Thaimaçu, Nice Seravali, os focos de queimada começaram na semana de 23 de agosto e, desde então, só aumentam a intensidade. “Não está mais só na beira do rio, o fogo está invadindo a mata sem controle. No dia 27 choveu um pouco e parecia ter amenizado a situação, mas agora voltou com tudo. A impressão que dá é que o mundo inteiro está colocando fogo aqui”, lamenta.

O fogo já cercou pousadas como a Pousada São Benedito, e se aproximam cada vez mais rápido da Pousada Thaimaçu, em Jacareacanga (PA). “Até hoje estava a três quilômetros da pousada. Sobrevoamos a região para saber a distância exata, mas a fumaça é tanta que não conseguimos enxergar nada”, comenta Nice, que está impressionada com a situação. “A gente fica com medo de que outras áreas sejam afetadas. É revoltante pensar que dedicamos anos lutando pela conservação, e de repente tudo é consumido pelas chamas”.

Ainda de acordo com a empresária, brigadistas de Alter do Chão (PA) devem chegar nos próximos dias, a pedido de moradores locais e ambientalistas que estão auxiliando no combate ao fogo. No entanto, as expectativas não são boas. “Não dá para saber qual o impacto, mas sabemos que muitos animais foram prejudicados. Os ninhos das aves, por exemplo, já foram todos incendiados”, diz.

“Como o fogo é um personagem completamente estranho na história evolutiva da biodiversidade amazônica, áreas que foram severamente impactadas pelo fogo demoram muito tempo para se regenerar, diminuindo a disponibilidade de habitat e causando a

redução de populações das espécies a longo prazo", finaliza o especialista.

Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2020/09/10/amazonia-em-chamas-fogo-descontrolado-assusta-pesquisadores-e-comunidade-local.ghml>

QUESTÃO 13

Nos trechos “a região do rio São Benedito, na Amazônia, pede socorro” e “o mundo inteiro está colocando fogo aqui” identificamos quais figuras de linguagem, respectivamente:

- (A) Prosopopeia e hipérbole;
- (B) Metáfora e catacrese;
- (C) Metonímia e comparação;
- (D) Eufemismo e gradação;
- (E) Prosopopeia e comparação.

QUESTÃO 14

Nos trechos a seguir, respectivamente, qual a função do “que”: “(...) a destruição de um cenário **que** nunca tinha passado”; “A impressão que dá é **que** o mundo”

- (A) Partícula expletiva e pronome relativo;
- (B) Pronome indefinido e substantivo;
- (C) Pronome relativo e partícula expletiva;
- (D) Preposição e pronome relativo;
- (E) Interjeição e preposição.

TEXTO 8

As notícias recorrentes são de que no período da pandemia a criminalidade aumentou. O brasileiro, como um humorista nato, foi criando e recriando suas histórias, apontadas de diversas formas nas redes sociais e algumas de maneira jocosa.

CRIMINALIDADE NA PANDEMIA...



QUESTÃO 15

A expressão “home office” significa:

- (A) Trabalhar bastante;
- (B) Realizar as atividades profissionais fora do local de trabalho;
- (C) Utilizar o escritório para trabalhar;
- (D) Não trabalhar;
- (E) Discutir diariamente como será o trabalho.

QUESTÃO 16

Marque a opção que mostra o que as palavras esta, sua, seu e eu tem em comum:

- (A) São verbos;
- (B) São artigos;
- (C) São preposições;
- (D) São pronomes;
- (E) São substantivos.

TEXTO 9 - MEMES REFORÇAM ‘CAPACIDADE ANALGÉSICA’ DO HUMOR EM TEMPOS DE PANDEMIA

A indústria dos memes oferece o alívio cômico que todos precisamos em meio ao caos.

“CORONAVIRUS! S*** is real!”

O berro da rapper norte-americana Cardi B, lá em março deste ano, pode ser considerado o gatilho necessário para que as engrenagens da indústria dos memes em meio à pandemia no Brasil funcionassem com toda a intensidade. Você está conectado agora, certo? Em pelo menos um momento do seu dia você foi ou será atingido por um conteúdo viral — seja um sticker no WhatsApp dos carregadores de caixão de Gana, posts no Instagram sobre a vida entediante em quarentena ou tuítes com a imagem de Bolsonaro com dificuldades em colocar uma máscara adequadamente.

