

PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INGRESSOS
EXAME DE SELEÇÃO 2015-1 – ENSINO TÉCNICO INTEGRADO
Campi Aracati e Crato

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto

Leia os textos 1 e 2 para responder às questões de 1 a 5.

TEXTO 1

Política é coisa de idiota? (fragmento)

1. "Política é coisa de idiota!". Mas não poder ser! Essa sentença aparece em comentários indignados, cada vez mais frequentes no Brasil, e, em nome da verdade histórica, o que podemos constatar é que acabou se invertendo o conceito original de idiota, pois a expressão *idiôtes*, em grego arcaico, significava aquele que só vive a vida privada, que recusa a política, que diz não à política.
2. Em outros termos, os gregos antigos chamavam de idiota a pessoa que achava que a regra da vida é "Cada macaco no seu galho", ficando olhando apenas para o próprio umbigo.
3. Os mesmos gregos davam um nome apropriado a quem cuidasse também da vida pública, da comunidade [...]: este era chamado de *político*. E se entendia que todas e todos éramos e deveríamos ser políticos, a partir da noção de que *polis* é a comunidade, a cidade, a sociedade, e é nela, com ela e por ela que vivemos.
4. No cotidiano, o que se fez foi um *sequestro semântico*, uma inversão do que seria o sentido original de idiota, a ponto de muitas e muitos hoje pensarem que só deixa de ser idiota aquele que vive fechado dentro de si e só se interessa pela vida no âmbito pessoal. Sua expressão generalizada é "Não me meto em política".
5. Recusemos tal percepção negativa da política, pois afeta a convivência decente e saudável e, antes de mais nada, esquece que "os ausentes nunca têm razão". [...]
6. Não se confunda política com partido. Partido é uma forma de se fazer política. Por exemplo, uma escola não deve partidizar o debate, mas ela deve politizar o conteúdo. [...]
7. Muita gente às vezes supõe que política seja uma coisa negativa e cidadania uma coisa positiva. Vale recorrer à origem das palavras. Como dito antes, *polis*, em grego, gerou a palavra "política", que significa "sociedade", "cidade". E *civitate*, em latim, é "cidade" também. Portanto, dizer que alguém é "cidadão" ou é "político" significa apenas a escolha de um idioma.

(Mario Sergio Cortella. *Não se desespere: provocações filosóficas*)

TEXTO 2

O político por vocação é um apaixonado pelo grande jardim para todos. Seu amor é tão grande, que ele abre mão do pequeno jardim que ele poderia plantar para si mesmo. De que vale um pequeno jardim, se a sua volta está o deserto? É preciso que o deserto inteiro se transforme em jardim.

(Rubem Alves)

- 01.** Ambos os textos discutem essencialmente em que consiste ser um ser político. Para subsidiar, fundamentalmente, a discussão, ambos apresentam em comum
- A) o recurso à etimologia (origem e evolução das palavras).
 - B) a valorização do aspecto coletivo.
 - C) a predominância da linguagem metafórica.
 - D) a ideia central fundamentada na aversão à política partidária.
 - E) o predomínio de ditados populares.
- 02.** Um provérbio é uma frase curta, geralmente de origem popular, que sintetiza um conceito a respeito da realidade ou uma regra social ou moral. O provérbio que mais se coaduna com o conteúdo dos textos acima é
- A) A ambição é filha do orgulho.
 - B) Cada macaco em seu galho.
 - C) Cada um por si e Deus por todos.
 - D) Um por todos e todos por um.
 - E) Cada um puxa a brasa para sua sardinha.

03. Assinale **C** ou **E**, conforme esteja o comentário certo ou errado, com base no texto 01:

- I. Cidadania e política têm significados convergentes. ()
- II. A política deve estar presente no ambiente escolar, sobretudo no tocante a questões partidárias, a fim de contribuir para que os alunos se identifiquem com uma determinada ideologia e, conseqüentemente, participem da vida pública. ()
- III. O verdadeiro cidadão não discute política partidária. ()
- IV. Há oposição entre o conceito de “idiota” e o conceito de “político”. ()

A sequência **correta**, de cima para baixo, é

- A) E C E E.
- B) C E C C.
- C) C C C C.
- D) E E C E.
- E) C E E C.

