

#PROCESSO SELETIVO 2019 IFRRCBV

“ MARCA DE EXCELÊNCIA EM EDUCAÇÃO NO EXTREMO NORTE DO BRASIL ”

CADERNO DE PROVAS

INSTRUÇÕES GERAIS

- O(a) candidato(a) receberá:
 - Um Caderno de Provas contendo 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha.
 - Um Cartão-Resposta para a Prova Objetiva.
- Quando autorizado, verifique se a numeração das questões no Caderno de Provas estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- A Prova terá a duração de 3 (três) horas, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta da Prova Objetiva.
- Nenhum candidato(a) poderá retirar-se do local da prova antes de decorrida 1 (uma) hora do seu início, devendo, ao sair, entregar ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Caderno de Provas e o Cartão-Resposta da Prova Objetiva.
- O Caderno de Provas só poderá ser levado após 2 (duas) horas do início da prova
- Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos.
- Caso seja necessária a utilização do bebedouro/sanitário, é dever dos candidatos solicitar permissão ao fiscal de sala, para que sejam acompanhados no deslocamento, devendo manter-se em silêncio durante o percurso.
- Ao terminar a prova, todos os candidatos deverão retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar bebedouros ou sanitários.

INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se seus dados estão corretos no Cartão-Resposta.
- O Cartão-Resposta NÃO pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- Use caneta esferográfica de material transparente de tinta azul ou preta.
- Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão no Cartão-Resposta.
- Para cada questão, existe apenas 1 (uma) resposta certa – não serão computadas questões não assinaladas, que contenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras.

O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, completamente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo:

01.

A

B

D

E

LEMBRETE:

Os três últimos candidatos só poderão sair juntos, após assinarem a Ata do Fiscal.

O Gabarito Preliminar da Prova Objetiva estará disponível no portal boavista.ifrr.edu.br, dia 18/11/2018 a partir das 18 horas.

Língua Portuguesa



Considere a obra “Um garoto consumista na roça” para responder às questões de Língua Portuguesa:

QUESTÃO 1

Assinale a alternativa com afirmação verdadeira sobre a obra:

- (A) A história narra a experiência de Tino e Caio em uma viagem para o interior de Minas Gerais, realizada com o objetivo de conhecer seus parentes distantes. Durante a visita, enfrentam alguns apuros relacionados à diferença de costumes e valores.
- (B) O livro conta a história de Tino, um garoto de classe média extremamente ligado à roupas e acessórios de grife, que vai passar as férias escolares com o pai em Bom Jesus de Camanducaia, onde os costumes são muito diferentes daqueles vividos pelo garoto na cidade grande.
- (C) Tino é um jovem estudante que é obrigado a passar férias com o pai em uma cidade do interior. A viagem, apesar de longa, foi uma oportunidade para que ele reencontrasse seus parentes e percebesse que possuíam afinidades, tais como o gosto pela vida em contato com a natureza e o desapego a bens materiais.
- (D) A história conta a experiência de Tino, um garoto consumista, que vai passar férias com Caio em outra cidade do interior de Minas Gerais. Durante a viagem, descobre que a família de seu pai possui gostos incomuns, fato que não interfere nas relações entre eles, de modo que fez amizade imediata com todos os parentes.
- (E) A narração tem como tema central a dificuldade de Tino e Caio se relacionarem com o ambiente ecológico e rústico em que vivem seus parentes, devido o apego que têm por produtos de marcas famosas e caras.

QUESTÃO 2

Julgue as afirmações sobre a obra:

- I – Tino, personagem principal, é também o narrador da história.
- II – Durante toda a história, o narrador-personagem parece conversar com o leitor.
- III – O consumismo de Tino decorre da necessidade de adquirir bens imprescindíveis para suas atividades diárias.
- IV – Tino foi com o pai para Bom Jesus de Camanducaia porque sua mãe queria viajar para conhecer os pais de seu namorado.

Está correto o que se diz em:

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

QUESTÃO 3

Considere as afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() O pai de Tino é descrito como um defensor do meio ambiente. Sua participação em movimentos relacionados a questões ambientais era vista como negativa pela família. Afinal, nem sempre ele tinha conhecimento de causa, além de, às vezes, assumir uma postura radical e, por isso, era chamado de “ecochoato”.

