



FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA
Rua Inconfidentes, 395 - Bairro Primavera - Novo Hamburgo - RS - CEP 93340-140
Fone: (051) 3584-2000 - URL: <http://www.liberato.com.br>

PROVA DE SELEÇÃO DO NOTURNO - 2019 **LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA**

INSTRUÇÕES

1. A prova é constituída de 40 questões objetivas, sendo 20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática, e uma Redação.
2. A prova de Língua Portuguesa pressupõe a leitura dos textos que a compõem.
3. A redação deve ser redigida no limite entre 18 e 20 linhas, a caneta, azul ou preta, e atender à proposta indicada.
4. Não é permitido consulta a nenhum tipo de material nem uso de calculadora ou qualquer recurso eletrônico.
5. Use caneta azul ou preta e preencha completamente o espaço no cartão de respostas.
6. Cada questão tem cinco alternativas de resposta, mas apenas **uma opção deve ser assinalada na grade de respostas**.
7. Rasuras na grade de respostas anularão a questão.
8. Você dispõe de **três horas e trinta minutos** para resolver toda a prova.
9. Confira, antes de entregar a prova, se as respostas foram lançadas na grade de respostas.
10. Você pode levar a prova. Entregue apenas o cartão de respostas e a redação.

BOA PROVA!

BANCA DA PROVA:

Língua Portuguesa:

Elíria Maria Poersch
Giele Rocha Dorneles

Matemática:

Camila Roberta Ferrão Rodrigues
João Alberto de Moura

1ª PARTE – LÍNGUA PORTUGUESA

Prezado(a) candidato(a)!

Neste semestre, a prova de Língua Portuguesa refere-se a textos, charges e quadrinhos a seguir apresentados. Após a leitura de cada um deles e de suas respectivas questões, marque uma única resposta para cada questão.

Desejamos a você BOA PROVA!

Leia o texto 1: “Dia de São Nunca” para responder as questões de 01 a 07.

Texto 1.

Dia de São Nunca

01 Você acorda, vai ao banheiro, se olha no espelho, faz a barba ou pinta o olho e inicia
02 mais um dia da sua vida, mas é sua vida mesmo, ou você interpreta um personagem? Você
03 amadureceu pra valer ou virou uma cópia falsificada de um adulto? Tenho visto alguns
04 humanos adulterados por aí, “gente grande” *made in* Paraguai.

05 Éramos crianças inocentes e protegidas, até que os anos passaram. A adolescência
06 nada mais é do que você percorrendo, sozinho, um amplo deserto e enxergando, ao longe,
07 aquela poeirinha no horizonte que, nos filmes de aventura, indica uma cavalaria armada ou
08 uma tribo de peles-vermelhas se aproximando, qualquer coisa que pareça ameaçadora na
09 imaginação e que assustará ainda mais quando chegar perto – e você não tem nem um
10 reles pangaré pra montar e escapar desse ataque iminente. Sabe que terá que ser muito
11 homem – ou muito mulher – pra enfrentar.

12 Aquela poeirinha vai se agigantar na sua frente. E então você verá que não são
13 malfeitores com rifles em punho nem os índios estereotipados dos faroestes. São escolhas
14 a fazer, relações amorosas, dúvidas e dívidas, filhos pra educar, a finitude pra lidar e
15 posicionamentos exigidos pela sociedade: a maldita esquadra da maturidade, que não está
16 a fim de negociar com seu amadorismo.

17 E agora?

18 Quem encara paga um preço alto. Não tem o recurso de se amparar nas costas de
19 papai e mamãe, não tem a hipótese de transferir as decisões para o dia de São Nunca.
20 Com a coragem que nem sabia que tinha, você assume sua identidade, dá um trato nos
21 seus medos e começa a trajetória: trabalha, rala, ama, sofre, se expõe, se impõe, fala, cala,
22 sofre, destrói, constrói. Mas constrói mesmo. Uma vida legítima. Uma vida sua.

23 Ou.

24 Ou se escora. Na mãe velhinha, no pai doente, na mulher com quem está casado há
25 42 anos, no namorado rico que virou a salvação da lavoura, se escora na chapação, no
26 álcool, nos medicamentos tarja preta, numa idealização fraudulenta (“Sou ótimo, pena que o
27 mundo não reconheceu meu brilhantismo”), se escora na muleta que estiver mais à mão e
28 distribui sorrisos sedutores e desculpas esfarrapadas: sou uma farsa, mas uma farsa de
29 terno e gravata, uma farsa em vestido de baile.

30 Falsificam-se a si mesmos os que não têm raça. Os que dependem de mil e
31 quinhentos empurrões e, mesmo empurrados, não ganham velocidade, ritmo, rumo. Ficam
32 sempre no meio do trajeto, soluçando, reclamando, retrocedendo à memória das longas
33 tardes no jardim de infância, quando, em segurança, sabiam que seus pais estariam
34 esperando, no final do dia, no portão.

35 Na maturidade, não tem ninguém esperando no portão pra nos levar pra casa, mas
36 tem uma caminhada excitante rumo a um prazer que só quem se arrisca, conhece. O prazer
37 da independência. O prazer de ter a sua assinatura avalizando cada uma de suas
38 conquistas.

39 Já quem se falsificou num adulto que parece que é, mas não é, desperdiçou a chance
40 de ter uma vida autêntica porque se assustou com a poeira no horizonte, previu que seria
41 uma luta perdida, que não daria conta. Mas daria. O gigante, em qualquer circunstância,
42 somos nós.

