

**INSTITUTO
FEDERAL**
Piauí

exame classificatório

EDUCAÇÃO QUE FAZ VOCÊ CRESCER!

2023.2

EDITAL 09/2023 - PROEN/REI/IFPI, de 20 de abril de 2023.

CADERNO DE QUESTÕES

ENSINO TÉCNICO (CONCOMITANTE / SUBSEQUENTE)

ATENÇÃO

- DURAÇÃO DA PROVA: 4 HORAS
- PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 (CINCO) ALTERNATIVAS DE RESPOSTA - A, B, C, D e E - CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO

Disciplinas	Quantidade de questões
Língua Portuguesa	30
Matemática	30
Total	60

- VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL
- RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

Nome: _____

Inscrição: _____

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no mesmo.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade **entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado**. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar nenhuma dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por retirar-se sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato;
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

BOA PROVA!

www.ifpi.edu.br

• QUESTÃO 01

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 5.

Baixinho

Quando era pequeno, não imaginava que continuaria pequeno o resto da vida. "Come bastante pra crescer e ficar bem alto", diziam. Comia com a voracidade de quem quer ter um metro e noventa. Perguntava: "Já estou crescendo?". Ainda não estava.

Era o mais baixo dos meus amigos, mas estava comendo tanto que um dia ultrapassaria todos. Minha mãe, talvez percebendo que a única coisa que esse mito estava gerando era obesidade, confessou: "Gregório, não importa o que aconteça, você nunca vai passar de um metro e setenta".

Não importa o que aconteça. Eu estava amaldiçoado. Carregava nas costas o peso do futuro. Chorei por horas, talvez dias, embora possam ter sido só alguns minutos. Queria ser goleiro da Holanda ou detetive da Scotland Yard, profissões de gente alta.

"Talvez eu tenha que me contentar com a ginástica olímpica." E chorei mais um pouquinho.

Quando via um baixinho, batia uma tristeza profunda de lembrar do futuro. Era como aquelas propagandas que diziam: não percam, domingo, no Faustão!... Não! O domingo vai chegar! E o "Faustão" também! A vida é melhor sem saber disso.

Até que cresci – não muito, mas cresci. Estacionei no 1,69 m, com sensação térmica de 1,70 m – o cabelo despenteado ajuda a chegar lá e até hoje checo se a maturidade não me rendeu algum centímetro a mais.

Os amigos desfavorecidos verticalmente me ajudam a superar. Antônio Prata tem, na ponta da língua, uma lista de baixinhos ilustres, que vão de Millôr Fernandes a Bono Vox, passando por Woody Allen, Al Pacino e, claro, Romário, antena da raça baixinha.

Isso conforta. Os baixinhos engrandecem a causa. A não ser pelo Bono Vox, que envergonha a classe e usa salto embutido. Tudo tem limites. Às vezes gosto de alguém sem saber por que, e depois percebo: é baixinho. Quando vejo um de nós, aceno com a cabeça como quem diz: estamos juntos.

Odiemos shows em pé. Ainda comemos como quem um dia quis crescer. Nunca vamos ser goleiros ou detetives da Scotland Yard. Mas nos resta a simplicidade de quem olha o mundo de baixo pra cima, além do conforto em cadeiras da classe econômica – e da propensão para a ginástica olímpica.

GREGÓRIO DUVIVIER. *Baixinho*. Disponível em: <https://armazemdetexto.blogspot.com/search/label/CRÔNICA>

Assinale o trecho que evidencia, a princípio, o lado negativo de “ser baixinho”, segundo o autor.

- a) “Era o mais baixo dos meus amigos, mas estava comendo tanto que um dia ultrapassaria todos”.
- b) "Gregório, não importa o que aconteça, você nunca vai passar de um metro e setenta".
- c) “Queria ser goleiro da Holanda ou detetive da Scotland Yard, profissões de gente alta”.
- d) "Talvez eu tenha que me contentar com a ginástica olímpica”.
- e) “Os amigos desfavorecidos verticalmente me ajudam a superar”.

• QUESTÃO 02

De acordo com o texto:

- a) Os “baixinhos” são, quase sempre, tristes e infelizes.
- b) Na maioria das personalidades identificadas, a baixa estatura não interfere no êxito profissional delas.
- c) É impossível que uma pessoa de baixa estatura possa ser bem-sucedida profissionalmente.
- d) A modalidade esportiva mais viável para os “baixinhos” é a ginástica olímpica.
- e) Ser de baixa estatura é melhor que ser alto.

• QUESTÃO 03

Assinale a alternativa cuja palavra substitui o termo destacado em “e da **propensão** para a ginástica olímpica”, mantendo sentido semelhante:

- a) Vontade.
- b) Acesso.
- c) Preparação.
- d) Obrigação.
- e) Inclinação.

• QUESTÃO 04

Na crônica “Baixinho”, o autor emprega os recursos textuais de humor e ironia. Analise os trechos abaixo e assinale a alternativa que responde corretamente à associação.

I - “A vida é melhor sem saber disso”

II - “Quando vejo um de nós, aceno com a cabeça como quem diz: estamos juntos”

III - “Mas nos resta a simplicidade de quem olha o mundo de baixo pra cima”

- a) Em nenhum dos trechos acima há ironia.
- b) Há humor evidente apenas no trecho I.
- c) Não há humor em nenhum dos trechos destacados acima.
- d) O humor é mais evidente no trecho II, enquanto a ironia está marcada nos trechos I e III.
- e) Há ironia e humor nos três trechos.

• QUESTÃO 05

Sobre a linguagem que caracteriza a crônica “Baixinho”, analise as proposições abaixo e assinale a alternativa correta.