Viktor Chagas, que é professor e pesquisador em comunicação da UFF (Universidade Federal Fluminense), no Rio de Janeiro, e coordenador do projeto Museu de Memes, explica que esses conteúdos cômicos da internet são uma espécie de reflexo de nossos ambientes de conversação. “Então, quanto mais um tema emerge em nossos círculos sociais, no noticiário ou ganha impulso e circulação nas próprias mídias sociais, mais vemos se intensificar a produção de memes”, disse à Catraca Livre.

O conceito de “meme”, aliás, nasceu de um biólogo (Richard Dawkins, no livro “O Gene Egoísta”, da década de 1970). A analogia com a biologia, é inevitável, pedimos perdão. Tal qual um vírus, os memes se espalham em velocidade imensurável e dominam o debate. Segundo estudo da Diretoria de Análise de Políticas Públicas (DAPP) da FGV, postagens com humor ou piadas compreendiam 42% das reações sobre o novo coronavírus nas redes sociais, em fevereiro.

O poder pedagógico dos memes

Nos meses seguintes, com o aumento gigantesco dos casos de covid-19, os memes se tornaram também “aliados” na divulgação de informações sobre prevenção do vírus, como cuidados de higiene e uso do álcool em gel. Um artigo publicado por pesquisadores no Museu dos Memes fala do poder pedagógico desses conteúdos e enfatiza a ideia de que, em tempos de isolamento social, eles “reforçam o nosso senso de comunidade, concedendo pequenos intervalos catárticos à angústia e pressionando os indivíduos mais resistentes a adotar as medidas de segurança necessárias”.

Por Tamires Gomes – Disponível em <https://catracalivre.com.br/saude-bem-estar/memes-da-pandemia/>

QUESTÃO 17

Na visão do texto “você está **conectado** agora, certo?” é uma expressão que a palavra destacada também pode significar:

- (A) Desligado;

- (B) Apagado;
- (C) Desatento;
- (D) Ligado nas redes sociais;
- (E) Despreocupado.

QUESTÃO 18

Para a autora do texto, os memes só não servem para:

- (A) Descontrair;
- (B) Levar alegria;
- (C) Fazer críticas com humor;
- (D) Divulgar;
- (E) Transmitir tristezas.

TEXTO 10 - ENSINO REMOTO, E AGORA?

12 dicas importantes que podemos repassar aos pais, para ajudá-los a enfrentar o cenário da pandemia da melhor forma possível:

1. Fortaleça a relação afetuosa com seus filhos, aproveite essa proximidade física integral.
2. Busque conhecer melhor o seu filho e permita que ele conheça você.
3. Conte com a ajuda dele para organizar a sua rotina e a dele. Lembre-se de que o exemplo também ensina. Procure praticar essa ação sempre na véspera de cada dia.
4. Ao final de cada dia, faça uma análise dos acontecimentos e celebre cada pequena conquista.
5. Inclua pausas durante o dia para descansar a mente e esticar o corpo.
6. Reserve um momento para realizar as refeições em família.
7. Abuse do autocuidado: pratique atividades físicas, ouça músicas, assista filmes, medite, ou seja, pratique tudo aquilo que possa melhorar seu bem-estar.
8. Dedique tempo para brincar e conversar com seus filhos, para que se divirtam juntos.
9. Não reduza a convivência aos momentos de auxílio nas tarefas escolares e busque intervir quando necessário.
10. Estimule a continuidade e a manutenção do vínculo professor-aluno, pois ela é fundamental. Lembre-se de que a qualidade dessa relação nesse momento de distanciamento social é o que vai contribuir para uma aprendizagem qualitativa. Além disso, no retorno às aulas presenciais, esse vínculo cultivado hoje vai ajudar o aluno a enfrentar a readaptação à rotina regular.
11. Conheça os canais de comunicação dos seus filhos com a escola, professores, amigos e incentive os contatos e interações constantes.
12. Use a criatividade junto com os filhos, fazendo ajustes na disposição dos móveis na casa, cozinhando juntos, experimentando novos pratos, revisitando itens que não são mais usados em casa, etc.

Disponível em: <https://blog.saseducacao.com.br/ensino-remoto-e-agora-a-participacao-dos-pais-no-processo-de-ensino-aprendizagem-do-aluno/>

QUESTÃO 19

A partir da colocação pronominal em “lembre-se” e “se divirtam”, é correto afirmar que são, respectivamente:

- (A) Ênclise e próclise;
- (B) Próclise e mesóclise;

- (C) Ênclise e mesóclise;
- (D) Mesóclise e ênclise;
- (E) Mesóclise e ênclise.