MEDEIROS, Martha. Dia de São Nunca. In: ZERO HORA online, 07 jan. 2018. **Caderno Donna**.
Disponível em : <http://revistadonna.clicrbs.com.br/coluna/martha-medeiros-na-maturidade-nao-tem-hipotese-de-transferir-as-decisoes-para-o-dia-de-sao-nunca/>

Acesso em: 23 ago. 2018.

1) **Assinale a alternativa em que a substituição dos termos mesmo e nem pelo termo sugerido geraria alteração de sentido no texto.**

- O termo mesmo (linha 2) poderia ser substituído por realmente.
 - O termo nem (linha 9) poderia ser substituído por sequer.
 - O termo nem (linha 13) poderia ser substituído por mas.
 - O termo nem (linha 20) poderia ser substituído por não.
 - O termo mesmo (linha 31) poderia ser substituído por apesar de.
-

2) **Leia, com atenção, as afirmações abaixo.**

- As expressões faz a barba ou pinta o olho (linha 1) e homem/mulher (linha 11) remetem à ideia de que a situação vivida é a mesma para ambos os sexos.
- As expressões interpreta um personagem (linha 2) e cavalaria armada ou uma tribo (linhas 7– 8) remetem à ideia de viver em um mundo imaginário.
- As expressões crianças inocentes e protegidas (linha 5) e pais estariam esperando (linhas 33 – 34) remetem à ideia da dependência dos filhos em relação aos pais.
- As expressões seu amadorismo (linha 16) e desculpas esfarrapadas (linha 28) remetem à crítica à maldita esquadra da maturidade que nos torna pessoas falsificadas.

Das afirmações acima, estão corretas

- apenas I e II.
 - apenas I e III.
 - apenas II e III.
 - apenas I, II e III.
 - apenas I, II, III e IV.
-

3) **Os articuladores ou (linha 3), já (linha 39) e porque (linha 40) estabelecem, respectivamente, relações de**

- alternância; adição; explicação.
 - oposição; temporalidade; explicação.
 - adição; concessão; conformidade.
 - alternância; condicionalidade; causalidade.
 - alternância; oposição; causalidade.
-

4) **Considere que a autora do texto emprega a linguagem coloquial na estrutura textual. Analise a justificativa do emprego do pronome SE em relação à norma culta:**

- “Você acorda, vai ao banheiro, se olha no espelho” (linha 1) – está adequado ao se considerar o posicionamento do pronome.
- “Aquela poeirinha vai se agigantar na sua frente” (linha 12) – está adequado por ser obrigatória a sua posição entre dois verbos quando o primeiro está conjugado, e o segundo permanece no infinitivo.
- “Falsificam-se a si mesmos os que não têm raça” (linha 30) – está inadequada a colocação do pronome, pois deveria iniciar a frase.
- “Já quem se falsificou num adulto que parece que é [...]” (linha 39) – está inadequado, pois descumpra a regra que obriga a colocação do “se” após o verbo “falsificou”.

Das justificativas acima apresentadas sobre o uso do pronome, está(ão) **CORRETA(S)**

- apenas I.
 - apenas II.
 - apenas III.
 - apenas IV.
 - apenas III e IV.
-

5) Marque a única opção que apresenta todas as substituições adequadas para as seguintes expressões no texto: iminente (linha 10); esquadra (linha 15); fraudulenta (linha 26); avalizando (linha 37).

- a) próximo; turma; falsificada; validando.
- b) certo; seção; ludibriada; avaliando.
- c) adjacente; companhia; adulterada; corrigindo.
- d) confinante; confraria; corrompida; aferindo.
- e) contíguo; coligação; torcida; cotejando.

6) Leia com atenção as afirmações abaixo e assinale a que está **COERENTE** com o texto.

- a) A sequência de atitudes do cotidiano, na primeira frase do texto, mostra a importância da rotina para descobrir se chegamos ou não à maturidade.
- b) Amadurecer significa enfrentar a realidade, sair da zona de conforto, mesmo que isso gere insegurança e sofrimento.
- c) A ideia de montar num reles pangaré mostra que a fuga é o melhor a fazer diante de um perigo iminente.
- d) A superação de nosso amadorismo depende de alguém que nos ampare ou empurre.
- e) As pessoas autênticas só enfrentam a realidade porque não têm como e nem para onde fugir.

7) No decorrer do texto, são apresentados vários motivos ou atitudes que levam as pessoas a se tornarem adultos falsificados. No entanto, há um que a autora não considera verdadeiro, que é

- a) ficar no meio do trajeto reclamando ou preso ao passado.
- b) esconder-se atrás de uma falsa imagem de si.
- c) ser incapaz de enfrentar sozinho o que é necessário.
- d) escorar-se no álcool, na chapação.
- e) esperar que os outros ajam por eles ou os amparem sempre.

8) De acordo com o texto, a maturidade, necessariamente, **NÃO** pressupõe

- a) coragem.
- b) atitude.
- c) construção.
- d) facilidade.
- e) autenticidade.

9) Após a leitura do texto, **NÃO** é possível concluir que

- a) o inimigo não é externo, mas está dentro de nós.
- b) a maturidade não é alcançada, necessariamente, por se atingir uma idade avançada.
- c) a maturidade pressupõe erros.
- d) a adolescência é marcada pelo momento de se pensar em tomar as rédeas da vida.
- e) o fracasso na adolescência se explica pela solidão, pois é a poeira que encobre a realidade.