04. **Não se confunda política com partido. Partido é uma forma de se fazer política.** (parágrafo 6).

A conjunção ou locução conjuntiva que poderia unir essas duas frases (transformando-as, portanto, em um só período), sem que houvesse alteração de sentido ou de morfossintaxe, seria

- A) por isso.
- B) embora.
- C) pois.
- D) mesmo que.
- E) nem.

05. Há situações em que o sinal indicativo de crase é facultativo, ou seja, pode ou não ser usado. É o que ocorre em

- A) a sua volta está o deserto (texto 2).
- B) pois afeta a convivência (texto 1, parágrafo 5).
- C) a partir da noção (texto 1, parágrafo 3).
- D) a ponto de muitas (texto 1, parágrafo 4).
- E) gerou a palavra “política” (texto 1, parágrafo 7).

Leia a tira para responder às questões 6 e 7:



(<http://blog.diarinho.com.br/quadrinhos-136>)

06. Analise as proposições em V(verdadeiro) ou F(falso).

- I. O efeito de humor se constrói a partir da quebra da expectativa inicial do atendente (e do leitor da tira) em relação ao sentido do verbo *desejar* e do comportamento do cliente;
- II. O cliente, efetivamente, não compreendeu a pergunta do garçom;
- III. O cliente, inicialmente, desconsidera a situação de comunicação pretendida pelo garçom.

Está **correto** o que se afirma em

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

07. A seguir, são apresentadas duas definições de “adjetivo” extraídas do Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa.

- 1. Que serve para modificar um substantivo, acrescentando uma qualidade, uma extensão ou uma quantidade àquilo que ele nomeia.
- 2. Palavra que se junta ao substantivo, para modificar o seu significado, acrescentando-lhe noções de qualidade, natureza, estado etc.

Com base nessas definições, no texto, funciona como adjetivo:

- A) senhor.
- B) mundo.
- C) mundial.
- D) pastel.
- E) corrupção.

Texto para as questões de 8 a 10

A água está acabando. Mas antes de acabar, ela vai ficar mais rara. E cara. Em algumas regiões do planeta, água já vale ouro – e tem gente ganhando muito dinheiro com isso. Quando a água deixa de ser um recurso natural público, direito de todos, e passa a ser um produto, acontece o que chamamos de “comoditização”.

Existem várias formas de comércio de água. “O que eu temo é que elas fiquem tão comuns que a gente nem perceba quando a água não for mais nossa, nem da comunidade, nem das próximas gerações”, diz Maude Barlow, cofundadora do Blue Planet Project, organização que trabalha em nível internacional para garantir o direito humano à água. É precisa muita força nos remos para contrariar a maré da privatização.

(<http://super.abril.com.br/crise-agua/aguapropriadadeprivada.shtml>)

08. Em um texto, muitas vezes é possível suprimir determinadas palavras ou expressões, sem que haja prejuízo sintático-semântico, ou seja, sem que atrapalhe a construção e o sentido textuais. O termo em destaque, que, se retirado do texto, não gera prejuízo sintático nem semântico, é o da opção
- A) (...) que a gente nem percebe quando a água não for mais nossa (...)
- B) Existem várias formas (...)
- C) (...) acontece o que chamamos (...)
- D) (...) ela vai ficar mais rara.
- E) É precisa muita força nos remos (...)
09. No fragmento “O que eu temo é que elas fiquem tão comuns que a gente nem percebe quando a água não for mais nossa, nem da comunidade, nem das próximas gerações”, as aspas foram usadas para indicar que
- A) se trata de uma citação.
- B) se trata da parte mais importante do texto.
- C) se trata de uma ironia.
- D) se deve fazer uma reflexão acerca da problemática envolvendo a água.
- E) o trecho destacado está fora de contexto.
10. O fragmento do texto que, fazendo uso de termos em linguagem conotativa, soa como um alerta ao leitor é
- A) A água está acabando. (parágrafo 1)
- B) É precisa muita força nos remos para contrariar a maré da privatização. (parágrafo 2)
- C) Existem várias formas de comércio de água. (parágrafo 2)
- D) ...antes de acabar, ela vai ficar mais rara. É cara. (parágrafo 1)
- E) Quando a água deixa de ser um recurso natural público, direito de todos, e passa a ser um produto, acontece o que chamamos de “comoditização”. (parágrafo 1)

