



POLÍCIA MILITAR
DISTRITO FEDERAL

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL COLÉGIO MILITAR TIRADENTES

CASA DE HONRADOS PATRIOTAS



112 Anos

COLÉGIO MILITAR TIRADENTES!

- Casa de Honrados Patriotas

“Quem ama a disciplina ama o conhecimento, mas o que odeia a repreensão é tolo.”

Provérbios 22:6

PROCESSO SELETIVO 2024 - ANO LETIVO 2025

Exame Intelectual - 6º Ano do Ensino Fundamental

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 3 h (três horas), 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 e 30 min (duas horas e trinta minutos) 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 para responder às questões 1, 2, 3 e 4.

Disciplina ou Motivação: qual o segredo para o sucesso?

Disciplina ou motivação? Se você tivesse que escolher entre uma delas para realizar suas tarefas, qual seria?

Motivação é um estado emocional que nos impulsiona a buscar algo. Ela nos faz acordar animados e nos dá a sensação de estarmos preparados para o dia. Gostar do que fazemos nos motiva a trabalhar e alcançar objetivos. Resumidamente, motivação é a "vontade de fazer". Disciplina é a consistência em manter determinados comportamentos para conquistar algo, mesmo sem vontade. Ela nos leva a fazer o que precisa ser feito, independentemente do nosso estado emocional. Resumidamente, disciplina é "precisar fazer".

Relação entre Motivação e Disciplina

Embora a motivação seja influenciada pelo nosso estado de espírito, a disciplina nos mantém persistentes. Esperar a motivação pode levar à procrastinação, enquanto a disciplina garante a realização das tarefas, mesmo em dias difíceis. Para concretizar essa ideia, é importante ver exemplos de sucesso:

Michael Phelps, nadador americano e maior medalhista dos Jogos Olímpicos, já relatou nem sempre sentir vontade de treinar. Muitos dos treinos, inclusive, não demonstravam o resultado esperado.

Usain Bolt, velocista jamaicano, disse ter perdido a motivação e o amor pela corrida enquanto se preparava para as Olimpíadas no Rio, em 2016, mas foi para casa com 3 medalhas de ouro.

A Pixar passou por muitas tentativas, erros e dias frustrantes, até conseguir realizar o sonho de contar narrativas por meio da animação computadorizada. Foi fundada em 1986 e quase chegou à falência, até que, em 1995, Toy Story estourou.

O que concluímos? Nem Phelps, nem Bolt, nem Pixar tinham um super entusiasmo ou se sentiam otimistas todos os dias. No entanto, por manterem a disciplina de seguir um objetivo, tiveram muitas conquistas.

Para o sucesso, é essencial ter disciplina, pois ela nos mantém no caminho mesmo quando a motivação falta. No entanto, um equilíbrio é necessário para evitar o esgotamento. Afinal, é a disciplina que coloca nossos planos em ação, independentemente do nosso humor.

Disponível em: < <https://rockcontent.com/br/talent-blog/disciplina-ou-motivacao/>>. (Com adaptação). Acesso: 23 de jun. de 2024.

➤ **Questão 1**

O texto "Disciplina ou Motivação: qual o segredo para o sucesso?" apresenta uma comparação entre motivação e disciplina. Com base nele, assinale a opção que melhor representa a ideia central defendida no texto.

- A ()** A disciplina é mais importante que a motivação, pois garante a realização das tarefas independentemente do estado emocional.
- B ()** A motivação é a força principal que impulsiona as pessoas a alcançarem o sucesso, enquanto a disciplina é apenas um complemento necessário.
- C ()** O sucesso é alcançado principalmente através da motivação, com a disciplina atuando como suporte secundário.
- D ()** Tanto a motivação quanto a disciplina são igualmente indispensáveis, sendo que uma não pode existir sem a outra.
- E ()** A disciplina, apesar de sua importância, é menos relevante do que a motivação, pois esta última é a principal fonte de entusiasmo e energia.

➤ **Questão 2**

Considere o seguinte trecho do texto: "Disciplina é a consistência em manter determinados comportamentos para conquistar algo, mesmo sem vontade". Qual é a reescrita que melhor mantém o sentido original?

- A ()** Disciplina é a vontade de manter comportamentos consistentes para alcançar metas.
- B ()** Disciplina é a regularidade em realizar ações para atingir objetivos, independentemente da vontade.
- C ()** Disciplina é a motivação constante para realizar tarefas diárias.
- D ()** Disciplina é a capacidade de realizar tarefas quando se tem vontade.
- E ()** Disciplina é a necessidade de seguir comportamentos sem vontade alguma.