Leia o texto 2 para responder às questões de 10 a 12.

Texto 2.

Às vezes, a vida não pede escolhas e sim, renúncias

01 Sempre teremos escolhas a serem feitas bem à nossa frente, diariamente, o tempo
 02 todo. São muitas as oportunidades e as opções que se descortinam ao longo da vida,
 03 sendo elas que determinarão a qualidade de nossa jornada, de nossas amizades, dos
 04 amores que nos acompanharão mundo afora. No entanto, muitas vezes, o que nos tornará
 05 mais felizes e aptos a manter nossos passos tranquilos e serenos serão as renúncias que
 06 faremos, exatamente o que deixaremos para trás.

07 Nem sempre poderemos levar conosco tudo o que pretendemos, todos de quem
 08 gostamos, tendo que, em vários momentos de nosso caminhar, optar por desistir do que
 09 parecia vital, mas, na verdade, não o era. Renunciar é deixar de escolher, é escolher pelo
 10 não, é tirar do leque de alternativas aquilo que não pode, não deve. Não é fácil, nunca será,
 11 mas desistir de algo que emperra e de alguém que inclusive já desistiu de nós e de si
 12 mesmo tornará nossa vida mais leve.

13 Teremos que renunciar a noites de diversão, a baladas com amigos, ____ tardes
 14 ociosas ____ beira da praia. Teremos que renunciar ao celular mais novo, ao carro do ano,
 15 ____ roupas da estação, ____ viagem de férias. Renunciaremos a ofertas de emprego, a
 16 oportunidades de estudo, a mudar de casa, de cidade, de país. Renunciaremos a antigas
 17 ideias, a planos, a sonhos, a amores, a amizades, a aventuras furtivas. Seja por amor ao
 18 parceiro, aos filhos, para salvar um relacionamento, um lar, seja para salvar a nós mesmos.

19 Tão penoso quanto renunciar é o que vem depois, aquele futuro em que nos
 20 encontraremos questionando a nós mesmos se fizemos o certo, se poderia ter sido melhor
 21 de outra forma, em outro lugar, com outras pessoas. Inevitavelmente carregaremos
 22 algumas dúvidas quanto ao que estamos fazendo de nossas vidas, porque somos humanos
 23 frágeis e estaremos sempre rodeados de outras formas de se viver que não a nossa.

24 No entanto, caso estejamos junto a quem amamos e nos ama de verdade,
 25 respirando a serenidade de vivermos aquilo que somos, de acordo com o que acreditamos,
 26 teremos a certeza de que trilhamos o melhor que a vida nos ofereceu. As dúvidas virão,
 27 bem como alguns arrependimentos, pois não acertaremos o tempo todo. Mas poderemos
 28 conviver serenamente com o resultado de nossas escolhas e renúncias sempre será
 29 melhor do que viver uma vida sozinha porque só pensamos em nós mesmos e em mais
 30 ninguém. Vivamos, enfim.

CAMARGO, Marcel. Às vezes, a vida não pede escolhas e sim, renúncias. In: **CONTI outra**.
 (Adaptado.) Disponível em: <https://www.contioutra.com/as-vezes-vida-nao-pede-escolhas-e-sim-renuncias/>
 Acesso em: 10 set. 2018.

10) Marque a opção que completa correta e respectivamente as lacunas presentes no texto “Às vezes, a vida não pede escolhas e sim, renúncias”, de Marcel Camargo.

- a) a – à – às – à
- b) à – à – as – a
- c) à – à – às – à
- d) a – a – as – a
- e) a – à – as – à

11) Analise a presença das vírgulas na frase “Sempre teremos escolhas a serem feitas bem à nossa frente, diariamente, o tempo todo” (linha 1). Elas se justificam, pois marcam

- a) a intercalação de um adjunto adverbial.
- b) a intercalação de um adjunto adnominal entre o sujeito e o predicado.
- c) a intercalação de um termo conclusivo.
- d) uma enumeração de fatos.
- e) a inserção de um termo explicativo deslocado.

12) Leia, com atenção, as afirmações com relação aos articuladores presentes no último parágrafo. A seguir, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O nexso no entanto (linha 24) estabelece uma relação de oposição entre as ideias dos dois últimos parágrafos do texto.
- b) O nexso caso (linha 24) estabelece a situação de estar com a pessoa amada autenticamente como condição para obter a certeza de trilhar o melhor.
- c) O nexso de acordo com (linha 25) estabelece uma relação de conformidade entre o que acreditamos e o que vivemos.
- d) O nexso bem como (linhas 27) soma dúvidas e arrependimentos.
- e) O nexso pois (linha 27) introduz a conclusão de que não acertamos sempre.

13) Analise as relações que se procura estabelecer entre renúncia e escolha. De acordo com o texto, assinale a alternativa CORRETA.

- A falta de coragem para fazer escolhas leva à renúncia.
- A renúncia é sempre o resultado de uma escolha acertada.
- A escolha dá o prazer da vitória, enquanto a renúncia é o resultado do fracasso.
- A escolha é a definição de um rumo, já a renúncia define o que não se leva na caminhada.
- A renúncia e as escolhas são marcadas pela certeza e pela aceitação de nossas limitações.

