

PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA BRASILEIRA, REDAÇÃO E MATEMÁTICA

ATENÇÃO: Este caderno contém a prova de Redação e 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, contendo 5 (cinco) alternativas, das quais apenas uma é correta.

Instruções

1. Ao receber a folha de respostas, examine-a. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
 2. Transcreva para a folha de respostas o resultado que julgar correto em cada questão e preencha o círculo correspondente, usando caneta com tinta azul ou preta.
 3. Na folha de respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, as rasuras ou o preenchimento além dos limites destinados para cada marcação anulam a questão.
 4. Não serão permitidos empréstimos, consultas, nem comunicação entre os candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato.
 5. Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. Aguarde autorização para devolver, em separado, o caderno de provas e a folha de respostas, devidamente assinados.
 6. O tempo para o preenchimento da folha de respostas está incluído na duração desta etapa.
-

I - LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

TEXTO I

O GIGOLÔ DAS PALAVRAS

1 Quatro ou cinco grupos diferentes de alunos do Farroupilha estiveram lá casa numa mesma missão,
2 designada por seu professor de Português: saber se eu considerava o estudo da Gramática indispensável para
3 aprender e usar a nossa ou qualquer outra língua. (...).

4 Respondi que a linguagem, qualquer linguagem, é um meio de comunicação e que deve ser julgada
5 exclusivamente como tal. Respeitadas algumas regras básicas da Gramática, para evitar os vexames mais
6 gritantes, as outras são dispensáveis. A sintaxe é uma questão de uso, não de princípios. Escrever bem é
7 escrever claro, não necessariamente certo. Por exemplo: dizer “escrever claro” não é certo mas é claro, certo? O
8 importante é comunicar. (E quando possível surpreender, iluminar, divertir, comover... Mas aí entramos na área
9 do talento, que também não tem nada a ver com Gramática.) A Gramática é o esqueleto da língua. Só predomina
10 nas línguas mortas, e só é de interesse restrito a necrólogos e professores de Latim, gente em geral pouco
11 comunicativa. Aquela sombria gravidade que a gente nota nas fotografias em grupo dos membros da Academia
12 Brasileira de Letras é de reprovação pelo Português ainda estar vivo. Eles só estão esperando, fardados, que o
13 Português morra para poderem carregar o caixão e escrever sua autópsia definitiva. É o esqueleto que nos traz
14 de pé, certo, mas ele não informa nada, como a Gramática é a estrutura da língua mas sozinha não diz nada,
15 não tem futuro. As múmias conversam entre si em Gramática pura.

16 Claro que eu não disse tudo isso para meus entrevistadores. E adverti que minha implicância com a
17 Gramática na certa se devia à minha pouca intimidade com ela. Sempre fui péssimo em Português. Mas – isto eu
18 disse – vejam vocês, a intimidade com a Gramática é tão dispensável que eu ganho a vida escrevendo, apesar
19 da minha total inocência na matéria. Sou um gigolô das palavras. Vivo às suas custas. E tenho com elas a
20 exemplar conduta de um cáften profissional. Abuso delas. Só uso as que eu conheço, as desconhecidas são
21 perigosas e potencialmente traiçoeiras. Exijo submissão. Não raro, peço delas flexões inomináveis para
22 satisfazer um gosto passageiro. Maltrato-as, sem dúvida. E jamais me deixo dominar por elas. Não me meto na
23 sua própria vida particular. Não me interessa seu passado, suas origens, sua família nem o que outros já fizeram
24 com elas. As palavras, afinal, vivem na boca do povo. São faladíssimas. Algumas são de baixíssimo calão. Não
25 merecem o mínimo respeito.

26 Um escritor que passasse a respeitar a intimidade gramatical das suas palavras **seria** tão ineficiente
27 quanto um gigolô que se apaixonasse pelo seu plantel. **Acabaria** tratando-as com a deferência de um namorado
28 ou com a tediosa formalidade de um marido. A palavra **seria** a sua patroa! Com que cuidados, com que temores
29 e obséquios ele **consentiria** em sair com elas em público, alvo da impiedosa atenção de lexicógrafos,
30 etimologistas e colegas. **Acabaria** impotente, incapaz de uma conjunção. A Gramática precisa apanhar todos os
31 dias para saber quem é que manda.