➤ **Questão 3**

Elaborar uma síntese é uma das habilidades mais importantes quando lemos alguns tipos de textos, pois ela demonstra a capacidade de o leitor captar a essência do texto. Considere o 1º parágrafo do texto lido. Releia-o e, em seguida, assinale a opção que apresenta a melhor síntese dele.

- A () Motivação é a necessidade de buscar e realizar algo, enquanto disciplina é a consistência em manter comportamentos para alcançar objetivos, mesmo sem vontade.
- B () Motivação é a vontade de realizar tarefas diárias, enquanto disciplina é a capacidade de sentir prazer no que fazemos.
- C () Motivação é a consistência em manter comportamentos, enquanto disciplina é a emoção que nos faz buscar algo.
- D () Motivação é a vontade de buscar e realizar algo, enquanto disciplina é a consistência em manter comportamentos para alcançar objetivos, mesmo sem vontade.
- E () Motivação é a sensação de estar preparado para o dia, enquanto disciplina é a falta de vontade para realizar tarefas.

➤ **Questão 4**

Muitas vezes, quando estamos lendo um texto, não sabemos o significado de todas as palavras, mas pelo contexto podemos deduzir o seu significado. Considere o trecho a seguir (Texto - **Disciplina ou Motivação: qual o segredo para o sucesso?**, 2º parágrafo). Assinale a opção que apresenta o significado mais adequado para a palavra que está destacada.

*Embora a motivação seja influenciada pelo nosso estado de espírito, a disciplina nos mantém persistentes. Esperar a motivação pode levar à **procrastinação**, enquanto a disciplina garante a realização das tarefas, mesmo em dias difíceis.*

- A () Realização rápida.
- B () Atraso ou adiamento.
- C () Motivação intensa.
- D () Conclusão eficiente.
- E () Planejamento cuidadoso.

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

Disciplina na infância

A disciplina na infância é uma habilidade importante que, se desenvolvida desde cedo, pode ajudar as crianças futuramente a terem sucesso em suas vidas pessoais e acadêmicas.

No entanto, muitos pais têm dificuldade em ajudar seus filhos a desenvolverem hábitos disciplinados. Felizmente, existem algumas estratégias práticas que podem ajudar a promover a disciplina na infância.

Apresentaremos algumas dicas práticas para que você possa ajudar seu filho a ter mais disciplina na infância.

1. Estabelecer rotinas é crucial para desenvolver a disciplina na infância

As rotinas são essenciais para o desenvolvimento da disciplina na infância. Elas fornecem um senso de ordem e previsibilidade, o que pode ajudar a reduzir o estresse e a ansiedade infantil. Além disso, as rotinas podem ajudar a promover a autonomia e a responsabilidade, pois ensinam as crianças a se organizarem e a cumprirem tarefas em um horário determinado.

2. É importante definir expectativas claras



As crianças precisam entender claramente o que se espera delas. Portanto, é importante definir expectativas claras desde cedo. Explique as regras e consequências de maneira simples e direta. Além disso, certifique-se de que seu filho compreende as razões por trás das regras e como elas podem beneficiá-lo a longo prazo.

3. Use reforço positivo para desenvolver a disciplina na infância

O reforço positivo é uma técnica eficaz para promover a disciplina na infância. Em vez de se concentrar apenas em punições, elogie seu filho quando ele fizer algo certo. Isso pode ajudá-lo a se sentir motivado a continuar agindo da maneira correta. Além disso, o reforço positivo pode ajudar a melhorar a autoestima e a autoconfiança de uma criança.

4. Seja você mesmo um modelo de disciplina

As crianças são muito observadoras e aprendem muito com o exemplo dos pais. Portanto, se você quer que seu filho seja disciplinado, é importante ser um modelo de disciplina. Isso significa cumprir as suas próprias regras e expectativas, bem como agir de maneira disciplinada em sua vida diária. Se seu filho vê que você é disciplinado, ele é mais propenso a seguir o seu exemplo.

Conclusão



A disciplina na infância é fundamental para o sucesso futuro de uma criança.

E como visto, estabelecer rotinas, definir expectativas claras, usar reforço positivo, e ser um modelo de disciplina são estratégias práticas que podem ajudar os pais a promoverem a disciplina em seus filhos.

Caso você esteja procurando um ambiente escolar que ajude a promover a disciplina e o desenvolvimento de hábitos disciplinados, é importante considerar escolas que enfatizem a disciplina e tenham uma abordagem positiva e encorajadora para promover a disciplina.

Além disso, é importante lembrar que a disciplina é uma habilidade que deve ser continuamente praticada e desenvolvida ao longo do tempo. Com paciência, consistência e o uso dessas estratégias práticas, os pais podem ajudar seus filhos a desenvolver hábitos disciplinados que irão beneficiá-los por toda a vida.