GEOGRAFIA

11. Sobre a globalização, é **correto** afirmar-se que
- A) é o atual estágio dos sistemas econômicos socialista e capitalista. Nesse processo, não somente a economia, mas também valores culturais são intercambiados em nível mundial.
- B) através de um processo de manutenção das culturas locais, dissemina essa diversidade cultural.
- C) os indivíduos dispõem de uma limitada massa de informação, o que faz com que seja difícil desenvolver a criticidade.
- D) não se dá de forma homogênea, mas selecionando agentes e espaços necessários à reprodução dos valores ditos “globalizantes”.
- E) é o processo pelo qual o mundo se transformou em uma aldeia global sem heterogeneidades e com equilibrada distribuição de riquezas.
12. “A ideia da formação de grandes blocos econômicos começa após as Grandes Guerras Mundiais, justamente em uma tentativa de retirar poder de Estados, especialmente de maior vocação beligerante, e garantir a paz e o crescimento em um período de grave crise econômica.”

(HAESBAERT, R; PORTO-GONÇALVES, C. W. A nova des-ordem mundial. São Paulo: Unesp, 2006. P. 57-59).

A iniciativa de maior sucesso até hoje foi também a primeira a se consolidar:

- A) A da União Europeia que já nasce como união monetária, estabelecendo desde então uma moeda única.
- B) A da União Europeia, que começou como mera entidade econômica setorial – a Ceca (Comunidade Europeia do Carvão e do Aço) e se expandiu por toda economia como Comunidade Econômica Europeia, até atingir a atual conformação que incorpora ainda uma forte dimensão político-institucional.
- C) A da ALCA – Área de Livre Comércio das Américas, que consolidou um desejo antigo das nações americanas de eliminar as heterogeneidades observadas em todo continente até a criação da ALCA.
- D) A do NAFTA – Acordo de Livre Comércio da América do Norte. O NAFTA eliminou as desigualdades sociais e fortaleceu as finanças do México, que, desde a criação do NAFTA, tem investido pesadamente em gastos sociais.
- E) A do MERCOSUL, que surgiu logo após a II Guerra Mundial, objetivando o fortalecimento dos países da América do Sul que buscavam um nível de desenvolvimento capitalista satisfatório.

13. O quadro fica **corretamente** preenchido com os termos da alternativa

Estágio	Blocos Regionais
Zonas de livre comércio	1.
União Aduaneira	2.
Mercado Comum	3.
União Monetária	4.

- A) 1. Nafta, Apec, Asean/ 2. Mercosul, Comunidade Andina de Nações, Caricom, MCCA/ 3. União Europeia/ 4. União Europeia.
- B) 1. União Europeia/ 2. Mercosul, ALCA, NAFTA/ 3. BRICS/ 4. União Europeia.
- C) 1. União Europeia/ 2. ALCA, BRICS/ 3. Mercosul/ 4. ALCA.
- D) 1. Nafta, Mercosul/ 2. União Europeia/ 3. Mercosul/ 4. União Europeia.
- E) 1. Nafta, Apec, Asean/ Comunidade Andina de Nações/ 3. Mercosul, União Europeia/ 4. Mercosul, União Europeia.

