



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã Ciências Naturais

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 01

A vacina utilizada na prevenção do câncer de colo do útero passou recentemente a ser ofertada gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas de 11 a 13 anos.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 8 ago. 2014 (adaptado).

A vacina a que se refere o texto protege contra o(a)

- A** HPV.
- B** aids.
- C** sífilis.
- D** herpes.

QUESTÃO 02

Cupins comumente atacam árvores e podem destruí-las por completo, pois se alimentam da celulose presente na madeira. No entanto, eles são incapazes de digerir a celulose. Esse trabalho é feito por certos protozoários que vivem em uma parte do sistema digestório dos cupins e, dessa forma, se beneficiam com abrigo e proteção. Assim, cupins e protozoários não são capazes de sobreviver um sem o outro.

A relação ecológica estabelecida entre esses organismos é

- A** inquilinismo.
- B** competição.
- C** parasitismo.
- D** mutualismo.

QUESTÃO 03

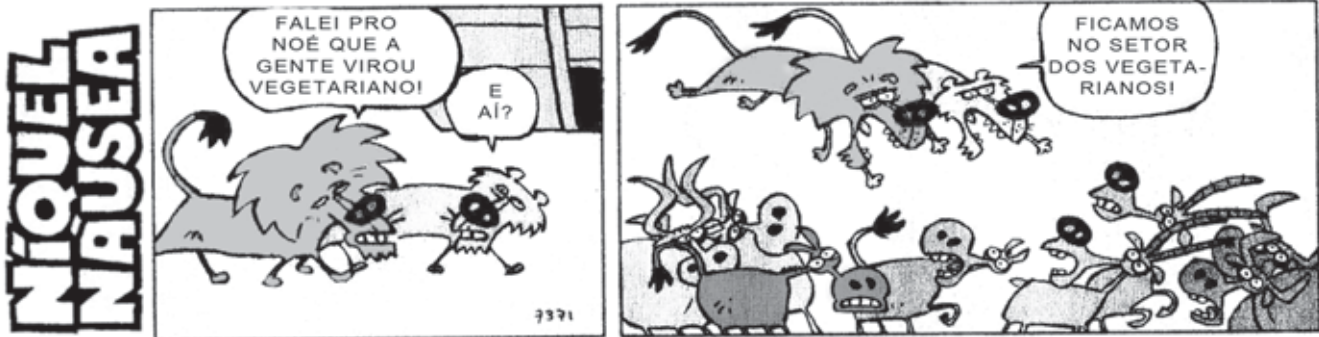
As pílulas anticoncepcionais apresentam alta eficácia como método contraceptivo, pois inibem a ovulação ou aumentam a viscosidade do muco cervical a fim de dificultar a passagem dos espermatozoides pelo trato reprodutivo feminino. Por outro lado, tal método não impede o contato do pênis com a vagina durante as relações sexuais, não protegendo, assim, contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência em planejamento familiar**: manual técnico.
Brasília: Ministério da Saúde, 2002 (adaptado).

Para evitar essas doenças, é recomendado que o uso da pílula anticoncepcional seja associado ao uso de

- A** diafragma.
- B** preservativo.
- C** espermicida.
- D** dispositivo intrauterino (DIU).

QUESTÃO 04



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 12 set. 2014.

Considerando a situação real, em uma cadeia alimentar, a espécie das personagens que dialogam representa o nível dos

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 05

Na bula de um medicamento, leem-se as seguintes informações:

Reação em 10% dos pacientes que utilizam o medicamento

Diarreia

Náusea

Cansaço (fadiga) [incluindo astenia (perda ou diminuição da força muscular)]

Dor de cabeça

Insônia

Boca seca

Vômitos

Sensação de tremor

Qual é o tópico da bula que contém essas informações?

- A** Posologia.
- B** Indicações.
- C** Contraindicações.
- D** Efeitos colaterais.