() A mãe de Tino é descrita como uma mulher moderna e sorridente. Por ser Diretora de Marketing em uma agência de publicidade, suas roupas seguem um estilo clássico, tradicional e ao mesmo tempo romântico, afinal, Inês é uma pessoa sem apego a bens materiais de valor econômico determinado pela marca.

() Tino foi bem recebido pelos parentes de Bom Jesus de Camanducaia, mas durante sua estada ocorreram conflitos que transformaram a vida do garoto em um tormento. Somente seu tio Milton compreendia suas angústias e se esforçava para que ele se sentisse à vontade entre os seus familiares.

() Quando Tino viu seus parentes de Bom Jesus de Camanducaia pela primeira vez, definiu-os como “caipiras” porque, dentre outros fatores, eles demonstraram estranheza pelo fato dele usar brinco na orelha esquerda.

Marque a sequência correta:

- (A) V – F – V – F
- (B) F – V – F – V
- (C) V – V – F – F
- (D) F – V – V – F
- (E) F – F – F – V

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa incorreta:

- (A) Para oferecer maior expressividade à história, o autor recorre à linguagem conotativa.
- (B) O título “O amor é lindo” traduz uma ironia.
- (C) Justifica-se o uso da linguagem informal na obra, pelo público-alvo e por contribuir para a eficácia do propósito comunicativo.
- (D) O uso da linguagem popular na obra deve-se ao fato de ser um gênero narrativo e pelo interesse do autor de aproximar seu público-alvo, o leitor adulto, do universo juvenil.
- (E) A expressão “Tremendo até os ossos...” é exemplo de linguagem figurada, usada pelo narrador para transmitir ao leitor as sensações provocadas pela vida na natureza.

QUESTÃO 5

Assinale a alternativa em que a descrição não corresponde ao personagem indicado entre parênteses:

- (A) “(...) usava roupa jovem, saia curtinha, falava gírias e se sacudia, toda bobinha, quando alguém lhe dizia que não aparentava a idade que tinha.” (Penélope, tia de Tino).
- (B) “(...) estava sempre errado, era ele o esquisito, que vivia pelos cantos, que não sorria (...) que se isolava no mato à noite para olhar o céu e contar as estrelas.” (Miguel, primo-herói de Tino)
- (C) “(...) Treze anos. Grandalhão, cabelos vermelhos, cara larga e uma voz de trovão (...) (Itamar, primo de Tino).
- (D) “(...) incansável. Mas também um doce.” (Belinda, avó de Tino)
- (E) “(...) bebia demais e, nessas ocasiões, virava bicho, queria brigar com meio mundo.” (Jandir, tio de Tino).

QUESTÃO 6

A obra traz apresenta uma crítica ao consumismo, que, pelo desfecho da história, pode ser definido como:

- (A) resultado das necessidades básicas do ser humano
- (B) um comportamento inevitável
- (C) questão de sobrevivência
- (D) um mal necessário
- (E) um problema social

QUESTÃO 7

Considere a seguinte fala de Miguel:

“(...) O problema não são as marcas. O problema é deixar que elas tomem conta de sua vida. A calça, a camisa, o sapato, o relógio, o tênis, o boné não devem ser considerados bons ou ruins pela marca ou etiqueta que ostentam, mas simplesmente por sua qualidade...”

Pela leitura da obra, pode-se afirmar que com esse trecho:

- (A) suscita uma reflexão sobre os hábitos de consumo que levam as pessoas a terem uma aparência padronizada e, em consequência, a perderem suas características pessoais.
- (B) enumera os únicos produtos impactados com a padronização geral imposta pela indústria da moda.
- (C) emprega a ironia ao abordar os hábitos de consumo e a moda.
- (D) concorda com a atitude de quem faz publicidade por meio do próprio corpo.
- (E) Afirma que, além da marca, um produto tem valor pela qualidade impressa na etiqueta.

QUESTÃO 8

Em um momento de reflexão, Tino cita a seguinte tira de Calvin:



Tino lembrou da tira motivado pelo(a):

- (A) reconhecimento de sua incapacidade de tomar decisões;
- (B) excesso de liberdade que os pais lhe permitiam;
- (C) dilema de seus pais por terem que decidir com quem ele passaria as férias.
- (D) vontade de não assumir seus erros e suas culpas;
- (E) descaso dos pais em não lhes perguntar suas preferências e mágoas.