14. Grande parte da África tem permanecido, durante décadas, à margem dos processos de desenvolvimento industrial que ocorreram no mundo a partir da segunda metade do século XX. Sobre a África, analise as frases abaixo e marque V ou F.
- Tensões, guerras civis, migrações maciças por motivos políticos ou econômicos e a exploração dos recursos por grupos internacionais são relatos de uma África do passado, do período colonial. ()
 - A África tem sido visitada anualmente por mais de 30 milhões de ricos ocidentais. O turismo tem alavancado o desenvolvimento do continente haja vista a grande circulação de capital que a atividade proporciona, que permanece na África, através de empreendedores nacionais que têm visto no turismo uma forma de manter a cultura e promover o desenvolvimento econômico do continente. ()
 - A África é um gigante algemado. Na verdade, de pouco serve ao povo africano a riqueza de recursos naturais que o continente encerra: os minérios e os metais, as madeiras raras, os diamantes, a caça, a pesca, o petróleo, o ouro, a prata, os fosfatos, a floresta – tudo a África possui em quantidades maciças, no entanto, o povo é pobre. ()
 - O problema central da África continua a ser de natureza política. Grandes massas de dinheiro geram a corrupção. E o capitalismo africano comprou e pagou a preço de ouro as elites dirigentes e os aparelhos do Estado. As guerras, o preço das armas e o tráfico de pessoas e de favores continuam a ser as principais grilhetas usadas pelo grande capital. ()

A sequência **correta** é

- | | |
|----------------|----------------|
| A) V, F, V, V. | B) F, V, F, V. |
| C) V, V, V, V. | D) V, F, F, F. |
| E) F, F, V, V. | |

15. Sobre a América Latina, analise as sentenças.

- Acerca das relações entre o México e os Estados Unidos, o México depende dos investimentos do capital estadunidense, e os Estados Unidos dependem da mão de obra mexicana barata.
- Podem ser considerados focos de tensão na América Latina: narcotráfico, Farc e Crises do Mercosul.
- No século XX, iniciou-se uma nova fase para a América Latina, quando os povos latino-americanos começaram a viver outros tipos de problemas engendrados pela nova fase do capitalismo, a mundialização do capital.
- A Revolução Bolivariana refere-se à proposta política de Hugo Chávez para a Venezuela.

Está(ao) **correta(s)**:

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

HISTÓRIA

16. Fundamentado na tradição, mas criador de um novo paradigma de mundo, e, neste sentido, criador do mundo contemporâneo, o Iluminismo tem como pressupostos gerais
- o respeito aos direitos sociais, a doutrina do absolutismo, a supressão da escravidão e o mercantilismo.
 - doutrina do comunismo, o mercantilismo e o direito à revolta em caso de violação dos direitos econômicos.
 - o respeito aos direitos naturais, o reconhecimento do direito à revolta em caso de violação dos direitos naturais; supressão da servidão; liberdade econômica e abolição dos privilégios de nascimento.
 - a doutrina do Direito Divino, o liberalismo político e a supressão da escravidão.
 - o respeito aos direitos naturais, a supressão da escravidão, o reconhecimento ao direito de participação política, liberdade política e abolição das leis do trabalho forçado.
17. A primeira fase da Revolução Industrial inglesa foi fruto da exploração capitalista do campo, logo a Primeira Revolução Industrial ficou marcada
- pela indústria metalúrgica, mercado interno e uso da lã vindo do Norte das Treze Colônias na América.
 - pela indústria metalúrgica, pelo uso do carvão.
 - pelo uso do carvão, indústria terciária e pelo uso da lã vindo do Sul das Treze Colônias na América.
 - pelo tripé indústria de celulose, mercado interno e uso do carvão.
 - pelo tripé indústria têxtil (algodão), mercado consumidor externo e uso do vapor.
18. Em 25 de outubro de 1917 (novembro no calendário gregoriano), uma nova manifestação dirigida pelos bolcheviques cercou o Palácio de Inverno, onde estava instalado o Governo Provisório. Kerensky fugiu, enquanto outros membros foram presos. Era a Revolução de Outubro, em que os bolcheviques tomaram definitivamente o poder. É **correto** dizer-se sobre a Revolução de Outubro:
- as primeiras medidas tomadas pelo novo governo visavam contemplar os anseios do povo russo. Com isso, o **decreto sobre a terra** procurou solucionar a questão da reforma agrária. E, tendo em vista as diversas nacionalidades que compunham o Império Russo que ansiavam por autonomia, estabeleceu-se a **autodeterminação das nacionalidades**, com medidas como o direito aos povos não russos de preservar sua língua e sua cultura.
 - Trotsky formou o Conselho dos Comissários do Povo, Lênin, o posto de Comissário dos Negócios Estrangeiros, e Josef Stalin, o Comissário das Novas Políticas.
 - no âmbito econômico, os bolcheviques adotaram a privatização das empresas estatais.
 - durante o governo bolchevique, Lênin transferiu a capital para a cidade de Sebastopol, mais estratégica e fácil de proteger pela localização.
 - após os bolcheviques tomarem o poder, foram feitas eleições gerais, onde os bolcheviques tiveram ampla maioria, construindo um governo democrático.