14) Analise as comparações entre os assuntos abordados nos textos 1 e 2. A seguir, assinale a relação que NÃO é possível de se estabelecer.

- O primeiro texto trabalha o apego, enquanto o segundo, o desapego.
- O primeiro texto mostra a importância de não desistir, de persistir na luta, já o segundo enfatiza a ideia de que, às vezes, é importante desistir de algo.
- O segundo mostra que a renúncia implica em abandonar coisas ruins enquanto o primeiro defende que a escolha é por coisas boas.
- O primeiro aborda a escolha, e o segundo, a não escolha.
- O primeiro texto assim como o segundo defende a ideia de que é melhor fazer escolhas ou renúncias, mesmo que erradas, do que não as fazer.

Considere o texto 2 e a charge abaixo para responder à questão 15.



Fonte: https://www.google.com.br/search?q=escolhas+da+vida+tirinhas&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi-kYT3q4PdAhWEjpAKHSDXDhsQ_AUICiqB&biw=1920&bih=931#imgrc=krKXn5h6cguXM
Acesso em: 20 out. 2018.

15) É CORRETO inferir, a partir do texto “Às vezes, a vida não pede escolhas e sim, renúncias” e a charge acima, que

- o sentido de cada renúncia está associado à incapacidade dos indivíduos de realizarem escolhas inconscientes todos os dias.
- a busca de cada indivíduo sobre o sentido de sua vida e de seu futuro está associada, diretamente, à capacidade de tomar decisões.
- a singeleza das dúvidas diárias não está interligada à dialética das escolhas e renúncias e por isso não afetam os sujeitos na busca do sentido existencial.
- o jogo de sentidos que interliga o texto 2 e a charge está na improvável compreensão de que a vida não oferece escolhas ou renúncias, mas sim um somatório de experiências sempre maravilhosas.
- as renúncias e escolhas associadas a cada indivíduo sobre o sentido da vida e o futuro não estão interligadas.

Leia o texto 3 para responder às questões 16 e 17.

Texto 3.

Como nossos pais – Belchior

<i>Não quero lhe falar</i>	<i>Por isso cuidado, meu bem</i>
<i>Meu grande amor</i>	<i>Há perigo na esquina</i>
<i>Das coisas que aprendi</i>	<i>Eles venceram e o sinal</i>
<i>Nos discos</i>	<i>Está fechado pra nós</i>
<i>Quero lhe contar como eu vivi</i>	<i>Que somos jovens</i>
<i>E tudo que aconteceu comigo</i>	<i>Para abraçar seu irmão</i>
	<i>E beijar sua menina na rua</i>
	<i>É que se fez o seu braço</i>
<i>Viver é melhor que sonhar</i>	<i>O seu lábio e a sua voz</i>
<i>Eu sei que o amor</i>	
<i>É uma coisa boa</i>	<i>Você me pergunta</i>
<i>Mas também sei</i>	<i>Pela minha paixão</i>
<i>Que qualquer canto</i>	<i>Digo que estou encantada</i>
<i>É menor do que a vida</i>	<i>Com uma nova invenção</i>
<i>De qualquer pessoa</i>	

.....

16) A ausência de pontuação é uma característica da poesia modernista. Se reescrevêssemos alguns versos e pontuássemos de acordo com a gramática, a alternativa em que o emprego da vírgula NÃO estaria correto é:

- Não quero lhe falar, meu grande amor, das coisas que aprendi nos discos.
- Eles venceram, e o sinal está fechado para nós.
- Por isso cuidado, meu bem, há perigo na esquina.
- Quero, lhe contar como eu vivi, e tudo o que aconteceu comigo.
- Para abraçar seu irmão e beijar a sua menina na rua, é que se fez seu braço, o seu lábio e a sua voz.

17) Marque a alternativa que apresenta a única relação de sentido NÃO POSSÍVEL de se estabelecer entre o texto “Como nossos pais” e os textos anteriores.

- A vida é um processo de aprendizagem, escolhas e renúncias sobre as quais precisamos assumir a responsabilidade sobre o que vivemos e nos cerca.
- Cada decisão envolve uma dicotomia existencial entre o que se busca e o que se deixa. Algumas vezes, é muito mais importante para cada um aquilo que é renunciado do que o que é escolhido, pois o peso dos sonhos e traumas abandonados influi muito na nossa percepção de vida.
- As escolhas e renúncias, decisões, buscas, escolhas são aspectos fundamentais da formação do caráter de cada sujeito, e seus resultados formam as personalidades.
- Crescer significa desenvolver a consciência das mudanças que ocorrem nas sociedades e nos indivíduos e que cada erro cometido na juventude precisa ser compreendido como apenas mais um passo em direção à formação da identidade.
- A vida, sendo um processo de troca e busca, mostra que, sempre que renunciamos a alguma coisa, o que encontramos é resultado de uma eterna imaturidade que permanece em cada um enquanto se é jovem.

18) Observe, com atenção, a charge a seguir.



Fonte: Armandinho, de Alexandre Beck.

Disponível em: <http://www.universodosleitores.com/2017/08/10-tirinhas-de-armandinho-sobre-o.html> Acesso em 23 ago. 2018.