(Texto adaptado: VERÍSSIMO, Luís Fernando. In.: *O nariz & outras crônicas*. 3ª ed. 2ª impressão. Ática. São Paulo. 2002, pp. 77-78).

Glossário:

Plantel – grupo de profissionais (atletas, coristas, técnicos, etc., que são os mais capazes em sua profissão)

1. Luis Fernando Veríssimo reconhece a existência de diferenças entre gramática e língua, como também certa idéia pré-concebida sobre o Português. Mas o cronista acaba por misturar gramática e língua ao afirmar: “Sempre fui péssimo em Português”, quando, na verdade, deveria ter escrito:
 - a) Sempre fui péssimo em Língua Portuguesa.
 - b) Sempre fui um péssimo usuário da Língua Portuguesa.
 - c) Sempre respeitei a intimidade gramatical das palavras portuguesas.
 - d) Sempre tive intimidade com a Gramática Normativa.
 - e) Sempre fui péssimo em Gramática.
2. Ao declarar-se escritor, Luis Fernando Veríssimo se define um “gigolô das palavras”. Nesse sentido, segundo ele, em seu ofício, convém:
 - a) submetê-las
 - b) tratá-las bem
 - c) respeitá-las
 - d) explorá-las
 - e) **a e d** estão corretas.

3. Considerando as estruturas abaixo:

- I. “Só uso **as** que eu conheço,...” (l. 20).
- II. “Maltrato-**as**, sem dúvida.” (l. 22).
- III. “**As** múmias conversam entre si em Gramática pura.” (l. 15).

Equivale(m) ao demonstrativo **aquelas** apenas:

- a) I b) II c) III d) I e II e) II e III

4. A respeito do emprego do **futuro do pretérito** nas formas verbais em negrito, utilizadas no 4º parágrafo do texto I, é CORRETO afirmar:

- a) O caráter de hipótese manifestado pelo futuro do pretérito afasta toda possibilidade de se realizarem as ações apresentadas.
- b) A correlação temporal entre a forma verbal “passasse” e as formas de futuro do pretérito em evidência assinala, genericamente, o destino de qualquer escritor que se deixe envolver pelas palavras.
- c) A substituição das formas verbais em negrito pelo futuro do presente não alteraria o sentido nem a gramaticalidade do parágrafo em questão.
- d) No jogo verbal presente no referido parágrafo, a condicionalidade e a temporalidade são fatores preponderantes.
- e) O futuro do pretérito expressa um fato iniciado no passado que continua no presente.

5. Considerando o significado das palavras abaixo, está INCORRETA a alternativa:

- a) necrologia - lista de mortos
- b) lexicógrafo - autor de dicionários
- c) etimologista - pessoa que se ocupa da origem das palavras
- d) biografia - estuda a evolução das palavras
- e) fonologia - ciência que estuda o som das palavras

6. De acordo com o contexto, a expressão “na boca do povo” (l. 24):

- I. é uma gíria;
- II. reproduz situação comunicativa informal;
- III. é rejeitada pela Língua Portuguesa.

Está(ao) correta(s) apenas

- a) I b) II c) III d) I e II e) II e III

7. Considerando o uso da crase nas estruturas abaixo, é CORRETO afirmar:

- I. “...na certa se devia à minha pouca intimidade com ela.” (l. 17)
- II. “Vivo às suas custas.” (l. 19)

- a) O emprego da crase é obrigatório nas estruturas I e II.
- b) O emprego da crase é facultativo nas estruturas I e II.
- c) Em virtude da presença do possessivo “minha” na estrutura I, o uso do acento indicativo da crase é facultativo.
- d) O acento indicativo da crase na estrutura II é obrigatório devido à locução prepositiva “às custas de”.
- e) **a e d** estão corretas.

