



## Universidade Federal de Alagoas

Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD  
Coordenadoria Institucional de Educação a Distância - CIED  
Comissão Permanente do Vestibular - COPEVE

Cursos de Graduação da Universidade Aberta do Brasil - Modalidade a Distância

### Provas de Redação, Língua Portuguesa e Matemática.

PROVA TIPO

**02**

UAB/2009.2

#### INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este Caderno de Questões somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. **Assine** neste Caderno de Questões e coloque o número do seu documento de identificação.
3. Ao ser autorizado o início da prova verifique, se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também, se contém 1 (um) Tema de Redação e 40 (quarenta) questões objetivas com 05 (cinco) alternativas cada, caso contrário comunique imediatamente ao Fiscal.
4. Você dispõe de **3h30** (três horas e trinta minutos) para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** das questões objetivas e o preenchimento da **Folha de Redação**. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova após decorridas **2h30** (duas horas e trinta minutos) do seu início.
5. Ao receber a **Folha de Respostas** e a **Folha de Redação**, confira seu **nome, número do seu documento de identificação e o curso escolhido**.
6. Em hipótese alguma lhe será concedida outra Folha de Respostas e/ou Folha de Redação.
7. Preencha as **Folha de Respostas** e **Folha de Redação** utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas**, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:  

	A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na Folha de Respostas de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
9. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica e considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas**.
10. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, seus pontos serão atribuídos à todos os candidatos.
11. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
12. A Redação deverá ter no **mínimo 20** (vinte) e no **máximo 30** (trinta) linhas, considerando-se letra de tamanho regular. Utilize apenas caneta esferográfica de tinta azul ou preta. **Não responda de lápis**.
13. Ao terminar a prova, devolva ao Fiscal de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** e a **Folha de Redação** e assine a **Lista de Presença**.

Boa Prova!

Nº do documento de identificação:

Assinatura do candidato:



## **ATENÇÃO!**

**NÃO COLOQUE SEU NÚMERO DE INSCRIÇÃO, NOME OU ASSINATURA EM QUALQUER LOCAL DA PROVA DE REDAÇÃO. ISSO O IDENTIFICARÁ E CONSEQUENTEMENTE ANULARÁ SUA PROVA.**

### **RASCUNHO DA REDAÇÃO**

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  
29  
30

REDAÇÃO

“Em tempos de alta competição no mundo do trabalho, muitas famílias começam a pensar que a finalidade da escola é apenas a formação profissional. A escola deve lembrá-las que, para alguém chegar a ser um bom profissional, não basta formação técnica.”

Prof. Paulo Pozzebon. Universidade São Francisco - São Paulo.

1. Com base no comentário acima, desenvolva suas ideias num texto dissertativo, com a argumentação que as justifique, a respeito da questão:

**Tema:** “A educação tem por objetivo primordial a formação do caráter.”

2. A dissertação deve ter a extensão mínima de 20 linhas e máxima de 30, considerando-se letra de tamanho regular.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 e responda o que se pede.

Texto 1

Que medo!

Contrariando um clichê muito difundido pelo senso comum, ter medo não significa ser covarde. Covardia é, sim, não ter coragem de reagir. O medo, assim como outras emoções primárias, está inscrito no código genético de muitos seres vivos, inclusive no dos humanos. Sua função é “avisar” o organismo dos perigos. Em geral, portanto, o medo é benéfico – somente quando é excessivo (em casos patológicos de pânico, fobia) pode ser prejudicial. Por outro lado, uma pessoa totalmente destemida não teria vida longa: atravessaria a rua no sinal vermelho, cairia ao se debruçar na janela ou não hesitaria em enfrentar um leão. Sob o efeito do medo, aumentam a atenção e a velocidade de reação. As batidas do coração aceleram, a pressão sanguínea sobe, os açúcares inundam o sangue e aumentam as secreções da glândula suprarrenal e da maior parte anterior da hipófise. Esse terremoto psicofísico prepara o corpo para lutar, fugir, imobilizar-se ou fingir não temer.