QUESTÃO 20

A partir da leitura do texto 10, vemos que todos estamos aprendendo com a “nova forma” de ensinar e de aprender. Preencha e marque a sequência correta:

- () “relação afetuosa com seus filhos”; I – Dica 11;
- () “brincar e conversar”; II – Dica 8;
- () “criatividade”; III – Dica 12;
- () “comunicação”; IV – Dica 1;
- () “avaliação”. V – Dica 4.

Marque a sequência CORRETA:

- (A) I – II – V – III – IV;
- (B) IV – I – III – V – II;
- (C) II – I – V – III – IV;
- (D) IV – II – III – I – V;
- (E) III – II – I – IV – V.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

No mapa abaixo, temos um trecho de algumas ruas de um bairro de Boa Vista, onde as ruas entre a Av. Princesa Isabel e Av. Mário Homem de Melo são paralelas. Determine o valor do termo desconhecido “x”



na figura, e marque a opção verdadeira.

- (A) 90 m
- (B) 100 m
- (C) 110 m
- (D) 120 m
- (E) 130 m

QUESTÃO 22

João e Pedro são ciclistas e partem no mesmo instante de um mesmo ponto, seguindo percursos diferente em linha reta. João vai para o sentido sul e Pedro para o sentido leste. Calcule a distância entre os dois, decorrido 50 minutos após a partida, sabendo que João está 30 km do ponto inicial e a distância de Pedro ao ponto inicial é de 40 km.

- (A) 50 km
- (B) 60 km
- (C) 75 km
- (D) 50 m



(E) 100 cm

QUESTÃO 23

Em um campo de futebol de dimensões 100 m por 45 m, foi fixado seis esguichos que conseguem molhar uma área circular com alcance de um raio de 10 m. Sabendo que os esguichos serão colocados de modo que não passa as linhas laterais e as linhas de fundo do campo e sem permitir que a mesma parte do campo seja molhada duas vezes. Qual a área aproximada do campo que não será molhada? (use $\pi = 3$)

- (A) 4 500 m²
- (B) 1 800 m²
- (C) 2 700 m²
- (D) 2 300 m²
- (E) 2 000 m²



QUESTÃO 24

Estatística é um ramo da matemática muito usado em de pesquisa, essa pesquisa pode ser quantitativa ou qualitativa, na tabela abaixo temos uma pesquisa feita por um candidato a uma vaga de estágio, ele quer saber e conhecer um pouco mais sobre os possíveis salário que poder receber nas instituições onde poderá estagiar.

Tipo de empresa	Salário (em R\$)
Banco	1200
Instituição financeira	1350
Agência de <i>marketing</i>	1180
Empresa de cartão de crédito	1560
Empresas governamentais	1600
Companhia de seguro	1200
Instituto de pesquisa na área biomédica	2250
Empresa de pesquisa agropecuária	1800
Indústria automobilística	2400
Indústria em geral (controlador de qualidade)	1580

Com base nos dados apresentados na tabela, que valor representa a MODA?

- (A) 1350
- (B) 2250
- (C) 2400
- (D) 1200
- (E) 1600

QUESTÃO 25

Joaquim é um aluno do 9º ano do Colégio Militar Estadual - CME, ele encontrou em uma anotação a

seguinte expressão $\frac{1}{\sqrt{7}-1}$: Sabendo que se trata de uma divisão com radical no denominador, após cálculos realizados por Joaquim, qual a alternativa representa sua resposta?

- (A) $\frac{\sqrt{7}}{6}$
- (B) $\sqrt{7}$
- (C) 5
- (D) 7
- (E) $\frac{\sqrt{7}+1}{6}$

QUESTÃO 26

Radiciação é a operação matemática inversa à potenciação. Enquanto a potenciação é uma multiplicação na qual todos os fatores são iguais, a radiciação procura descobrir que fatores são esses, dando o resultado dessa multiplicação. Com base nesses conceitos determine os valores de $\sqrt{36}$, $\sqrt[3]{0,125}$ e $\sqrt[4]{1296}$, respectivamente:

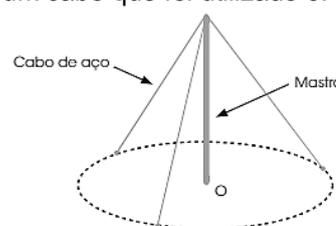
- (A) 6; 0,5; 6
- (B) 6; 5; 4
- (C) 6; 0,5; 2
- (D) 6; 7; 0,5
- (E) 6; 15; 30

QUESTÃO 27

No arraial junino de Boa Vista foram instaladas lâmpadas em um mastro com 8 metros de altura o qual é sustentado por três cabos de aço, conforme a figura abaixo, a projeção da claridade das lâmpadas no solo formou um círculo de 6 m de raio na base, tendo como centro desse círculo o mastro.