I – O texto apresenta uma linguagem não literária, haja vista ser escrito em prosa, não em verso

II – A linguagem empregada no texto é não literária, objetiva, clara, com propósito essencialmente informativo

III – O autor emprega linguagem conotativa, conferindo múltiplos sentidos a algumas palavras e expressões, o que caracteriza a linguagem literária

Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões):

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II apenas.
- e) Todas estão corretas.

• QUESTÃO 06

Comparando a crônica “Baixinho” (texto 1), de Gregório Duvivier, com a tirinha abaixo (texto 2), podemos afirmar que:



https://www.google.com/search?rlz=1C1CHZN_pt-BRBR966BR969&q=tirinha+sobre+baixinhos

a) A palavra “baixinho” tem o mesmo sentido nos dois textos.

b) “Baixinho”, no texto 1, diz respeito à estatura, enquanto no texto 2 refere-se à intensidade do barulho do mar.

c) Nos dois casos, “baixinho” é característica com valor apreciativo.

d) Nos dois casos, “baixinho” é característica com valor negativo.

e) A palavra “baixinho” foi empregada metaforicamente, nos dois textos.

• QUESTÃO 07

Ainda tomando como base a tirinha da questão anterior, o sufixo -inho, acrescentado ao radical da palavra “baixinho”:

a) Confere um novo valor semântico à palavra.

b) Atribui sentido pejorativo ao barulho do mar.

c) Modifica a intensidade do barulho do mar, nesse caso, diminuindo-o.

d) Não altera em nada o sentido da palavra.

e) Atribui valor de afeto à palavra.

• QUESTÃO 08

No terceiro quadrinho, a conjunção destacada em “**mas** tá muito baixinho” confere a ideia de:

a) Concessão.

b) Negação.

c) Comparação.

d) Oposição.

e) Explicação.

• QUESTÃO 09

O texto abaixo serve de suporte para responder às questões de 09 a 14.

Internet pode oferecer riscos para crianças e adolescentes

Bullying nas redes sociais, vício em jogos online, vídeos de desafios que podem ferir e até matar. O Profissão Repórter mostra os riscos para crianças e adolescentes que acessam a internet.

Vício tecnológico

Gustavo Fontes, de 15 anos, sempre gostou de jogos de computador. Ele descobriu que podia se destacar no mundo dos games. O pai dele, Francisco, conta que o menino passou a jogar 14 horas por dia: “Eu percebi que ele estava acessando muito a internet quando ele começou a faltar na escola. Eu precisei colocar uma câmera pra saber se ele estava indo pra escola”.

Ainda assim, Gustavo continuou faltando na escola. “Aí comecei a bloquear a internet. Ele tava realmente numa situação de dependência”. O garoto conta como foi: “É como se você tivesse perdido uma coisa muito preciosa, você fica deprimido, você chora”. Gustavo fez tratamento psicológico e hoje joga, em média, cinco horas por dia.

A cada 15 dias, um grupo de dependentes de vídeo games, internet, celular e outras tecnologias se reúne no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas de São Paulo para tratar o vício.

Quatrocentos pessoas já passaram pelo tratamento. “Um dos grandes pontos que estabelecemos é que essas pessoas desenvolvam o que a gente chama de controle, que elas saibam utilizar a tecnologia de uma maneira saudável e não prejudicial”, explica Cristiano Nabuco, coordenador do programa Dependentes de Tecnologia do HC.

Disponível em: <https://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2018/11/29>

De acordo com a leitura do texto, é válido afirmar que:

a) Os pais são os principais e únicos responsáveis pelo vício tecnológico entre crianças e adolescentes.

b) O vício tecnológico começa aos poucos e toma uma proporção imensurável.

c) O vício tecnológico é semelhante à depressão.

d) Toda criança e adolescente é vítima em potencial da dependência tecnológica.

e) Permitir o acesso sem controle à internet por crianças e adolescentes pode provocar sérios riscos.

• QUESTÃO 10

O tema abordado pela matéria acima:

a) Refere-se a um problema cada vez maior, em nossa sociedade, haja vista crianças e adolescentes passarem muito tempo em frente às telas de celulares, computadores e tablets.

b) Está mais ligado às crianças e adolescentes de alta classe social.

c) Envolve crianças e adolescentes de todas as classes sociais, especialmente aquelas ligadas às classes sociais mais baixas, uma vez que os pais dispõem de menos tempo para acompanhá-las em casa.

d) Refere-se exclusivamente às crianças e adolescentes que vivem longe dos pais, aos cuidados de avós, tios e tias;

e) Não deixa claro os riscos que as crianças e adolescentes correm com o acesso descontrolado à internet.

• QUESTÃO 11

No que diz respeito à linguagem empregada na construção do texto acima, é correto afirmar que:

a) Predomina a linguagem conotativa, própria dos textos informativos.

b) O autor empregou uma linguagem clara e concisa, porém com muitos estrangeirismos.

c) O autor empregou linguagem denotativa, marcada pela objetividade e clareza.

d) Predomina a linguagem informal, marcada pela oralidade.

e) O autor emprega uma linguagem extremamente rebuscada.

• QUESTÃO 12

Considerando o propósito comunicativo do texto acima, pode-se afirmar que a linguagem empregada cumpre a função:

a) Emotiva.

b) Referencial.

c) Metalinguística.

d) Poética;

e) Conativa.

• QUESTÃO 13

Quanto à organização sintática do trecho “O pai dele, **Francisco**, conta que o menino passou a jogar 14 horas por dia”, o termo destacado representa:

a) Sujeito.

b) Objeto direto do verbo contar.

c) Vocativo; expressando um chamamento.

d) Aposto, especificando o nome do pai.

e) Adjunto adnominal, uma vez que apenas esclarece o nome do pai.