19. Quanto à Era Vargas, é **correto** afirmar-se que
- A) alegando que o país corria risco de ser tomado pelos fascistas, Vargas deu um golpe em outubro de 1937. Ele suspendeu as eleições em curso, bem como a liberdade social; fechou o Congresso Nacional; anulou a Constituição de 1932 e a substituiu por uma nova Carta.
 - B) no Estado Novo, o governo adotou o princípio de um único sindicato aceito por categoria profissional. Havia autorização para a existência de várias associações sindicais por categoria profissional, porém só era legal aquela reconhecida pelo Estado.
 - C) na nova Constituição de 1937, o Poder Legislativo se sobrepõe ao Executivo e ao Judiciário.
 - D) os governadores eleitos na Constituição de 1937 só seriam empossados com o aval do Legislativo.
 - E) Vargas instituiu, em seu novo governo, a Constituição de 1937, que possuía vários dispositivos legislativos, com abertura para os partidos políticos. Ela ficou conhecida como “Polaca”, por causa das semelhanças com a Constituição polonesa.
20. Sobre o Golpe de 1964, é **correto** dizer-se que
- A) os militares criaram o Sistema Nacional de Investigação (SNI), cujo objetivo era investigar a vida de possíveis inimigos do estado.
 - B) o governo britânico ficara do lado dos militares. Anos mais tarde, foi revelado que uma operação secreta denominada “Brother Sam”, tinha o objetivo de dar apoio aos golpistas no caso de haver resistência dos partidos.
 - C) logo depois do golpe militar, iniciou-se a negociação com os movimentos populares.
 - D) o Golpe de 1964 obteve apoio da classe média e de setores mais conservadores da sociedade, como os grandes proprietários rurais, os empresários e a Igreja católica, além de vários governadores de estado.
 - E) um novo Ato Institucional, o AI-1, foi decretado em 1965, abolindo os partidos políticos e instituindo eleições indiretas para presidente. No ano seguinte, o AI-2 tornou indiretas as eleições para governador, e o presidente indicava os prefeitos das capitais.