Disponível em: <<https://www.patronatoplbm.com.br/5-dicas-para-ajudar-seu-filho-a-ter-mais-disciplina/#:~:text=A%20disciplina%20na%20inf%C3%A2ncia%20%C3%A9,filhos%20a%20desenvolver%20h%C3%A1bitos%20disciplinados>>.
(Com adaptação). Acesso: 25 de maio de 2024.

➤ Questão 5

No texto "Disciplina na infância", é discutido como as rotinas podem influenciar positivamente o desenvolvimento infantil. Qual é um dos benefícios mencionados que as rotinas proporcionam às crianças?

- A () Contribuem para o desenvolvimento da autonomia e responsabilidade.
- B () Estimulam a capacidade de resolverem problemas complexos.
- C () Aumentam a criatividade e a capacidade de inovação.
- D () Promovem uma maior interação social e empatia.
- E () Facilitam a absorção de novos conhecimentos de forma competitiva.

➤ Questão 6

Considerando as estratégias práticas apresentadas no texto "Disciplina na infância", qual delas é recomendada para ajudar a desenvolver hábitos disciplinados nas crianças?

- A () Aplicar punições rigorosas para cada comportamento inadequado.
- B () Implementar e manter rotinas diárias consistentes.
- C () Evitar o diálogo aberto sobre regras e expectativas.
- D () Dar liberdade total para que a criança decida suas próprias ações.
- E () Ignorar erros pequenos para não desmotivar a criança.

➤ Questão 7

Segundo o texto "Disciplina na infância", como os pais podem ser um bom exemplo de disciplina para seus filhos?

- A () Cumprindo as próprias regras e expectativas.
- B () Dando liberdade total aos filhos.
- C () Evitando estabelecer qualquer tipo de regra.
- D () Amenizando os erros dos filhos.
- E () Permitindo que os filhos façam o que quiserem.

➤ Questão 8

Os textos, normalmente, apresentam uma ideia central, que sintetiza o que foi apresentado, e ideias secundárias ou acessórias, que estão relacionadas a ela e a complementam. Sem a ideia central, o texto pode ficar confuso para o leitor.

Acerca do texto lido, é correto afirmar que a ideia central dele é:

- A () A importância de estabelecer rotinas para as crianças.
- B () As dificuldades que os pais enfrentam ao disciplinar seus filhos.
- C () As estratégias práticas para promover a disciplina na infância.
- D () A necessidade de definir expectativas claras para as crianças.
- E () O papel dos pais como modelos de disciplina.

➤ **Questão 9**

Palavras sinônimas podem ser compreendidas como aquelas que apresentam um sentido aproximado no mesmo contexto. Conhecer sinônimos ajuda-nos a escolher a melhor palavra quando escrevemos e também é um suporte importante para compreender melhor o que lemos. Assinale a opção que apresenta os melhores sinônimos para as palavras em destaque nos trechos a seguir. Considere que, ao usar um sinônimo, pode ser necessário fazer alguma adequação na frase.

1. "Felizmente, existem algumas **estratégias** práticas que podem ajudar a promover a disciplina na infância."
2. "As rotinas são essenciais para o desenvolvimento da disciplina na infância. Elas fornecem um senso de ordem e previsibilidade..."
3. "As crianças são muito observadoras e aprendem muito com o exemplo dos pais."

- A** () sugestões – desordem – distraídas.
B () métodos – organização – atentas.
C () dicas – anarquia – desatentas.
D () meios – arrumação – negligentes.
E () opiniões – bagunça – cuidadosas.

➤ **Questão 10**

A relação entre as orações e os períodos podem apresentar vários sentidos: de explicação, de oposição, de alternância, de causa, de consequência, de tempo e outras. Observe a relação de sentido que ocorre entre os períodos do trecho a seguir.

"As rotinas são essenciais para desenvolver a disciplina na infância. / Elas fornecem um senso de ordem e previsibilidade, o que pode ajudar a reduzir o estresse e a ansiedade infantil."

Agora, leia os trechos a seguir e assinale a opção em que aparece a mesma relação de sentido.

Atenção! A relação de sentido a ser considerada é a que ocorre entre os trechos separados por barra (/).

- A** () "Os pais devem ser modelos de disciplina para seus filhos; / por isso, é importante que cumpram suas próprias regras."
B () "As crianças precisam entender claramente o que se espera delas. / Portanto, é importante definir expectativas claras desde cedo."
C () "Nem Phelps, nem Bolt, nem Pixar tinham um super entusiasmo ou se sentiam otimistas todos os dias. / No entanto, por manterem a disciplina de seguir um objetivo, tiveram muitas conquistas."
D () "A disciplina é uma habilidade que deve ser continuamente praticada e desenvolvida. / Com paciência e consistência, os pais podem ajudar seus filhos."
E () "Para o sucesso, é essencial ter disciplina, / pois ela nos mantém no caminho mesmo quando a motivação falta."