Ao analisarmos a charge, **NÃO** é possível afirmar que

- o texto defende que o verdadeiro conhecimento não está nos livros, mas nas pessoas que os detêm.
- a ausência do corpo ou do rosto do adulto e o fato de só a criança falar levam à dedução de que não há uma via aberta ao diálogo.
- a fala do menino revela o desejo de liberdade ou de independência dele.
- a relação de tamanho ou altura dos personagens pode remeter à ideia de inferioridade da criança diante de quem detém as informações.
- a charge critica a forma de ensino-aprendizagem que não dá liberdade de pensamento ao aluno.

Leia o texto 4 para responder à questão 19 e os textos 4 e 5 para responder à questão 20.

Texto 4.



Fonte: <http://www.emdialogo.uff.br/content/planejando-o-futuro-com-mafalda>

Acesso em: 18 out. 2018.

19) No texto 4, a personagem Mafalda, no último quadrinho, salienta o termo “teoricamente”. A alternativa que contém uma palavra substitutiva que mantém o sentido do texto, sem alteração é

- finalmente.
- hipoteticamente.
- anteriormente.
- logicamente.
- primeiramente.

Texto 5.*EPITÁFIO – Sérgio Britto/Titãs*

*Devia ter amado mais
Ter chorado mais
Ter visto o sol nascer
Devia ter arriscado mais
E até errado mais
Ter feito o que eu queria fazer*

*Queria ter aceitado
As pessoas como elas são
Cada um sabe a alegria
E a dor que traz no coração*

*O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar*

*Devia ter complicado menos
Trabalhado menos
Ter visto o sol se pôr
Devia ter me importado menos
Com problemas pequenos
Ter morrido de amor*

*Queria ter aceitado
A vida como ela é
A cada um cabe alegrias
E a tristeza que vier*

Fonte:
<https://www.lettras.mus.br/titas/48968/>

Acesso em: 19 out. 2018.

20) A partir da leitura dos textos 4 e 5, e ao refletir sobre os textos anteriores, é CORRETO concluir que

- planejar a vida futura e os acontecimentos de modo não ordenado significa que se terá sucesso, pois as pessoas mudam com o passar dos anos. Como consequência disso, são somente os grandes momentos que dão verdadeiro significado para a existência, e as renúncias tem pequeno papel para se poder ser, verdadeiramente, feliz.
- para ter uma vida de sucesso é necessário planejar minuciosamente a direção a seguir, tendo a consciência de que o percurso é sempre tranquilo, e que aproveitar a vida está associado às conquistas profissionais. Como consequência, a vida plena pede grandes renúncias para que se possa ser feliz, pois tudo que se planeja, teoricamente, concretiza-se.
- planejar a vida futura e os acontecimentos de modo ordenado não significa que se terá sucesso, pois as pessoas mudam com o passar dos anos. Como consequência disso, são os pequenos momentos que dão verdadeiro significado para a existência, as renúncias que são necessárias para poder ser, verdadeiramente, feliz.
- para ter uma vida de sucesso, é obrigatório planejar minuciosamente a direção a seguir, tendo a consciência de que o percurso é pacato e de que o desfrutar da vida está associado às conquistas profissionais. Como consequência, a vida integral pede grandes renúncias e somente o acaso é o principal fator para a felicidade.
- planejar a vida futura e os acontecimentos de modo não ordenado significa que se terá sucesso, pois as pessoas tornam-se imutáveis com o passar dos anos. Como consequência disso, são os grandes momentos que dão verdadeiro significado para a existência, as renúncias que são necessárias para se poder ser, verdadeiramente, feliz.

REDAÇÃO

ORIENTAÇÕES

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ ter entre 18 e 20 linhas; ➤ ser redigido a caneta; ➤ conter título; | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ser escrito sem rasuras e sem uso de corretivo; ➤ respeitar as margens da folha de redação; ➤ deve ter introdução, desenvolvimento e conclusão. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Como você observou a partir da leitura dos textos que compõem esta prova, o tema que os relaciona são as renúncias, escolhas, ações e opções.

Elabore um texto dissertativo-argumentativo que responda a seguinte questão:

O que é mais difícil: a renúncia ou a escolha? Por quê?

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

(TÍTULO)

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

2ª PARTE – MATEMÁTICA

Prezado(a) candidato(a)!

A prova de Matemática é composta de vinte questões, a seguir apresentadas, que vão do número 21 ao 40. Após a leitura e análise de cada uma delas, marque uma única resposta para cada questão.

Desejamos a você BOA PROVA!

Para a resolução das questões, considere as seguintes simbologias

\mathbb{R} : conjunto dos números reais
 $\log x$: logaritmo decimal de x
 $\text{sen } x$: seno de x
 $\text{cos } x$: cosseno de x
 $\text{tg } x$: tangente de x

Formulário Complementar

Triângulo equilátero de lado ℓ : Perímetro = $3 \cdot \ell$; Área = $\frac{\ell^2 \sqrt{3}}{4}$	Equação reduzida da circunferência com centro no ponto (a, b) e raio de medida r : $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$
Vértice da parábola de equação $f(x) = ax^2 + bx + c$: $V\left(\frac{-b}{2a}, \frac{-\Delta}{4a}\right)$	Cilindro (seja r a medida do raio da base e h a medida da altura do cilindro) Volume = $\pi r^2 h$ Área total = $2\pi r^2 + 2\pi r h$

QUESTÕES

21) Sejam x' e x'' as raízes da equação $3x(x + 1) - x = 33 - (x - 3)^2$. O produto de x' por x'' vale

- a) -8.
 - b) -6.
 - c) 0.
 - d) 4.
 - e) 10.
-

22) Em uma competição escolar, cada equipe ganha 5 pontos por tarefa concluída corretamente e perde 3 pontos por tarefa não concluída ou errada. Se, no final da competição, uma equipe entregou 50 tarefas e, com isso, obteve 130 pontos, pode-se afirmar que o número de tarefas concluídas corretamente foi de

- a) 35.
- b) 30.
- c) 25.
- d) 20.
- e) 15.

