

1º SEMESTRE DE 2016
PROCESSO SELETIVO MEDICINA
002. PROVA II

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta azul ou preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 60 questões objetivas e terá duração total de 3h.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta azul ou preta.
- O candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 2h15, contadas a partir do início da prova.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e o Caderno de Questões.

Nome do candidato _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Inscrição _____

Leia o poema de Olavo Bilac para responder às questões de 01 a 04.

A um poeta

Longe do estéril turbilhão da rua,
Beneditino, escreve! No aconchego
Do claustro, na paciência e no sossego,
Trabalha, e teima, e lima, e sofre, e sua!

Mas que na forma se disfarce o emprego
Do esforço; e a trama viva se construa
De tal modo, que a imagem fique nua,
Rica mas sóbria, como um templo grego.

Não se mostre na fábrica o suplício
Do mestre. E, natural, o efeito agrade,
Sem lembrar os andaimes do edifício:

Porque a Beleza, gêmea da Verdade,
Arte pura, inimiga do artifício,
É a força e a graça na simplicidade.

(*Poemas*, 1976.)

QUESTÃO 01

O poema

- (A) argumenta em favor de uma poesia equilibrada e sóbria, como uma construção clássica grega.
- (B) descreve uma poesia que surge do convívio do poeta com as coisas e as pessoas de seu tempo.
- (C) defende uma arte poética que revele em sua aparência o trabalho árduo do poeta em seu ofício.
- (D) insinua que no produto da construção poética devem ser visíveis a emoção e o isolamento do artista.
- (E) sugere que a poesia nasce mais da inspiração do poeta que do artesanato de sua construção.

QUESTÃO 02

A expressão do título, “A um poeta”, indica a quem o poema é dirigido e não leva o acento indicativo de crase. Se a alterarmos, para mudar o destinatário do texto, a expressão estará corretamente grafada em:

- (A) à todos os poetas.
- (B) à maior parte dos poetas.
- (C) à cada um dos poetas.
- (D) à qualquer poeta.
- (E) à dois poetas.

QUESTÃO 03

“Trabalha, e teima, e lima, e sofre, e sua!”

A figura de linguagem presente no verso é

- (A) o polissíndeto, caracterizado como a coordenação de termos, em um período, por meio da repetição de um ou mais conectivos.
- (B) o hipérbato, configurado quando há inversão da ordem normal dos termos de uma oração.
- (C) o assíndeto, que pode ser definido como a justaposição de termos, em um período, sem a mediação de conjunções.
- (D) o anacoluto, ou seja, a quebra do fluxo de um período, de modo que um dos termos fique desligado sintaticamente dos demais, embora ligado semanticamente a eles.
- (E) o pleonasma, que consiste na repetição de uma ideia mediante emprego de palavras diferentes, mas portadoras de sentido análogo.

QUESTÃO 04

Considere a passagem:

(1) a trama viva se construa de tal modo, (2) que a imagem fique nua, (3) rica mas sóbria, (4) como um templo grego.

Assinale a alternativa que contém a afirmação correta acerca das relações entre os trechos da passagem.

- (A) O trecho (1) expressa ideia de efeito em relação ao (2); o trecho (4) expressa ideia de conclusão em relação ao (3).
- (B) O trecho (1) expressa ideia de causa em relação ao (2); o trecho (3) estabelece uma oposição ao (4).
- (C) O trecho (2) expressa a ideia de finalidade em relação ao (1); o trecho (4) expressa a ideia de condição em relação ao (3).
- (D) O trecho (2) expressa a ideia de consequência em relação ao (1); o trecho (4) estabelece uma comparação com o (3).
- (E) O trecho (2) estabelece uma comparação com o (1); o trecho (3) expressa a ideia de causa em relação ao (4).

Leia o excerto do romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, para responder às questões de 05 a 08.

Fabiano ia satisfeito. Sim senhor, arrumara-se. Chegara naquele estado, com a família morrendo de fome, comendo raízes. Caíra no fim do pátio, debaixo de um juazeiro, depois tomara conta da casa deserta. Ele, a mulher e os filhos tinham-se habituado à camarinha escura, pareciam ratos – e a lembrança dos sofrimentos passados esmorecera.

Pisou com firmeza no chão gretado, puxou a faca de ponta, esgaratou as unhas sujas. Tirou do aió um pedaço de fumo, picou-o, fez um cigarro com palha de milho, acendeu-o ao binga, pôs-se a fumar regalado.

– Fabiano, você é um homem, exclamou em voz alta.

Conteve-se, notou que os meninos estavam perto, com certeza iam admirar-se ouvindo-o falar só. E, pensando bem, ele não era homem: era apenas um cabra ocupado em guardar coisas dos outros. Vermelho, queimado, tinha os olhos azuis, a barba e os cabelos ruivos; mas como vivia em terra alheia, cuidava de animais alheios, descobria-se, encolhia-se na presença dos brancos e julgava-se cabra.

Olhou em torno, com receio de que, fora os meninos, alguém tivesse percebido a frase imprudente. Corrigiu-a, murmurando:

– Você é um bicho, Fabiano.

Isto para ele era motivo de orgulho. Sim senhor, um bicho, capaz de vencer dificuldades.

Chegara naquela situação medonha – e ali estava, forte, até gordo, fumando o seu cigarro de palha.

– Um bicho, Fabiano.

Era. Apossara-se da casa porque não tinha onde cair morto, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã. Viera a trovoada. E, com ela, o fazendeiro, que o expulsara. Fabiano fizera-se desentendido e oferecera os seus préstimos, resmungando, coçando os cotovelos, sorrindo aflito. O jeito que tinha era ficar. E o patrão aceitara-o, entregara-lhe as marcas de ferro.

Agora Fabiano era vaqueiro, e ninguém o tiraria dali. Aparecera como um bicho, entocara-se como um bicho, mas criara raízes, estava plantado. Olhou as quipás, os mandacarus e os xiquexiques. Era mais forte que tudo isso, era como as catingueiras e as baraúnas. Ele, sinhá Vitória, os dois filhos e a cachorra Baleia estavam agarrados à terra.

Chape-chape. As alpercatas batiam no chão rachado. O corpo do vaqueiro derreava-se, as pernas faziam dois arcos, os braços moviam-se desengonçados. Parecia um macaco.

(*Vidas secas*, 2010.)