Todos os seres vivos reagem a ameaças contra a própria integridade, mas alguns têm melhor equipamento para lutar (ou fugir): garras afiadas, músculos fortes ou pernas velozes. Outros, por instinto, conseguem enganar seus inimigos. Os seres humanos, sobretudo na primeira infância, também reagem impulsivamente aos estímulos ameaçadores. Um rumor forte, ainda que inofensivo, alarma e sobressalta. À medida que cresce, a criança desenvolve um sistema de controle mental e, a menos que seja pega de surpresa, enfrenta o perigo de modo mais racional. Há, porém, um longo caminho a percorrer, no qual certos medos são dominados e novos emergem. No nascimento, o cérebro ainda não é capaz de reagir seletivamente a estímulos nem controlar os movimentos. As reações são globais e não específicas. O corpo todo é envolvido nas ações de autodefesa, mesmo em casos em que um simples movimento de mão ou pernas bastaria. Leva um bom tempo até que o bebê aprenda a espantar um mosquito, por exemplo, em vez de desatar em soluços.

FERRARIS, Anna Oliverio. Revista *Mente e Cérebro*, 2008)

1. Marque a opção que mais se aproxima de uma compreensão correta do texto.

- (A) A sensação de medo, em qualquer grau, é sempre benéfica ao ser humano.
- (B) O senso comum defende a ideia que covarde é aquele que não tem medo.
- (C) As mães devem evitar colocar seus bebês em situação de risco para que eles não sintam medo.
- (D) Nos primeiros anos de vida, o cérebro humano não é capaz de reagir seletivamente aos estímulos, à medida que a criança cresce, os temores mudam e ela passa a enfrentar as ameaças de modo mais racional.
- (E) Em qualquer situação, o medo é sempre uma ameaça à sobrevivência humana.

2. Dadas as afirmações seguintes sobre o trecho “Contrariando um clichê muito difundido pelo senso comum, ter medo não significa ser covarde. Covardia é, sim, não ter coragem de reagir”,

- I. Há uma informação implícita que é “ter medo é ser covarde”.
- II. A construção “Contrariando um clichê muito difundido pelo senso comum” é classificada como oração reduzida de participio.
- III. A palavra “sim” tem a função de enfatizar, reforçar o sentido que o termo covardia assume no texto.
- IV. O termo “clichê” pode ser substituído pela expressão “lugar-comum”, uma ideia muito conhecida e repetida.

marque a alínea que apresenta as proposições corretas.

- (A) Somente as proposições I e IV estão corretas.
- (B) Todas as proposições estão corretas.
- (C) Somente a proposição II está correta.
- (D) As proposições I, II e III estão corretas.
- (E) As proposições I, III e IV estão corretas.

3. O sentido correto das palavras em destaque no trecho “Em geral, **portanto**, o medo é benéfico – **somente** quando é excessivo (em casos patológicos de pânico, fobia) pode ser prejudicial. **Por outro lado**, uma pessoa totalmente destemida não teria vida longa...” encontra-se na opção

- (A) concordância – exclusão – oposição
- (B) realce – restrição – contraste
- (C) conclusão – restrição – contraste
- (D) conclusão – adição – oposição
- (E) contraste – afirmação – oposição

4. No trecho “Todos os seres vivos reagem a ameaças contra a própria integridade, mas alguns têm melhor equipamento para lutar (ou fugir): garras afiadas, músculos fortes ou pernas velozes. Outros, por instinto, conseguem enganar seus inimigos. Os seres humanos, sobretudo na primeira infância, também reagem impulsivamente aos estímulos ameaçadores.”, é correto afirmar que

- (A) a conjunção “mas” poderia ser substituída pela conjunção “embora” sem necessidade de alteração do período em que se insere.
- (B) há um desvio gramatical pela ausência do acento indicativo da crase em “reagem a ameaças”.
- (C) há um desvio de concordância verbal em “alguns têm melhor equipamento...”
- (D) a construção “por instinto” poderia ser substituída, sem perda do sentido, pelo advérbio “instintivamente”.
- (E) o pronome “sobretudo” poderia ser substituído, sem perda de sentido, pelo pronome “principalmente”.