8. Considerando a colocação da partícula **só** na passagem “Eles só estão esperando, fardados,...” (l. 12), tem-se o mesmo sentido na estrutura:

- a) Fardados, eles estão esperando sós.
 - b) Só eles estão fardados, esperando.
 - c) Só eles estão esperando, fardados.
 - d) Fardados, eles estão só esperando.
 - e) Eles só estão fardados, esperando.
-

9. As orações reduzidas de infinitivo sublinhadas nas passagens “*Aquela sombria gravidade (...) é de reprovação pelo Português ainda estar vivo.*” (l. 11) e “*...que o Português morra para poderem carregar o caixão...*” (l. 13), expressam, respectivamente, idéias de:

- causa e fim
- tempo e fim
- concessão e conclusão
- causa e conseqüência
- explicação e conclusão

10. Nas passagens em análise:

- “*Aquela sombria gravidade que a gente nota nas fotografias em grupo dos membros da Academia Brasileira de Letras.*” (l.11-12).
- “*Respondi que a linguagem, qualquer linguagem, é um meio de comunicação e que deve ser julgada exclusivamente como tal.*” (l. 04-05).

É INCORRETO afirmar:

- Na linguagem coloquial, o pronome nós é freqüentemente substituído por “a gente” (passagem I)
- Em I, O uso da maiúscula em Academia Brasileira de Letras se justifica por ser nome de uma corporação.
- Como conjunção aditiva, a partícula “e”, na passagem II, está ligando orações subordinadas coordenadas entre si.
- Na passagem II, o termo “tal”, em sua função anafórica, refere-se a “linguagem”.
- O plural de “qualquer linguagem”, na passagem II, é “quaisquer linguagens”.

11. A idéia indicada pelas palavras “*faladíssimas*” (muito faladas), (l. 24) e “*baixíssimo*” (muito baixos), (l.24) pode também ser apresentada através de outras formas, sublinhadas abaixo, à EXCEÇÃO de:

- Ela construiu uma casa podre de chique.
- Como você é bonzinho! Não fez o que pedi.
- O tanque do carro está vaziinho.
- Comprei um apartamento lindo de morrer.
- A terra está seca, seca.

TEXTO II

AULA DE PORTUGUÊS

A linguagem
na ponta da língua
tão fácil de falar
e de entender.

A linguagem
na superfície estrelada de letras
sabe lá o que ela quer dizer?

Professor Carlos Góis, ele é que sabe
e vai desmatando
o Amazonas de minha ignorância.
Figuras de gramática, esquipáticas
atropelam-me, aturdem-me, seqüestram-me.

Já esqueci a língua em que comia,
em que pedia para ir lá fora,
em que levava e dava pontapé,
a língua, breve língua entrecortada
do namoro com a prima.

O português são dois; o outro, o mistério.

(ANDRADE, Carlos Drummond de. *Boitempo II*. Rio de Janeiro:Record, 1999. p.86).

12. No Texto II, o poeta classifica as figuras de linguagem ou de gramática com o adjetivo *esquipáticas*, palavra que, segundo o filólogo Antônio Houaiss, foi provavelmente criada a partir de duas outras já existentes. A julgar pelo sentido das reflexões lingüísticas do poema, o adjetivo utilizado por Carlos Drummond de Andrade, deriva da fusão de:
- esquisitas + antipáticas
 - esquisitas + simpáticas
 - esquisitas + empáticas
 - esquivas + simpáticas
 - esquivas + empáticas
13. Considerando o assunto dos textos I e II, podemos afirmar que eles:
- são meramente informativos ou referenciais, e versam apenas sobre as diferenças entre *linguagem/língua* e *gramática*;
 - são predominantemente metalingüísticos por comportarem reflexões sobre *linguagem escrita*, *linguagem oral*, e *gramática*;
 - são parcialmente emotivos ou expressivos por comportarem reflexões sobre o trabalho de composição literária de escritores e poetas;
 - são meramente apelativos por comportarem críticas ao método tradicional de ensino de português;
 - são exclusivamente poéticos por apresentarem muitas figuras de linguagem.
14. Todas as afirmações abaixo estão corretas, EXCETO:
- No texto II, a expressão “*na ponta da língua*” foi usada em sentido figurado.
 - Em “*Professor Carlos Góis, ele é que sabe...*”(texto II), pode-se substituir o relativo **que** por **quem**.
 - Em relação à passagem “*Já esqueci a língua em que comia...*”, no texto II, pode-se dizer, sem ferir a norma gramatical, “*Já me esqueci da língua em que comia...*”
 - No texto II, o termo **lá**, na passagem “*sabe lá o que ela quer dizer?*” denota idéia de lugar.
 - No texto I (linha 25), na passagem “*Não merecem o mínimo respeito.*”, o adjetivo **mínimo** tem valor de “nenhum” ou “algum”.
15. O poeta mineiro Carlos Drummond de Andrade constata existirem duas linguagens diferentes, a falada e a escrita, cada uma delas com características próprias, correspondentes a dois níveis lingüísticos. De acordo com os versos do texto II, a linguagem escrita é:
- de fácil entendimento por todos os falantes;
 - utilizada por membros de uma mesma comunidade, em suas relações cotidianas;
 - de conhecimento acessível apenas a professores de português.

