



POLÍCIA MILITAR
DISTRITO FEDERAL

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL COLÉGIO MILITAR TIRADENTES

CASA DE HONRADOS PATRIOTAS



12 Anos

COLÉGIO MILITAR TIRADENTES!

Casa de Honrados Patriotas

Aquele que quer aprender gosta
que lhe digam quando está errado;
só o tolo não gosta de ser corrigido.

Provérbios 12:1

PROCESSO SELETIVO 2024 - ANO LETIVO 2025

Exame Intelectual - 1ª Série do Ensino Médio

1. A prova do Exame Intelectual é constituída pelo CADERNO DE QUESTÕES, com **23 (vinte e três) páginas**, incluindo a capa e a FOLHA DE RESPOSTAS RASCUNHO.
2. O tempo de duração desta prova é de 2 h e 30 min (duas horas e trinta minutos), incluindo o tempo para preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
3. Confira todas as páginas do CADERNO DE QUESTÕES. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada de imediato ao fiscal.
4. Confira seu NOME COMPLETO impresso na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
5. Este CADERNO DE QUESTÕES é composto por:
 - a) Prova de Língua Portuguesa com 15 (quinze) questões objetivas. São 14 (catorze) questões do tipo C e 01 (uma) questão do tipo A.
 - b) Prova de Matemática com 15 (quinze) questões objetivas. São 14 (catorze) questões do tipo C e 01 (uma) questão do tipo A.
6. Ao concluir a prova, reveja suas respostas e transcreva-as para a FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
7. Quando o fiscal avisar que o tempo da prova terminou, não escreva mais nada e aguarde o recolhimento de sua FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
8. O candidato somente poderá deixar o local de prova depois de transcorrida 01 (uma) hora do início da sua realização, portando apenas a folha de rascunho.
9. O candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES somente após 2 h (duas horas) do início de sua aplicação.
10. Serão corrigidas somente as respostas que constam na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
11. Utilizar somente caneta esferográfica, de material transparente, de tinta **PRETA** ou **AZUL**, para a marcação das questões na FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA.
12. 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.

CANDIDATO

HONRADO PATRIOTA

INSCRIÇÃO

CMT 2024-2025

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões 1, 2 e 3.

Disciplina é a chave para a motivação

É comum me perguntarem o que me motiva, principalmente quem conhece um pouco da minha rotina de estudos, leitura e escrita. Normalmente, falo que nada me motiva, querendo apenas afirmar que o meu ponto de partida não é a motivação e sim a disciplina.

Levantar cedo e seguir motivado a cumprir um cronograma de estudos e leitura estabelecidos para o nosso dia nem sempre é algo constante. Eu diria que é uma vontade quase que inexistente. Não quero desanimá-lo com este texto, apenas alertá-lo de que depender da motivação para realizar uma tarefa é sempre algo muito complicado.

Às vezes, acordamos animados, cheios de ideias. Nesses dias, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos. Mas, existem dias em que não temos ânimo para nada. Parece que a motivação secou e a força de vontade nem existe mais. Isso acontece com você? Comigo acontece.

Na teoria, tudo é fácil, e talvez seja este um dos pontos perigosos da motivação: ela transforma tarefas difíceis em práticas simples. Por isso, é fácil se animar com uma tarefa, mas abandonar depois de um período. Alguns planos são difíceis e, por mais que seja legal ler um livro, empreender uma pesquisa acadêmica ou mesmo assistir a uma boa aula ou palestra, por trás dos momentos legais, existem muitos períodos áridos. Nós gostamos muito de ver apenas as coisas que estão prontas, sem termos a consciência de como o processo para que aquilo fique pronto é custoso.

É por isso que ir muito mais além do que a motivação é fundamental. É preciso cultivar a disciplina, montar uma rotina diária e ter a força, que a disciplina nos dá, para executar tais tarefas. Cultivar a disciplina é muito mais vantajoso do que buscar ter motivação todos os dias. A disciplina é a chave, pois ela não depende de outras coisas. Já a motivação precisa ser reconstruída todos os dias. Lembrando que o significado da palavra disciplina é executar algo que precisa ser feito, mesmo sem estarmos com vontade.

Todo o empreendimento, para ter sucesso, precisa muito mais do que motivação. É necessário ter disciplina e consciência de que é preciso batalharmos muito, sendo que, normalmente, é durante o processo que nos motivamos, ou seja, começamos pela disciplina e, no final, estamos mais motivados.

Descubra o poder da disciplina e aprenda a fazer mesmo sem motivação. Você irá se impressionar com o quanto você conseguirá produzir tendo apenas disciplina.

(Guilherme Augusto de Carvalho - bacharel em Teologia, especialista em Filosofia, Ciências da Religião e Ensino Religioso, e professor universitário)

Disponível em: <<https://www.uninter.com/noticias/disciplina-e-a-chave-para-a-motivacao>>. (Com adaptação)
Acesso: 22 de junho de 2024.



❖ Questão 1

Um texto pode ser classificado de diferentes formas, como, por exemplo, notícia, reportagem, editorial, conto, debate, dissertação, resenha, entre outras.