BIOLOGIA

21. Lineu criou um sistema de classificação, para dar nomes aos seres vivos, ou seja, uma nomenclatura biológica. No sistema de classificação de Lineu, o primeiro nome refere-se ao gênero e o segundo nome à espécie. O nome científico está escrito **corretamente** em
- A) *Feliscatus*.
 - B) *homo Sapiens*.
 - C) *ZEA MAYS*.
 - D) *solanumtuberosum*.
 - E) *Canis Familiaris*.
22. A cadeia alimentar abaixo mostra as relações tróficas em uma propriedade rural.
- Plantas → lagartas → pássaros → cobras → fungos e bactérias**
- Nesta cadeia alimentar, as lagartas e os pássaros são
- A) consumidores secundários e terciários.
 - B) produtores e consumidores primários.
 - C) consumidores primários e secundários.
 - D) consumidores primários e terciários.
 - E) ambos são consumidores primários.
23. O ácido desoxirribonucleico – DNA é um composto de monômeros formados por nucleotídeos. Cada nucleotídeo é formado por uma pentose, um ácido fosfórico e quatro bases nitrogenadas. Pertencem ao grupo das purinas:
- A) adenina e citosina.
 - B) adenina e guanina.
 - C) adenina e timina.
 - D) citosina e guanina.
 - E) citosina e timina.
24. A sacarose é um dissacarídeo constituído pela união de dois monossacarídeos, que são
- A) frutose + galactose.
 - B) glicose + galactose.
 - C) glicose + glicose.
 - D) frutose + frutose.
 - E) glicose + frutose.
25. São doenças de origem viral:
- A) meningite, gripe e cólera.
 - B) tuberculose, cólera e sífilis.
 - C) tuberculose, gripe e sífilis.
 - D) gripe, raiva e varíola.
 - E) tétano, gripe e leptospirose.

FÍSICA

26. No Brasil, a temperatura máxima foi registrada na cidade do Bom Jesus do Piauí, em 21 de novembro de 2005, chegando a 44,7 °C. A temperatura mínima foi na cidade de Xanxerê, Estado de Santa Catarina, chegando a -11,1 °C, em 20 de julho de 1953. Esta variação de temperatura, expressa na escala Kelvin, vale
- A) 55,8.
 - B) 44,7.
 - C) 33,6.
 - D) 11,1.
 - E) -11,1.
27. Um cubo de ferro de lado 10 cm está a 10°C. O ferro possui um coeficiente de dilatação **linear** médio de $12 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$. O cubo é aquecido até 110°C. Nestas condições, a dilatação sofrida pelo cubo, em cm^3 , é
- A) 2,4.
 - B) 3,6.
 - C) 1,2.
 - D) 0,36.
 - E) 0,12.

28. O animal mais rápido do planeta, o falcão peregrino, atinge sua velocidade máxima, 320 km/h, durante a caça. Supondo-se que, por 30 minutos, ele mantém esta velocidade constante em um trecho retilíneo, a distância percorrida pelo animal, em km, neste intervalo de tempo, é

- A) 32.
- B) 120.
- C) 100.
- D) 36.
- E) 160.

29. Um resistor de $50\ \Omega$ é percorrido por uma corrente elétrica de 2 amperes. A diferença de potencial (ddp ou tensão) nos terminais deste resistor, em volts, é

- A) 20.
- B) 50.
- C) 25.
- D) 100.
- E) 10.

30. A luz, durante sua propagação, obedece a uma série de princípios, descobertos inicialmente de forma empírica, ou seja, através da observação. Com relação aos princípios da luz, considere as proposições a seguir.

I. **Princípio da Independência dos Raios Luminosos:** quando dois raios de luz ou feixes de luz se cruzam, continuam suas trajetórias Individualmente. Um raio não interfere na trajetória de outro.

II. **Princípio da Reversibilidade da Luz:** a trajetória seguida pelo raio de luz, num sentido, é a mesma quando o raio troca o sentido de percurso.

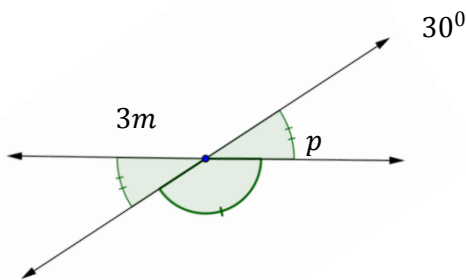
III. **Princípio da Propagação Retilínea dos Raios Luminosos:** em meios homogêneos e transparentes, a luz se propaga em linha reta.