Está(ão) correta(s) apenas:

- a) I b) II c) III d) I e II e) II e III
-

TEXTO III

LIRA XIV

Minha bela Marília, tudo passa;
A sorte deste mundo é mal segura;
Se vem depois dos males a ventura,
Vem depois dos prazeres a desgraça.

Estão os mesmos Deuses
Sujeitos ao poder do ímpio Fado;
Apolo já fugiu do Céu brilhante,
Já foi Pastor de gado.

(...)

Ah! Enquanto os Destinos impiedosos
Não voltam contra nós a face irada,
Façamos, sim, façamos, doce amada,
Os nossos breves dias mais ditosos.
Um coração que, frouxo,
A grata posse de seu bem difere,
A si, Marília, a si próprio rouba,
E a si próprio fere.

Ornemos nossas testas com as flores
E façamos de feno um brando leito;
Prendamo-nos, Marília, em laço estreito,
Gozemos do prazer de são Amores.

Sobre nossas cabeças,
Sem que o possam deter, o tempo corre;
E para nós o tempo, que se passa,
Também, Marília, morre.

MARQUES JUNIOR, Milton. *O clássico na Marília de Dirceu*. João Pessoa: Idéia/CCHLA, 1994, p. 74.

TEXTO IV

ROMANCE XXI OU DAS IDÉIAS

Doces invenções da Arcádia!
Delicada primavera:
pastoras, sonetos, líras,
— entre as ameaças austeras
de mais impostos e taxas
que uns protelam e outros negam.
Casamentos impossíveis.
Calúnias. Sátiras. Essa
paixão da mediocridade
que na sombra se exaspera.
E os versos de asas douradas,
que amor trazem e amor levam,...
Anarda. Nise. Marília...
As verdades e as quimeras.
Outras leis, outras pessoas.
Novo mundo que começa.
Nova raça. Outro destino.
Plano de melhores eras.
E os inimigos atentos,
que, de olhos sinistros, velam.
E os aleives. E as denúncias
E as idéias.

MEIRELES, Cecília. *Os melhores poemas de Cecília Meireles*. Seleção Maria Fernanda. 3 ed. São Paulo: Global, 1988 (Col. Os melhores poemas, nº 9).

16. Conforme se pode depreender da leitura de ambos os textos, o universo poético típico dessa escola literária é composto de personagens mitológicos e de pastores, numa clara retomada do Classicismo, daí a denominação Arcadismo ou Neoclassicismo. Confirmam tais características os seguintes elementos, EXCETO:

- Arcádia, Sátiras, Amores
- Apolo, Fado, Marília
- Os Destinos impiedosos ou o ímpio Fado, Apolo
- Apolo, Nise, Marília
- Anarda, Nise, Marília.