QUESTÃO 05

A partir do excerto, é correto afirmar:

- (A) as comparações entre homens, animais e vegetais retiram o texto do campo do realismo e o colocam no das fábulas, nas quais animais e vegetais são humanizados para criticar comportamentos humanos.
- (B) as sucessivas comparações entre bichos e pessoas atribuem humanidade aos animais e os eleva ao patamar do homem forjado pela civilização.
- (C) a família de Fabiano, proprietária de terras, vê suas posses se esgotarem como consequência do clima inóspito e de relações comerciais que lhes foram nada vantajosas.
- (D) Fabiano e sua família, desumanos e desprovidos de valores, contratam funcionários para suas terras, sem oferecer condições dignas de trabalho.
- (E) a identificação com animais e vegetais tanto desumaniza os personagens humanos quanto atribui a eles força, na medida em que são sobreviventes em ambiente inóspito.

QUESTÃO 06

“Aparecera como um bicho, entocara-se como um bicho, mas criara raízes, estava plantado.” (penúltimo parágrafo)

O tempo em que estão conjugados os verbos destacados

- (A) mostra que não se trata de acontecimentos corriqueiros, mas de momentos especiais na vida do personagem.
- (B) informa que os fatos enunciados são suposições a respeito do futuro do momento pretérito em que a narrativa principal acontece.
- (C) indica que os fatos aconteceram em um passado anterior ao tempo, também passado, da linha principal da narrativa, indicada pelo verbo “estava”.
- (D) adiciona ao texto um tom erudito, que reforça o encaideamento do pensamento elaborado do personagem Fabiano.
- (E) denota um processo contínuo no passado, que se estende até o presente da narrativa, indicado pelo verbo “estava”.

QUESTÃO 07

As palavras “imprudente” (5º parágrafo) e “desentendido” (10º parágrafo) são formadas por prefixos de negação. Também se encontram prefixos de negação em:

- (A) amorfo e didático.
- (B) ilegal e discordância.
- (C) incorrigível e dilema.
- (D) emigrar e instante.
- (E) diálogo e interpor.

QUESTÃO 08

“Apossara-se da casa porque não tinha onde cair morto, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã.” (10º parágrafo)

Assinale a alternativa em que o trecho está reescrito de acordo com a norma-padrão de concordância e regência verbal.

- (A) Apossara-se da casa porque não tinha onde ir, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã, as únicas coisas que tinham por ali.
- (B) Apossara-se da casa porque não tinha onde ir, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã, as únicas coisas que existia por ali.
- (C) Apossara-se da casa porque não tinha aonde ficar, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã, as únicas coisas que haviam por ali.
- (D) Apossara-se da casa porque não tinha aonde ir, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã, as únicas coisas que havia por ali.
- (E) Apossara-se da casa porque não tinha aonde ficar, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã, as únicas coisas que existiam por ali.

Leia o texto de Oliver Sacks para responder às questões 09 e 10.

Muitas culturas consideram a alucinação, assim como os sonhos, um estado de consciência especial, privilegiado, e a buscam ativamente através de práticas espirituais, meditação, drogas ou solidão. Na cultura ocidental moderna, contudo, as alucinações são com maior frequência consideradas presságio de loucura ou de algo medonho acontecendo com o cérebro – muito embora a grande maioria das alucinações não tenha tais implicações ruins. O estigma é grande, e muitos pacientes relutam em admitir que sofrem alucinações, com receio de que seus amigos e até seus médicos pensem que eles estão enlouquecendo. Tive a boa sorte de encontrar, na prática clínica e em correspondência com leitores (algo que eu vejo, sob alguns aspectos, como uma extensão da minha prática), muitas pessoas dispostas a compartilhar suas experiências. Várias delas expressaram a esperança de que contar suas histórias ajudasse a atenuar os cruéis equívocos em torno desse assunto.

(*A mente assombrada*, 2012.)

QUESTÃO 09

A partir do texto, é correto afirmar que

- (A) algumas sociedades valorizam as alucinações e utilizam meios específicos para provocá-las.
- (B) as alucinações, em sua maioria, são indício de graves problemas cerebrais.
- (C) a cultura ocidental trata as alucinações como algo contagioso, fazendo com que as pessoas com alucinações se isolem das demais.
- (D) alguns pacientes preferem esconder que têm alucinações devido ao preconceito social contra práticas espirituais, meditação, drogas ou solidão.
- (E) um equívoco relaciona comportamentos de risco, como uso de drogas e solidão, com o aparecimento de alucinações.

QUESTÃO 10

"Na cultura ocidental moderna, **contudo**, as alucinações são com maior frequência consideradas presságio de loucura ou de algo medonho acontecendo com o cérebro – **muito embora** a grande maioria das alucinações **não tenha** tais implicações ruins."

Assinale a alternativa que substitui, correta e respectivamente, sem prejuízo do sentido original, as expressões destacadas no trecho.

- (A) assim – ao passo que – não teria
- (B) pois – onde – não terá
- (C) logo – a fim de que – não tenha
- (D) entretanto – de forma que – não tivesse
- (E) no entanto – apesar de – não ter

QUESTÃO 11

Um laboratório separou em dois armários, A e B, o número total de tubos de ensaio que estavam em uma caixa, de modo que o armário A ficou com 20% a mais de tubos que o armário B. Durante o manuseio dos tubos, ocorreu a quebra de 8 deles, todos do armário A, que passou a ter apenas 10% a mais de tubos que o armário B. O número total de tubos de ensaio que havia na caixa era igual a

- (A) 130.
- (B) 176.
- (C) 148.
- (D) 152.
- (E) 184.

QUESTÃO 12

A tabela mostra o número de seringas compradas por uma farmácia e suas respectivas capacidades, em cm^3 .