É(são) verdadeira(s):

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

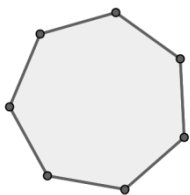
MATEMÁTICA

31. Num mercadinho, é possível comprar maçãs em caixas, com três tamanhos diferentes: com 5, com 9 ou com 10 maçãs. Maria quer comprar exatamente 48 maçãs. A quantidade de caixas de maçãs que ela deve comprar é, pelo menos,
- A) 3. B) 5.
C) 7. D) 11.
E) 15.
32. Gabriel levou $\frac{7}{8}$ de um delicioso bolo para lanche, mas comeu apenas $\frac{3}{4}$ do que levou. A fração que restou do bolo é
- A) $\frac{11}{32}$. B) $\frac{7}{22}$.
C) $\frac{15}{22}$. D) $\frac{21}{32}$.
E) $\frac{5}{2}$.
33. Durante uma exposição, um animal sofreu um aumento de 25% em seu preço. Um cliente exigiu do vendedor um desconto sobre o novo preço, a fim de pagar por ele o mesmo que antes. O desconto que o cliente deve pedir é de
- A) 10%. B) 40%.
C) 35%. D) 20%.
E) 50%.
34. Numa divisão de dois números x_1 e x_2 , o quociente é h e o resto é m . Somando-se 21 ao dividendo e 3 ao divisor, o quociente e o resto não se alteram. O valor de h deve ser
- A) 3. B) 5.
C) 7. D) 9.
E) 13.
35. Dentre as frações geratrizes, a que representa a dízima periódica $0,13333 \dots$ é
- A) $\frac{7}{2}$. B) $\frac{13}{20}$.
C) $\frac{15}{32}$. D) $\frac{21}{70}$.
E) $\frac{12}{90}$.
36. As medidas de m e p , na figura, são

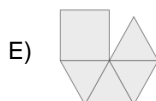
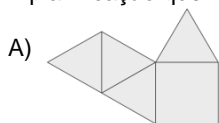
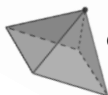


- A) $m = 10^\circ$ e $p = 150^\circ$ B) $m = 12^\circ$ e $p = 166^\circ$
C) $m = 45^\circ$ e $p = 90^\circ$ D) $m = 60^\circ$ e $p = 30^\circ$
E) $m = 1^\circ$ e $p = 178^\circ$

37. Por um dos vértices do polígono, foi possível traçar até 4 diagonais. O número de diagonais que este polígono deve ter é



- A) 12. B) 13.
C) 14. D) 21.
E) 27.
38. Em uma estante, cabem exatamente, sem sobrar espaço vazio, 24 caixas pequenas, ou 12 caixas grandes. Se alguém colocar 5 caixas das grandes, a quantidade das pequenas, para ocupar todo o espaço restante, será
- A) 57. B) 15.
C) 31. D) 43.
E) 14.
39. O valor de k , que é solução, nos números reais, da equação $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} = \frac{k}{210}$, é
- A) 134. B) 148.
C) 146. D) 142.
E) 169.
40. A planificação que representa a pirâmide