• QUESTÃO 14

No trecho “A cada 15 dias, um grupo de dependentes de vídeo games, internet, celular e outras tecnologias se **reúne** no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas de São Paulo para tratar o vício”, o verbo destacado encontra-se no singular:

a) Concordando com o núcleo do sujeito da oração, grupo.

b) De forma inadequada à construção de uma escrita mais formal.

c) Concordando com Instituto de Psiquiatria.

d) Porque há o pronome “se” acompanhando o verbo;

e) Porque não há a flexão “se reúnem”.

• QUESTÃO 15

Considere o trecho abaixo:

"Eu percebi que ele estava acessando muito a internet quando ele começou a faltar na escola"

Quanto à sua estrutura sintática, podemos afirmar que:

- a) Trata-se de um período composto, formado por três orações: a principal e duas subordinadas.
- b) É um período simples, organizado a partir de um sujeito composto e um predicado verbal.
- c) É formado por uma oração coordenada assindética e uma coordenada sindética explicativa.
- d) Há apenas uma oração porque há somente um verbo estruturando o período.
- e) Foi organizado a partir de um período composto por subordinação, no qual uma das orações é subordinada adjetiva.

• QUESTÃO 16

Observe a tirinha abaixo para responder às questões 16 a 18.



https://www.google.com/search?rlz=1C1CHZN_pt-BRBR966BR969&q=tirinha+sobre+baixinhos

Comparada ao texto "Internet pode oferecer riscos para crianças e adolescentes", a tirinha acima:

- a) Corrobora a ideia de dependência ou vício tecnológico abordado na matéria.
- b) Faz uma comparação em relação ao uso descontrolado da internet.
- c) Aborda a questão da internet exclusivamente sob a perspectiva de humor.
- d) Contradiz os aspectos negativos descritos na matéria, pois revela o lado bom da internet.
- e) Considera extremamente prejudicial o acesso à internet, nos dias de hoje, entre crianças e jovens a) presente exclusivamente na adolescência.

• QUESTÃO 17

No terceiro quadrinho, a expressão "em outro nível" sugere:

- a) Que o texto vai mudar de assunto.
- b) Que a relação com a internet pudesse piorar.
- c) Que passaríamos para uma nova fase, como nos jogos de internet, nos quais costumamos mudar de nível.
- d) Que agora somos totalmente dependentes da internet.
- e) Que passaríamos a viver uma relação melhor com a internet; no entanto, essa expectativa é quebrada no último quadrinho.

• QUESTÃO 18

Na tirinha, as palavras "surfando, navegando e afogando":

- a) Exemplificam o uso da denotação.
- b) Exemplificam uma antítese.
- c) Expressam, no sentido conotativo, uma gradação.
- d) Exemplificam um eufemismo.
- e) Expressam uma gíria usada pelos jovens.

Leia a letra da música a seguir, de Ellen Oléria, para responder às questões 19 a 26.

Testando

Alô, alô, som

Teste

Um, dois, três

Testando

Eu? Eu não domino a esgrima
Mas minha palavra, a minha palavra, a minha
palavra é afiada e contamina
Minha ginga, meu jeito, minha voz que vem do
gueto
Minha raça, minha cara, tua cara à tapa
O meu cabelo crespo
Não ponho na chapa, aguenta minha marra
Teu cartão não me paga
Minha ancestralidade no peito eu não tô te
vendendo
Há quem batize minha postura, pura malandragem
Mas minha superação foi com muita dificuldade
Não é contando por contar, não é por vaidade
Mas peito pra encarar a vida louca com coragem
Não é pra qualquer um
Minha mãe, minha testemunha: o preço, o zelo, o
descontamento
Muita frustração, sem inspiração, sem passe, sem
pão
É mãe... Não se preocupa, eu dou meus "pulinho",
eu dou meu jeito
Eu sempre me virei
E, é claro, precisei de ajuda
Conhece a carne fraca?
Eu sou do tipo carne dura
Tem gente boa no mundo, isso eu já sei
Também vi o lado violento dos que não temem a
lei
Tanto faz lei divina, tanto faz lei dos "homi"
Não importa pôr roupa chique ou dar seu
sobrenome
A mulherada já sabe o cotidiano da rua: anoiteceu?
Sozinha "cê" não tá segura

Alô, alô, som

Teste

Suor e choro, a noite é fria, pra esses lance
Ninguém nunca está preparado
Depois de um dia duro, meu corpo foi travado

Assalto à mão armada

Levaram o violão e o microfone emprestado.

Eu chorei, eu chorei

A bandidagem não acompanhou a estereotipia...

Eram três garotos, tipo de uns quinze anos

Nunca vi na área esses garotos brancos

Duas meninas loiras com boné cor-de-rosa

Reescrevendo as linhas da conhecida história

Andando na rua de noite muita gente branca já
fugiu de mim

A minha ameaça não carrega bala, mas incomoda
o meu vizim

O imaginário dessa gente dita brasileira é torto

Grita pela minha pele qual será o meu fim

Eu não compactuo com esse jogo sujo

Grito mais alto ainda e denuncio esse mundo
imundo

A minha voz transcende a minha envergadura

Conhece a carne fraca?

Eu sou do tipo carne dura

Alô, alô, som

Teste

Tá ficando bom, mas vai ficar melhor
Basalto que emana dos meus poros

Minha consciência pedra nesse instante

Basalto que emana dos meus poros

A minha consciência negra

(Ellen Oléria)

<https://www.lettras.com.br/ellen-oleria/testando>

O título do texto "Testando" e os primeiros versos
"Alô, alô, som/ Teste/Um, dois, três/Testando"
trazem marcas da linguagem sendo empregada
com a função:

- a) Emotiva.
- b) Referencial.
- c) Conativa.
- d) Poética.
- e) Fática.