Capacidade	Número de seringas
2 cm^3	40
3 cm^3	35
5 cm^3	85

Acidentalmente, todas as seringas foram colocadas em uma mesma caixa, portanto, ao se retirar aleatoriamente uma seringa dessa caixa, a probabilidade de ser possível colocar nela 3 cm^3 de determinado medicamento é de

- (A) $\frac{7}{32}$
- (B) $\frac{9}{32}$
- (C) $\frac{3}{8}$
- (D) $\frac{3}{4}$
- (E) $\frac{15}{32}$

QUESTÃO 13

O raio da base de um cone reto é igual ao raio da base de um cilindro circular reto com $24\pi \text{ cm}^2$ de área lateral e altura igual ao triplo do raio da base. Sabendo que a altura do cone é $\frac{2}{3}$ da altura do cilindro, é correto afirmar que a área lateral do cone, em cm^2 , é igual a

- (A) $5\pi\sqrt{2}$
- (B) $3\pi\sqrt{2}$
- (C) $4\pi\sqrt{5}$
- (D) $\pi\sqrt{5}$
- (E) $3\pi\sqrt{3}$

QUESTÃO 14

Para combater uma doença altamente infecciosa, um laboratório contava com 1 000 doses de determinada vacina e iniciou uma produção diária de novas doses cuja quantidade disponibilizada à população é dada pela função $v(n) = 500n + 1\,000$, sendo n o número de dias de produção dessa vacina e $v(n)$ o número de doses disponibilizadas. Sabendo que o número de pessoas infectadas por essa doença aumenta de acordo com a função $p(n) = 2^{n+2}$, em que n é o número de dias desde quando a vacina começou a ser produzida pelo laboratório, é correto afirmar que o número de doses disponibilizadas no dia em que o número de pessoas infectadas atingir a marca de 4 096 será de

- (A) 6 000.
- (B) 7 000.
- (C) 3 000.
- (D) 4 000.
- (E) 5 000.

QUESTÃO 15

A quantidade total de sódio contida em 100 g de cada um dos alimentos A, B e C, juntos, é 588 mg e a quantidade de sódio do alimento A é $\frac{1}{5}$ da soma das quantidades de sódio dos

alimentos B e C. Sabendo que o alimento C possui 70 mg a mais de sódio do que o alimento B, é correto afirmar que a quantidade de sódio, em mg, ingerida por uma pessoa que consumir 230 g do alimento C será igual a

- (A) 585.
- (B) 616.
- (C) 552.
- (D) 528.
- (E) 644.

QUESTÃO 16

Entre os 15 profissionais que participam de um curso, 5 são enfermeiros e 7 são fisioterapeutas. O número de maneiras distintas de escolher 3 desses profissionais, de modo que pelo menos dois deles sejam fisioterapeutas, é igual a

- (A) 168.
- (B) 122.
- (C) 203.
- (D) 96.
- (E) 144.

QUESTÃO 17

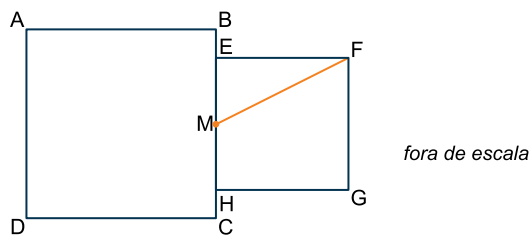
As retas r e s , de equações $y = 2x + 1$ e $y = \frac{-x + 7}{2}$, respec-

tivamente, se intersectam no ponto P , que pertence a uma circunferência de centro $C(2, 5)$. A equação dessa circunferência pode ser dada por

- (A) $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = \sqrt{5}$
- (B) $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 = 5$
- (C) $(x - 5)^2 + (y - 2)^2 = 5$
- (D) $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 = 25$
- (E) $(x - 2)^2 + (y - 5)^2 = \sqrt{5}$

QUESTÃO 18

A figura mostra os quadrados ABCD e EFGH e o ponto M, que é ponto médio do lado BC e também ponto médio do lado EH.



Sabendo que $MF = 2\sqrt{5}$ e que a área do quadrado ABCD é 125% maior que a área do quadrado EFGH, é correto afirmar que a medida do segmento HC é igual a

- (A) 1,00.
- (B) 1,25.
- (C) 1,50.
- (D) 0,75.
- (E) 0,25.

QUESTÃO 19

Considere a progressão aritmética $(a_1, a_2, a_3, a_4, \dots)$ de razão 2 e a progressão geométrica $(1, b_2, b_3, b_4, \dots)$ de razão positiva, de modo que $b_2 = a_1$ e $b_3 = a_4$. O valor de $b_3 \cdot a_3$ é igual a

- (A) 63.
- (B) 54.
- (C) 42.
- (D) 72.
- (E) 81.

QUESTÃO 20

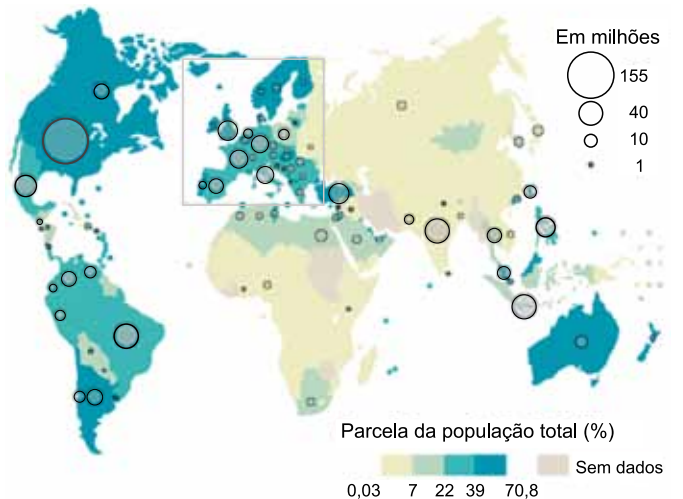
Considere as matrizes $A = \begin{pmatrix} 2a+2 & b & 8 \\ 11 & 2b-2 & 13 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \\ a & 0 \end{pmatrix}$

e $A \cdot B = \begin{pmatrix} 3b+1 & 3a+1 \\ 5b+2 & 6a \end{pmatrix}$, com a e b números reais. O valor de b^a é igual a

- (A) 64.
- (B) 121.
- (C) 81.
- (D) 128.
- (E) 49.

QUESTÃO 21

Análise o mapa de abril de 2012, que sistematiza a distribuição dos usuários do Facebook no mundo.



A análise do mapa revela

- (A) o grau de independência dos territórios de acordo com a sua baixa participação na rede social.
- (B) a impossibilidade de exploração de territórios que apresentam baixa adesão à rede social como resultado de sua exclusão política.
- (C) o alto custo para a disseminação global das informações, refletido no acesso restrito das populações à rede social.
- (D) a diferença na densidade técnico-informacional dos territórios a partir dos acessos à rede social.
- (E) a sólida rede de contatos assegurada pelo fluxo de informações presente em todas as partes do mundo.

QUESTÃO 22

Principal componente da matriz energética mundial e, portanto, de grande importância geopolítica, o petróleo motivou diversos conflitos, dentre eles,

- (A) a Guerra da Caxemira.
- (B) a Guerra dos Seis Dias.
- (C) a Guerra do Kosovo.
- (D) a Guerra da Bósnia.
- (E) a Guerra do Golfo.