O comprimento de um cabo que foi utilizado é:

- (A) 25 m
- (B) 15 m
- (C) 10 m
- (D) 20 m
- (E) 30 m



QUESTÃO 28

O ano de 2020 está sendo marcado pela pandemia causada pelo COVID-19, na tabela abaixo mostra os países mais afetados no mês de maio.

Países mais afetados

	Mortos	novos	Casos
EUA	105.644	986	1.820.523
REINO UNIDO	39.369	324	277.985
ITÁLIA	33.530	55	233.515
BRASIL	29.937	623	526.447
FRANÇA	28.940	107	188.322*
ESPAÑA	27.127	0	239.932
MÉXICO	10.167	237	93.435
BÉLGICA	9.505	19	58.615

De acordo com a tabela mostrada, a média aritmética dos novos casos é aproximadamente:

- (A) 294
- (B) 200
- (C) 291
- (D) 305
- (E) 300

QUESTÃO 29

Um agente de trânsito à paisana avistou a placa incompleta de um motoqueiro infrator em alta velocidade. Porém o agente não conseguiu anotar os dois últimos dígitos da placa, apenas anotou a seguinte informação “NAM12__ __” nesta ordem. Sabendo que as placas são formadas por três letras e quatro números, qual a probabilidade de o agente de trânsito acertar a placa do infrator?

- (A) 10%
- (B) 15%
- (C) 5%
- (D) 1%
- (E) 3%

USE O CONTEXTO ABAIXO PARA AS PRÓXIMAS DUAS QUESTÕES

“João Carlos perguntou para seu amigo Jean Felipe: - Táxi ou Lotação? Jean respondeu: -Hoje em dia é muito simples pedir viagens pelo app da Uber, basta abrir o app, digitar seu destino e pronto! Um motorista parceiro por perto, levará você até lá, com segurança.

João Carlos: -Sendo assim, vou pediu um UBER para me deslocar de casa até o meu trabalho, que tem 14 quilômetros de distância. Jean Felipe: - Mas fique sabendo que ao entrar no carro, qualquer pessoa paga uma taxa fixa de 5 reais mais R\$ 1,75 por quilometro rodado.”

QUESTÃO 30

Quanto João Carlos pagou pelo percurso, supondo que não houve desvio de caminho?

- (A) 29,5 Reais
- (B) 14 Reais
- (C) 20 Reais
- (D) 24,5 Reais
- (E) 17,5 Reais

QUESTÃO 31

Tomando como base as informações do enunciado acima, quantos quilômetros uma pessoa percorreu depois de ter pagado R\$ 110 pela corrida seguindo as mesmas condições descritas?

- (A) 40
- (B) 50
- (C) 60
- (D) 70

(E) 80

QUESTÃO 32

A importação se tornou mais frequente nos últimos anos no Brasil e um dos tipos de frete utilizado é o “Frete por quilo”, ou seja, o frete é calculado com base no peso ou volume. Eles usam caixas em forma de paralelepípedo ou de cubo para o envio. Sabendo que para “fretar” uma caixa de dimensões 1 cm x 1 cm x 1 cm uma pessoa paga 21 dólares. Qual o custo em reais para importar uma caixa medindo 5 cm de comprimento, 4 cm de largura e 10 cm de altura? (Use 1 Dólar = 5,6 reais)

- (A) 4 200
- (B) 2 300
- (C) 23 520
- (D) 2 100
- (E) 20 000



QUESTÃO 33

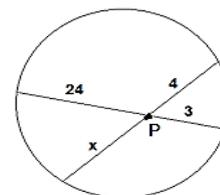
Um fazendeiro resolveu fazer um pasto para seus carneiros em forma de hexágono regular de aresta medindo 50 metros. Sabendo que 100 m² alimenta 12 carneiros, a área feita pelo fazendeiro vai alimentar quantos carneiros? (Use $\sqrt{3}= 1,7$)

- (A) 150
- (B) 550
- (C) 300
- (D) 765
- (E) 715

QUESTÃO 34

Na circunferência abaixo, temos duas cortas secantes, que se interceptam em um ponto. De acordo com a figura a seguir o valor, determine o valor de x.