• QUESTÃO 20

O verso “Mas minha palavra, a minha palavra, a minha palavra é afiada e contamina” sugere que a palavra:

- a) É semelhante a uma arma.
- b) Pode salvar ou matar.
- c) É a única forma de nos libertar.
- d) Funciona como um escudo.
- e) Está dentro de cada pessoa.

• QUESTÃO 21

Os versos “Conhece a carne fraca?/Eu sou do tipo carne dura” revelam, em relação ao eu-lírico:

- a) Um sentimento de resistência, por ser negro(a), pobre e viver à margem da sociedade.
- b) A situação de vulnerabilidade em que vive.
- c) Coragem para sobreviver aos assaltos diários que enfrenta na volta para casa.
- d) Dor, por não conhecer o lado bom da vida.
- e) A cor da pele e sua ancestralidade.

• QUESTÃO 22

Sobre a letra da música de Ellen Oléria, “Testando”, é possível afirmar que:

I - Se trata de um texto literário pela forma criativa como se apresenta: em versos, linguagem plurissignificativa e conotativa

II – Não é um texto literário por tratar apenas da realidade, de forma direta e sem imaginação

III – É um texto literário porque está escrito com correção gramatical

IV – Não pode ser considerado um texto literário, por empregar uma linguagem com aspectos de variação social, tais como as que se observam em construções como “eu dou meus pulinho” e “tanto faz lei dos homi”

É (são) verdadeira(s) a(s) afirmação(ões):

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II.
- d) II, III e IV.
- e) Apenas a afirmação IV.

• QUESTÃO 23

Na música, a autora, ao mesmo tempo em que faz uma denúncia social, expressa emoções e sentimentos ligados aos problemas que denuncia. Dessa forma, o texto se caracteriza pelo predomínio da função:

- a) Conativa.
- b) Referencial.
- c) Emotiva.
- d) Metalinguística.
- e) Poética.

• QUESTÃO 24

Observe os termos destacados no trecho retirado da música “Testando”:

“A mulherada já sabe o cotidiano da rua: anoiteceu? Sozinha **cê** não **tá** segura”

Considerando os aspectos linguísticos que entram na construção do texto, podemos afirmar que:

- a) A autora do texto desconhece a escrita formal da língua portuguesa, baseada em uma construção com correção gramatical.
- b) As expressões destacadas estão escritas na linguagem culta.
- c) A autora do texto não foi escolarizada.
- d) As expressões destacadas marcam uma variedade regional da língua.
- e) Caracterizam uma linguagem informal, empregada no dia a dia dos falantes que representam as vozes do texto.

• QUESTÃO 25

No trecho “Levaram o violão e o microfone emprestado”, o sujeito gramatical da oração é:

- a) Oculto, representado pelos três garotos.
- b) Indeterminado, mesmo que se consiga ter uma noção de quem realizou a ação.
- c) Simples.
- d) Desinencial, marcado apenas pela desinência do verbo.
- e) O sujeito não aparece no enunciado; logo não se pode classificá-lo.

• QUESTÃO 26

Analisando as funções sintáticas destacadas no trecho “Eu? **Eu não** domino **a esgrima**”, temos, respectivamente:

- a) Sujeito – adjunto adnominal – objeto direto.
- b) Sujeito – adjunto adverbial – objeto direto.
- c) Sujeito – adjunto adverbial – objeto indireto.
- d) Objeto direto – adjunto adnominal – sujeito.
- e) Vocativo – adjunto adnominal – objeto direto.

• QUESTÃO 27

Observe atentamente a tirinha abaixo para responder às questões 27 e 28.



https://www.google.com/search?rlz=1C1CHZN_pt-BRBR966BR969&q=tirinha+sobre+baixinhos

Assim como alguns versos da música de Éllen Oléria, a tirinha acima faz uma reflexão sobre o preconceito. Retorne à música “Testando” e assinale o único verso transcrito abaixo que NÃO evidencia preconceito.

- a) “Andando na rua de noite muita gente branca já fugiu de mim”.
- b) “O imaginário dessa gente dita brasileira é torto”.
- c) “Grita pela minha pele qual será o meu fim”.
- d) “A minha voz transcende a minha envergadura”.
- e) “Tá ficando bom, mas vai ficar melhor”.

• QUESTÃO 28

No primeiro quadrinho, Armandinho conversa com um adulto, que se refere ao preconceito como uma doença e, em dado momento, afirma que “todos sofremos com isso”. Para a construção desse enunciado, a personagem emprega:

- a) O sujeito gramatical “todos”, que faz uma concordância inadmissível com a forma verbal “sofremos”.

- b) Sujeito oculto, representado pelo pronome “nós”.
- c) Sujeito desinencial, implícito na desinência da forma verbal “sofremos”.
- d) Uma silepse; ou seja, uma concordância com o pronome nós e o verbo sofremos, recuperado pela ideia do sujeito “todos”.
- e) Uma construção gramatical de concordância verbal desconsiderada pela língua escrita.

• QUESTÃO 29

O poema abaixo serve de apoio para responder às questões 29 e 30.

Tragédia Yanomâmi
(Adriano Lobão Aragão)



- 99
100 c
210 cr
321 cri
432 cria
543 crian
554 crianç
565 criança
570 crianças
570 crianças m
570 crianças mo
570 crianças mor
570 crianças mort
570 crianças morta
570 crianças mortas
21 pedidos de socorro
21 pedidos de socorro ig
21 pedidos de socorro igno
21 pedidos de socorro ignora
21 pedidos de socorro ignorados

Genocídio tem nome e sobrenome

<http://www.adrianolobao.com.br/>

Sobre a construção estético-linguística do poema, pode-se afirmar que:

I – Se trata de uma construção inovadora, que rompe com os padrões estético-literários tradicionais, ao trazer luz ao aspecto visual.