QUESTÃO 23

Análise o quadro comparativo entre dois modelos de agricultura.

Modelo 1	Modelo 2
Completa separação entre gestão e trabalho.	Trabalho e gestão intimamente relacionados.
Organização centralizada.	Direção do processo produtivo assegurada diretamente pelo agricultor.
Ênfase na especialização.	Ênfase na diversificação.
Ênfase em práticas agrícolas padronizáveis.	Ênfase na durabilidade dos recursos e na qualidade de vida.
Trabalho assalariado predominante.	Trabalho assalariado complementar.
Tecnologias dirigidas à eliminação de decisões “de terreno” e “de momento”.	Decisões imediatas, adequadas ao alto grau de imprevisibilidade no processo produtivo.

(<https://ipea.gov.br>. Adaptado.)

Os modelos 1 e 2 indicados no quadro referem-se, respectivamente,

- (A) à agricultura empresarial e à agricultura intensiva.
- (B) à agricultura patronal e à agricultura indígena.
- (C) à agricultura patronal e à agricultura familiar.
- (D) à agricultura familiar e à agricultura quilombola.
- (E) à agricultura extensiva e à agricultura empresarial.

QUESTÃO 24

Nas últimas décadas, o estado de São Paulo apresentou a diminuição de seu crescimento populacional devido

- (A) ao aumento da mortalidade infantil.
- (B) ao estabelecimento de uma política de controle de natalidade.
- (C) à queda nos níveis de fecundidade.
- (D) à redução da longevidade.
- (E) à precarização do planejamento familiar.

QUESTÃO 25

A fossa abissal ou oceânica é uma feição do relevo submarino caracterizada como

- (A) uma área pouco íngreme formada pela deposição de sedimentos continentais com a presença de escarpamentos.
- (B) um prolongamento do continente a partir da linha da praia interrompida pela quebra da plataforma.
- (C) um encontro de bordas convergentes em zonas de subducção com a formação de uma depressão.
- (D) um relevo em depressão com topografia aplainada coberta por sedimentos intensamente trabalhados.
- (E) uma área de grandes cordilheiras que acompanham o contorno dos continentes com eventual formação de ilhas.

QUESTÃO 26

As condições de solaridade, umidade e temperatura favoreceram o aparecimento de um nível extraordinariamente elevado de biodiversidade. Nestas regiões, além de grande número de plantas arbóreas, de gramíneas, de plantas saprófitas e de uma abundante microflora, encontram-se diversas famílias e espécies das mais variadas pertencentes ao reino animal, convivendo simbioticamente com os vegetais superiores e uma infinidade de micro-organismos diversos.

(Leopold Rodés *et al.* "A biodiversidade e o projeto FLORAM". *Estudos Avançados*, maio-agosto de 1990. Adaptado.)

Os ambientes descritos pelo excerto, caracterizados pela grande biodiversidade, são as regiões de clima

- (A) polar.
- (B) tropical.
- (C) temperado.
- (D) mediterrâneo.
- (E) equatorial.

QUESTÃO 27

Uma equipe de pesquisadores da Nasa, a agência espacial norte-americana, verificou que a atmosfera da Terra contém uma quantidade elevada de tetracloreto de carbono (CCl_4), uma das substâncias que, como se sabe, pode destruir a camada de ozônio. A quantidade de CCl_4 , calculada por meio de modelos matemáticos computacionais, é de 43 mil toneladas por ano, o equivalente a 30% do máximo de emissão dessa substância antes de sua proibição mundial.

(<https://revistapesquisa.fapesp.br>)

A proibição mundial à qual o texto se refere foi estabelecida

- (A) pela Convenção Climática.
- (B) pela Declaração do Rio.
- (C) pela Conferência da Biosfera.
- (D) pelo Tratado Antártico.
- (E) pelo Protocolo de Montreal.

QUESTÃO 28

A definição do conceito de Produção Mais Limpa (P + L) foi elaborada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), no início da década de 1990. Segundo esse órgão, o P + L corresponde à aplicação contínua de uma estratégia ambiental preventiva integrada aos processos, produtos e serviços para aumentar a ecoeficiência e reduzir os riscos ao homem e ao meio ambiente.

(Gerson A. Medeiros *et al.* "Gestão ambiental" *in*: André Herinque Rosa *et al* (orgs.). *Meio ambiente e sustentabilidade*, 2012.)

Uma medida coerente com o conceito P + L é

- (A) a redução do uso de matérias-primas promotoras de impactos negativos.
- (B) a diminuição do uso sustentável de recursos renováveis.
- (C) a maximização dos passivos ambientais no processo de fabricação.
- (D) o aumento da intensidade de energia para a produção de produtos e serviços.
- (E) o aumento dos custos de gerenciamento dos resíduos.

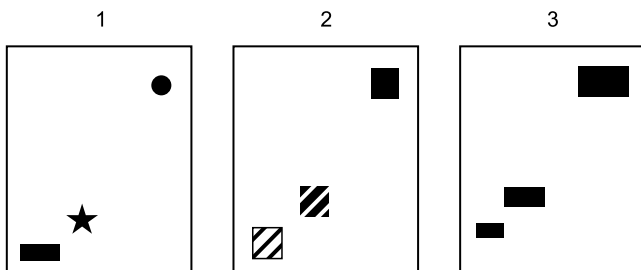
QUESTÃO 29

Uma causa e uma consequência do processo de erosão dos solos são, respectivamente,

- (A) a modificação das propriedades físicas do solo e a redução dos riscos de enchentes.
- (B) a implantação de curvas de nível e o surgimento de voçorocas.
- (C) a distribuição das chuvas e a lixiviação dos solos.
- (D) a retirada da cobertura vegetal e a perda de solos agricultáveis.
- (E) a contaminação dos solos e a estagnação da produção agrícola.

QUESTÃO 30

Para ser representado em um mapa, um determinado tema pode ser trabalhado segundo as abordagens 1, 2 e 3.



(Marcello Martinelli. *Mapas da geografia e cartografia temática*, 2013.)

É correto afirmar que as abordagens 1, 2 e 3 respondem, respectivamente, às questões:

- (A) “Em que ordem?”, “Quando?” e “Quanto?”.
- (B) “O quê?”, “Em que ordem?” e “Quanto?”.
- (C) “Onde?”, “Quando?” e “O quê?”.
- (D) “Quanto?”, “O quê?” e “Onde?”.
- (E) “Quando?”, “Onde?” e “Em que ordem?”.