QUESTÃO 9

Ainda com relação à tira de Calvin, julgue as afirmações:

- I – Tino, assim como Calvin, acredita que as estrelas podem determinar seu destino;
- II – A partir da tira, o narrador-personagem fez uma reflexão sobre o segredo da felicidade: não pensar somente em você;
- III – Para Tino, nosso destino é previamente determinado e, por isso, não somos culpados por nossos erros;
- IV – Tino cria hipóteses sobre como seria a vida se o destino das pessoas fosse determinado pelas estrelas.

Está correto o que se diz em:

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

QUESTÃO 10

Ao separar os objetos que Tino levará na viagem com o pai, a mãe tenta não se esquecer de nenhum produto que ele possa precisar e o garoto avalia esse comportamento com a seguinte frase: “Mãe mais uma vez coisificando seus sentimentos e, vá lá, um certo sentimento de culpa.” A partir dessa fala é possível afirmar que Tino:

- (A) destaca o egoísmo e insensibilidade como características marcantes do comportamento da mãe;
- (B) acredita que o trabalho da mãe ao arrumar a mala transforma-se em produto, pois é uma forma dela lhe recompensar;
- (C) reconhece a incapacidade da mãe de lidar com os sentimentos alheios;
- (D) assume a culpa pelo dilema de a mãe ter que pedir ao seu pai para passar as férias com ele;

- (E) é solidário ao sentimento de culpa da mãe, que se vê obrigada a deixá-lo com o pai para viajar com o namorado.

QUESTÃO 11

Ao final do livro Tino faz uma série de promessas relacionadas ao seu comportamento como consumidor. Assinale a alternativa em que a afirmação não é uma das promessas:

- (A) ter atitudes de consumo conscientes, pensando na preservação do meio ambiente;
- (B) adotar a reciclagem como atitude cidadã;
- (C) lembrar que não está sozinho no mundo e é apenas seu inquilino;
- (D) participar dos movimentos em defesa da preservação do meio ambiente, junto com seu pai;
- (E) fazer a sua parte para a sustentabilidade do meio ambiente e para uma vida de qualidade.

QUESTÃO 12

Assinale a opção em que todas as palavras retirada da obra são formadas por derivação sufixal:

- (A) coisificando, consumista, barulhenta
- (B) ergonomaníaca, interminável, carreirista
- (C) edredon, insatisfeito, trincheiras
- (D) provável, verborrágica, pseudônimo
- (E) profundo, ressentimento, encurtar

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa em que a função sintática do termo destacado na oração - “Não, cara, não é nada disso” - está corretamente identificada:

- (A) Sujeito
- (B) Aposto
- (C) Objeto Direto
- (D) Vocativo
- (E) Agente da Passiva

Considere o trecho abaixo, retirado da obra indicada para leitura, para responder as questões 14 a 16:

“Estava nublado. Fazia frio. O nevoeiro ainda cobria a serra e mal se via qualquer coisa na outra margem do rio”

QUESTÃO 14

Assinale a opção correta sobre a análise sintática do trecho:

- (A) Tem-se um período composto por 4 orações, sendo duas coordenadas assindéticas e duas subordinadas adjetivas.
- (B) O período é composto por 4 orações subordinadas, pois uma ação depende da outra para ser realizada.
- (C) Tem-se um período composto por 4 orações. As três primeiras são coordenadas assindéticas e a última, coordenada sindética aditiva.
- (D) O período é composto por coordenação e todas as orações são assindéticas.
- (E) Tem-se dois períodos simples e um período composto, sendo que o terceiro é subordinado ao último período, devido a conjunção “e”.

QUESTÃO 15

Na oração “Fazia frio”, o sujeito classifica-se como:

- (A) Oculto
- (B) Indeterminado
- (C) Elíptico
- (D) Inexistente
- (E) Desinencial

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa correta sobre a análise sintática da oração “e mal se via qualquer coisa na outra margem do rio”:

- (A) o verbo encontra-se na voz reflexiva;
- (B) “mal” é adjunto adverbial de modo;
- (C) “na outra margem do rio” é complemento nominal de “coisa”;
- (D) “qualquer” é o núcleo do sujeito;
- (E) o predicado classifica-se como verbo-nominal.

QUESTÃO 17

Analise o uso dos verbos nos trechos abaixo:

“Havia dezenas deles desabando sobre nós...”