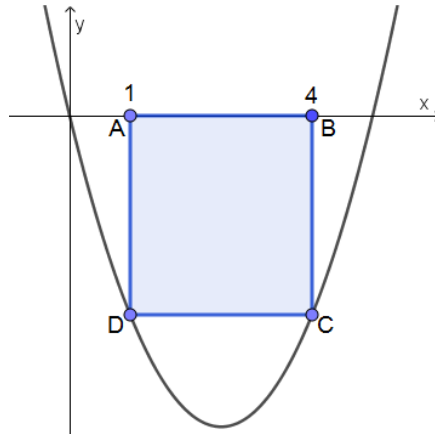
23) Um quadrado e um retângulo têm perímetros iguais. Sabe-se que a área do quadrado vale 256cm^2 e que um dos lados do retângulo é 4 cm maior que o outro lado. A área desse retângulo, em cm^2 , é igual a

- a) 124.
- b) 126.
- c) 252.
- d) 256.
- e) 262.

24) O valor de b na função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = -2x + b$, sabendo que $f(-2) = 6$ é

- a) 2.
 - b) 4.
 - c) 6.
 - d) 8.
 - e) 10.
-

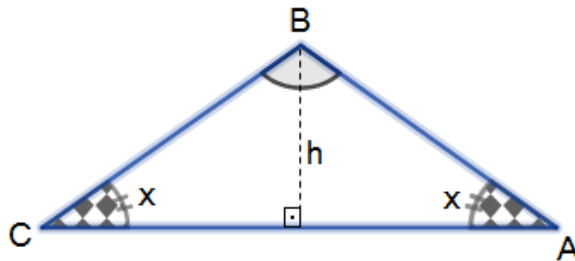
25) A parábola da função expressa graficamente abaixo tem equação $f(x) = x^2 - 5x$.



A medida da diagonal do retângulo ABCD, cujos dois de seus vértices, D e C, são pontos dessa curva, em unidades de comprimento, é

- a) $3\sqrt{2}$.
- b) $4\sqrt{2}$.
- c) 5.
- d) 6.
- e) $6\sqrt{2}$.

26) O triângulo ABC da figura abaixo é isósceles. Sabe-se que $\overline{AC} = 12$ e que $\hat{B} = 120^\circ$.



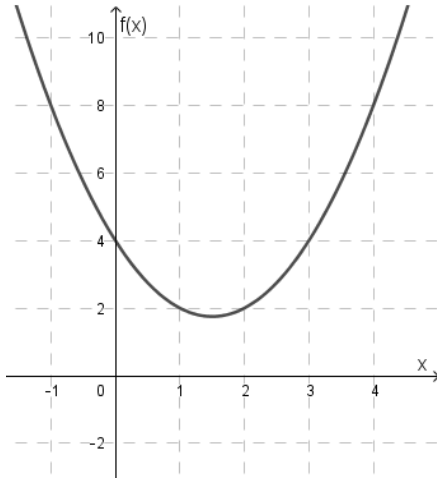
A altura h desse triângulo, em unidades de comprimento, é

- a) 3.
- b) $2\sqrt{3}$.
- c) $3\sqrt{3}$.
- d) $4\sqrt{3}$.
- e) $6\sqrt{3}$.

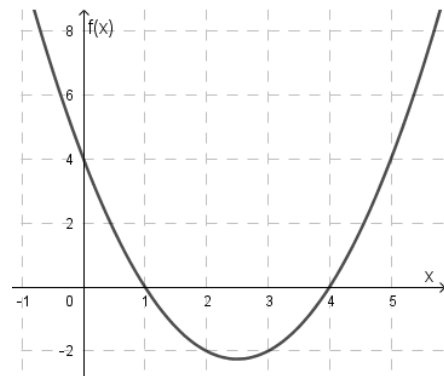
Dados: $\text{sen}30^\circ = \frac{1}{2}$; $\text{cos } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$; $\text{tg } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$.

27) O gráfico abaixo que melhor representa a função $f(x) = (x - 1)^2 + 3(-x + 1)$ é

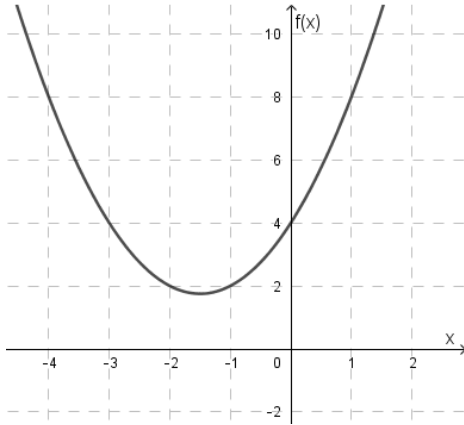
a)