QUESTÃO 31

A insigne Roma atingirá as terras com seus impérios e o Olimpo com sua glória e uma só muralha circundará sete colinas, mãe afortunada de heróis. Tu, romano, lembra-te de governar os povos sob teu domínio; tuas artes consistirão em impor as condições da paz, poupar os vencidos e subjugar os soberbos.

(Virgílio. *Eneida*, s/d. Adaptado.)

O poema *Eneida*, cuja finalidade era exaltar as virtudes de Roma, estava ainda inacabado quando Virgílio morreu em 19 a.C. No excerto, um personagem faz considerações sobre as futuras glórias romanas, que consistiriam, basicamente, em

- (A) estabelecer relações comerciais com os inimigos e explorar suas riquezas.
- (B) garantir a independência das nações mais fracas e combater os povos bárbaros.
- (C) atentar para a defesa da cidade e realizar projetos de expansão militar.
- (D) incorporar as divindades gregas e disseminar os esplendores de sua cultura.
- (E) unificar politicamente a antiguidade clássica e consolidar o regime democrático.

QUESTÃO 32

Monarquia: os príncipes do século XIII controlaram a turbulência feudal, retomaram o poder em suas mãos. Restabeleciam-se, dessa maneira, formações políticas que não existiam mais há um bom tempo.

(Georges Duby. *A Europa na Idade Média*, 1984.)

O excerto alude ao processo de

- (A) aliança política dos servos com o rei no combate aos senhores territoriais.
- (B) expropriação dos direitos senhoriais pela burguesia das cidades comerciais.
- (C) unificação religiosa da Europa sob o domínio de autoridades militares.
- (D) expulsão dos árabes do continente europeu pelos reis católicos.
- (E) imposição do poder central aos particularismos políticos da nobreza.

QUESTÃO 33

Deram-lhes ali de comer pão e pescado cozido, mel e figos passados; não quiseram comer daquilo quase nada. E alguma coisa, se a provavam, lançavam-na logo fora. Trouxeram-lhes vinho por uma taça, mal lhe puseram a boca e não gostaram dele nada nem o quiseram mais.

(Pero Vaz de Caminha. *Carta a el-rei Dom Manuel sobre o achamento do Brasil*, 1974.)

A carta enviada ao rei de Portugal pelo escrivão da frota, que aportou no Brasil em abril de 1500, descreve um aspecto essencial das expansões marítimas europeias dos séculos XV e XVI, a saber:

- (A) a exploração da mão de obra indígena pelos conquistadores europeus.
- (B) o propósito dos navegantes de abrir mercados para produtos portugueses.
- (C) a superioridade dos hábitos culturais europeus sobre os dos nativos da terra.
- (D) os contatos entre povos de padrões culturais e civilizacionais distintos.
- (E) a facilidade de incorporação das tribos indígenas à colonização europeia.

QUESTÃO 34

O período de 1603 a 1714 foi talvez o período mais decisivo na história da Inglaterra. Em 1603, o Parlamento, convocado a exclusivo critério do rei, esperava votar impostos apenas em caso de emergência. Em 1714, o Parlamento, reunido em sessões quase permanentes, detinha controle total das finanças.

(Christopher S. Hill. *O século das revoluções*, 2012. Adaptado.)

O excerto faz uma descrição resumida da história da Inglaterra na Europa da Idade Moderna, em que

- (A) o combate ao absolutismo monárquico implicou, mais cedo do que na maioria dos países, a supremacia do poder legislativo.
- (B) o regime monárquico absolutista foi logo e definitivamente substituído pelo regime republicano parlamentarista.
- (C) o desenvolvimento do capitalismo industrial resultou da anexação pelo rei, apoiado pelo parlamento, de colônias ricas em metais preciosos.
- (D) o movimento de democratização política foi realizado de maneira pacífica por meio de acordos entre os reis e os parlamentares.
- (E) o início precoce das independências das colônias britânicas levou ao descrédito e ao desgaste da monarquia no interior da sociedade inglesa.

QUESTÃO 35

Nos anos 1699, 1700 e 1701, se achavam descobertas as minas de *Ouro Preto*, e estas importantes explorações, postas em plena atividade, foram logo seguidas de uma multidão de outras. A partir desta época, entre os sertanistas se conheceu um prodigioso impulso, que levou à região das minas todos os homens dotados de alguma energia. Não são mais escravos, ou hordas indígenas que vão achar; é ouro, e a região de *Minas* é designada.

(Ferdinand Denis. *Brasil*, 1980. Adaptado.)

O excerto do livro publicado em primeira edição em 1838 refere-se a significativos e duradouros acontecimentos da história do Brasil, tais como,

- (A) a independência política da colônia brasileira e o enriquecimento da sociedade colonial devido à exploração aurífera.
- (B) a limitação da ocupação populacional da colônia às áreas próximas ao litoral e a assinatura de acordos de fronteira com a Espanha.
- (C) a extensão do povoamento às regiões do interior da colônia e a densidade populacional do perímetro da economia de mineração.
- (D) a adoção do trabalho escravo africano e a proibição metropolitana, por meio de leis, da exploração compulsória do trabalho indígena.
- (E) a industrialização da economia portuguesa e a transformação de Portugal na potência hegemônica na Europa.

QUESTÃO 36

Observe a imagem.



(Pedro Américo. *Batalha de Campo Grande*, 1871. Museu Imperial de Petrópolis, RJ.)

A imagem representa um dos últimos episódios da Guerra do Paraguai (1864-1870), em que o comandante militar das tropas brasileiras era o Conde D'Eu. Pode-se concluir pela análise do quadro que o artista procurou

- (A) revelar a irracionalidade da guerra entre as nações e criar condições, por meio dessa denúncia, para o desenvolvimento do republicanismo no Brasil.
- (B) conferir heroísmo ao nobre francês como comandante militar e, como consequência, indispor os oficiais brasileiros com a monarquia.
- (C) denunciar o massacre dos paraguaios pelos oficiais brasileiros e, dessa forma, criticar a permanência da monarquia em um país americano.
- (D) revelar os bastidores da guerra à sociedade brasileira e, com esse procedimento, denunciar o despreparo militar do país.
- (E) destacar a organização das tropas brasileiras, por oposição aos soldados paraguaios, e, assim, exaltar o governo monárquico do país.