Assinale a opção que melhor indica o gênero textual a que pertence o texto "Disciplina é a chave para a motivação".

- A () Notícia, pois apresenta informações a respeito de acontecimentos, de mudanças recentes.
- B () Editorial, pois expressa a opinião de uma empresa jornalística.
- C () Reportagem, pois consiste em expor, opinar ou interpretar fatos de maneira detalhada.
- D () Dissertação, pois consiste na defesa de ponto de vista acerca de um assunto: disciplina.
- E () Conto, pois apresenta uma narrativa detalhada sobre a como se obtém disciplina.

❖ Questão 2

A leitura exige que também atribuamos sentido ao que lemos. Assim, muitas vezes, deduzimos a relação lógico-semântica que há entre orações, períodos. Atente ao trecho a seguir, retirado do 3º parágrafo do texto. Em seguida, leia com atenção as opções (foram reescritas) e escolha a que melhor traduz a relação de sentido entre os períodos.

Às vezes, acordamos animados, cheios de ideias. Nesses dias, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos.

- A () Às vezes, acordamos animados, cheios de ideias; nesses dias, contudo, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos.
- B () Às vezes, ou acordamos animados, cheios de ideias, ou, nesses dias, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos.
- C () Às vezes, acordamos animados, cheios de ideias, à medida que, nesses dias, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos.
- D () Às vezes, acordamos animados, cheios de ideias, uma vez que, nesses dias, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos.
- E () Às vezes, acordamos animados, cheios de ideias e, nesses dias, escrevemos muito, colocamos muitos planos no papel ou mesmo conseguimos mergulhar em nossos momentos de estudos.

❖ Questão 3

É usual que os textos tenham ideia principal e ideias secundárias e que elas estejam vinculadas entre si para que o texto tenha coerência.

Acerca das ideias do texto, é correto afirmar que

- A () a motivação é sempre constante e necessária para o sucesso.
- B () a disciplina deve ser cultivada diariamente, independente da motivação.
- C () a motivação deve ser a base para todas as ações, pois sem ela nada é alcançado.
- D () a disciplina é menos importante que a motivação na busca pelo sucesso.
- E () o texto enfatiza que a disciplina não é necessária para alcançar metas.

❖ Questão 4

Pronome relativo é uma classe de pronomes que substituem um termo da oração anterior e estabelecem relação entre duas orações. Esse procedimento evita dividir a ideia em várias orações e haver repetições. O pronome relativo exerce uma função sintática na oração a que pertence. Observe o exemplo a seguir:

- ✓ O céu é lindo. O céu caminha ao longe.
- ✓ O céu, que caminha ao longe, é lindo.

Na segunda oração, o "que" é pronome relativo e exerce a função de sujeito.

Leia as orações abaixo:

- I. *Em São Paulo, conhecemos o arquiteto que venceu o concurso do projeto do Museu do Inconsciente.*
- II. *Vimos alguns filmes espanhóis de que gostei.*
- III. *O artista em cuja casa estivemos é muito conhecido.*

Acerca do emprego de pronomes relativos que aparecem nas orações I, II e III, assinale a opção correta.

- A () No primeiro exemplo, "que" refere-se a "arquiteto" e desempenha a função de sujeito.
- B () No segundo exemplo, "que" refere-se a "espanhóis" e desempenha a função de objeto indireto.
- C () Nos exemplos I e II, "que" desempenha a função de objeto indireto.
- D () No exemplo III, "cuja" refere-se a "artista" e exerce a função de adjunto adverbial.
- E () Nos três exemplos, o pronome relativo complementa um verbo, a saber: "venceu" (em I); "gostei" (em II) e "estivemos" (em III).

Leia o texto para responder às questões 5, 6, 7, 8 e 9.

A importância do foco

A expressão “ter foco” significa ter um objetivo, estabelecer um planejamento, ter disciplina e persistência para atingir as metas e alcançar o que se pretende. Foco é constituído por planejamento, disciplina e continuidade. É muito importante saber dizer não para muitas coisas, inclusive para seus melhores amigos quando se é preciso estar alinhado e focado em suas estratégias, sejam estas pessoais ou profissionais.

“Foco é dizer não!” (Steve Jobs)

A possibilidade de estarmos conectados o tempo todo com nossos smartphones e tablets tem nos deixado mais dispersivos. Todos esses recursos reduzem nossa capacidade de concentração. Na grande maioria das vezes, a falta de autocontrole, insensibilidade e falta de força de vontade são causadas pela desatenção.

Goleman* afirma que existem três tipos de foco. O primeiro é o foco interno. Esse tipo de atenção nos permite entender – e controlar – nossos sentimentos e emoções. O segundo é o foco nos outros, que é o que nos faz ouvir o que as outras pessoas dizem e a capacidade de se colocar no lugar do outro, compreendendo o que estão sentindo. E o terceiro tipo de foco é a atenção que devemos dar ao que acontece a nossa volta e como nossas atitudes impactam o resto do mundo.

Cada um de nós tem uma infinidade de razões para perder a concentração. Goleman divide as distrações em dois tipos: a sensorial e a emocional. A primeira diz respeito aos sons, sabores, cheiros e sensações que nos roubam a atenção enquanto fazemos algo. A distração emocional é aquela que vem de dentro de nós, tal como sentimentos.