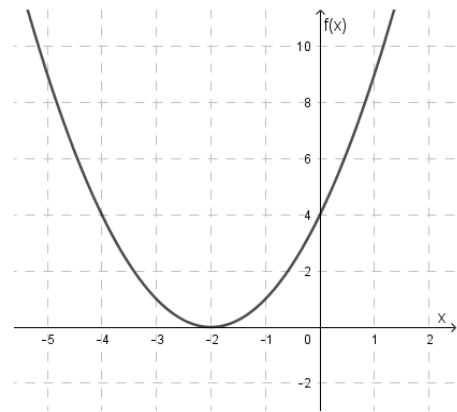
d)



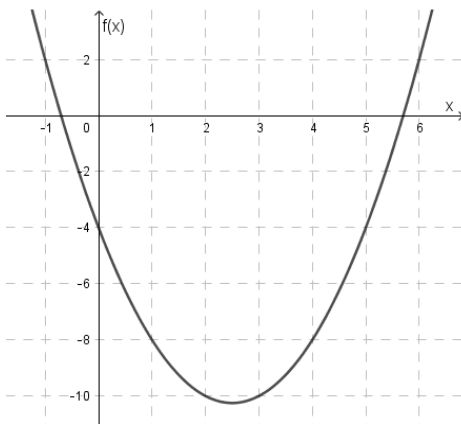
b)



e)



c)



28) Os amigos de Josué, que adora Matemática, queriam saber a senha do *wifi* de sua casa. Josué disse a seus amigos:

- "Minha senha é composta de seis números de dois dígitos cada. Os primeiros quatro números, nessa ordem, são: 07, 79, 10 e 03. Os próximos dois números de dois dígitos vocês descobrirão com a dica que lhes darei a seguir".

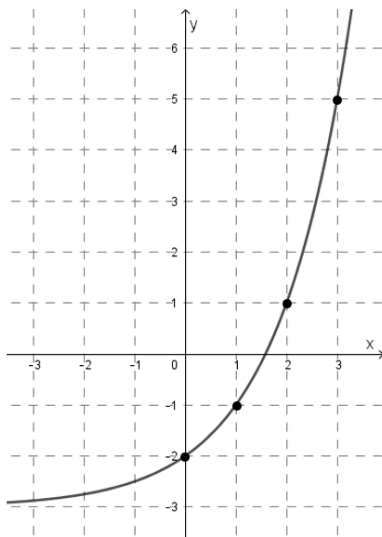
Josué logo prosseguiu, dizendo:

- "A soma desses dois números que faltam é 36 e seu produto é 308".

A diferença entre o maior e o menor número que faltam para se descobrir a senha de Josué é

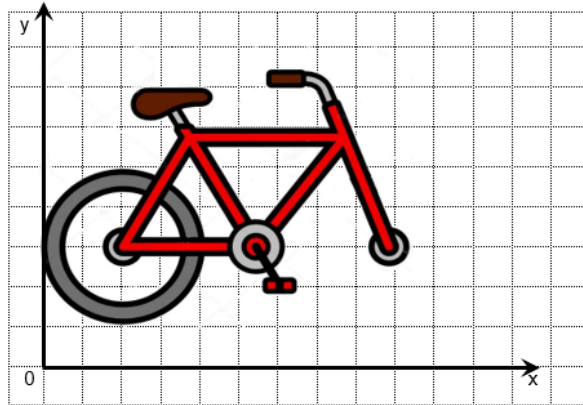
- a) 18.
- b) 16.
- c) 11.
- d) 10.
- e) 8.

29) Na função exponencial $f(x)$ abaixo, o valor de $f(0) + f(2) + f(3)$ é



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

- 30) A bicicleta abaixo foi desenhada no plano cartesiano e tem como coordenadas do centro de sua roda traseira o ponto (2,3). A roda dianteira deve ter as mesmas dimensões da roda traseira e estar centrada no ponto (9,3).



A equação da circunferência externa da roda dianteira dessa bicicleta pode ser melhor expressa como

- a) $x^2 + y^2 = 16$.
- b) $(x - 9)^2 + (y - 3)^2 = 4$.
- c) $(x + 9)^2 + (y + 3)^2 = 16$.
- d) $(x - 9)^2 + (y + 3)^2 = 4$.
- e) $(x - 9)^2 + y^2 = 2$.

- 31) A matriz N abaixo apresenta o número de candidatos, por turno, inscritos no último processo seletivo de certa escola profissionalizante da cidade X.

$$N = \begin{pmatrix} 12 & 6 & 32 \\ 0 & 36 & 26 \\ 8 & 22 & 10 \end{pmatrix}$$

Cada elemento n_{ij} dessa matriz representa o número de candidatos do curso i ($i = 1$ representa o curso de enfermagem, $i = 2$ representa o curso de panificações, $i = 3$ representa o curso de cabeleireiro) oferecidos no turno j ($j = 1$ representa manhã, $j = 2$ tarde e $j = 3$, noite). Com base no exposto, é correto afirmar que

- a) o número de candidatos inscritos em enfermagem, no turno da noite, supera o número de inscritos no curso de panificações, no turno da tarde.
- b) o curso com maior número de inscrições, levando-se em consideração os três turnos, foi o de panificações com 54 inscritos.
- c) o turno menos procurado pelos inscritos para a realização de seus cursos foi o da manhã.
- d) 38 pessoas se inscreveram para realizar seus cursos no turno da noite.
- e) nenhuma pessoa se inscreveu para cursar enfermagem à tarde.