➤ Questão 11

Escrever bem inclui várias habilidades, entre elas está escrever as palavras de acordo com as regras, quando isso é necessário. Assinale a opção em que todas as palavras e expressões retiradas do texto estão escritas de acordo com as regras da Língua Portuguesa, incluindo a acentuação.

Origem do termo disciplina

Em latim, a palavra disciplina significa ensino – tanto que, na escola, é ministrada a disciplina de matemática, a de português, e assim _____. Na Grécia antiga, os pensadores gregos tinham _____, que nada mais eram do que _____. Ou seja, a disciplina tem mais _____ com aprendizado do que com obrigação. No sentido pessoal, a disciplina aumenta a capacidade de aprender e, então, o próximo passo é realizar. Quem tem disciplina vira mestre de si mesmo, o que é bem libertador.

Disponível em: < <https://www.fragatha.com.br/importancia-da-disciplina/>>. (Com adaptação).
Acesso em: 15 de jun. de 2024.

- A () por diante, discípulos, aprendises e conexão.
- B () por diante, dicípulos, aprendizes e conexão.
- C () por diante, discipulos, aprendizes e conexão.
- D () por diante, discípulos, aprendizes e conexão.
- E () por diante, dicipulos, aprendises e conexão.

➤ Questão 12

A ortografia de algumas palavras, muitas vezes, gera dúvidas. Um dos casos mais comuns na Língua Portuguesa é a grafia de **por que, por quê, porque e porquê**.

Leia os enunciados a seguir e assinale a opção em que as grafias de todas as formas completam as orações de acordo com as regras da Língua Portuguesa.

1. “_____ construí Brasília” (Juscelino Kubitschek).
2. “Eu canto _____ o instante existe e a minha vida está completa” (Cecília Meireles).
3. As razões _____ me dedico tanto estão em meu coração.
4. Sempre haverá um _____ para não desistirmos de nossos sonhos.

- A () Por que – porque – por que – porquê.
- B () Porque – porque – por que – porquê.
- C () Por que – por que – por que – porquê.
- D () Por que – porque – porque – porquê.
- E () Por que – porque – por que – por quê.

Leia o texto a seguir e responda às questões 13 e 14.

A Cigarra e a Formiga

Num dia quente de verão, uma alegre cigarra estava a cantar e a tocar o seu violão, com todo o entusiasmo. Ela viu uma formiga a passar, concentrada na sua grande labuta diária que consistia em guardar comida para o inverno.

“Dona Formiga, venha e cante comigo, em vez de trabalhar tão arduamente.”, desafiou a cigarra “Vamos nos divertir.”

“Tenho de guardar comida para o inverno”, respondeu a formiga, sem parar, “e te aconselho a fazer o mesmo.”

“Não se preocupe com o inverno, está ainda muito longe.”, disse a cigarra, despreocupada. Como vê, comida não falta.”

Mas a formiga não quis ouvir e continuou a sua labuta. Os meses passaram e o tempo arrefeceu cada vez mais, até que toda a Natureza em redor ficou coberta com um espesso manto branco de neve.

Chegou o inverno. A cigarra, esfomeada e quase congelada, foi à casa da formiga e implorou humildemente por algo para comer.

“Se você tivesse ouvido o meu conselho no verão, não estaria agora tão desesperada.”, ralhou a formiga. “Preferiu cantar e tocar violão?! Pois agora dance!”

E dizendo isto, fechou a porta, deixando a cigarra entregue à sua sorte.

A cigarra compreendeu que tinha feito mal...



Fonte da figura: https://www.pensarcontemporaneo.com/a-cigarra-e-a-formiga-uma-fabula-para-ensinar-as-criancas-o-valor-do-esforco/#goog_rewarded
Acessado em 09 de agosto de 2024.

(Esopo)
Disponível em: <https://www.turminha.com.br/blog/fabula-cigarra-e-formiga>. (Com adaptação).
Acesso: 24 de maio de 2024.

➤ **Questão 13**

Na fábula "A Cigarra e a Formiga", qual é a principal lição aprendida pela cigarra ao final da história?

- A () A importância do lazer sobre o trabalho.
- B () A importância de se preparar para o futuro.
- C () A necessidade de depender dos outros.
- D () A vantagem de evitar o trabalho.
- E () A necessidade de viver o presente sem preocupações.