É importante treinarmos nossa consciência para perceber os momentos onde perdemos a concentração. Isso tem a ver com autoconhecimento. Muitos de nós só nos damos conta de que não estamos concentrados no que deveríamos depois de minutos ou horas de distração. Quanto mais tempo nossa mente perde durante uma atividade que exige concentração, mais difícil é retornar ao que estava sendo feito.

O exercício para combater a fuga de atenção é simples: assim que perceber que o foco foi perdido, traga-o de volta, independente de quantas vezes for necessário recomeçar. Faça isso até concluir a atividade. A atenção equivale a um músculo mental que podemos fortalecer por meio de exercícios como esse. Quanto mais se faz, mais forte o músculo fica.

O treinamento é importante para toda e qualquer situação em que precisamos mudar algo. Na verdade, é muito mais fácil ter concentração quando fazemos um trabalho que consideramos estimulante e atrai a nossa atenção.

Um estudo conduzido pelas universidades Harvard, Stanford e Claremont constatou que na maior parte do tempo os profissionais estão estressados ou entediados. Apenas 20% das pessoas analisadas demonstraram momentos de satisfação plena no trabalho. O restante costuma passar tempo demais na internet ou pensando em outras coisas que não estão relacionadas às tarefas que precisam ser feitas. Ou seja, 80% das pessoas têm grande parte da produtividade diminuída e estão suscetíveis à perda de foco.

As pessoas que gostam do que fazem sentem mais facilidade para manter a atenção. O ideal seria aproximar o trabalho de algo que proporcione prazer. Como nem sempre isso é possível, manter a motivação e encontrar um propósito para o que se faz pode ser uma saída para evitar o tédio e a conseqüente falta de atenção.

Segundo Goleman, para ter foco, é preciso perdê-lo por algum tempo, de vez em quando. Há uma técnica para o gerenciamento do tempo que se chama técnica "Pomodoro". Ela sugere que a pessoa utilize um "timer" para que, a cada 40 minutos, largue o que está fazendo e utilize um tempo entre 5 e 10 minutos para fazer algo que "descanse" a sua mente, como por exemplo, tomar um café, contemplar uma paisagem, conversar com alguém, fazer um alongamento, ou algo que tire você do raciocínio anterior. Depois deste período, volte à atividade anterior. Desta maneira, você trabalhará durante 40 minutos e descansará durante 10 minutos. Esta técnica ajuda a manter o foco por muito mais tempo durante o dia.

(Claudio D'Amico)

***Daniel Goleman** é um jornalista científico dos Estados Unidos. Por doze anos, escreveu para o The New York Times, principalmente sobre avanços nos estudos do cérebro e das ciências comportamentais. Escritor de renome internacional, psicólogo e jornalista da ciência.

Disponível em: < <https://www.competue.com.br/blog/a-importancia-do-foco>>. (Com adaptação). Acesso em 16 de junho de 2024.

❖ Questão 5

Um texto pode apresentar diversos aspectos importantes, como: coesão, coerência e intencionalidade. A intencionalidade refere-se ao objetivo do texto, que pode estar explícito ou implícito na mensagem transmitida. Esse objetivo pode ser, por exemplo, explicar ou defender algo, divulgar uma ideia ou promover uma campanha.

Com base nisso, qual é o objetivo principal do texto "A importância do foco"?

- A () Demonstrar a importância do autocontrole para o sucesso pessoal.
- B () Explicar os diferentes tipos de foco e sua importância.
- C () Apresentar técnicas de gerenciamento de tempo a fim de aumentar a produtividade.
- D () Argumentar que a disciplina é mais importante que a motivação.
- E () Criticar o uso excessivo de smartphones e tablets.

❖ Questão 6

Um texto pode apresentar diversas ideias, como a principal e ideias secundárias. Em tese, todas elas se articulam entre si de forma coesa e coerente, a fim de que o texto tenha um significado compreensível para o leitor.

Acerca das ideias do texto "A importância do foco", é correto afirmar que

- A () a motivação é essencial para manter o foco em qualquer atividade.
- B () as distrações emocionais são mais fáceis de controlar do que as sensoriais.
- C () a prática regular de exercícios pode fortalecer a capacidade de concentração.
- D () a técnica Pomodoro sugere intervalos de 15 minutos para descanso.
- E () a maioria das pessoas encontra satisfação plena em seu trabalho.

❖ Questão 7

Considerando o texto "A importância do foco", assinale a opção que apresenta a melhor substituição para a expressão "quanto mais tempo nossa mente perde durante uma atividade que exige concentração, mais difícil é retornar ao que estava sendo feito" sem alterar o sentido original.

- A () Quanto menos tempo nossa mente perde, mais fácil é concluir a atividade.
- B () Quanto maior a perda de tempo mental, mais difícil é retomar a concentração.
- C () Quanto mais tempo nos concentramos, mais fácil é continuar a atividade.
- D () Quanto menor a distração, mais difícil é manter a concentração.
- E () Quanto mais tempo perdemos, mais difícil é lembrar o que estava sendo feito.