5. De acordo com as regras de concordâncias nominal e verbal, qual opção apresenta uma construção adequada ao português padrão?

- (A) Pode também entrar na folia tamborins, zabumba e adufe, um tipo de pandeiro.
- (B) Contam-se que era a dança preferida de Lampião e seu bando de cangaceiros.
- (C) Dizem que o coco dançado em Conde, Alagoas, é criação dos negros do famoso Quilombo dos Palmares, mas são claros alguns traços da cultura indígena.
- (D) Formam-se uma roda de homens e mulheres vestidas com saias rodadas e estampa florida.
- (E) Os pares cantam acompanhadas de batidas de mãos encovadas, de cujo som se assemelha ao de coco sendo quebrados.

(Texto adaptado. *BRASIL*: almanaque de cultura popular, 2009)

6. Assinale a opção que apresenta a pontuação correta.

- (A) O escritor criativo é aquele que, mesmo não sabendo o que vai criar, sabe o que procura: o surpreendente, o admirável.
- (B) O brasileiro tem um temperamento em particular criativo para agir em condições adversas e improvisar ante o inesperado. mas nem sempre se sente preparado para traduzir essa diversidade por escrito.
- (C) Ninguém nasce criativo mas é possível, exercitar a habilidade, o que não a torna uma qualidade natural em todo mundo.
- (D) Há quatro operações criativas que têm impacto, na hora de buscar, uma boa ideia, para um texto.
- (E) Um texto, para ser criativo, precisa ser visto como um jogo de xadrez: que movimento devo fazer. Qual movimento levaria a que situação e que efeito poderei obter.

(Texto adaptado. Revista *Língua Portuguesa*, abril de 2009.)

7. Marque a opção que apresenta o emprego incorreto da vírgula.

- (A) Além da quantia a ser paga pela gigante da internet à Associação a decisão judicial exige que metade dos lucros seja dividida com os autores.
- (B) João da Silva, um dos fundadores do Provedor X, reclamou da decisão judicial.
- (C) Desde que começou a digitalizar milhões de obras, o Provedor X vem enfrentando alguns problemas.
- (D) Para manter no ar seu serviço de buscas on-line, a empresa fechou um acordo com a Associação de Autores.
- (E) Entidades que defendem os direitos autorais haviam aberto, em 2005, um processo no qual acusavam o Provedor X de violar os direitos de vários autores.

8. Marque a opção que preenche adequadamente as lacunas do fragmento seguinte.

“Naquele Brasil urbano-rural, \_\_\_\_ maioria das frutas ou você cultivava ou ganhava. Jabuticaba chegava \_\_\_\_ casa de baciada. Nossa mãe pedia \_\_\_\_ criança para não esquecer de, depois de chupar, jogar \_\_\_\_ cascas numa tijelona.”

(*BRASIL*: almanaque de cultura popular, abril de 2009.)

- (A) há – à – à – as
- (B) à – à – à – as
- (C) há – em – à – as
- (D) a – em – a – as
- (E) a – a – à – as

9. Marque a opção que preenche adequadamente as lacunas do fragmento seguinte.

“Como certos vinhos, \_\_\_\_\_ como muitas pessoas, a centenária jabuticabeira vai se aprimorando com o rolar do tempo. Demora até 10 anos para frutificar, \_\_\_\_\_ quando começa não para mais e, quanto mais envelhece, \_\_\_\_\_ frutas dá, \_\_\_\_\_ de melhor qualidade.”

(*BRASIL*: almanaque de cultura popular, abril de 2009.)