17. O Texto III é representativo do amor de Tomás Antonio Gonzaga, cognominado Dirceu, por sua noiva, Maria Dorotéia Joaquina de Seixas, cognominada Marília. As estrofes dessa lira trazem um apelo à amada Marília para que viva o sentimento presente em toda a sua intensidade, dada a incerteza do futuro, que tudo transforma. Essa filosofia do chamado *carpe diem* ("aproveite o dia"), inspirada em Horácio, está explicitada nos versos:

- Sem que o possam deter, o tempo corre.
- Apolo já fugiu do Céu brilhante.
- Façamos de feno um brando leito.
- A sorte deste mundo é mal segura;
- Minha bela Marília, tudo passa

18. No Texto IV, Cecília Meireles retoma elementos do poema de Tomás Antônio Gonzaga, estabelecendo com eles uma flagrante intertextualidade literária, ao mesmo tempo em que contextualiza a produção arcádica, marcada, aqui no Brasil, pela influência do Iluminismo francês e pelos fatos trágicos da Inconfidência Mineira. Há alusão inequívoca a esses acontecimentos históricos nos seguintes versos:

- I. Anarda. Nise. Marília...
As verdades e as quimeras.
- II. E os aleives. E as denúncias.
E as idéias.
- III. — entre as ameaças austeras
de mais impostos e taxas
que uns protelam e outros negam.

Está(ão) correta(s) apenas:

- a) I b) II c) III d) II e III e) I e II

19. Segundo HOUAISS (2004, p. 2252), o termo *polissíndeto* aplica-se à coordenação de várias palavras através da repetição de uma ou mais conjunções. Verifica-se essa figura de linguagem nos seguintes versos do TEXTO IV:

- a) E os aleives. E as denúncias. E as idéias.
- b) pastoras, sonetos, liras,
- c) As verdades e as quimeras.
- d) Outras leis, outras pessoas.
- e) Nova raça. Outro destino.

20. Os textos III e IV são “proféticos” quanto aos acontecimentos da vida de Gonzaga/Dirceu: a prisão e o degredo na África. Assinale, dentre as expressões do TEXTO IV, aquela que indica o destino amoroso do poeta inconfidente e de sua musa/noiva:

- a) ...essa / paixão da mediocridade (versos 8 e 9)
 - b) delicada primavera: (verso 2)
 - c) casamentos impossíveis (verso 7)
 - d) plano de melhores eras. (verso 18)
 - e) todas estão corretas
-

II - REDAÇÃO

Instruções

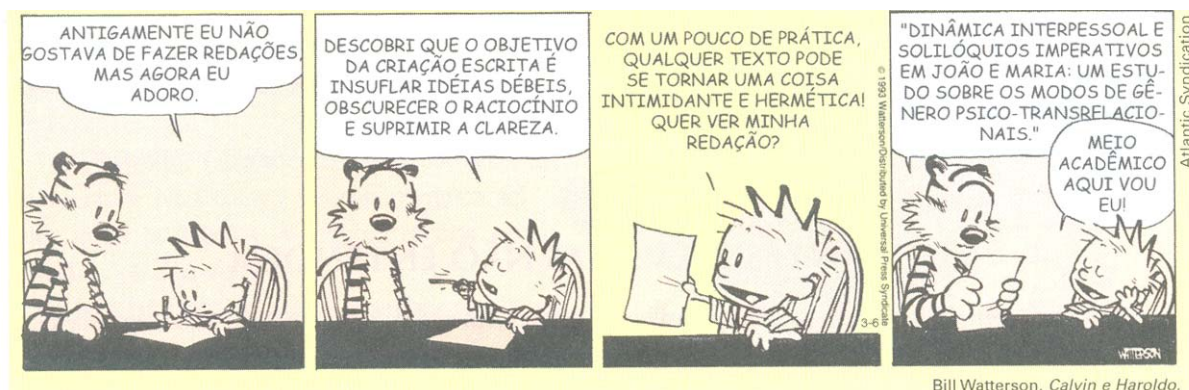
1. Ao receber a folha de redação, preencha corretamente os dados solicitados. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
 2. Escolha um dos temas apresentados para desenvolver sua redação.
 3. Utilize, inicialmente, uma folha de rascunho.
 4. Transcreva seu texto desenvolvido na folha de rascunho para a folha de resposta da redação.
 5. Lembre-se de que você deve:
 - a. ocupar as linhas de uma a outra margem, na folha definitiva, respeitando os espaços dos parágrafos;
 - b. empregar linguagem clara e de acordo com a norma culta;
 - c. escrever em letra legível;
 6. O candidato deve:
 - a. apresentar um título para o seu texto, que não seja apenas repetição do tema dado;
 - b. manter fidelidade ao tema proposto, pois a fuga a este implica a anulação da redação;
 - c. selecionar, organizar e relacionar opiniões e argumentos para dar sustentação ao seu texto;
 - d. Utilizar as informações fornecidas pelos textos apresentados para cada tema – SEM COPIÁ-LAS. Os demais textos dessa prova poderão, também, ser utilizados como subsídios para sua redação. Caso cite passagens dos textos dados, utilize aspas;
 - e. seguir o sistema ortográfico em vigor;
 - f. redigir o texto em prosa;
 - g. apresentar letra legível, com tinta azul ou preta;
 - h. desenvolver a redação no espaço indicado no CADERNO DE RESPOSTA, POIS O RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO;
 - i. desenvolver o texto em cerca de 25 linhas.
-