❖ Questão 8

Acerca da estrutura e das ideias presentes no texto "A importância do foco", é correto afirmar que

- A () o uso de exemplos concretos (a técnica Pomodoro) ajuda a esclarecer conceitos abstratos.
- B () o texto, quanto à estrutura, apresenta uma narrativa com início, meio e fim bem definidos.
- C () a citação de Goleman é desnecessária e não contribui para a argumentação do autor.
- D () a descrição das três formas de foco é irrelevante para o desenvolvimento do tema.
- E () o texto falha em manter a coesão ao mudar abruptamente de assunto.

❖ Questão 9

Pode-se dizer que algumas das virtudes de um bom texto – por exemplo, notícia, reportagem, artigo de opinião, ensaio, textos acadêmicos em geral – são a clareza, a objetividade, a concisão.

Assinale a opção que apresenta a melhor construção considerando esses aspectos.

- A () Ter foco significa ter um objetivo, estabelecer um planejamento e manter a disciplina para alcançar metas.
- B () Modernamente, o uso de smartphones e tablets é a principal causa da falta de foco nas pessoas hoje em dia.
- C () Goleman sugere que, entre os diversos padrões, o foco interno é mais importante que os outros tipos de foco.
- D () A técnica Pomodoro é a única forma, modo eficaz de manter a concentração durante o dia.
- E () A falta de motivação é a principal razão e motivo pelo qual as pessoas perdem a concentração no trabalho.

Leia o texto para responder às questões 10, 11 e 12



Fonte: <<https://www.projetoressgate.org.br/post/poema-se-de-rudyard-kipling>>
Acesso em 12 de junho de 2024.

Se

Se és capaz de manter a tua calma quando

Todo o mundo ao teu redor já a perdeu e te culpa;

De crer em ti quando estão todos duvidando,

E para esses no entanto achar uma desculpa;

Se és capaz de esperar sem te desesperares,

Ou, enganado, não mentir ao mentiroso,

Ou, sendo odiado, sempre ao ódio te esquivares,

E não parecer bom demais, nem pretensioso;

Se és capaz de pensar – sem que a isso só te atires,
De sonhar – sem fazer dos sonhos teus senhores.
Se encontrando a desgraça e o triunfo conseguires
Tratar da mesma forma a esses dois impostores;
Se és capaz de sofrer a dor de ver mudadas
Em armadilhas as verdades que disseste,
E as coisas, por que deste a vida, estraçalhadas,
E refazê-las com o bem pouco que te reste;

Se és capaz de arriscar numa única parada
Tudo quanto ganhaste em toda a tua vida,
E perder e, ao perder, sem nunca dizer nada,
Resignado, tornar ao ponto de partida;
De forçar coração, nervos, músculos, tudo
A dar seja o que for que neles ainda existe,
E a persistir assim quando, exaustos, contudo
Resta a vontade em ti que ainda ordena: "Persiste!";

Se és capaz de, entre a plebe, não te corromperes
E, entre reis, não perder a naturalidade,
E de amigos, quer bons, quer maus, te defenderes,
Se a todos podes ser de alguma utilidade,
E se és capaz de dar, segundo por segundo,
Ao minuto fatal todo o valor e brilho,
Tua é a terra com tudo o que existe no mundo
E o que mais – tu serás um homem, ó meu filho!

("If", de Rudyard Kipling, em tradução de Guilherme de Almeida.)

Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u92310.shtml> > (Com adaptação).
Acesso em 29 de junho de 2024.

❖ Questão 10

O poema "Se", de Rudyard Kipling, apresenta várias qualidades e virtudes necessárias para enfrentar os desafios da vida. Com base nas ideias presentes no texto, qual das alternativas a seguir melhor resume a mensagem central do poema?

- A () A importância de manter a calma e a confiança em todas as situações.
- B () A necessidade de, em qualquer caso, buscar o triunfo e evitar a desgraça.
- C () A valorização da honestidade acima de todas as outras virtudes.
- D () A capacidade de tratar o sucesso e o fracasso com a mesma indiferença.
- E () A importância de ser útil aos outros e de nunca perder a naturalidade.

❖ Questão 11

Nos versos "Se és capaz de manter a tua calma quando / Todo o mundo ao teu redor já a perdeu e te culpa", as orações subordinadas destacadas são classificadas respectivamente em

- A () oração objetiva indireta e oração adverbial temporal.
- B () oração adverbial causal e oração substantiva objetiva direta.
- C () oração adverbial temporal e oração substantiva completiva nominal.
- D () oração adjetiva explicativa e oração substantiva objetiva direta.
- E () oração substantiva completiva nominal e oração adverbial temporal.

❖ Questão 12

Considere a frase do poema: "Se és capaz de sofrer a dor de ver mudadas / Em armadilhas as verdades que disseste". Qual das seguintes reescrituras mantém o sentido original desse trecho?

- A () Se és capaz de aceitar a dor de ser enganado pelas próprias verdades.
- B () Se és capaz de sofrer com as mentiras que disseram sobre ti.
- C () Se és capaz de ignorar a dor causada pelas verdades transformadas em mentiras.
- D () Se és capaz de suportar a dor de ver as verdades que disseste se transformarem em armadilhas.
- E () Se és capaz de lidar com a dor de ver as mentiras que disseste se transformarem em armadilhas.