- (A) até – porém – mais – ou
- (B) e – porém – mas – e
- (C) e – mas – mais – mesmo
- (D) ou – mais – mais – e
- (E) ou – mas – mais – e

10. Qual o sinal de pontuação mais adequado para substituir os parênteses no período abaixo?

“É preciso ser forte para receber a notícia ( ) o Brasil não vai mais do Oiapoque ao Chuí.”

- (A) exclamação
- (B) dois-pontos
- (C) ponto final
- (D) vírgula
- (E) reticências

11. Na oração “Do estrato mais profundo, retira-se o extrato que move o mundo: o petróleo.”, os termos grifados são

- (A) sinônimos
- (B) hiperônimos
- (C) homônimos
- (D) parônimos
- (E) homógrafos

12. Nas palavras *gnomo*, *triplo* e *palavra*, têm-se a realização de

- (A) dígrafos.
- (B) hiatos.
- (C) encontros consonantais.
- (D) ditongos orais crescentes.
- (E) tritongos.

Com base na leitura e compreensão do Texto 2, responda a questão 13.

Texto 2

### Bósnias

A imagem ficou congelada na memória: a faca apontada para o meu pescoço, o olhar ameaçador do assaltante, a boca aberta, o grito. Num segundo, numa fração, o safanão, o impasse, a hesitação.

Também, quem mandou passear no calçadão da Avenida Atlântica, pouco antes da meia-noite?

Quando, durante uma discussão qualquer sobre a tragicomédia brasileira, meus amigos perdem os argumentos diante de minha posição, a réplica já se tornou previsível:

– Você está muito britânico...

A insalubridade da condição brasileira parece justificar todas as nossas fraquezas, incompetências e mediocridades. Se expostas suas mazelas de forma irrefutável, o brasileiro responde com uma combinação de autodesprezo e complacência. Não compactuar dessa postura moral gelatinosa significa quase trair o caráter, ou falta de caráter, nacional.

Pois, se dizem que voltei europeizado, naquele momento de flerte entre a faca do miserável e o pescoço do falso gringo, o carioca veio à tona.

– quequéissu, rapái? (...)

\*

Naquela noite em Copacabana, o bandido estava a fim de minha carne. Ele só não esperava que aquele sujeito alto, com cara de turista, fosse carioca.

Rapidamente, o assaltante escondeu a faca dizendo:

– Pô, pensei que você não fosse brasileiro...

O rapaz pediu muitas desculpas e só faltou se oferecer para me proteger no resto da caminhada até o hotel.

Como se a guerra desta cidade partida não fosse de brasileiros contra brasileiros.

(Pedro Bial. *Crônicas de Repórter*. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 1996. Adaptado)

**13.** A partir da leitura do texto, pode-se dizer que seu autor

- (A) faz um alerta às pessoas que viajam para o exterior, em especial, para a Europa: Que elas não voltem europeizadas.
- (B) faz um relato sobre sua viagem a Londres, salientando os hábitos, costumes e tradições britânicas.
- (C) faz uma descrição da situação de perigo ao dar um passeio pela Avenida Atlântica, no bairro de Copacabana, no Rio de Janeiro.
- (D) faz uma caracterização da sua relação nada pacífica com os amigos ao pontuar sobre a tragicomédia brasileira.
- (E) faz uma reflexão sobre a sociedade brasileira a partir de uma situação de violência vivida no Rio de Janeiro.

**14.** No enunciado: “O Presidente não recebeu ninguém ontem no Palácio da Alvorada. Ele se acordou com um mal estar devido às sucessivas viagens ao exterior.”, o termo grifado tem a função textual de

- (A) separar duas orações coordenadas.
- (B) fazer referencia anafórica ao Palácio da Alvorada.
- (C) evocar o “presidente”, pois tem a função sintática de vocativo.
- (D) substituir a palavra “presidente”, utilizando o pronome pessoal.
- (E) retomar o sintagma “o presidente”, dando sequência ao enunciado, evitando repetições.