32) Dadas as matrizes $A = \begin{pmatrix} 2 & -3 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$ e $C = \begin{pmatrix} -4 & 4 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$, temos que $C + AB$ vale

a) $\begin{pmatrix} 4 & 1 \\ 6 & 3 \end{pmatrix}$.

b) $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ -30 & 2 \end{pmatrix}$.

c) $\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 4 & 9 \end{pmatrix}$.

d) $\begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 6 & 4 \end{pmatrix}$.

e) $\begin{pmatrix} 6 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$.

33) Sejam as equações $3^{x-1} + 6 = 87$ e $2^y = 32$, temos que $x + y$ vale

a) 5.

b) 6.

c) 7.

d) 8.

e) 10.

34) O valor do $\log 30$, considerando que $\log 3 = 0,48$ é

a) 1,34.

b) 1,44.

c) 1,48.

d) 3,60.

e) 4,80.

35) Sendo $\log 2 = 0,3$, a melhor aproximação para o valor do $\log_2 100$ é

- a) 0,60.
- b) 1,70.
- c) 2,42.
- d) 4,32.
- e) 6,67.

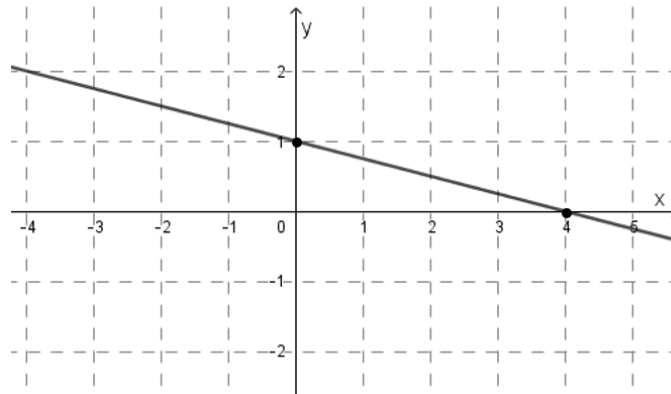
36) Sejam x e y os resultados de $x = \begin{vmatrix} -2 & 4 \\ 1 & -3 \end{vmatrix}$ e $y = \begin{vmatrix} 1 & -2 & 0 \\ 0 & 1 & 4 \\ 2 & -3 & -1 \end{vmatrix}$. O valor de $(x + y)^2$ é

- a) 49.
- b) 36.
- c) 25.
- d) 16.
- e) 9.

37) O valor de x , sendo x a solução da equação $\operatorname{sen} x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ e x pertencente ao 2º quadrante é

- a) 100°.
 - b) 120°.
 - c) 150°.
 - d) 165°.
 - e) 160°.
-

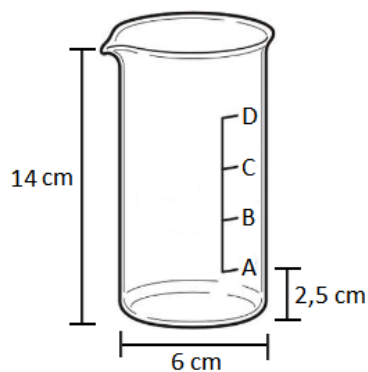
38) Temos representada graficamente, abaixo, a reta r de equação geral $r: ax + by + c = 0$.



A equação de uma reta s , perpendicular a r , pode ser expressa por

- a) $4x - y - 2 = 0$.
- b) $2x + y - 2 = 0$.
- c) $\frac{-x}{4} - y + 3 = 0$.
- d) $-x + 4y + 1 = 0$.
- e) $-2x + y - 1 = 0$.

39) Foram despejados 270 mililitros do líquido de um recipiente no copo medidor graduado abaixo, em formato cilíndrico. Nesse copo, as distâncias entre a base e a marcação A, assim como entre as marcações A e B, B e C e C e D são equivalentes.



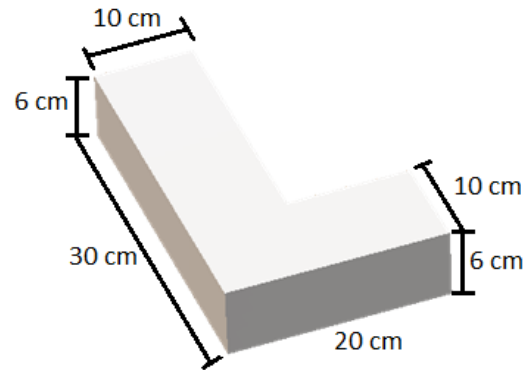
Considerando $\pi = 3,14$ e que 1 mililitro equivale a 1cm^3 , é correto afirmar que o líquido dentro do copo medidor estará

- a) abaixo da marcação indicada por A.
- b) entre as marcações indicadas por A e B.
- c) entre as marcações indicadas por B e C.
- d) entre as marcações indicadas por C e D.
- e) acima da marcação indicada por D.

- 40) Em 2018, o número de encomendas de tortas com formatos de letras ou números popularizou-se bastante no Brasil. Para a comemoração dos 51 anos de Fundação Liberato, ocorridos em abril desse ano, cogitou-se a compra de bolos no formato da letra L, como o da figura abaixo (com dimensões indicadas no modelo matemático) para a comemoração do evento.



Modelo matemático:



O volume de um bolo como esse, em cm^3 , é de

- a) 6000.
- b) 3600.
- c) 3200.
- d) 2400.
- e) 1200.