❖ Questão 13

A língua dispõe de diversos recursos para realçar uma ideia, uma mensagem. As figuras de sintaxe são alguns desses recursos. Entre essas figuras, três merecem destaque: silepse de gênero, de número e de pessoa. Elas expressam uma concordância feita, considerando-se as ideias, e não o que está escrito. Vale destacar que a concordância siléptica não constitui um erro em relação ao padrão culto da língua, por isso não se pode dizer que qualquer erro de concordância seja silepse.

Considerando essas informações, assinale a opção em que há a presença de uma ou mais silepses no trecho.

- A () A disciplina te levarás a lugares em que a motivação apenas não alcança. É necessário as duas.
- B () Por que a disciplina define nosso sucesso? Porque ela é a ponte entre metas e realizações.
- C () Os brasileiros, várias vezes, temos muita motivação; contudo, a falta de disciplina nos impede de alcançar o que queremos.
- D () Disciplina é liberdade, pois só alcançaremos esta se não for refém da ausência daquela.
- E () Sonhar com foco, agir com disciplina e seguir com organização resumem, quase sempre, uma vida de sucesso.

❖ Questão 14

Leia os excertos a seguir:

1. Para fortalecer a estrutura de uma laje retangular, medindo 6 m de largura por 8 m de comprimento, _____ duas vigas metálicas, de vértice a vértice, formando um x.
2. Augusto e sua professora colecionam selos. Augusto cola 30 selos, e sua professora cola 40 selos em cada página de seus respectivos álbuns. A professora tem o dobro de selos que Augusto e, juntos, eles _____ 900 selos.
3. _____, com certeza, revoltas de toda ordem quando a notícia se espalhar pela comunidade.

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, no que se refere à concordância verbal e nominal, as lacunas do texto devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com

- A () foi colocada, têm, Deverá haver.
- B () foram colocadas, tem, Deverá haver.
- C () foram colocadas, têm, Deverão haver.
- D () foram colocadas, têm, Deverá haver.
- E () foi colocada, tem, Deverá haver.

❖ Questão 15

Considerando os textos presentes nesse exame, julgue cada afirmação a seguir como **C (certa)** ou **E (errada)**.

- 15-A** (C) (E) O trecho "A disciplina é a chave, pois ela não depende de outras coisas. Já a motivação precisa ser reconstruída todos os dias. Lembrando que o significado da palavra disciplina é executar algo que precisa ser feito, mesmo sem estarmos com vontade" (Texto - **Disciplina é a chave para a motivação**, 5º parágrafo) poderia ser reescrito da seguinte forma, mantendo-se a correção gramatical e o sentido original: Cabe lembrar que o significado da palavra disciplina é executar algo que precisa ser feito, mesmo sem estarmos com vontade, por isso a disciplina é a chave, pois não depende de outras coisas; já a motivação precisa ser reconstruída todos os dias".
- 15-B** (C) (E) O trecho "É importante treinarmos nossa consciência para perceber os momentos onde perdemos a concentração. Isso tem a ver com autoconhecimento" (Texto – **A importância do foco**, 5º parágrafo), apresenta uma inadequação ao registro culto. Dever-se-ia usar, por exemplo, em que ou quando.
- 15-C** (C) (E) No trecho "Ou seja, 80% das pessoas têm grande parte da produtividade diminuída e estão suscetíveis à perda de foco." (Texto – **A importância do foco**, 8º parágrafo) poderia ser alterado para a seguinte construção: Ou seja, 80% das pessoas tem grande parte da produtividade diminuída e estão suscetíveis a perda de foco, mantendo-se a correção gramatical.
- 15-D** (C) (E) Pode-se afirmar que "Se", de Rudyard Kipling, é um poema em que o eu lírico dá conselhos a seu filho. Cada estrofe reflete sobre possíveis diferentes desafios ou cenários de vida e como lidar com eles.
- 15-E** (C) (E) Se os três primeiros versos da última estrofe do poema "Se", de Rudyard Kipling, fossem colocados na 1ª pessoa do plural, ficariam assim: "Se formos capazes de, entre a plebe, não nos corrompermos / E, entre reis, não perdermos a naturalidade, / E de amigos, quer bons, quer maus, nos defendermos,".

MATEMÁTICA**❖ Questão 16**

A respeito da racionalidade e do valor do número $x = \sqrt{11 + \sqrt{72}} + \sqrt{11 - \sqrt{72}}$, pode-se afirmar que x é

- A () irracional menor que 4.
- B () irracional maior que 5.
- C () inteiro menor que 4.
- D () inteiro maior que 5.
- E () racional não inteiro.

Leia o texto para responder às questões 17 e 18.

Seja o plano cartesiano ortogonal e seus quadrantes. Considere que, caso um ponto esteja sobre um dos eixos, ele pertence aos dois quadrantes que se interseccionam no semieixo em que se encontra o ponto. Em especial, segundo esse critério, a origem pertence aos quatro quadrantes. Por fim, onde necessário, considere que $a < 0 < b$.