QUESTÃO 37

Ora sabereis que a sua riqueza de expressão intelectual é tão prodigiosa, que falam numa língua e escrevem noutra. [...] Nas conversas utilizam-se os paulistanos dum linguajar bárbaro e multifário¹, crasso de feição e impuro na vernaculidade, mas que não deixa de ter o seu sabor e força nas apóstrofes, e também nas vozes de brincar. [...] Mas se de tal desprezível língua se utilizam na conversação os naturais desta terra, logo que tomam da pena, se despojam de tanta asperidade, e surge o Homem Latino, de Lineu, exprimindo-se numa outra linguagem, mui próxima da virgiliana.

(Mário de Andrade. *Macunaíma: o herói sem nenhum caráter*, 1989.)

¹ multifário: de muitas maneiras.

Macunaíma foi publicado em 1928. No excerto, o herói Macunaíma escreve uma carta aos seus súditos, que vivem na Amazônia, relatando a sua experiência na capital de São Paulo. O livro e a carta, em particular, contêm muitos aspectos, projetos e conteúdos do modernismo artístico brasileiro, entre os quais, a

- (A) literatura de crítica social e política, submetendo a invenção literária a uma escrita clara e facilmente entendida pela população.
- (B) poética da oralidade, com a incorporação dos falares cotidianos de distintos grupos e segmentos sociais.
- (C) defesa intransigente da boa escrita e da precisão gramatical, seguindo-se os rigores da elocução castiça lusitana.
- (D) caracterização do índio como bom selvagem, servidor fiel dos colonizadores brancos e movido por sentimentos de bondade.
- (E) oposição radical à importação de ideias estrangeiras e, sobretudo, de novidades artísticas da vanguarda europeia.

Leia o excerto para responder às questões 38 e 39.

Seria inverdade, da minha parte, dizer o contrário. Um país que vai gastar em um ano 7,5 bilhões de dólares para comprar petróleo e 8,5 bilhões de dólares para pagamento de sua dívida externa, entre juros, amortização, etc., totalizando 16 bilhões de dólares, e que não conseguiu exportar 14 bilhões de dólares, não está em situação agradável. Ainda mais com a possibilidade de um novo aumento dos preços do petróleo daqui a três meses.

(Presidente João Figueiredo [Veja, 01.08.1979] apud Marco Antonio Villa. *Ditadura à brasileira – 1964-1985*, 2014.)

QUESTÃO 38

O presidente Figueiredo fez uma síntese das dificuldades enfrentadas pela economia brasileira em agosto de 1979, que podiam ser explicadas

- (A) pelos investimentos de volumosos capitais estatais em indústrias de base, como a Companhia Vale do Rio Doce e a Siderúrgica de Volta Redonda.
- (B) pela crise da exportação de produtos primários como consequência da ausência de estímulos governamentais aos proprietários por meio de empréstimos.
- (C) pelos altos salários pagos aos operários durante os governos militares, fato que ampliou o mercado consumidor de automóveis.
- (D) pelo déficit da balança comercial brasileira devido, entre outras razões, à formação do cartel dos países exportadores de energia fóssil.
- (E) pela oposição dos países capitalistas e emprestadores de capital produtivo aos regimes ditatoriais implantados na América Latina.

QUESTÃO 39

O momento da entrevista do presidente da República correspondia na história do Brasil

- (A) à abertura política, que ocorria simultaneamente à redução das taxas de crescimento da economia brasileira.
- (B) ao período de maior atuação da censura, com o fechamento de jornais e prisão de indivíduos de esquerda.
- (C) ao movimento pelas Diretas, que propunha a eleição de um presidente com apoio popular para enfrentar a crise econômica.
- (D) à instauração da assembleia constituinte, que seria encarregada de reorganizar economicamente o Estado brasileiro.
- (E) ao fortalecimento do regime, que procurava compensar o enfraquecimento econômico com aumento do poder militar.

QUESTÃO 40

O acordo nuclear com o Irã não tinha a intenção de reformar o regime do país, mas apenas evitar que Teerã desenvolva uma bomba atômica, garantiu nesta terça-feira [28.07.2015] aos legisladores dos Estados Unidos o secretário de Estado, John Kerry, que defendeu o acordo.

Em sua segunda aparição perante o Congresso em menos de uma semana, o chefe da diplomacia americana disse que o acordo alcançado com o Irã este mês foi o melhor possível, e que uma alternativa, tal como sugerido pelos republicanos, era uma “quimera”.

(<http://g1.globo.com>)

A notícia refere-se ao recente acordo dos Estados Unidos com o governo do Irã. Países e políticos, dentro e fora dos EUA, opuseram-se ao acordo com o argumento de que

- (A) o país continuará a enriquecer o urânio com vistas à fabricação de armas nucleares, contando, agora, com a tecnologia norte-americana.
- (B) o governo norte-americano tem aplicado uma política agressiva internacionalmente, desconsiderando o fim da Guerra Fria.
- (C) o fim do embargo ao petróleo iraniano fortalecerá economicamente o país, facilitando as suas intervenções internacionais em benefício do islamismo.
- (D) o governo dos aiatolás é favorável à constituição de um califado islâmico no Oriente Médio, fornecendo armas para os rebeldes da região.
- (E) o país islâmico foi responsável por atentados terroristas em solo norte-americano, treinando e equipando guerrilheiros.

Leia o texto para responder às questões de 41 a 50.

Birth Plan Overhaul: Brazil hopes to reduce 85% C-Section rate and change public's attitude toward natural births

C-sections can increase the risk of harm for both mother and baby.

Dana Dovey
July 8, 2015



Dr. Alexandre Sasaoka, an obstetrician working in an upscale maternity clinic in Sao Paulo, Brazil struggles to remember the last time he delivered a baby naturally. This is because Brazil has one of the highest rates of cesarean deliveries in the world, with some hospitals reporting 99 percent C-section. However, a new government initiative aims to shave down these high figures.

According to Brazil's pro-natural birth initiative, doctors must now inform women about all the risks associated with C-section births and ask them to sign a consent form before performing the operation, the BBC reported. The new ruling also states that doctors must justify the reasoning behind their C-section before proceeding with the operation, and must fill in a complete record of how the labor and birth developed step by step. The government hopes the initiative will help to reduce the country's exceptionally high C-section rate, something that Brazilian pediatrician Luciana Herrero described as an "international shame."

The World Health Organization recommends that a nation's cesarean section rate should not be higher than 10 to 15 percent, but many countries greatly surpass this recommendation. In the United States, around a third of all births are C-section, and in the UK, nearly one in four women chooses to deliver this way. However, despite the current trend in favor of C-section births, few nations can touch Brazil figures. Eighty-five percent of all births in Brazilian private hospitals are cesareans, and in public hospitals the figure is 45 percent, the BBC reported.