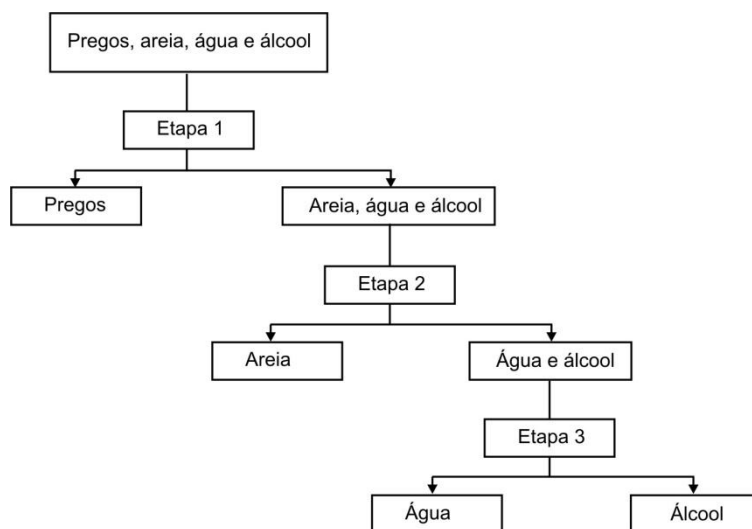


QUÍMICA

41. Sob pressão atmosférica de 1atm, o etanol tem ponto de fusão -117°C e ponto de ebulição 78°C e o éter etílico tem ponto de fusão -116°C e ponto de ebulição 34°C . As fases de agregação dessas substâncias, quando expostas a uma temperatura de 45°C , sob pressão de 1atm, serão, respectivamente,
- A) sólido e líquido. B) líquido e sólido.
C) líquido e líquido. D) líquido e gasoso.
E) sólido e gasoso.
42. Considere um sistema constituído de um béquer contendo água na fase líquida, 3 (três) cubos de gelo, NaCl dissolvido e NaCl não dissolvido. Desprezando o recipiente (béquer) e o ar atmosférico, esse sistema pode ser classificado como
- A) homogêneo, trifásico, apresentando três componentes.
B) heterogêneo, trifásico, apresentando três componentes.

- C) heterogêneo, bifásico, apresentando dois componentes.
 D) homogêneo, trifásico, apresentando dois componentes.
 E) heterogêneo, trifásico, apresentando dois componentes.

43. As misturas podem ter seus componentes separados de acordo com a composição que apresentam. A mistura formada entre pregos, areia, água e álcool pode ter seus componentes separados pelas etapas do fluxograma a seguir. Os processos de separação mais adequados a serem realizados nas etapas 1, 2 e 3, são



- A) separação magnética, centrifugação e destilação.
 B) separação magnética, filtração e destilação.
 C) filtração, filtração e decantação.
 D) catação, decantação e destilação.
 E) catação, ventilação e decantação.

44. Sabendo-se que o elemento químico A é isóbaro de ^{50}B e isótopo de ^{22}C , é **correto** afirmar-se que o número de nêutrons de A é

- A) 72.
 B) 44.
 C) 28.
 D) 100.
 E) 11.

45. As reações químicas são processos irreversíveis na matéria e podem ser classificadas de acordo com o tipo de transformação que ocorre entre as substâncias. Por exemplo, a reação química a seguir, $\text{N}_2 + 3 \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{NH}_3$, pode ser classificada como reação de

- A) síntese.
 B) decomposição.
 C) oxidação.
 D) deslocamento.
 E) neutralização.

REDAÇÃO

Utilizando as frases abaixo como apoio, elabore um texto dissertativo-argumentativo, na modalidade padrão da língua portuguesa, acerca do seguinte tema: **a influência da educação na vida do ser humano**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa de seu ponto de vista.

“O homem não é nada além daquilo que a educação faz dele.” (Immanuel Kant)

“A educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces.” (Aristóteles)

“A educação exige os maiores cuidados, porque influi sobre toda a vida.” (Sêneca)

OBSERVAÇÕES:

- 1) Total de escores: **100**.
- 2) Número de linhas – mínimo: **25** e máximo: **30**.
- 3) Serão descontados **dois** pontos para cada erro de escrita, **três** para cada erro de gramática e **quatro** para cada erro de texto.
- 4) Se a redação não atingir o limite mínimo, serão descontados **quatro** pontos por linha em branco.
- 5) A fuga do tema como também da forma de composição implica nota **ZERO**.
- 6) Não faça **citação**.