“Não **existem** possibilidades ilimitadas depois que descobrimos que não estamos sós no mundo”

Ao substituir os termos **negritados** nos trechos, retirados da obra indicada para leitura, de acordo com a norma culta padrão, sem que haja alteração de sentido, tem-se, respectivamente:

- (A) Existiam; há
- (B) Têm; tem
- (C) Tem, havia
- (D) Existia, há
- (E) existia, têm

QUESTÃO 18

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do trecho retirado da obra indicada para leitura:

“Naquele instante, pensei em minha mãe se divertindo com o namorado e odiei Paris.

_____?

_____ eu não estava lá com ela!

Só por isso.”

- (A) Por que, por que
- (B) Porquê, por quê
- (C) Por quê, porquê
- (D) Porque, por que
- (E) Por quê; porque

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa em que todas as palavras recebem acento gráfico pela mesma razão, segundo a norma culta da Língua Portuguesa:

- (A) só, atrás, até, nós
- (B) Leônidas, água, óculos, rodoviária
- (C) trocá-lo, Inês, aliás, além
- (D) História, fácil, avó, cetáceos
- (E) Cérebro, família, próximo, importância

QUESTÃO 20

Considere o trecho abaixo:

“Claro, não riu na minha frente, que **o** cara não dava essa confiança para ninguém. No entanto, às escondidas, eu **o** surpreendi gargalhando no meio do mato, longe de todo mundo, agarrado à obra do Luís Fernando Veríssimo”.

As palavras destacadas são, quanto à morfologia, respectivamente:

- (A) Artigo definido; artigo definido
- (B) Artigo definido; pronome oblíquo
- (C) pronome demonstrativo, pronome oblíquo
- (D) pronome oblíquo, artigo definido
- (E) pronome oblíquo, pronome demonstrativo

+MATEMÁTICA%

QUESTÃO 21

Isabela criou uma fórmula muito interessante. Ela observou que, ao escolher um número inteiro positivo e substituir no n da expressão da figura abaixo, o resultado numérico era sempre o mesmo.

$$\frac{n}{\sqrt{n+1}-1} - \frac{n}{\sqrt{n+1}+1}$$

Pode-se afirmar que esse resultado obtido por ela é igual a:

- (A) 2.
- (B) 0.
- (C) $\sqrt{2}$.
- (D) 3.
- (E) $\sqrt{3}$.

QUESTÃO 22

Escolhe-se um número natural N cuja decomposição canônica é $N = 2^x \cdot 3^y \cdot 5^z$, de modo que x , y e z sejam números inteiros positivos. Por exemplo, se $x = 2$, $y = 1$ e $z = 3$, então $N = 2^2 \cdot 3^1 \cdot 5^3 = 4 \cdot 3 \cdot 125 = 1500$. Se N possui um total de 24 divisores positivos, então a soma de todos os possíveis valores de N é igual a:

- (A) 7600.
- (B) 6600.
- (C) 28260.
- (D) 9600.
- (E) 28600.

QUESTÃO 23

Danilo é professor de matemática e se preocupa muito com o aprendizado de seus alunos. Em um certo dia, cinco de seus alunos fizeram as seguintes afirmações:

- Maria: $3 = 3$ é uma verdade, pois todo número real é igual a si mesmo.
- João: Se $3 = 3$, então $3^2 = 3 \times 3$, pois podemos multiplicar por 3 ambos os lados da primeira igualdade e fazer uso das propriedades de potenciação de números reais.
- Pedro: Se $3^2 = 3 \times 3$, então $3^2 - 3^2 = 3 \times 3 - 3^2$, pois sempre podemos subtrair 3^2 de ambos os lados de qualquer igualdade que envolva operações com números reais.
- Caio: Se $3^2 - 3^2 = 3 \times 3 - 3^2$, então $(3 + 3) \times (3 - 3) = 3 \times (3 - 3)$, pois podemos aplicar a propriedade do produto da soma pela diferença de dois números reais no lado esquerdo da primeira igualdade e colocar o número 3 em evidência no lado direito da primeira igualdade, já que 3 é um fator comum.
- Joana: Se $(3 + 3) \times (3 - 3) = 3 \times (3 - 3)$, então $3 + 3 = 3$, pois em ambos os lados da primeira igualdade aparece o termo $(3 - 3)$ e, pela Lei do Cancelamento, podemos eliminar esses termos.