TEMA I

FALAR E ESCREVER, EIS A QUESTÃO

A partir das idéias contidas nos textos I e II da prova e nos que seguem abaixo, produza um texto, em prosa, expondo seu ponto de vista acerca de questionamentos como: Será que falamos a mesma língua que lemos e escrevemos? Por que temos tanta dificuldade em escrever textos em português?

Texto A



Texto B

“O ideal é que o aluno seja poliglota na própria língua, que ele aprenda o número de realidades da sua língua e até a língua padrão, porque senão vai cometer vários erros de tradução na própria língua”.

(Evanildo Bechara. *Ser poliglota na própria língua*. In.: MAIA, Português. Série Novo Ensino Médio. 2003. p. 10).

TEMA II

Luis Fernando Veríssimo se autodenomina um gigolô das palavras e diz ter com elas “a exemplar conduta de um cáften profissional”. À parte o efeito humorístico de tais declarações, identificamos, nessas palavras do cronista, seriedade e domínio técnico da arte de escrever, o que lhe garante ser hoje o maior escritor brasileiro vivo do gênero. Na sua opinião, existe *uma receita* para que se chegue ao êxito profissional? Basta a paixão pelo que se faz? Ou é necessário, antes de tudo, disciplina e dedicação? Com base nessas reflexões, disserte sobre o tema **O QUE FAZER PARA ALCANÇAR O SUCESSO PROFISSIONAL?**

RASCUNHO DA REDAÇÃO

Título: _____

01 _____

02 _____

03 _____

04 _____

05 _____

06 _____

07 _____

08 _____

09 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

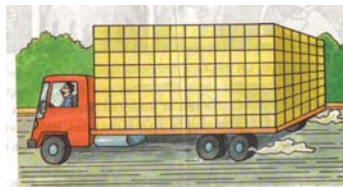
28 _____

30 _____

III – MATEMÁTICA

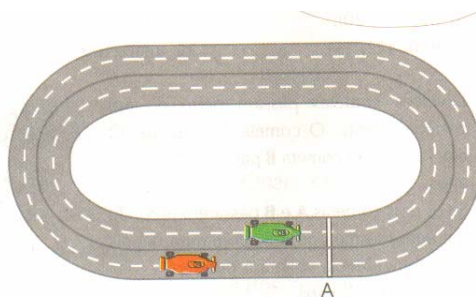
21. Um caminhão está carregado de caixas de refrigerantes com 24 garrafas em cada uma. As caixas formam uma pilha com a forma de um bloco retangular: são 12 caixas no comprimento, 6 na largura e 8 na altura. A quantidade de garrafas no caminhão é