➤ **Questão 14**

Morfologia é a parte da gramática que estuda as palavras quanto à estrutura, formação, flexão e classificação. Elas podem ser classificadas em, por exemplo, substantivo, adjetivo, pronome, verbo, conjunção e outras.

Assinale a opção em que, pelo menos, uma das palavras destacadas não corresponde na frase ao que está indicado entre parênteses.

- A () Num dia **quente** (adjetivo) de verão, uma alegre **cigarra** (substantivo) estava a cantar e a tocar o seu violão, com todo o entusiasmo.
- B () “Dona Formiga, venha e cante **comigo** (pronome oblíquo), em vez de trabalhar tão **arduamente** (advérbio).”
- C () “Não se preocupe com o inverno, está ainda muito **longe** (advérbio).”, disse a cigarra, **despreocupada** (adjetivo). “Como vê, comida não falta.”
- D () Os meses passaram e o tempo **arrefeceu** (verbo) cada vez mais, até que toda a Natureza em redor ficou coberta com um **espesso** (adjetivo) manto branco de neve.
- E () E dizendo isto, fechou a porta, deixando a cigarra **entregue** (verbo) à sua sorte. A cigarra compreendeu que tinha feito **mal** (adjetivo)...

➤ **Questão 15**

Leia os enunciados a seguir e julgue-os como **C (certo)** ou **E (errado)**.

- 15-A** C E No trecho a seguir: *“Todo professor sabe que uma das suas tarefas mais difíceis é manter a disciplina em sala de aula, pois nem todos os alunos podem estar interessados no conteúdo, perturbando os demais alunos que querem aprender”*, entende-se que a consequência do desinteresse de alguns alunos é o professor exigir disciplina.
- 15-B** C E O trecho *“O educador deve procurar organizar o ensino a partir de desafios que solicitem a ação dos alunos e as trocas interindividuais com vistas à reflexão, à discussão e à busca das soluções conjuntas”* manteria as mesmas ideias se fosse assim reescrito: O educador deve procurar organizar o ensino a partir de disputas entre os alunos que estimulem a ação deles e as trocas interindividuais com vistas à reflexão, à discussão e à busca das soluções conjuntas.
- 15-C** C E É correto afirmar que o texto *“Disciplina na infância”* (utilizado como referência nas questões de 5 a 8) tem os pais / as mães / os responsáveis como destinatários principais.
- 15-D** C E O trecho *“A disciplina na infância é uma habilidade importante que, se desenvolvida desde cedo, pode ajudar as crianças futuramente a terem sucesso em suas vidas pessoais e acadêmicas”* manteria as mesmas ideias se fosse assim reescrito: A disciplina na infância é necessária e, caso seja desenvolvida desde cedo, levará as crianças a terem sucesso em suas vidas pessoais e acadêmicas.
- 15-E** C E Em *“Além disso, as rotinas podem ajudar a promover a autonomia e a responsabilidade, pois ensinam as crianças a se organizarem e a cumprirem tarefas em um horário determinado”*, a palavra “pois” poderia ser substituída por *porque*, mantendo-se a correção gramatical e o sentido.

MATEMÁTICA

➤ Questão 16

Numa sala de aula com 25 alunos, a cada semana, dois alunos são escolhidos para serem os “ajudantes” da semana. O primeiro aluno escolhido será responsável pela arrumação da sala, enquanto o segundo aluno escolhido será responsável por cuidar do material do professor. Assim sendo, o número de pares distintos que podem ser formados para os “ajudantes” da semana é

- A () 49.
- B () 50.
- C () 100.
- D () 360.
- E () 600.

➤ Questão 17

O conhecimento matemático avança de diversas maneiras. Uma das maneiras de se obter algum resultado novo é a observação de padrões. Observado um novo resultado, tenta-se provar se ele é realmente algo geral. Vamos ver um exemplo de observação de padrões.

Observando um número escrito com alguns dos algarismos arábicos usuais (de 0 a 9), vamos tentar enxergar uma relação entre esse número e outro número obtido escrevendo os mesmos algarismos em ordem inversa. Como exemplo, observe a diferença entre os pares de números a seguir:

- $72 - 27 = 45$
- $93 - 39 = 54$
- $452 - 254 = 198$

Observando esses exemplos e outros que você pode criar por conta própria, podemos induzir que a diferença entre um número e o número obtido pela inversão da ordem dos algarismos é sempre

- A () um múltiplo de 5.
- B () um múltiplo de 7.
- C () um múltiplo de 9.
- D () um múltiplo de 11.
- E () um múltiplo de 15.