**15.** Assinale a opção em que a sequência de palavras obedece às regras da ortografia padrão.

- (A) Pagem, enxarcar, brutalizar, atrás.
- (B) Hesitar, xenofobia, contágio, gerimum.
- (C) Distenção, ceifar, intensão, quiz.
- (D) Sintaxe, excesso, retensão, espectador.
- (E) Expectador, extático, passo, maisena.

**16.** Na oração “Glorinha, a cozinheira, faz uma macarronada que é uma maravilha!”, o emprego das vírgulas se justifica

- (A) para isolar o aposto.
- (B) para separar elementos que exercem a mesma função sintática.
- (C) para isolar o vocativo.
- (D) para intercalar os termos coordenados.
- (E) para isolar o elemento repetido.

**17.** Na oração “Andou dois quilômetros e meio a pé!”, os termos destacados pertencem à classe gramatical

- (A) dos substantivos.
- (B) dos pronomes.
- (C) dos numerais.
- (D) dos advérbios.
- (E) dos adjetivos.

**18.** No processo de formação das palavras em *amanhecer*, *ensurdecer* e *abotoar* ocorre um fenômeno morfológico de prefixação e sufixação simultâneas ao radical. A este fenômeno, dá-se o nome de

- (A) composição aglutinante.
- (B) derivação parassintética.
- (C) derivação por prefixação e sufixação.
- (D) derivação regressiva.
- (E) derivação imprópria.

19. Na oração “Ele não obedece aos pais.”, o constituinte sintático grifado exerce a função de

- (A) predicativo do sujeito.
- (B) adjunto adverbial.
- (C) adjunto adnominal.
- (D) objeto direto preposicionado.
- (E) objeto indireto.

20. Assinale a opção que não obedece à aplicação da regra padrão de regência verbal.

- (A) Assistimos o filme, depois fomos lanchar.
- (B) Prefiro revistas a jornais.
- (C) Tenho ojeriza a certos políticos.
- (D) Daqui do alto, aspiramos um ar mais puro.
- (E) Todos aspiramos a uma vida com mais conforto e segurança.

**MATEMÁTICA**

**21.** Uma pesquisa no estado de Alagoas revelou que, dentre 3.000 pessoas que costumavam ler jornal, 1.000 pessoas liam o *O Jornal*, 1.100 pessoas liam a *Tribuna de Alagoas* e 1.400 liam a *Gazeta de Alagoas*. Se dessas pessoas entrevistadas, 350 liam a *Gazeta de Alagoas* e *O Jornal*, 300 liam o *O Jornal* e a *Tribuna de Alagoas*, 500 liam a *Tribuna de Alagoas* e a *Gazeta de Alagoas* e 100 liam os três jornais, assinale a alternativa correta.

- (A) 950 pessoas lêem mais de um dos três jornais.
- (B) 400 pessoas lêem apenas a *Tribuna de Alagoas*.
- (C) 1.050 pessoas lêem apenas a *Tribuna de Alagoas* e a *Gazeta de Alagoas*.
- (D) 540 pessoas não lêem nenhum dos três jornais.
- (E) 1.500 pessoas lêem apenas um dos três jornais.

**22.** Dois lados consecutivos de um paralelogramo medem 3 cm e 6 cm e formam um ângulo de  $45^\circ$ . A área desse paralelogramo vale

- (A)  $7\sqrt{2}cm^2$ .
- (B)  $6\sqrt{2}cm^2$ .
- (C)  $8\sqrt{2}cm^2$ .
- (D)  $18\sqrt{2}cm^2$ .
- (E)  $9\sqrt{2}cm^2$ .