- a) 14.128
b) 13.824
c) 13.346
d) 13.000
e) 14.000

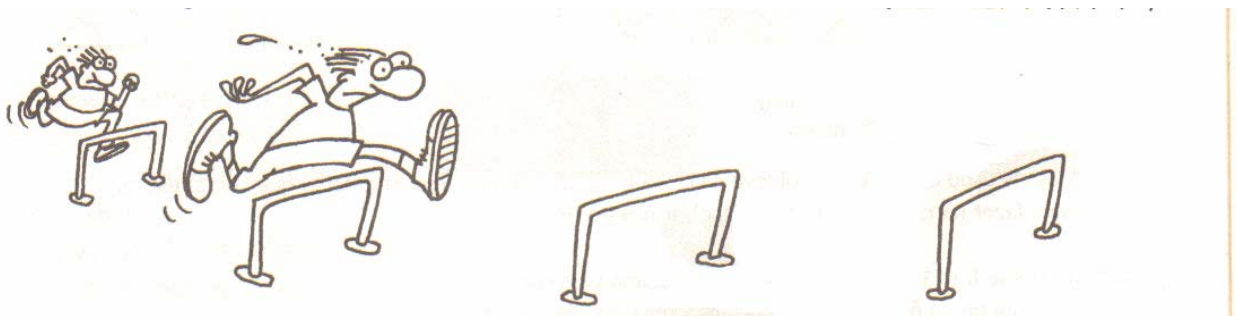


22. Na pista de autorama ao lado, o carrinho da pista interna dá uma volta a cada 40 segundos e o carrinho da pista externa dá uma volta a cada 45 segundos. Se eles partirem juntos do ponto A, na primeira vez em que voltarem a passar juntos por A, os carrinhos da pista interna e da pista externa terão dado, respectivamente:

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



23. Nas corridas de 110m com barreiras, há 10 barreiras, igualmente espaçadas, todas com 1,067m de altura. A primeira fica a 13,72m da linha de partida e a última, a 14,02m da linha de chegada.



A distância entre uma barreira e a seguinte é

- a) 9m b) 10m c) 9,14m d) 8,36m e) 7,85m

24. A prefeitura de Riacho dos Touros tem 650 funcionários, dos quais 502 são casados. Do total de funcionários, 60% são mulheres, sendo que 80% são casadas. O número de funcionários que são homens casados é

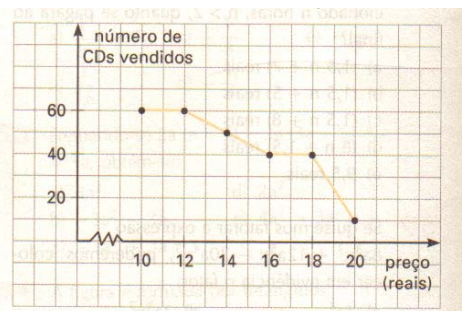
- a) 200 b) 196 c) 180 d) 220 e) 190

25. Um camelô comprou x relógios paraguaios por 150 dólares no total e quer vendê-los lucrando 10 dólares em cada um. O preço de venda, em dólares, deverá ser

- a) 160 b) $160 - x$ c) $x + 10$ d) $\frac{150}{x} + 10$ e) $\frac{x + 10}{150}$

26. O CD de um famoso cantor é vendido em várias lojas, e o preço varia de uma para outra. O gráfico ao lado mostra a relação entre o número de CDs vendidos e o preço. De acordo com o gráfico, é verdade que

- aumentando o preço, aumentam as vendas.
- a loja que cobra 12 reais vendeu 40 CDs.
- em geral, vende mais quem tem o menor preço.
- a loja que vendeu 16 CDs cobrou 18 reais por cada um.
- sempre vende mais quem tem o menor preço.