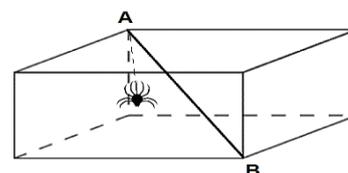
- (A) 14
- (B) 15
- (C) 16
- (D) 17
- (E) 18



QUESTÃO 35

Uma Aranha usou a sua teia e fez uma armação no formato de um paralelepípedo. Sabendo que ela já gastou em cada aresta, na qual representa o comprimento, largura e altura: 7 cm, 6 cm e 6 cm, respectivamente. Ela pretende ainda puxar uma teia do ponto A até o ponto B como mostra a figura, quantos centímetros de teia a Aranha ainda vai usar?

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 14
- (E) 13

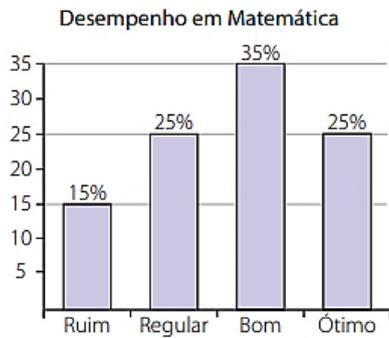


QUESTÃO 36

Uma turma de 40 alunos do colégio Santa Maria, foi avaliada em uma prova de matemática, o resultado foi apresentado no gráfico abaixo:

Com base nas informações do gráfico, quantos alunos irão realizar a prova de recuperação considerando que o desempenho desses alunos foi ruim.

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



QUESTÃO 37

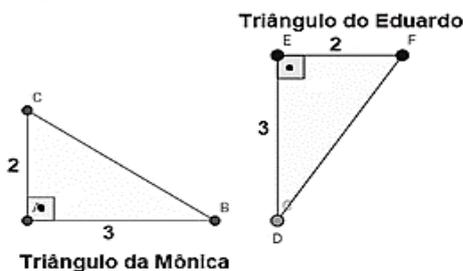
A comunicação tem várias maneiras de ser transmitida, e um desses meios é a comunicação visual, esse tipo de comunicação pode ser através de panfletos, Outdoor etc. O gerente de uma loja quer colocar um outdoor em um determinado ponto da cidade, onde possa alcançar a maior visualização possível. As medidas do comprimento e da altura (em metros) desse painel representado na figura abaixo, são exatamente as soluções da equação $x^2 - 5x + 6 = 0$.

Dessa forma, é correto afirmar que a área desse outdoor é:

- (A) 30 m²
- (B) 12 m²
- (C) 6 m²
- (D) 5 m²
- (E) 4 m²

QUESTÃO 38

A professora do nono ano pediu para que todos os alunos da turma, fizessem desenhos de triângulos aleatórios. Eduardo e Mônica eram tão parecidos que ao entregar o desenho para professora, ela verificou um caso de congruência.



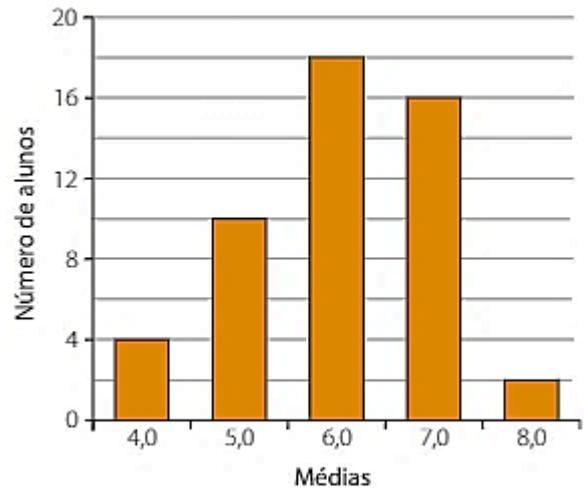
De acordo com a figura, qual o caso de congruência verificado pela professora?

- (A) LLL
- (B) ALA

- (C) AAA
- (D) LLA
- (E) LAL

QUESTÃO 39

O Professor do CME-PM/RR, fez um gráfico das médias finais dos alunos da disciplina de Matemática da turma do “3º ano A” do ensino médio, e foram representadas na figura a seguir.



Sabendo que a média para aprovação nessa disciplina era maior ou igual a 6,0, qual foi a porcentagem de alunos retidos no 3º ano?

- (A) 28%
- (B) 50%
- (C) 14%
- (D) 22%
- (E) 72%



QUESTÃO 40

Na figura abaixo temos o mapa com as estrelas que formam a constelação astronômica Phoenix. De acordo com os dados da figura, a distância desconhecida “x” entre duas estrelas com milhões de quilômetros uma da outra é:

- (A) $12\sqrt{2}$
- (B) $12\sqrt{3}$
- (C) 12
- (D) $6\sqrt{2}$
- (E) $\sqrt{2}$