Após analisar as afirmações desses cinco alunos, o professor Danilo concluiu que a única pessoa que fez uma afirmação incorreta foi:

- (A) Caio.
- (B) Maria.
- (C) João.
- (D) Joana.
- (E) Pedro.

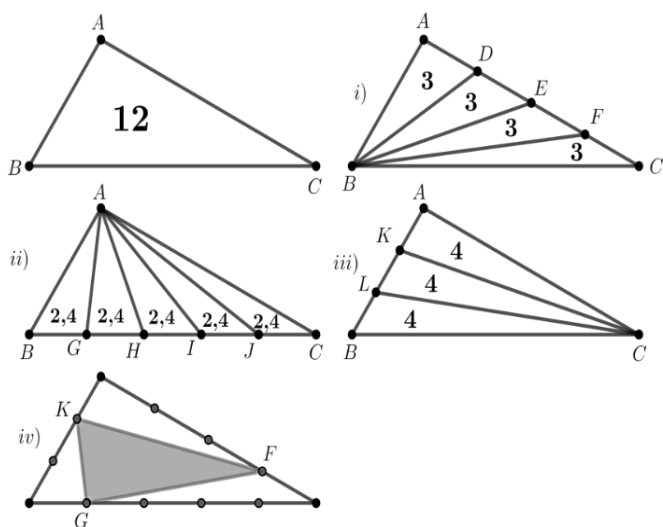
QUESTÃO 24

Sejam m e n dois números inteiros positivos tais que $m > n$. Se a, b e c são as medidas dos lados de um triângulo, de modo que $a = m^2 + n^2$, $b = m^2 - n^2$ e $c = 2mn$, então esse triângulo é:

- (A) Isósceles.
- (B) Equilátero.
- (C) Acutângulo.
- (D) Obtusângulo.
- (E) Retângulo.

QUESTÃO 25

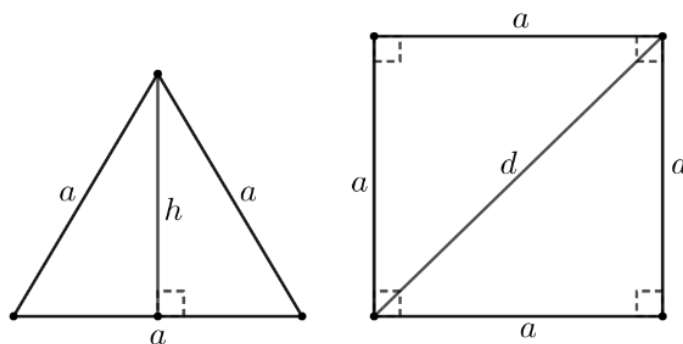
Em qualquer triângulo de base cuja medida é b e altura respectiva a essa base cuja medida é h , a área é calculada pela fórmula $\frac{b \times h}{2}$. A figura abaixo mostra um triângulo ABC de área igual a 12 e, em seguida, o mesmo triângulo é mostrado em quatro novas etapas. Na etapa *i*), o lado AC está dividido em quatro partes iguais pelos pontos D, E e F e, conseqüentemente, os triângulos ABD, DBE, EBF e FBC têm áreas iguais a $\frac{12}{4} = 3$. Na etapa *ii*), o lado BC está dividido em cinco partes iguais pelos pontos G, H, I e J e, conseqüentemente, os triângulos ABG, AGH, AHI, AIJ e AJC têm áreas iguais a $\frac{12}{5} = 2,4$. Na etapa *iii*), o lado AB está dividido em três partes iguais pelos pontos K e L e, conseqüentemente, os triângulos CAK, CKL e CLB têm áreas iguais a $\frac{12}{3} = 4$. Para a etapa *iv*) a área do triângulo KGF é igual a:



- (A) 4,8.
- (B) 5.
- (C) 5,2.
- (D) 2,6.
- (E) 4,6.

QUESTÃO 26

Na figura abaixo, temos um triângulo equilátero de lado a e altura h e um quadrado de lado a e diagonal d .



Se $h = \frac{kd}{100}$, então é correto afirmar que:

- (A) $60 < k < 61$.
- (B) $62 < k < 63$.
- (C) $59 < k < 60$.
- (D) $63 < k < 64$.
- (E) $61 < k < 62$.