The reason for Brazil's high caesarean birth rate is complicated. For one matter, booking a C-section beforehand ensures a new mother will have a hospital bed, a commodity that has become quite rare in the South American nation. Hospital beds are almost exclusively reserved for women undergoing C-sections, *Newser* reported. In addition, in Brazil, vaginal birth is considered taboo, since many women regard natural childbirth as "uncivilized and primitive." In private hospitals, C-sections are seen as a status symbol, NPR reported. Unfortunately, money also seems to be one of the main drivers behind Brazil's high C-section rate. Brazilian

doctors get paid more to perform C-sections. They also report feeling more in control during C-sections and therefore more protected from litigation.

While C-sections are sometimes necessary, when done unnecessarily, they can pose a danger to both mother and baby. Generally, women who have C-sections take longer to recover from giving birth and report residual pain for longer when compared to women who deliver vaginally. And although risk of life-threatening complications from birth are rare, women who undergo C-sections are three times more likely to suffer from serious birth complications, such as severe bleeding, blood clots, and major infection when compared to women who give birth naturally, according to *Consumer Reports*.

(www.medicaldaily.com. Adaptado.)

QUESTÃO 41

According to the text, Dr. Sasaoka

- (A) has pleasant memories of his first child natural delivery.
- (B) follows the rules established by the maternity ward where he works.
- (C) prefers to deliver babies naturally rather than to perform a C-section.
- (D) works as an obstetrician in a busy maternity clinic.
- (E) makes an effort to recall when he last delivered a baby naturally.

QUESTÃO 42

O trecho final do primeiro parágrafo "to shave down these high figures" tem o sentido de

- (A) avaliar os motivos do índice de 99% de cesarianas em certos hospitais.
- (B) controlar o alto índice de natalidade no Brasil.
- (C) informar dados sobre o grande número de nascimentos por cesariana.
- (D) ajustar os partos por cesariana às necessidades das clínicas de maternidade.
- (E) diminuir os altos índices de cesarianas.

QUESTÃO 43

Segundo o texto, a nova regra referente a partos no Brasil determina que

- (A) a cota internacional de intervenções cesarianas não pode ser excedida.
- (B) os médicos devem, de antemão, demonstrar que a cesariana é necessária.
- (C) as mulheres devem ser incentivadas a fazer os exames pré-natais.
- (D) a família da parturiente deve assinar um formulário de consentimento com a cesariana.
- (E) os hospitais não podem se recusar a atender partos normais.

QUESTÃO 44

Segundo as informações do terceiro parágrafo,

- (A) o Brasil está longe de seguir as recomendações da Organização Mundial da Saúde, como já fizeram os Estados Unidos.
- (B) tanto o Reino Unido como os Estados Unidos estão dentro dos limites propostos pela Organização Mundial da Saúde.
- (C) no Brasil, os hospitais particulares já reduziram o índice de cesarianas.
- (D) os Estados Unidos têm o índice de operações cesarianas mais alto que o do Reino Unido.
- (E) as recomendações da Organização Mundial da Saúde não são factíveis a curto prazo.

QUESTÃO 45

No trecho do terceiro parágrafo “However, despite the current trend in favor of C-section births”, o termo “despite” equivale, em português, a

- (A) apesar de.
- (B) além de.
- (C) devido a.
- (D) contanto que.
- (E) a fim de.

QUESTÃO 46

Segundo as informações do quarto parágrafo, um dos motivos para o alto índice de cesarianas no Brasil é que

- (A) há preconceito por parte dos médicos em relação ao parto normal.
- (B) o parto pode ser agendado conforme a conveniência do médico.
- (C) a parturiente poderá descansar por mais tempo no hospital.
- (D) o hospital e os médicos cobrarão mais caro dos planos de saúde particulares.
- (E) há, nessa modalidade de parto, a vantagem de reserva de leito hospitalar.

QUESTÃO 47

No trecho final do quarto parágrafo “and therefore more protected from litigation”, o termo “therefore” introduz

- (A) uma causa.
- (B) uma decorrência.
- (C) uma advertência.
- (D) um exemplo.
- (E) um pressuposto.

QUESTÃO 48

O termo inicial do último parágrafo “while” equivale, em português, a

- (A) durante.
- (B) ao mesmo tempo.
- (C) além de.
- (D) mesmo que.
- (E) por enquanto.

QUESTÃO 49

O último parágrafo

- (A) afirma que a complicação mais séria da cesariana é a hemorragia.
- (B) constata que, apesar de ser mais desconfortável, o parto normal é mais seguro.
- (C) evidencia as desvantagens do parto por cesariana em relação ao parto normal.
- (D) minimiza os riscos da cesariana em relação ao parto normal.
- (E) adverte que um em cada três partos por cesariana sofrerá complicações.

QUESTÃO 50

No trecho do último parágrafo “such as severe bleeding, blood clots, and major infection”, a expressão “such as” pode ser corretamente substituída por

- (A) like.
- (B) alike.
- (C) likely.
- (D) likable.
- (E) likewise.

QUESTÃO 51

O aluno de uma academia caminha sobre a esteira com velocidade de 6 km/h durante 20 minutos e, após esse período, passa a correr a 24 km/h por 10 minutos.

Considerando o tempo total do exercício, a velocidade média desenvolvida por esse aluno, em km/h, será igual a

- (A) 4.
- (B) 6.
- (C) 16.
- (D) 8.
- (E) 12.

QUESTÃO 52

Uma sonda, movendo-se em linha reta, deve atingir um asteroide frontalmente, com velocidade de 0,1 m/s. Quando a sonda estiver a 100 m do ponto de impacto, sua velocidade será de 1 m/s e, nesse momento, um retrofoguetete será acionado, atuando contínua e uniformemente até a colisão. O módulo da aceleração causada pelo retrofoguetete sobre a sonda, em m/s^2 , será aproximadamente

- (A) 0,050.
- (B) 0,005.
- (C) 0,010.
- (D) 0,500.
- (E) 0,100.

Leia o texto para responder às questões 53 e 54.

O farol de navegação é uma torre alta que possui em seu topo uma fonte luminosa que serve para sinalizar pontos importantes das rotas e alertar sobre perigos.



(<http://brasilvip.net>)

Alguns faróis possuem um mecanismo giratório que, ao longo de uma volta completa, lança um feixe de luz intensa e horizontal. Durante a noite, quem olha para a direção do farol, pode ver um brilho luminoso que pisca em intervalos de tempo iguais.