QUESTÃO 06

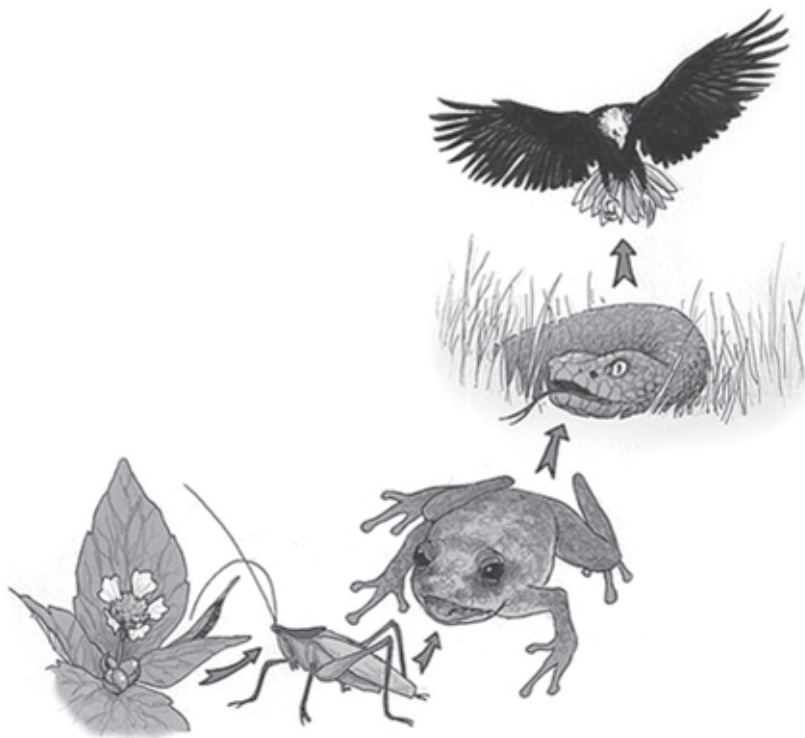
Um menino achou estranho quando ouviu as pessoas dizendo que, na região onde morava, o dia ia virar noite por um pequeno intervalo de tempo em virtude de um eclipse solar.

Esse fenômeno ocorre porque

- A** a Lua, na fase nova, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.
- B** a Terra se coloca em uma posição entre a Lua, na fase cheia, e o Sol.
- C** o Sol se coloca em uma região entre a Terra e a Lua na fase minguante.
- D** a Lua, na fase crescente, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 07

Considere a cadeia alimentar representada na figura.

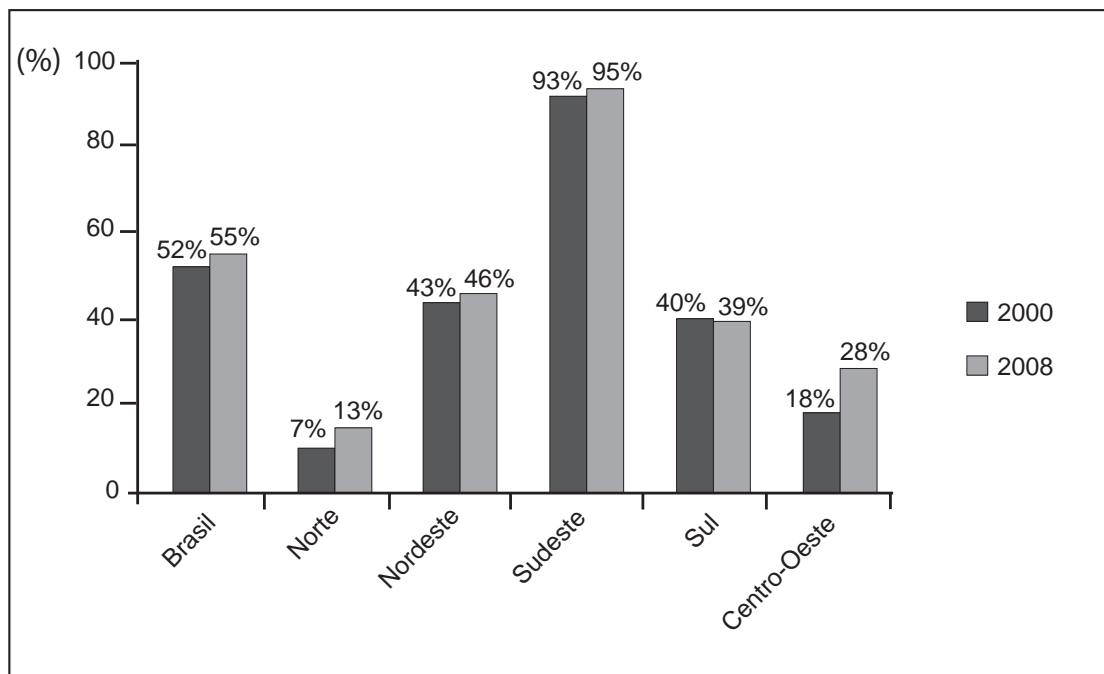


Se retirarmos o sapo dessa cadeia alimentar, teremos como consequência o aumento do número de