❖ Questão 17

O ponto dado pelas coordenadas $(a^3b^2, ab - b)$ pertence ao

- A () 1º quadrante, somente.
- A () 2º quadrante, somente.
- B () 3º quadrante, somente.
- C () 4º quadrante, somente.
- D () eixo das ordenadas.

❖ Questão 18

O gráfico cartesiano da função dada por $y = ax^2 + bx$ é uma parábola

- A () com concavidade para cima.
- B () com vértice no 1.º quadrante.
- C () com intersecção positiva no eixo das ordenadas.
- D () tangente ao eixo das abscissas.
- E () com pontos no 2.º quadrante.

Leia o texto para responder às questões 19 e 20.

Em química, um gás é considerado um gás perfeito se satisfizer determinadas condições. Apesar de serem condições ideais, muitos gases têm comportamento próximo do ideal e podem ser tratados como perfeitos. Tais gases seguem a chamada **lei geral dos gases perfeitos**. Essa lei estabelece que, para uma massa fixa de um gás perfeito num recipiente fechado, a pressão do gás é diretamente proporcional à temperatura em que ele se encontra, e é inversamente proporcional ao volume que ele ocupa.

Apesar de a pressão e o volume poderem ser medidos em quaisquer unidades que sejam adequadas, a temperatura deve ser medida em kelvins (K). A conversão de graus Celsius para kelvins é simples: basta adicionar 273 à temperatura em graus Celsius para obter a temperatura em kelvins. Assim, por exemplo, a água congela a 273 K (= 0 + 273) e se vaporiza a 373 K (= 100 + 273).

Considere, então, um gás perfeito a 27 °C (ou seja, a 300 K) dentro de um recipiente de 5 litros, submetido a uma pressão de 2 atmosferas.

❖ Questão 19

Se o volume do recipiente for mantido constante, um aumento da temperatura para 57 °C fará a pressão

- A () manter-se constante.
- B () reduzir em 30%.
- C () mais do que dobrar.
- D () aumentar 10%.
- E () cair pela metade.

❖ Questão 20

Suponha que, partindo do estado inicial, a temperatura do gás em kelvins dobre, ao mesmo tempo em que o volume do recipiente é reduzido à metade. Com isso, a pressão do gás, no estado final, será

- A () o quádruplo do estado inicial.
- B () o triplo do estado inicial.
- C () o dobro do estado inicial.
- D () 50% maior que o estado inicial.
- E () a mesma do estado inicial.

❖ Questão 21

Julgue as seguintes afirmações sobre semelhança de triângulos:

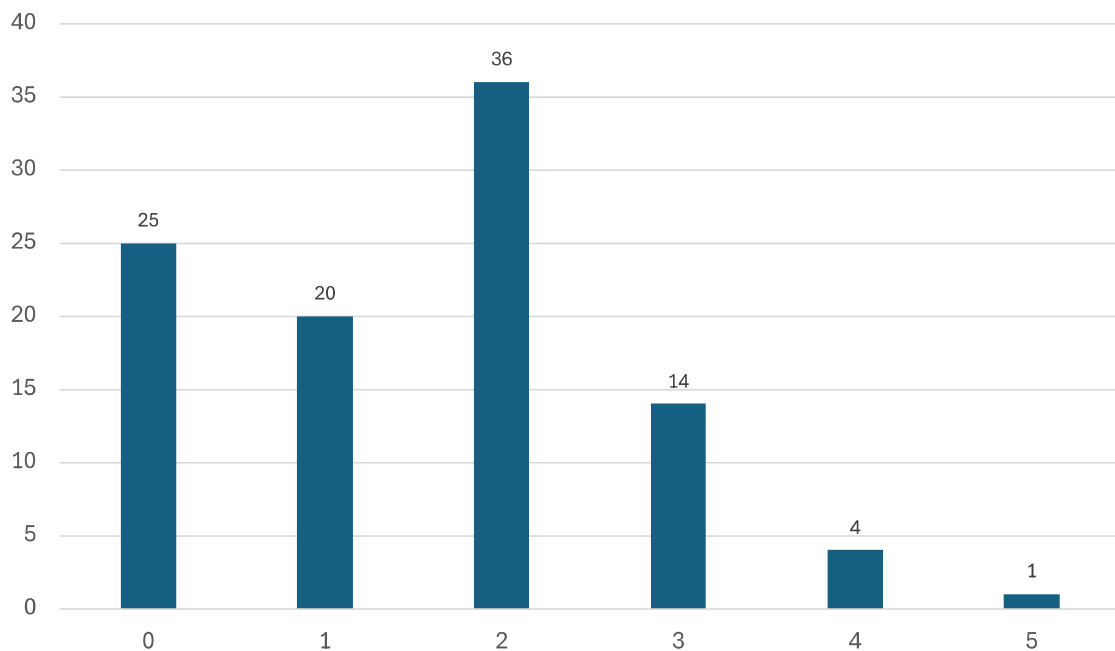
- I. Quaisquer dois círculos são sempre semelhantes.
- II. Quaisquer dois retângulos são sempre semelhantes.
- III. Quaisquer dois quadrados são sempre semelhantes.
- IV. Quaisquer dois losangos são sempre semelhantes.