II - Não pode ser considerado um texto literário, haja vista usar números e letras no mesmo plano.

III - Os números não são apenas um recurso estético-visual, mas, sobretudo, reforçam a ideia abordada no poema.

É (são) verdadeiro(s) o(s) item(ns):

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) I, II e III.

• QUESTÃO 30

O poema acima, de Adriano Lobão, revela:

- a) Uma denúncia social ligada aos casos mais recentes de desnutrição e malária sofridos pelos povos yanomami, no norte do Brasil, bem como a negligência governamental em relação ao problema denunciado.
- b) Uma crítica ao comportamento hostil dos médicos que não prestaram socorro aos povos yanomami, durante uma epidemia de malária, em suas terras.
- c) Dados estatísticos reais sobre os casos de desnutrição entre os povos yanomami.
- d) Que a poesia é liberdade e criação com a palavra; e apenas isso importa à poesia.
- e) Que qualquer pessoa pode fazer poesia.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS:
QUESTÕES DE 31 A 60

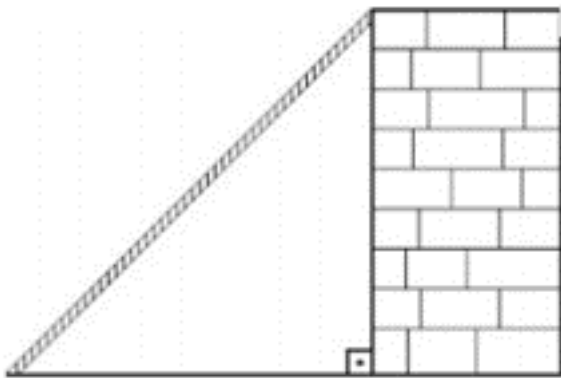
• QUESTÃO 31

Um grupo de alunos do curso de paleontologia programou uma viagem para estudo de campo, que custaria no total R\$ 1600,00, valor que dividiriam igualmente entre si. Alguns dias antes da partida, 4 estudantes se juntaram ao grupo e, assim, cada participante pagou R\$ 20,00 a menos. Quantas pessoas foram à viagem?

- a) 17
- b) 18
- c) 20
- d) 24
- e) 30

• QUESTÃO 32

Uma escada foi apoiada sobre um muro, conforme figura abaixo.



Sabendo que a escada possui 5 metros de comprimento e que a base da escada dista 3 metros do muro, pode-se afirmar que a altura do muro, é:

- a) 2 m
- b) 3 m
- c) 3,5 m
- d) 3,75 m
- e) 4 m

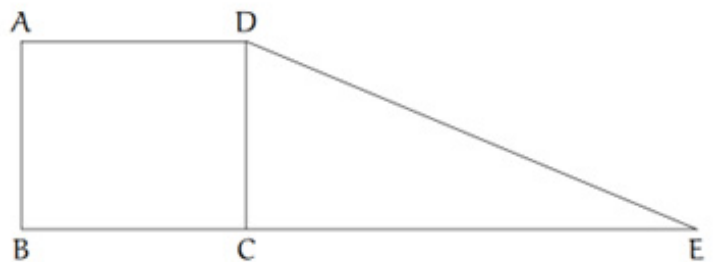
• QUESTÃO 33

Numa determinada cultura de bactérias, seu número dobra a cada 10 minutos. Se esse processo se inicia com uma única bactéria, quantas bactérias existirão após um tempo de uma hora e quarenta minutos?

- a) 128
- b) 256
- c) 512
- d) 1024
- e) 2048

• QUESTÃO 34

O retângulo ABCD e o triângulo retângulo DCE, com ângulo reto em C, têm a mesma área. Eles são unidos para formar um trapézio, conforme mostrado na figura abaixo.



Qual é a medida do segmento DE em cm, sabendo que $AD = 6$ cm e $AB = 5$ cm?

- a) 13 cm
- b) 14 cm
- c) 15 cm
- d) 16 cm
- e) 17 cm

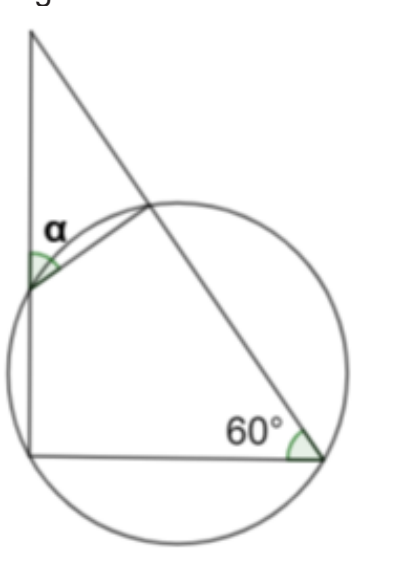
• QUESTÃO 35

Seja f uma função definida no conjunto de números inteiros positivos com a propriedade de $f(x \cdot y) = f(x) + f(y)$, para todos os números inteiros positivos x e y . Além disso, suponha que f também tenha a propriedade de $f(p) = p$, para todo número primo p . Com respeito à função f , é correto afirmar que $f(2023)$ é igual a:

- a) 34
- b) 41
- c) 47
- d) 53
- e) 59

• QUESTÃO 36

Considere a figura abaixo:



onde a parte arredondada da figura é uma circunferência, podemos afirmar que o ângulo α destacado mede:

- a) 30°
- b) 40°
- c) 45°
- d) 50°
- e) 60°

• QUESTÃO 37

Sabendo que em qualquer base positiva e diferente de 1, o logaritmo do produto de dois ou mais números positivos é igual à soma dos logaritmos de cada um desses números, ou seja, $\log_c(ab) = \log_c a + \log_c b$. Considerando a propriedade destacada e outras propriedades da função logarítmica, pode-se afirmar que o valor da expressão:

$$y = \log_2 \frac{5}{2} + \log_2 \frac{3}{5} + \log_2 \frac{7}{3} + \log_2 \frac{64}{7}$$

é igual a:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

• QUESTÃO 38

Numa pesquisa com alunos de uma determinada escola, foram feitas duas perguntas para que respondessem sim ou não. As perguntas realizadas foram, nesta ordem: Você gosta de matemática? Você gosta de português? Responderam sim à primeira pergunta, 80 alunos; 100 responderam sim à segunda; 30 responderam sim a ambas; e 10 responderam não a ambas. Quantos alunos foram entrevistados nesta escola?

- a) 120
- b) 140
- c) 150
- d) 160
- e) 200

• QUESTÃO 39

Um vendedor recebe mensalmente um salário composto de duas partes: uma parte fixa, no valor de R\$ 1.600,00 e uma parte variável que corresponde a uma comissão de 2% do total de vendas realizadas por ele durante o mês. Se em um determinado mês o total de vendas realizadas por este vendedor foi de R\$ 100.000,00 em mercadorias, qual foi o salário recebido, neste mês considerado, por este vendedor?

- a) 2600,00
- b) 3000,00
- c) 3600,00
- d) 4000,00
- e) 6000,00

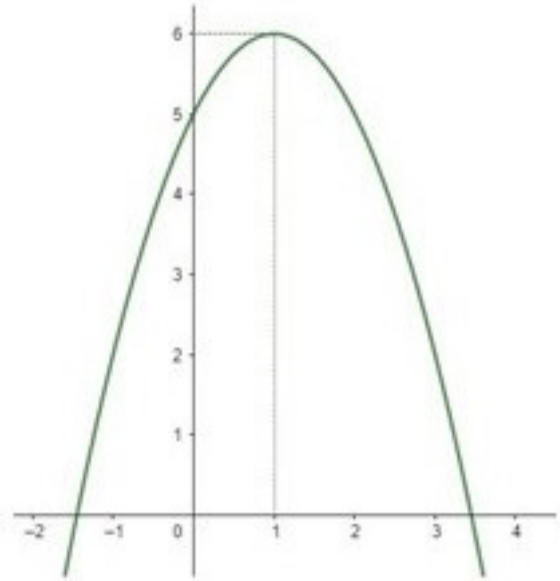
• QUESTÃO 40

Durante quanto tempo, em meses, um capital deve ser mantido em investimento a juros simples e com taxa de 10% a.m. para que ele gere um montante igual ao triplo do capital investido?

- a) 20 meses
- b) 24 meses
- c) 25 meses
- d) 30 meses
- e) 36 meses

• QUESTÃO 41

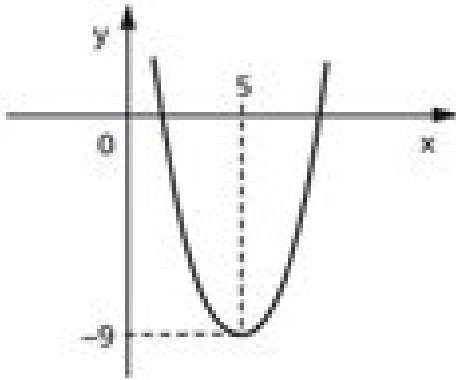
O gráfico seguinte representa a função quadrática dada por $f(x) = -x^2 + bx + c$. A respeito de f , é correto afirmar que soma $S = -1 + b + c$ é igual a:



- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) 8

• QUESTÃO 42

O gráfico da função quadrática $f(x) = ax^2 - 10x + c$ está representado na figura abaixo: De acordo com o gráfico e com os conhecimentos sobre função quadrática, é correto afirmar que os coeficientes a e c são, respectivamente, iguais a:



Os valores de a e c , são respectivamente?

- a) $a = 1$ e $c = 15$
- b) $a = 1$ e $c = 16$
- c) $a = -1$ e $c = 15$
- d) $a = -1$ e $c = -16$
- e) $a = 1$ e $c = -16$

• QUESTÃO 43

Seja f uma função definida pela expressão $f(x) = ax + b$. Sabendo que $f(-1) = 3$ e $f(1) = 1$, podemos afirmar que o valor da expressão $f(-2) - 2f(3) + f(0)$ é igual a:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 10

• QUESTÃO 44

Considere a função f de domínio real definida por $f(x) = 3x + 1$. Sendo g a função inversa de f , o valor de $g(16)$ é igual a:

- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 7
- e) 10

• QUESTÃO 45

Uma empresa sugere para seus trabalhadores que o valor do salário seja de R\$ 2000,00, e que a cada ano seja dado um percentual fixo de aumento relativo ao salário do ano anterior. A expressão que corresponde essa proposta, em função do tempo de serviço é $S(t) = 2000 \cdot (1,05)^t$. De acordo com essa proposta salarial, o salário de um empregado dessa empresa com 2 anos de tempo de serviço, em reais, será de:

- a) R\$ 2.205,00
- b) R\$ 2.305,00
- c) R\$ 2.705,00
- d) R\$ 3.145,00
- e) R\$ 3.865,00