- A** gafanhotos.
- B** plantas.
- C** cobras.
- D** gaviões.

QUESTÃO 08

O gráfico apresenta o percentual de municípios com rede coletora de esgoto por regiões do Brasil, bem como em todo o país, no período compreendido entre 2000 e 2008.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.** Rio de Janeiro: IBGE, 2010 (adaptado).

As regiões que apresentaram elevação do percentual de municípios com rede coletora acima da média nacional foram:

- A** Sudeste e Norte.
- B** Sudeste e Nordeste.
- C** Centro-Oeste e Norte.
- D** Centro-Oeste e Sudeste.

QUESTÃO 09

Ao verificar os exames diagnósticos feitos por um de seus pacientes de 50 anos, um médico constatou uma glicemia superior à esperada. Ao associar esse resultado a outros sintomas relatados pelo paciente, como sede exagerada, aumento do volume da urina, fome excessiva, visão borrada, fadiga, fraqueza, tonturas, além da perda de peso, o médico concluiu tratar-se de um caso de diabetes melito (tipo 2).

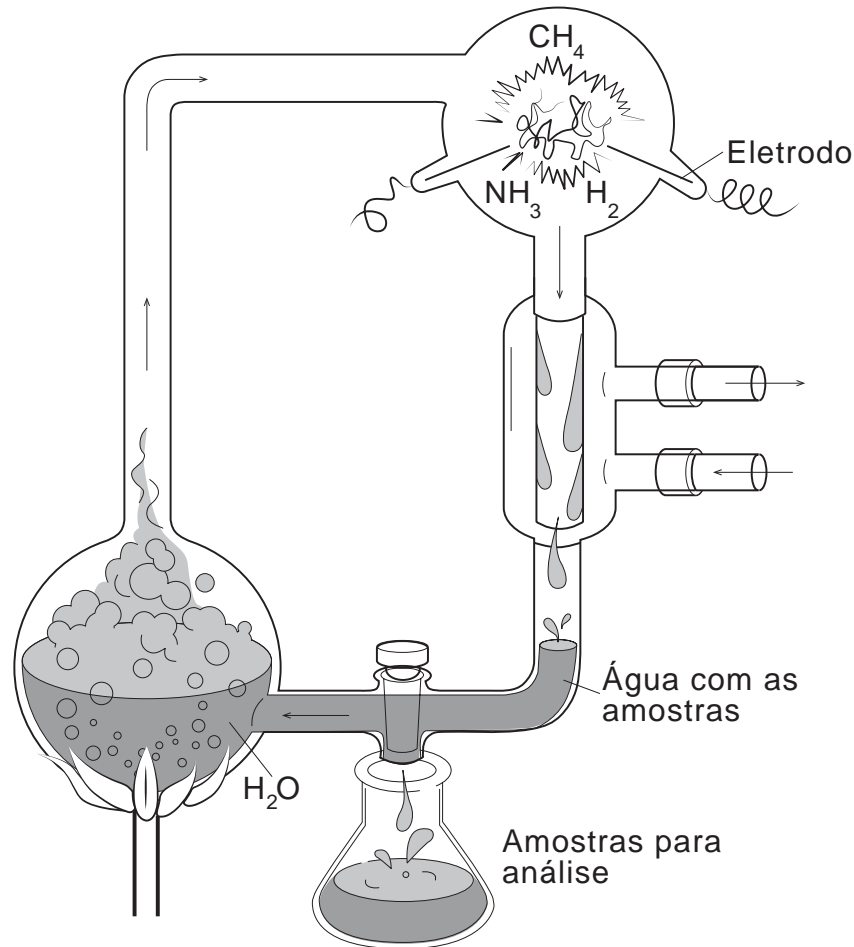
Diante do diagnóstico, uma das recomendações alimentares feitas ao paciente foi

- A** reduzir a quantidade de fibras vegetais.
- B** limitar o consumo de açúcares simples.
- C** aumentar a ingestão de gorduras saturadas.
- D** potencializar o uso de complexos vitamínicos.