Para projetar os feixes de luz desejados, os faróis de navegação utilizam poderosas lâmpadas colocadas diante de lentes especiais.

QUESTÃO 53

Um farol, observado do interior de uma embarcação, lampeja 4 vezes em 1 minuto, o que resulta em uma frequência de

- (A) $\frac{1}{15}$ Hz
- (B) $\frac{1}{4}$ Hz
- (C) $\frac{1}{4}$ s
- (D) 4 s
- (E) 1 Hz

QUESTÃO 54

Supondo que as lentes usadas nos faróis sejam esféricas, para obter os feixes desejados, as lâmpadas devem estar, relativamente ao eixo principal da lente, sobre

- (A) a superfície da lente, sendo a lente convergente.
- (B) um dos focos, sendo a lente divergente.
- (C) um dos pontos antiprincipais, sendo a lente divergente.
- (D) um dos focos, sendo a lente convergente.
- (E) um dos pontos antiprincipais, sendo a lente convergente.

QUESTÃO 55

Observe a tirinha.



(Bill Watterson, *Calvin e Haroldo*.)

Calvin e Haroldo montados sobre um carrinho partem do repouso do alto de uma ladeira. Durante a descida os atritos envolvidos dissipam 40% da energia inicial, fazendo com que o carrinho atinja o fim da ladeira com a velocidade de 6 m/s. Considerando que a aceleração da gravidade vale 10 m/s², a altura inicial do ponto de partida, relativamente ao ponto de chegada, é

- (A) 1 m.
- (B) 2 m.
- (C) 4 m.
- (D) 3 m.
- (E) 6 m.

QUESTÃO 56

“Este é um pequeno passo para um homem, um gigantesco salto para a humanidade”. Esta frase é tão famosa quanto a imagem da primeira pegada que Neil Armstrong deixou na Lua.



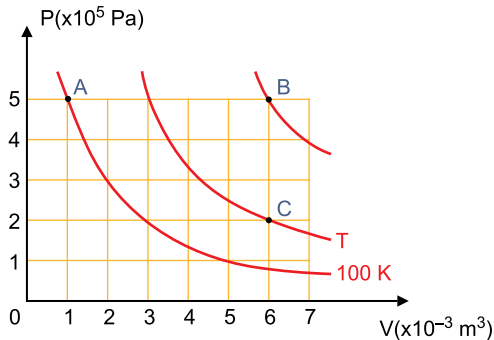
(<http://cdcc.usp.br>)

Admitindo que a área do solado da bota do traje espacial utilizado por Neil Armstrong era de 400 cm², que o astronauta com seu traje e mochila tinham massa de 150 kg e sabendo que a aceleração da gravidade na Lua é de 1,6 m/s², a pressão exercida sobre a superfície da Lua no primeiro passo dado pelo homem, medida em N/m², foi

- (A) 4000.
- (B) 12000.
- (C) 6000.
- (D) 10000.
- (E) 8000.

QUESTÃO 57

O gráfico indica valores de pressão, volume e temperatura, obedecidos por um gás ideal que, por meio de uma transformação isobárica, passa de A para B, sofrendo, em seguida, uma transformação isovolumétrica que o leva do ponto B para o ponto C.



Nessas condições, o valor da temperatura T indicada, em kelvins, é

- (A) 240.
- (B) 320.
- (C) 600.
- (D) 200.
- (E) 480.

QUESTÃO 58

Um raio de luz tem comprimento de onda $6,5 \times 10^{-7}$ m no momento em que percorre o vácuo com velocidade de 3×10^8 m/s. Ao passar do vácuo para determinado meio óptico, o raio passa a mover-se com velocidade igual a $2,4 \times 10^8$ m/s.

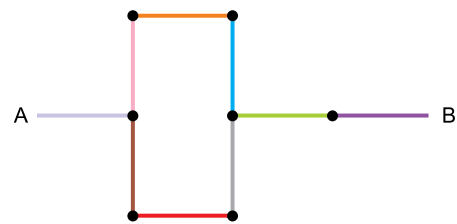
comprimentos de onda ($\times 10^{-7}$ m)	
de 4,0 a 4,5	violeta
de 4,5 a 5,0	anil
de 5,0 a 5,3	azul
de 5,3 a 5,7	verde
de 5,7 a 5,9	amarelo
de 5,9 a 6,2	alaranjado
de 6,2 a 7,5	vermelho

Com base nas informações da tabela, o raio de luz refratado para o segundo meio óptico apresenta cor

- (A) verde.
- (B) alaranjado.
- (C) amarela.
- (D) vermelha.
- (E) azul.

QUESTÃO 59

Retalhos de mesmo tamanho obtidos de fios elétricos de mesma espessura, porém de capas de cores diferentes, foram unidos, constituindo o circuito a seguir.



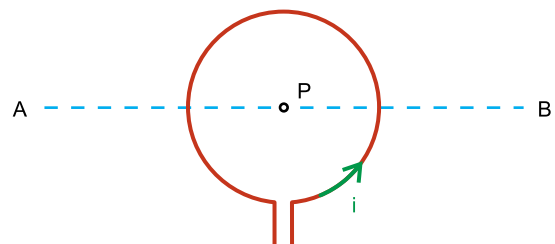
Caso não houvesse emendas, a resistência elétrica do circuito seria nula. Agora, porém, cada emenda realizada introduziu uma resistência elétrica de 10Ω . Desse modo, o valor da resistência elétrica do circuito montado entre os pontos A e B tem valor, em Ω , igual a

- (A) 80.
- (B) 40.
- (C) 60.
- (D) 25.
- (E) 55.

QUESTÃO 60

Uma partícula carregada com carga elétrica igual a 2 C movimenta-se em linha reta, passando por A e indo em direção a B, com velocidade constante.

O ponto P faz parte da reta que une A e B e é o centro da espira desenhada. No momento em que a partícula passa por P, ela sofre a ação de um campo elétrico perpendicular à reta que passa por A e por B. Ao mesmo tempo, a espira passa a ser percorrida por uma corrente elétrica, conforme indicado na figura.



Os dois eventos geram na carga que passa por P forças opostas que se anulam. Se a força magnética gerada na espira tem intensidade igual a 4×10^{-3} N, é correto afirmar que a intensidade do campo elétrico é igual a _____ N/C e sua direção é voltada para _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) 8×10^3 – baixo
- (B) 4×10^{-3} – cima
- (C) 2×10^{-3} – cima
- (D) 2×10^{-3} – baixo
- (E) 4×10^3 – baixo

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

FUNDAÇÃO
vunesp 