➤ Questão 18

Entre outras possibilidades, os números são classificados de acordo com a função que têm ou de acordo com o modo como são formados. Nós temos os chamados números naturais, que são usados para contar (por exemplo, 0, 1, 2, 3...), e os números racionais, que podem ser representados como uma fração de dois naturais, e costumam ser usados para medidas. Note que, mesmo que um número esteja em sua forma decimal, ele ainda será racional se puder ser representado como fração. Assim, por exemplo, 0,5 é um número racional, pois $0,5 = \frac{1}{2}$.

Tendo isso em vista, julgue cada afirmação a seguir.

- I. Todo número natural é racional.
- II. “Meia dúzia” não expressa um número natural, pois é uma fração.
- III. Uma dízima periódica é um número racional.

Podemos afirmar que está certo o que se afirma em

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

➤ Questão 19

Uma ONG vai distribuir material escolar entre crianças carentes de uma cidade. Com esse objetivo, os agentes da ONG juntaram doações de material e de dinheiro. No fim, as doações resultaram em um lote de 756 cadernos, 1008 lápis e 504 borrachas.

A distribuição deve ser feita em pequenos pacotes iguais, de modo que cada criança receba um pacote contendo cadernos, lápis e borrachas. O objetivo é que seja beneficiado o maior número possível de crianças. Assim sendo, cada criança receberá

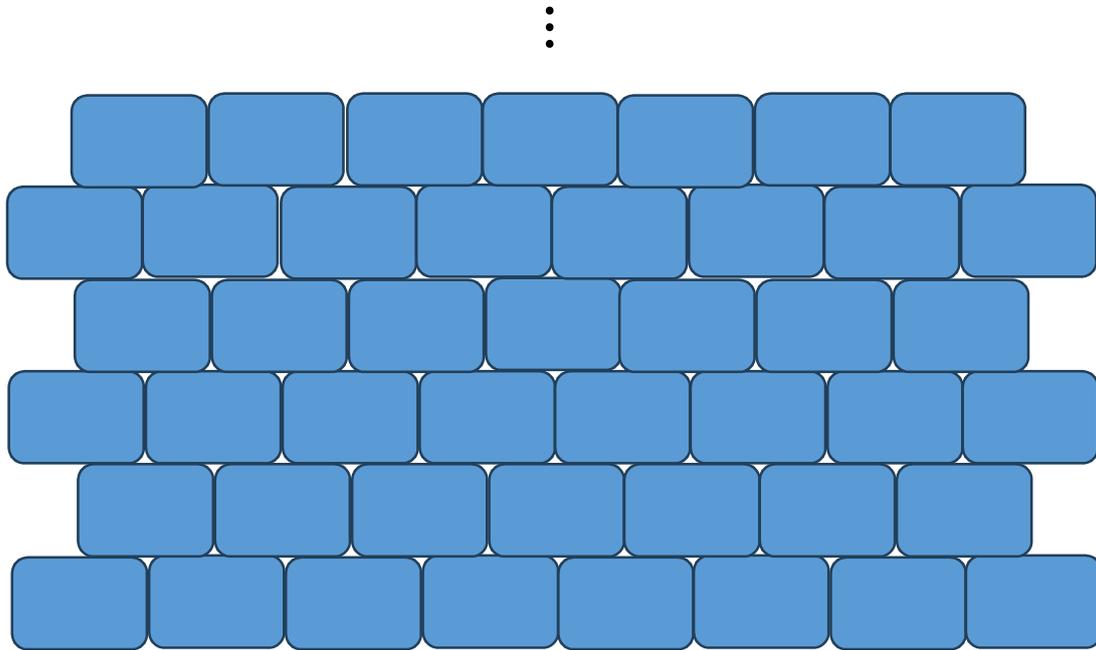


Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/605804587372596920/>

- A () 4 borrachas.
- B () 6 cadernos.
- C () 2 lápis.
- D () 12 borrachas.
- E () 3 cadernos.

➤ Questão 20

Ângela foi a um supermercado e viu uma mercadoria cujas caixas estavam organizadas em um arranjo como esquematizado na figura a seguir:



Observe que a primeira fila (da base) tem 8 caixas, a segunda (logo acima da primeira) tem 7, a terceira tem 8 e assim por diante. Ao todo, o arranjo tem 20 filas.

Sobre o arranjo descrito e as quantidades de caixas envolvidas, assinale a seguir a afirmação correta.

- A** () A nona fila tem a mesma quantidade de caixas que a décima-segunda.
- B** () O total de caixas no arranjo é um número ímpar.
- C** () O total de caixas usadas da oitava fila até a décima-primeira fila (inclusive) é igual ao total de caixas usadas da sexta fila até a nona fila (inclusive).
- D** () Todas as caixas poderiam ser arranjadas em 12 filas com a mesma quantidade de caixas.
- E** () O total de caixas usadas da décima fila até a décima-quarta fila (inclusive) é igual ao total de caixas usadas da sétima fila até a décima-primeira fila (inclusive).