QUESTÃO 10

A figura ilustra o experimento realizado por Urey e Miller para testar a hipótese da origem da vida a partir de substâncias presentes na atmosfera terrestre primitiva.



Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br>. Acesso em: 30 ago. 2014 (adaptado).

Por quais mudanças de estado a água passa nesse experimento a partir do momento em que é aquecida?

- A** Fusão e ebulição.
- B** Sublimação e liquefação.
- C** Ebulição e condensação.
- D** Vaporização e sublimação.

QUESTÃO 11

A contaminação pelo vírus ebola se dá pelo contato direto com sangue, saliva ou secreções de quem estiver contaminado. Por isso, médicos e profissionais de saúde devem tomar muito cuidado, pois ficam altamente expostos à infecção.

ESCOBAR, A. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 19 ago. 2014 (adaptado).

Para evitar a contaminação, esses profissionais devem

- A** tomar vacina contra o vírus.
- B** eliminar focos de reprodução de vetores.
- C** usar equipamentos de proteção individual (EPIs).
- D** evitar consumir água de regiões onde há suspeita de casos.

QUESTÃO 12

A embalagem de uma goma de mascar artificial contém o símbolo , conforme ilustrado:



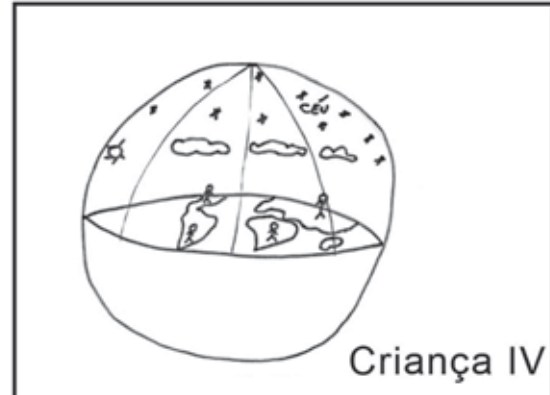
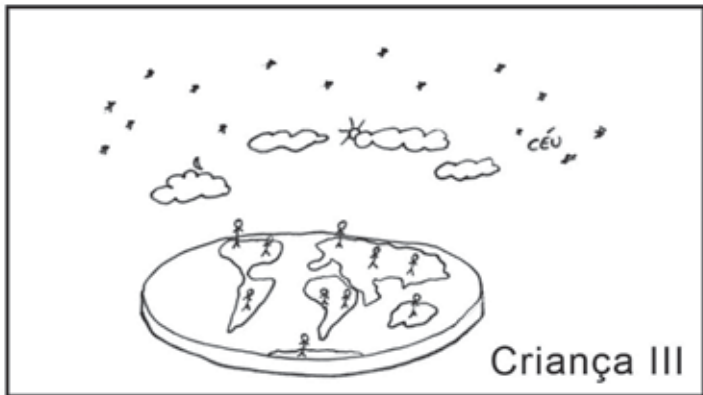
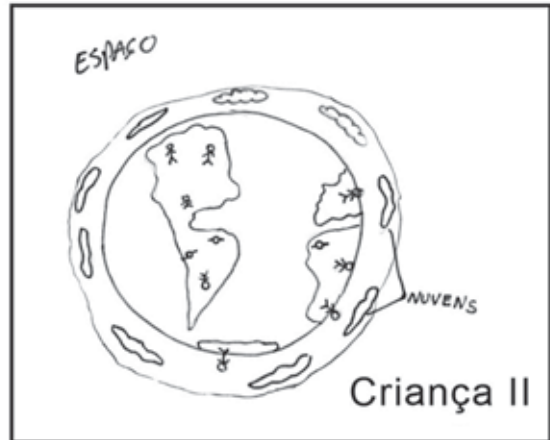
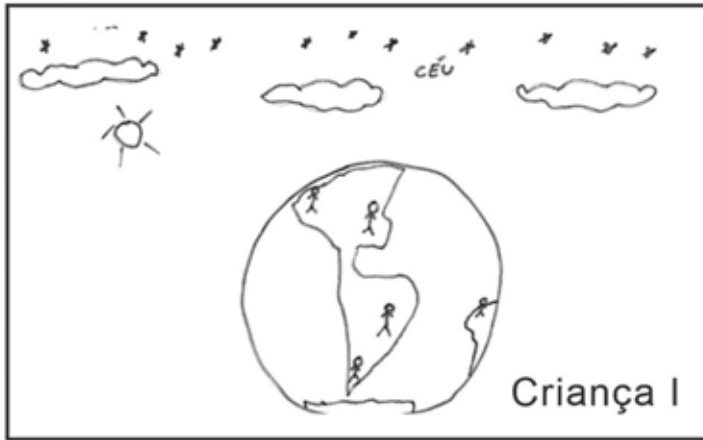
Esse símbolo indica que, na composição dessa guloseima, há algum ingrediente