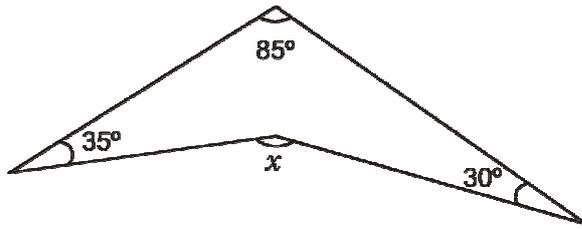
**23.** Em uma circunferência C, cujo raio mede 10 cm, é marcado um arco de  $18^\circ$ . Então o comprimento desse arco é

- (A)  $\frac{\pi}{3}$  cm.
- (B)  $\frac{\pi}{2}$  cm.
- (C)  $\pi$  cm.
- (D)  $2\pi$  cm.
- (E)  $\frac{\pi}{6}$  cm.

**24.** Um ângulo interno de um trapézio isósceles é a quarta parte de seu suplementar adjacente. Nessas condições, o maior ângulo deste trapézio mede

- (A)  $144^\circ$ .
- (B)  $146^\circ$ .
- (C)  $148^\circ$ .
- (D)  $142^\circ$ .
- (E)  $143^\circ$ .

25. Considerando a figura abaixo, podemos concluir que o valor de  $\operatorname{tg} x$  é



- (A) 0.
- (B)  $\frac{1}{2}$ .
- (C)  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ .
- (D)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ .
- (E)  $-\sqrt{3}$ .

26. Considere a função

$$f(x) = \operatorname{sen} x \cos x$$

Então o valor máximo que essa função pode assumir é

- (A)  $-\frac{1}{2}$ .
- (B)  $\frac{1}{2}$ .
- (C)  $\frac{3}{2}$ .
- (D)  $\frac{1}{4}$ .
- (E)  $\frac{5}{4}$ .

27. Quantos números, distintos entre si e menores de 30.000, têm exatamente 5 algarismos não repetidos e pertencentes ao conjunto  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ?

- (A) 240
- (B) 300
- (C) 90
- (D) 120
- (E) 180

28. Se  $x + y = 20$  e  $x - y = 5$ , então

$$\log_{10}(x^2 - y^2)$$

é igual a

- (A) 12,5.
- (B) 15.
- (C) 100.
- (D) 2.
- (E) 25.

29. Dada a equação

$$(\log_4 x)^2 - 5 \log_4 x + 6 = 0$$

Podemos afirmar que a soma das raízes dessa equação é

- (A) 100.
- (B) 60.
- (C) 80.
- (D) 90.
- (E) 70.

30. O 5º e o 7º termos de uma PG de razão positiva valem respectivamente 10 e 16. Então, o 6º termo dessa PG é

- (A) 40.
- (B) 13.
- (C)  $10\sqrt{6}$ .
- (D) 4.
- (E)  $4\sqrt{10}$ .

31. A soma dos 100 primeiros números ímpares positivos é igual a

- (A) 10.000.
- (B) 100.000.
- (C) 2.000.
- (D) 5.100.
- (E) 4.000.

32. Sejam **f** e **g** funções reais definidas por

$$f(x) = x - 1 \text{ e } g(x) = x^2 + 1$$

Então, o valor de  $g(f(2))$  é igual a

- (A) 3.
- (B) 0.
- (C) 2.
- (D) 1.
- (E) 4.

33. A função real de variável real, definida por  $f(x) = (3 - 2a)x + 2$ , é crescente quando

- (A)  $a = 5$ .
- (B)  $a > 0$ .
- (C)  $a < \frac{3}{2}$ .
- (D)  $a = \frac{3}{2}$ .
- (E)  $a > \frac{3}{2}$ .

34. Considere a seguinte matriz

$$\begin{pmatrix} \operatorname{sen} x & -\operatorname{sen} x & 2 \\ 0 & \operatorname{cos} x & \operatorname{cos} x \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Podemos afirmar que o determinante dessa matriz será igual a

- (A)  $\operatorname{sen} x$ .
- (B)  $\operatorname{sen} (2x)$ .
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E)  $\operatorname{cos} x$ .