27. Em um microcomputador, para abrir certo arquivo, o usuário deve digitar 4 sinais (que são / # | *) numa certa ordem, sem repeti-los. Se ele não conhece a ordem e procura acertar a senha por tentativas, o número máximo de tentativas é

- 24
- 30
- 36
- 40
- 120

28. A equação $x^2 + 13x + 40 = 0$ tem duas raízes. Subtraindo a menor da maior, obtém-se

- $\frac{1}{2}$
- 1
- $\frac{3}{2}$
- 3
- 4

29. Considere a função $f(x) = ax^2$. Sendo dado que $f(\sqrt{2}) = \sqrt{3}$, o valor de a é

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{2}{\sqrt{3}}$
- $\sqrt{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{3}$
- $\sqrt{3}$

30. Seja $f(x)$ uma função definida para todo x inteiro por $f(2) = 2$ e $f(p+q) = f(p) \cdot f(q)$. Os valores de $f(0)$ e $f(-2)$ são, respectivamente,

- 0 e 1
- 0 e $\frac{1}{2}$
- 1 e 0
- 1 e -4
- 1 e $\frac{1}{2}$

31. A equação do 3º grau cujas raízes são 1, 2, e 3 é

- $x^3 + 6x^2 - 11x + 6 = 0$
- $x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$
- $x^3 - 6x^2 + 7x - 6 = 0$
- $x^3 + 6x^2 - 7x + 6 = 0$
- $x^3 - 2x^2 + 3x - 6 = 0$

32. O ponto $P(-4,3)$ é o ponto médio do segmento de reta \overline{AB} , cujas extremidades estão sobre os eixos coordenados. A equação da reta que contém os pontos A e B é

- $x + y + 1 = 0$
- $x - y + 7 = 0$
- $3x - 4y + 24 = 0$
- $2x + 3y - 1 = 0$
- $3x + 2y + 6 = 0$

33. A soma dos 10 primeiros termos de uma P.A. que tem como termo geral $a_n = 3n - 16$ é

- a) 18 b) 5 c) - 6 d) 14 e) 10

34. O quinto termo de uma P.G. é $9\sqrt{3}$ e a razão é $\sqrt{3}$. O primeiro termo da mesma é

- a) $\sqrt{3}$ b) $5\sqrt{3}$ c) 3 d) $\frac{1}{3}$ e) $3\sqrt{3}$

35. As indicações R_1 e R_2 da escala Richter, de dois terremotos estão relacionadas pela fórmula $R_1 - R_2 = \log_{10}(M_1/M_2)$ em que M_1 e M_2 medem a energia liberada pelos terremotos sob a forma de ondas que se propagam pela crosta terrestre. Houve dois terremotos: um correspondente a $R_1 = 8$ e outro correspondente a $R_2 = 6$. A razão M_1/M_2 é

- a) 2 b) 10^{-8} c) $\frac{4}{3}$ d) 10^2 e) $\log_{10}(\frac{4}{3})$

36. A soma dos valores de x que torna verdadeira a igualdade $5^{2x} - 7 \cdot 5^x + 10 = 0$ é

- a) $\log 10$ b) $\log_5 10$ c) $\log_2 10$ d) $\log_2 5 + \log_5 2$ e) $\log_2 5$

37. Dadas as matrizes $M = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ e $N = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, a afirmação correta sobre o produto $M \cdot N$ é

- a) não está definido.
 b) é uma matriz de determinante nulo.
 c) é a matriz identidade de ordem 3.
 d) é uma matriz de uma linha e uma coluna.
 e) não é uma matriz quadrada.

38. Os valores de x e y , para os quais se tem $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 4 & 3 \\ x & y & 5 \end{vmatrix} = 6$ e $\begin{vmatrix} 3 & 1 & x \\ 2 & y & -1 \\ 0 & 3 & 5 \end{vmatrix} = 47$, são

- a) $x = 3$ e $y = 2$
 b) $x = 2$ e $y = 3$
 c) $x = 4$ e $y = -1$
 d) $x = 7$ e $y = -2$
 e) $x = 2$ e $y = 3$

39. Para que o resto da divisão de $x^3 - x^2 - 4x + m$ por $x + 2$ seja zero, devemos ter

- a) $m = 0$ b) $m = 2$ c) $m = 4$ d) $m = 6$ e) $m = 8$

40. Numa urna há nove bolas: três azuis, quatro brancas e duas pretas. Retira-se uma primeira bola, que não é branca. Ao retirar uma segunda bola ao acaso, a probabilidade de ela ser branca é

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{4}$ c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{1}{3}$ e) $\frac{1}{2}$