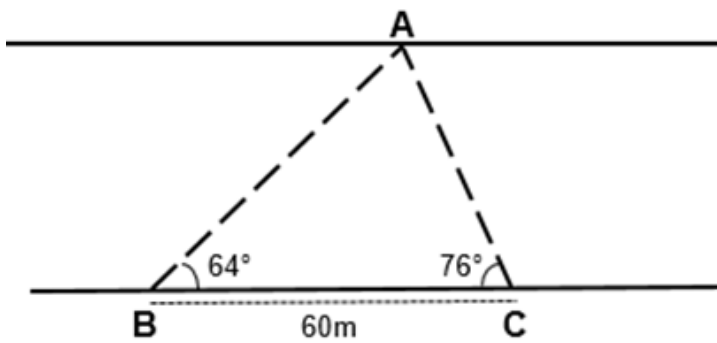
• QUESTÃO 46

Considere as funções de domínio real definidas por $f(x) = 2x + 5$ e $g(x) = 5x + p$. Qual é o valor de p , sabendo que $f(g(x)) = 10x + 7$?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

• QUESTÃO 47

Uma pessoa deseja saber a distância entre duas pontes paralelas que passam sobre um rio. Para tanto, com o auxílio de um teodolito, determina três pontos A, B e C de referência, conforme ilustrado na figura abaixo. Sabendo que os pontos B e C distam 60 m e que os ângulos $\angle ABC = 64^\circ$ e $\angle ACB = 76^\circ$, pode-se afirmar que a distância entre as pontes, em metros, é igual a: Use $\operatorname{tg}64^\circ = 2$ e $\operatorname{tg}76^\circ = 4$.



- a) 80
- b) 90
- c) 91
- d) 100
- e) 120

• QUESTÃO 48

Coloque V para indicar verdadeiro e F para indicar falso nas seguintes afirmações abaixo:

- I - Um quadrilátero que tem as diagonais com comprimentos iguais é um retângulo.
- II - Todo losango tem as diagonais com comprimentos iguais.
- III - As diagonais de um paralelogramo cortam-se mutuamente ao meio.
- IV - Um triângulo isósceles pode ser um triângulo retângulo.
- V - Um triângulo isósceles é sempre acutângulo.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) V – V – F – V – F
- b) V – F – V – F – F
- c) F – F – V – F – F
- d) V – F – V – V – F
- e) F – V – F – V – F

• QUESTÃO 49

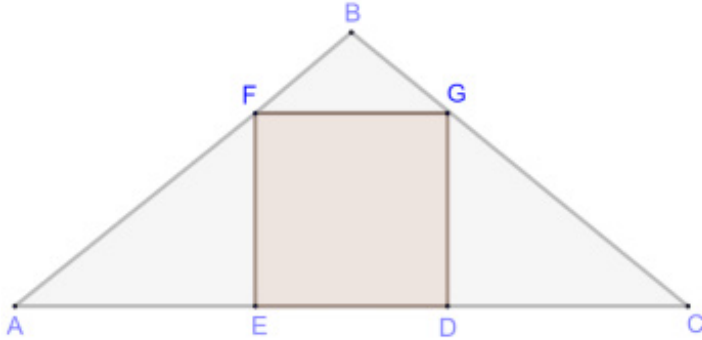
Dada a função g , tal que $g(x) = 2x^2 - 1$, o elemento do domínio de g , cuja a função tenha imagem igual a **127**, será de:

Considere o domínio: $D(g) = \mathbb{N} - \{0\}$ e a imagem: $\operatorname{Im}(g) = \mathbb{N}$.

- a) 4
- b) 7
- c) 8
- d) 9
- e) 10

• QUESTÃO 50

Um quadrado inscrito num triângulo qualquer, tem um de seus lados sobre o lado do triângulo que mede 30 cm. Sabendo que a altura desse triângulo relativamente a este lado mede 15 cm, a área desse quadrado vale:



- a) 81 cm²
- b) 100 cm²
- c) 121 cm²
- d) 144 cm²
- e) 169 cm²

• QUESTÃO 51

Seja **R** a relação de \mathbb{Z} em \mathbb{Z} definida por $y = 2x - 2$. A alternativa que contém somente pares da relação **R**, é:

- a) $A = \{(0,-2), (2,2), (3,4)\}$
- b) $A = \{(-1,-4), (0,-1), (1,0)\}$
- c) $A = \{(-2,-6), (-1,-4), (0,2)\}$
- d) $A = \{(0,2), (1,0), (2,2)\}$
- e) $A = \{(2,2), (0,-1), (-1,-4)\}$

• QUESTÃO 52

Julgue cada item como Verdadeiro ou Falso, a partir das afirmações abaixo:

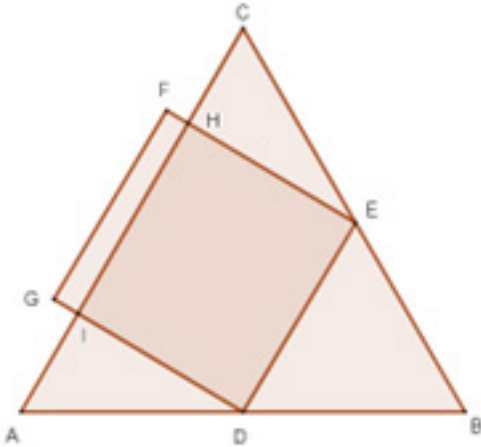
- I - Toda dízima não-periódica é um número irracional;
- II - Toda dízima periódica é um número racional;
- III - A negação que todo losango é um quadrado é "existe um losango que não é um quadrado"
- IV - As raízes reais da função quadrática $f(x) = x^2 - 5x + 6$, são ambas positivas;

A sequência correta, de cima para baixo, dos valores lógicos das afirmações acima, é:

- a) V - F - V - V
- b) V - V - F - V
- c) V - V - V - V
- d) F - V - F - V
- e) F - V - V - V

• QUESTÃO 53

Considere o triângulo equilátero ABC de lado igual a 12 cm e os pontos médios D e E dos lados AB e BC, respectivamente. Se DEFG é um quadrado tal que o lado AC do triângulo ABC intersecta os lados EF e GD do quadrado nos pontos H e I, respectivamente, conforme figura abaixo, podemos afirmar que a área do polígono DEHI é igual a:



- a) Um quinto da área do triângulo ABC
- b) Um quarto da área do triângulo ABC
- c) Um terço da área do triângulo ABC
- d) A metade da área do triângulo ABC
- e) Dois terços da área do triângulo ABC

• QUESTÃO 54

Sejam as proposições:

p: Maria é professora de Matemática;

q: José é professor de Português;

Sabendo que a declaração condicional “se p então q” é logicamente equivalente à proposição $\sim p \vee q$, podemos afirmar que a negação da declaração condicional “Se Maria não é professora de Matemática, então José é professor de Português” está corretamente simbolizada por:

- a) $\sim q \leftrightarrow p$
- b) $q \vee p$
- c) $\sim q \wedge \sim p$
- d) $\sim q \vee p$
- e) $\sim q \rightarrow p$

• QUESTÃO 55

Em um terreno plano, uma pessoa observa o topo de um prédio sob um ângulo de 60° , afastando-se 20m em linha reta do prédio, passa a observar o topo do prédio sob um ângulo de 30° . A altura do prédio em metros, desprezando a altura do observador e considerando $\sqrt{3} = 1,7$, será de:

- a) 12 m
- b) 15 m
- c) 17 m
- d) 20 m
- e) 25 m

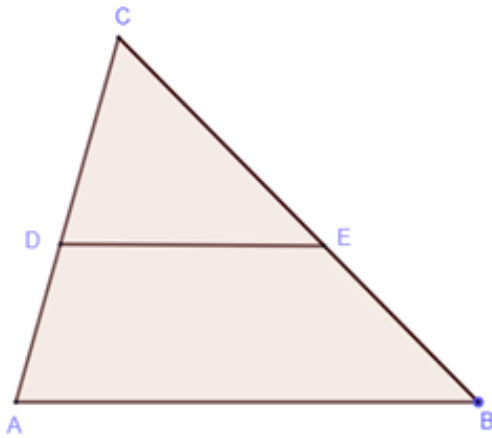
• QUESTÃO 56

Seja f a função de \mathbb{R} em \mathbb{R} dada por $f(x) = (p^2 - 3)x + 2p$, na qual p é uma constante real. Se f é crescente e seu gráfico intersecta o eixo das abscissas no ponto (1,0), a alternativa que contém um outro ponto do gráfico de f, é:

- a) (2,6)
- b) (3,10)
- c) (4,12)
- d) (5,25)
- e) (6,35)

• QUESTÃO 57

No triângulo ABC, da figura abaixo, os segmentos $DE \parallel AB$. Sabendo que $AD = 12$, $DC = 2x + 2$, $BE = 2x + 12$ e $CE = 8$, o valor da soma dos comprimentos de $AC + BC$ é igual a:



- a) 30
- b) 35
- c) 40
- d) 42
- e) 50

• QUESTÃO 58

Considere a seguinte função:

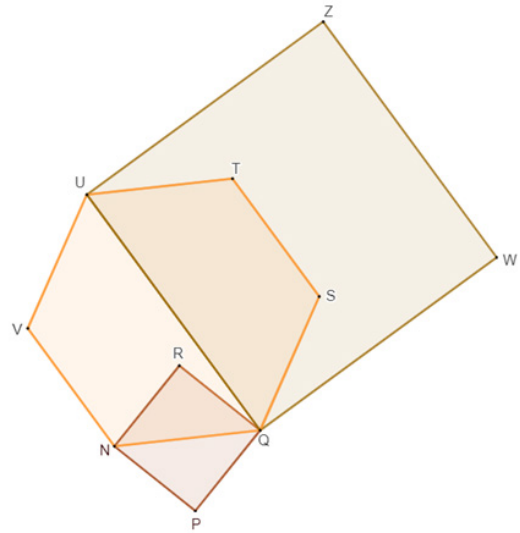
$$f(x) = \sqrt{15 - x} + \frac{x}{\sqrt{x-5}}$$

O intervalo dos números reais que representa o domínio da função acima, está corretamente representado pelo conjunto:

- a) $\{X \in \mathbb{R}; X \leq 5\}$
- b) $\{X \in \mathbb{R}; 3 < X \leq 15\}$
- c) $\{X \in \mathbb{R}; X \leq 15\}$
- d) $\{X \in \mathbb{R}; 5 < X \leq 15\}$
- e) $\{X \in \mathbb{R}; 5 \leq X \leq 15\}$

• QUESTÃO 59

Considere a figura abaixo em que QWZU é um quadrado maior e PQRN é um quadrado menor, onde sua diagonal é lado do hexágono QSTUVN. Sabendo que o quadrado menor PQRN tem área igual a 4 cm^2 , podemos afirmar que a área do quadrado maior QWZU é igual a:



- a) 32 cm^2
- b) 36 cm^2
- c) 45 cm^2
- d) 64 cm^2
- e) 81 cm^2

• QUESTÃO 60

Seja p uma constante real. Se o domínio da função

tal que: $f(x) = \frac{2x}{3x-p}$ é $\mathbb{R} - \{5\}$ então $f(15)$

é igual a:

- a) - 6
- b) - 3
- c) 1
- d) 3
- e) 6