35. Seja  $x$  um arco do primeiro quadrante e

$$y = 25 \operatorname{sen}^2 x - 9 \operatorname{tg}^2 x.$$

Sabendo-se que  $\operatorname{cos} \operatorname{csc} x = \frac{5}{4}$ , podemos afirmar que o valor de  $y$  é

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

36. Sabe-se que uma pirâmide triangular regular tem arestas da base igual a 3 cm e altura igual a 5 cm. Então

- (A) o volume dessa pirâmide é  $\frac{15\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^3$ .
- (B) o volume dessa pirâmide é  $\frac{10\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^3$ .
- (C) a área da base é  $\frac{9\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2$ .
- (D) o volume dessa pirâmide é  $\frac{5\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^3$ .
- (E) a área da base é  $\frac{6\sqrt{3}}{4} \text{ cm}^2$ .

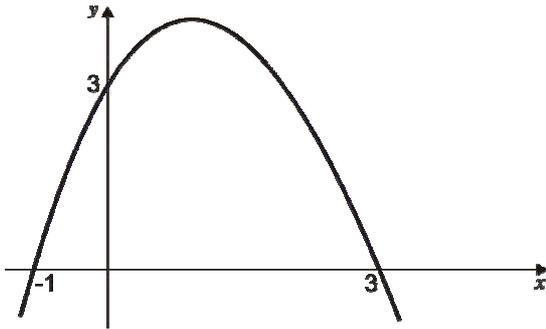
37. Classifique com verdadeiro ou falso as afirmações abaixo.

- ( ) duas retas contidas em um mesmo plano são paralelas.
- ( ) duas retas concorrentes são coplanares.
- ( ) duas retas paralelas são coplanares.
- ( ) duas retas que não possuem pontos em comum são retas reversas.

A seqüência que representa a opção correta é:

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

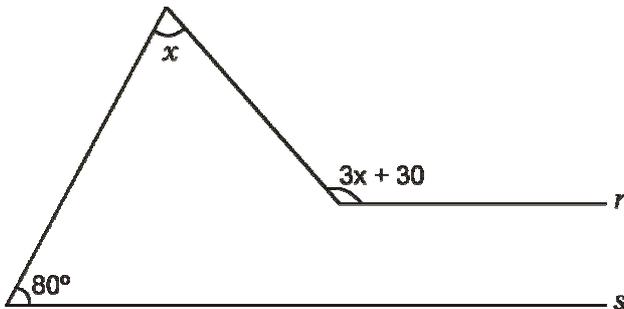
38. O gráfico da função quadrática  $f(x) = ax^2 + bx + c$  está descrito abaixo:



A função  $f$  que melhor representa o gráfico acima é:

- (A)  $f(x) = x^2 - 2x + 3$
- (B)  $f(x) = -x^2 + 2x + 3$
- (C)  $f(x) = x^2 - 2x - 3$
- (D)  $f(x) = -x^2 - 2x + 3$
- (E)  $f(x) = -x^2 + 2x - 3$

39. Na figura abaixo, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas



Podemos afirmar que a medida do ângulo  $x$  é

- (A) igual a  $20^\circ$ .
- (B) igual a  $25^\circ$ .
- (C) maior que  $30^\circ$ .
- (D) menor que  $20^\circ$ .
- (E) igual a  $28^\circ$ .

40. Um engenheiro recebe determinação de um cliente para construir uma casa térrea de planta retangular. Sabendo-se que o perímetro do retângulo onde a casa deverá ser construída mede 60 m e que o cliente solicitou que a casa tivesse área máxima de construção, podemos afirmar que as dimensões do terreno para construção de tal casa são

- (A) 15 m e 15 m.
- (B) 15,5 m e 15 m.
- (C) 10 m e 16 m.
- (D) 30 m e 30 m.
- (E) 15 m e 14 m.