É verdadeiro o que se afirma em

- A () I e II, somente.
- B () II e III, somente.
- C () I e III, somente.
- D () II e IV, somente.
- E () III e IV, somente.

❖ Questão 22

Num condomínio, foram entrevistadas 100 famílias a respeito do número de crianças em cada lar. As respostas foram tabuladas e representadas no gráfico de colunas seguinte, em que o eixo horizontal contém as quantidades de crianças e o eixo vertical, o número de famílias que declarou ter aquela quantidade de crianças. No topo de cada coluna, foi dado esse número de famílias respectivo.



A respeito das informações apresentadas, assinale a afirmação verdadeira.

- A () Metade das famílias entrevistadas tem menos de duas crianças.
- B () O número médio de crianças por família nesse condomínio é maior que 1,5.
- C () Dentre as famílias que têm crianças, mais da metade tem duas crianças.
- D () A proporção de famílias que têm mais de duas crianças é maior que a proporção de famílias que têm apenas uma criança.
- E () Nesse condomínio há menos de 130 crianças.

Leia o texto para responder às questões 23 e 24.

Numa loja de departamentos, você pode comprar uma mercadoria e pagar a prazo. Caso atrase seu pagamento, há cobrança de acréscimos sobre o valor inicial devido de acordo com as seguintes regras:

- multa de 5% sobre o valor inicial devido; mais
- juros simples de 0,4% ao dia de atraso, cobrados sobre o valor inicial devido (sem a multa).

Augusto comprou um televisor por R\$ 3.600,00 para pagar no dia 1º do mês seguinte. Ele pagou sua dívida com alguns dias de atraso.

❖ Questão 23

Se atrasar o pagamento em 10 dias, Augusto deverá pagar

- A () R\$ 3.744,00.
- B () R\$ 3.780,00.
- C () R\$ 3.794,40.
- D () R\$ 3.816,00.
- E () R\$ 3.924,00.

❖ Questão 24

Assinale abaixo quantos dias, no mínimo, Augusto deve atrasar o pagamento para o valor total devido superar R\$ 4.000,00.

- A () 16.
- B () 15.
- C () 14.
- D () 13.
- E () 12.

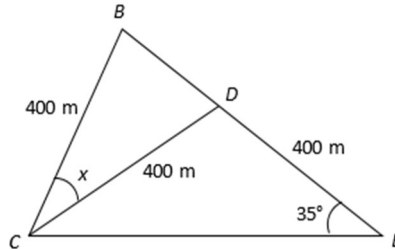
❖ Questão 25

Duas grandezas x e y são tais que $5 - x < 2$ e $y - 7 > 1 - y$. Das afirmações a seguir sobre x e y , assinale a única que é necessariamente verdadeira.

- A () $x = y$
- B () $x - y < 0$
- C () $y/x > 1$
- D () $xy < 20$
- E () $x + y > 6$

❖ Questão 26

Para ir à escola, todo dia Bóris sai de sua casa, passa na casa de sua amiga Carla; logo após, o par passa na casa de seu amigo Diego, e o trio vai à escola. Uma curiosidade sobre esse trajeto é que Bóris sai de sua casa (ponto B no diagrama abaixo), anda 400 m até a casa de Carla (ponto C), depois andam 400 m até a casa de Diego (ponto D) e, por fim, os três andam mais 400 m até a escola (ponto E).

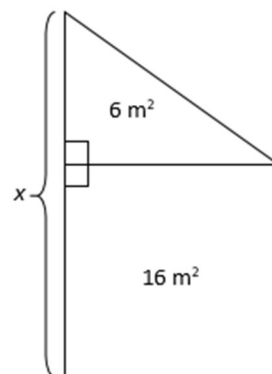


Dados os ângulos na figura, podemos dizer que o ângulo x mede

- A () 40° .
- B () 38° .
- C () 36° .
- D () 35° .
- E () 30° .

❖ Questão 27

A figura abaixo é composta de um quadrado e de um triângulo retângulo. As áreas respectivas estão destacadas na figura.

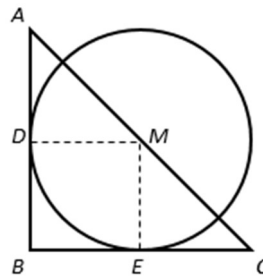


O comprimento x é, então, dado por

- A () 4 m.
- B () 6 m.
- C () 7 m.
- D () 9 m.
- E () 10 m.

❖ **Questão 28**

Na figura abaixo, o círculo está centrado no ponto médio M da hipotenusa do triângulo retângulo isósceles ABC , ao mesmo tempo em que tangencia os catetos nos pontos D e E .



O triângulo ABC tem área 50 m^2 . Se o perímetro do triângulo ABC é T , o perímetro do quadrilátero $BDME$ é Q , e o perímetro do círculo é P , podemos afirmar que

- A () $P < Q < T$.
- B () $P < T < Q$.
- C () $Q < T < P$.
- D () $Q < P < T$.
- E () $T < Q < P$.