- A** cultivado com agrotóxico.
- B** produzido organicamente.
- C** processado artificialmente.
- D** modificado geneticamente.



QUESTÃO 13

Quando crianças são solicitadas a representar o planeta Terra, com as pessoas e o céu, os desenhos obtidos podem revelar certas surpresas. A seguir, são apresentados desenhos realizados por quatro crianças.



A representação que mais se aproxima da atual compreensão científica corresponde ao desenho da criança

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 14

A utilização de mercúrio em garimpos é uma forma simples e barata de extrair ouro do solo. Geralmente é feita sem cuidado ou preocupação com o ambiente.

O problema ambiental causado por essa forma de exploração do solo é:

- A** Chuva ácida.
- B** Aquecimento global.
- C** Eutrofização dos rios.
- D** Intoxicação de seres vivos.

QUESTÃO 15

As hepatites B ou C são doenças infecciosas que ocorrem somente em humanos, sendo um grave problema de saúde pública na atualidade. Manicures e podólogos podem se contaminar com os vírus dessas doenças no dia a dia. Esses profissionais devem seguir algumas recomendações básicas de higiene e de procedimento, evitando assim riscos à saúde.

Disponível em: www.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: 8 set. 2014 (adaptado).

Manicures e podólogos podem ser infectados com essas doenças, uma vez que a atividade desses profissionais envolve o(a)

- A** uso de uniforme.
- B** manipulação de objetos cortantes.
- C** emprego de substâncias químicas.
- D** permanência em ambientes fechados.

QUESTÃO 16

Em uma região, foi constatada alta concentração de metano em decorrência de atividades humanas, o que pode ser extremamente perigoso considerando-se que esse gás é tóxico e explosivo. Na região em questão, há intensa circulação de veículos automotores e funcionam uma indústria de fundição de alumínio e uma fábrica de cimento, sendo que ambas foram construídas sobre um aterro sanitário desativado.

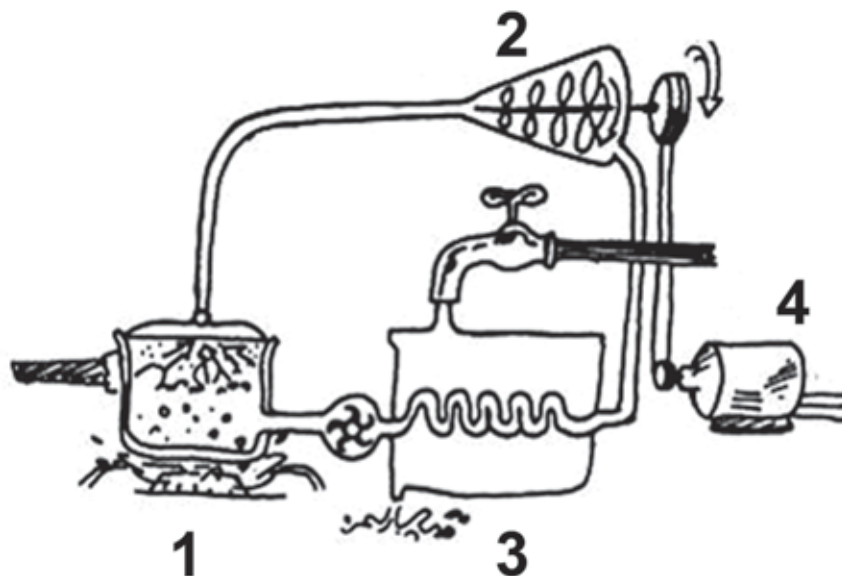
A contaminação mencionada pode ser atribuída ao(à)

- A** intensa circulação de veículos automotores.
- B** indústria de fundição de alumínio.
- C** fábrica de cimento.
- D** aterro sanitário.