QUESTÃO 27

Hoje, Lucas e Maria estão completando 45 e 15 anos de idade, respectivamente. Há quantos anos a idade de Lucas era igual ao quadrado da idade de Maria?

- (A) 9.
- (B) 20.
- (C) 10.
- (D) 8.
- (E) 11.

QUESTÃO 28

Nicolas criou uma lista com todos os números primos de dois Algarismos. Em seguida, ele apagou, dessa lista, todos os números em que os dois Algarismos eram ímpares. Se x representa a quantidade de números que sobraram na lista e y representa a quantidade de números que foram apagados, então é correto afirmar que:

- (A) x é igual a 25% de y .
- (B) $x + y$ é um número primo.
- (C) $x = 12$ e $y = 9$.
- (D) x é igual a 75% de y .
- (E) x é múltiplo de 6.

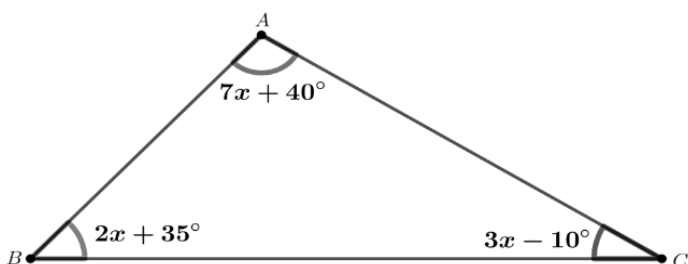
QUESTÃO 29

O maior número inteiro a de modo que a fração $\frac{13+6a}{12a-4}$ seja imprópria é:

- (A) 3.
- (B) 2.
- (C) 1.
- (D) 0.
- (E) 5.

QUESTÃO 30

O valor de x no triângulo ABC da figura abaixo é:



- (A) $9^{\circ}58'$.
- (B) $9^{\circ}58'33''$.
- (C) $9^{\circ}35'$.
- (D) $9^{\circ}33''$.
- (E) 115° .

QUESTÃO 31

Patrícia está lendo um livro de História da Matemática que contém 1000 páginas. No primeiro dia, ela leu 10% dessas páginas. No segundo dia, ela leu 10% das páginas que restaram no primeiro dia. E, no terceiro dia, ela leu 10% das páginas que restaram no segundo dia. Quantas páginas desse livro ainda não foram lidas por Patrícia?

- (A) 750.
- (B) 700.
- (C) 300.
- (D) 271.
- (E) 729.

QUESTÃO 32

Gabriel escolhe um número inteiro positivo k de modo que a equação do 2º grau $x^2 - 5x + k = 0$ admita duas raízes reais diferentes. Quantos são os possíveis números k que Gabriel pode escolher?

- (A) 6.
- (B) 7.
- (C) 5.
- (D) 10.
- (E) 1.

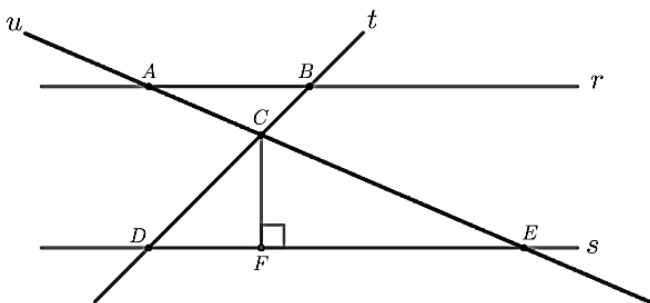
QUESTÃO 33

Durante um passeio pela floresta, um grupo de 8 pessoas se perde em uma mata fechada. Para a alegria de todos, o líder do grupo verifica que em sua bolsa estão uma bússola e um mapa da região. No entanto, ele conta aos demais membros do grupo que eles têm suprimento de água suficiente para 30 dias, caso cada um deles beba x litros de água por dia. E todos concordam com a ideia do líder. Após 5 dias, aparecem mais duas pessoas perdidas na mata e se juntam ao grupo. E, para a tristeza de todos, os dois novos integrantes não têm mais suprimento de água. Se o consumo de água por cada uma das dez pessoas se mantiver em x litros diários, em quantos dias mais acabará a reserva?