❖ **Questão 29**

Fábio, Gisele, Haroldo, Irineu, Janaína e Laís são seis amigos que vão jantar em um restaurante. Eles reservaram uma mesa redonda de seis lugares igualmente espaçados. Assim que todos chegam, o maître recepciona todos ao mesmo tempo e eles são distribuídos aleatoriamente ao redor da mesa.



Disponível em : <https://movelmineiro.commercesuite.com.br/mesa/mesa-redonda-pe-aranha-com-tampo-giratorio-1-40m-6-cadeiras-alema>

A respeito das probabilidades envolvidas no posicionamento dos amigos ao redor da mesa, julgue cada afirmação a seguir:

- I. A probabilidade de Fábio sentar-se em frente a Gisele é de $1/6$.
- II. A probabilidade de Fábio sentar-se ao lado de Gisele é de 40% .
- III. A probabilidade de Fábio sentar-se em frente a uma moça é maior que 80% .

Está certo o que se afirma em

- A () I, apenas.
- B () II, apenas.
- C () I e II, apenas.
- D () II e III, apenas.
- E () I, II e III.

❖ **Questão 30**

Nesta questão, vamos trabalhar com o teorema de Pick. O teorema de Pick permite que calculemos a área de qualquer polígono cujos vértices sejam pontos de coordenadas inteiras num plano quadriculado. Veja o exemplo das figuras de 1 a 3 a seguir, onde cada quadradinho elementar tem lado medindo 1 unidade de comprimento.

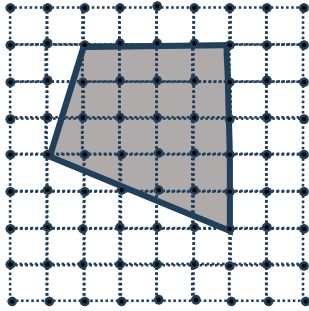


Figura 1

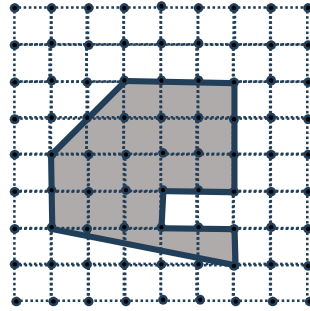


Figura 2

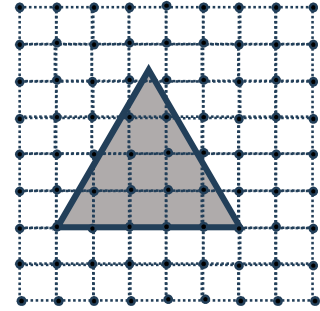


Figura 3

As figuras 1 e 2 podem ter suas áreas calculadas pelo teorema de Pick, enquanto a figura 3, que é um triângulo equilátero, não: um dos vértices não é um dos pontos de coordenadas inteiras do diagrama.

Se um polígono tiver seus vértices nos pontos de coordenadas inteiras do diagrama, sua área, medida em (unidades de comprimento)², é dada por: $A = I + \frac{B}{2} - 1$, onde I é a quantidade de pontos que estão no interior do polígono e B é a quantidade de pontos que estão no contorno do polígono (incluindo os vértices). Um exemplo simples: um quadrado elementar do diagrama tem $I = 0$ e $B = 4$, logo sua área é $A = 0 + \frac{4}{2} - 1 = 1$, como esperado.

Considerando o texto e as figuras acima, e que cada área é medida em (unidades de comprimento)², julgue cada afirmação a seguir como **C (certa)** ou **E (errada)**.

- 30-A** (C) (E) A área do polígono da figura 1 é maior que 18.
- 30-B** (C) (E) A área do polígono da figura 1 é igual à área do polígono da figura 2.
- 30-C** (C) (E) Todo retângulo cuja área é calculável pelo teorema de Pick tem como área um número inteiro.
- 30-D** (C) (E) Todo polígono cuja área é calculável pelo teorema de Pick tem como área um número inteiro.
- 30-E** (C) (E) Todo octógono regular de lado com medida inteira pode ter sua área calculada pelo teorema de Pick.

RASCUNHO



POLÍCIA MILITAR
DISTRITO FEDERAL

COLÉGIO MILITAR TIRADENTES

CASA DE HONRADOS PATRIOTAS

RASCUNHO

NOME

INSCRIÇÃO

ASSINATURA

DATA

29/09/2024

FOLHA DE RESPOSTAS RASCUNHO

INSTRUÇÕES

1. Utilizar somente caneta esferográfica de tinta **PRETA** ou **AZUL**;
2. Questões com mais de uma alternativa marcadas serão anuladas;
3. Forma correta de preenchimento → ●

LÍNGUA PORTUGUESA

- 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)
- 12 (A) (B) (C) (D) (E)
- 13 (A) (B) (C) (D) (E)
- 14 (A) (B) (C) (D) (E)
- 15 - A (C) (E)
- 15 - B (C) (E)
- 15 - C (C) (E)
- 15 - D (C) (E)
- 15 - E (C) (E)

MATEMÁTICA

- 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)
- 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 (C) (E)
- 30 - B (C) (E)
- 30 - C (C) (E)
- 30 - D (C) (E)
- 30 - E (C) (E)