➤ Questão 21

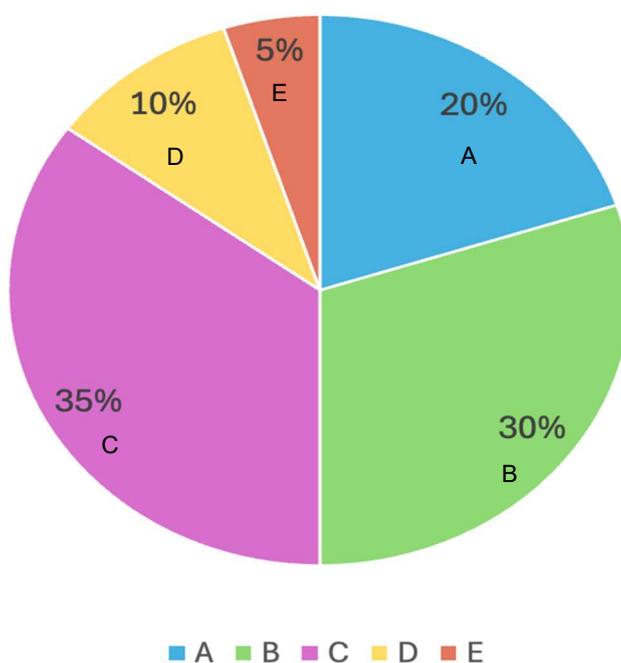
Bruno precisou tomar um remédio durante sete dias. A cada dia, ele tomava duas doses de 5 ml do remédio, dadas por sua mãe. Curioso, ele leu a caixa do remédio e viu que cada ml do remédio continha 20 mg do princípio ativo.

Fazendo os cálculos corretamente, Bruno descobriu que, nos sete dias do tratamento, ele ingeriu um total de

- A () 1 dg do princípio ativo.
- B () 140 mg do princípio ativo.
- C () 2 g do princípio ativo.
- D () 140 cg do princípio ativo.
- E () 0,02 kg do princípio ativo.

Leia o texto a seguir e responda às questões 22 e 23.

O gráfico a seguir mostra a distribuição dos alunos de uma escola de acordo com o desempenho nas avaliações. O resultado final não é dado como nota, mas como conceito. O conceito pode ser A, B, C, D ou E, sendo A o melhor conceito, C o mínimo para aprovação, D indicativo de prova de recuperação, E reprovação:



➤ Questão 22

Assinale a seguir a opção que traz uma afirmativa correta sobre o gráfico, considerando o contexto descrito.

- A () Mais de $\frac{3}{4}$ dos alunos foram aprovados.
- B () Foram reprovados 15% dos alunos.
- C () A maioria dos alunos teve conceito B.
- D () $\frac{1}{6}$ dos alunos não foi aprovado.
- E () $\frac{1}{4}$ dos alunos teve o melhor conceito.

➤ Questão 23

Se a escola tem um total de 1 200 alunos, podemos concluir que não foram aprovados

- A () 60 alunos.
- B () 120 alunos.
- C () 180 alunos.
- D () 360 alunos.
- E () 420 alunos.

➤ Questão 24

Célio trabalha de segunda a sexta-feira e viaja todo dia para trabalhar numa cidade vizinha. Ao fim do expediente, faz a viagem de volta na mesma estrada. A viagem de ida tem várias descidas, o que permite a Célio dirigir a uma maior velocidade. Essa ida leva 48 minutos. Já a viagem de volta, por ter mais subidas, é feita com dois terços da velocidade da ida, e o tempo varia de forma correspondente.



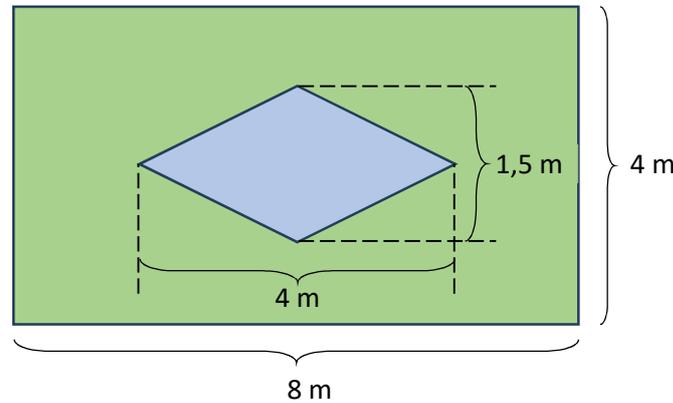
Fonte da figura: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Temporada-exige-cuidado-redobrado-nas-estradas-e-respeito-leis-de-transito>

Em determinada semana, os deslocamentos de Célio ocorreram normalmente de segunda a quinta-feira. Na sexta-feira, porém, devido a um acidente na estrada, tanto a ida quanto a volta levaram 90 minutos cada viagem. Considerando essas informações, assinale a seguir a quantidade de horas que Célio gastou na estrada durante a semana em questão.