- (A) 25.
- (B) 15.
- (C) 24.
- (D) 20.
- (E) 35.

QUESTÃO 34

Na figura abaixo, as retas r e s são paralelas e cortadas pelas transversais u e t . Sabe-se que a distância entre as retas r e s é igual a 3 e que $3 \cdot \overline{CE} = 7 \cdot \overline{AC}$.



Assim, o comprimento do segmento CF é igual a:

- (A) 2.
- (B) 2,1.
- (C) 2,2.
- (D) 1,9.
- (E) 2,3.

QUESTÃO 35

Analise as assertivas abaixo:

- I. 35% de 42 é diferente de 42% de 35;
- II. Uma porcentagem é uma fração de denominador 100;
- III. O triângulo de lados 1, 3 e $\sqrt{10}$ não é retângulo;
- IV. Se conhecemos uma fórmula para calcular áreas de triângulos, então podemos calcular áreas de polígonos convexos;
- V. Se $4ac > b^2$, então a equação do 2º grau $ax^2 + bx + c = 0$ não admite raízes reais.

Com base nas assertivas acima, é correto afirmar que:

- (A) As assertivas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
- (C) As assertivas I e III estão incorretas.
- (D) Todas as assertivas estão corretas.
- (E) A assertiva V está incorreta.

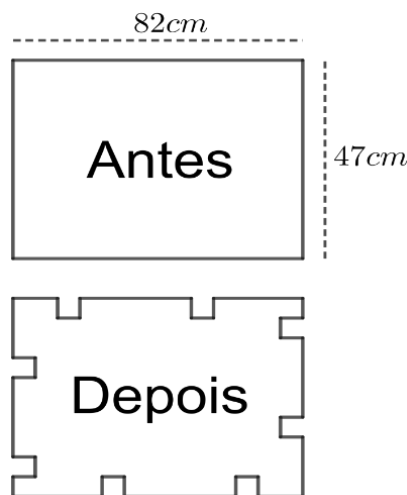
QUESTÃO 36

Henrique e Manuela são apaixonados pelos conteúdos sobre proporcionalidade. Henrique propõe a Manuela que divida o número 35 em partes diretamente proporcionais a 4, 10 e 14. Por sua vez, Manuela pede a Henrique que divida o número 35 em partes diretamente proporcionais a 6, 15 e 21. Assim, é correto afirmar que:

- (A) Os números encontrados por Henrique são diferentes dos números encontrados por Manuela.
- (B) Os números encontrados por Henrique são os mesmos encontrados por Manuela.
- (C) O maior número encontrado por Henrique é maior que o maior número encontrado por Manuela.
- (D) O maior número encontrado por Manuela é maior que o maior número encontrado por Henrique.
- (E) A soma dos números encontrados por Henrique é menor que 35.

QUESTÃO 37

Joana tem uma folha de papel retangular com 47cm de largura e 82cm de comprimento. Ela retirou, dessa folha retangular, oito quadrados de lados iguais a x , como mostra a figura abaixo:



Se o perímetro do novo polígono obtido é igual a 4,02m, então x vale:

- (A) 12cm.
- (B) 8cm.
- (C) 10cm.
- (D) 18cm.
- (E) 9cm.

QUESTÃO 38

O resultado da expressão numérica da figura abaixo é:

$$\left[\frac{(2,3737373737\dots + 5,6262626262\dots) 3^{\frac{1}{3}}}{1 + 2^{-1} + 3^{-1} + 6^{-1}} \right]^{-12}$$

- (A) -12.
- (B) 12.
- (C) -1.
- (D) 1.
- (E) 2.

QUESTÃO 39

Sobre a equação $\frac{2x^2+x-1}{x+1} = 2x - 1$, pode-se afirmar que:

- (A) Essa igualdade é satisfeita por qualquer número real x .
- (B) Não existe x real que satisfaça essa igualdade.
- (C) Essa igualdade é satisfeita por qualquer número real, exceto pelo número $x = -1$.
- (D) Não existe x real negativo que satisfaça essa igualdade.
- (E) Qualquer número inteiro x satisfaz essa igualdade.

QUESTÃO 40

Quantas diagonais tem um polígono convexo cuja soma dos ângulos internos é igual a 3780° ?

- (A) 230.
- (B) 189.
- (C) 152.
- (D) 350.
- (E) 629.

RASCUNHO