- A () 12 h 45 min.
- B () 11 h.
- C () 10 h 30 min.
- D () 8 h 45 min.
- E () 7 h 15 min.

➤ Questão 25

Denise tem um jardim retangular de dimensões 8 m e 4 m em sua casa. Ela pretende cobrir o jardim todo de grama, com exceção de uma parte em forma de losango, que será uma fonte a ser projetada pelo arquiteto. A figura mostra um esquema simplificado (fora de escala), com as medidas do jardim e do losango em que será construída a fonte.



Observando que o losango é composto de dois triângulos congruentes com base e altura conhecidas, a área do jardim de Denise que será coberta de grama é

- A () 29 m^2 .
- B () 26 m^2 .
- C () 24 m^2 .
- D () 21 m^2 .
- E () 18 m^2 .

➤ Questão 26

Éder, Fabiano e Gabriela saíram em viagens partindo no sentido leste do mesmo ponto, denotado como marco 0, e usando a mesma estrada em todas as viagens. Éder viajou 430 km e voltou 200 km, estacionando seu carro neste momento. Fabiano viajou 504 km e voltou 237 km, estacionando seu carro neste momento. Por fim, Gabriela viajou 380 km e voltou 94 km, também estacionando seu carro neste ponto de chegada. No esquema abaixo (fora de escala), temos o marco 0 e três pontos que representam os carros dos três motoristas após todas as viagens realizadas.



A ordem dos motoristas da esquerda para a direita, nesse esquema, é

- A () Gabriela – Fabiano – Éder.
- B () Fabiano – Gabriela – Éder.
- C () Gabriela – Éder – Fabiano.
- D () Éder – Gabriela – Fabiano.
- E () Éder – Fabiano – Gabriela.

Leia o texto a seguir e responda às questões 27, 28 e 29.

O salário de Heraldo, em determinado mês, é de R\$ 5.000,00. Esse salário serve para pagar as despesas de Heraldo, dentre as quais o aluguel, que, no mesmo mês, é de R\$ 1.120,00. Disciplinado como sempre foi, Heraldo sempre reserva uma parte do salário para sua poupança. Para garantir que sempre haja uma poupança, ele se compromete a guardar 10% do que resta do salário após pagar o aluguel. Além disso, no mês seguinte, Heraldo recebeu um aumento de 12%, enquanto o aluguel não sofreu reajuste algum.

➤ Questão 27

Considerando as informações do texto, podemos concluir que o aluguel pago por Heraldo representa

- A () 11,2 % de seu salário inicial.
- B () 12 % de seu salário inicial.
- C () 20 % de seu salário inicial.
- D () 22,4 % de seu salário inicial.
- E () 25,6 % de seu salário inicial.

➤ Questão 28

No mês seguinte, após o aumento do salário de Heraldo, podemos dizer que o aluguel passou a representar

- A () 20% do salário de Heraldo.
- B () 18% do salário de Heraldo.
- C () 16% do salário de Heraldo.
- D () 14% do salário de Heraldo.
- E () 12% do salário de Heraldo.

➤ Questão 29

Com base no novo salário e considerando que o aluguel ainda se mantém, a poupança mensal de Heraldo passa a ser de

- A () R\$ 560,00.
- B () R\$ 448,00.
- C () R\$ 412,00.
- D () R\$ 388,00.
- E () R\$ 360,00.

➤ Questão 30

Em várias aplicações da matemática, são usadas multiplicações de números consecutivos, como $1 \times 2 \times 3 \times 4$ ou $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4$. Para indicar abreviadamente tais multiplicações, temos o símbolo $!$, que se lê “fatorial”. Assim, por exemplo, o fatorial de 4 é dado por $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$. Já o fatorial de 7 é dado por $7! = 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$. Em outras palavras, o fatorial de um número maior que 1 é o produto obtido multiplicando todos os números inteiros consecutivos decrescendo do número desejado até 1.

Com base nas informações fornecidas, julgue os itens seguintes como **C (certo)** ou **E (errado)**.

30-A C E $5! = 120$.

30-B C E $3! = 3 + 2 + 1$.

30-C C E $8! = 2 \times 4!$.

30-D C E O fatorial de um número ímpar maior que 1 pode ser um número ímpar.

30-E C E $15 \times 14! = 15!$.

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)