QUESTÃO 17

A turbina a vapor é uma máquina que utiliza o vapor-d'água para movimentar suas hélices, produzindo a rotação do seu eixo. É essa rotação que, nas usinas termoeletricas, vai acionar o gerador elétrico. Ela é constituída por uma caldeira (1), uma turbina (2), um condensador (3) e um gerador (4).



Disponível em: www.if.usp.br. Acesso em: 31 ago. 2014.

A função do componente 3 nessa máquina é

- A** expandir o vapor.
- B** vaporizar a água.
- C** comprimir a água.
- D** liquefazer o vapor.

QUESTÃO 18

Um dos vulcões mais ativos no Japão, Sakurajima, teve 600 pequenas erupções somente em 2012. No Japão e em outras partes do planeta, os vulcões estão associados à existência de placas tectônicas.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 31 ago. 2013 (adaptado).

Que outro fenômeno é associado à existência dessas placas?

- A** Furacão.
- B** Terremoto.
- C** Aquecimento global.
- D** Correntes marinhas.



QUESTÃO 19

Incêndios são frequentes no bioma brasileiro localizado no Planalto Central. No entanto, dois terços de suas espécies são adaptados a queimadas frequentes. O fogo tem o papel de acelerar o processo de reciclagem de nutrientes. Além disso, o choque térmico causa fissuras nas sementes, favorecendo a penetração de água e a germinação. As árvores apresentam casca bastante grossa, que atua como isolante térmico.

TOLEDO, K. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 11 fev. 2015 (adaptado).

Que bioma está descrito no texto?

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 20

Malária e dengue, muito comuns em países tropicais, são exemplos de doenças graves transmitidas por insetos e que ainda não têm vacinas produzidas em larga escala. No entanto, medidas simples podem diminuir sua incidência.

Considerando a forma de transmissão das doenças citadas, um modo de diminuir sua incidência seria

- A** utilizar telas nas janelas e portas.
- B** lavar os alimentos antes de comer.
- C** filtrar ou ferver a água antes de beber.
- D** evitar contato direto com pessoas doentes.

QUESTÃO 21

Considere o resultado do exame de fezes (parasitológico) de uma pessoa:

Protozoários.....negativo

Helmintos.....positivo

Para curar as possíveis doenças associadas ao resultado do exame, essa pessoa deverá tomar

- A** vacina.
- B** vermífico.
- C** antibiótico.
- D** soro caseiro.



* B F R 1 7 5 M G C I 1 2 *

QUESTÃO 22

Quem tem bom coração combate a hipertensão



Disponível em: <http://prevencao.cardiol.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Fazem parte do grupo de risco dessa doença pessoas que

- A** ingerem pouco sal.
- B** estão abaixo do peso.
- C** têm familiares hipertensos.
- D** praticam atividades físicas regulares.

QUESTÃO 23

Para manter o café aquecido por mais tempo, deve-se usar uma xícara de cerâmica.

Isso ocorre porque a cerâmica possui baixo

- A** calor específico.
- B** calor latente de fusão.
- C** coeficiente de dilatação térmica.
- D** coeficiente de condutividade térmica.



QUESTÃO 24

Em um exame de rotina, uma pessoa foi diagnosticada com diabetes. Ao chegar em casa e contar para sua irmã, ela disse: “Isso é problema no sangue”. Na verdade, o exame de sangue detecta a doença, mas esta ocorre em virtude do mau funcionamento de um órgão do corpo.

Que órgão é esse?

- A** Pâncreas, responsável pela produção de insulina.
- B** Vesícula, responsável pelo armazenamento da bile.
- C** Fígado, responsável pela metabolização de substâncias.
- D** Baço, responsável pela destruição das células sanguíneas.

QUESTÃO 25

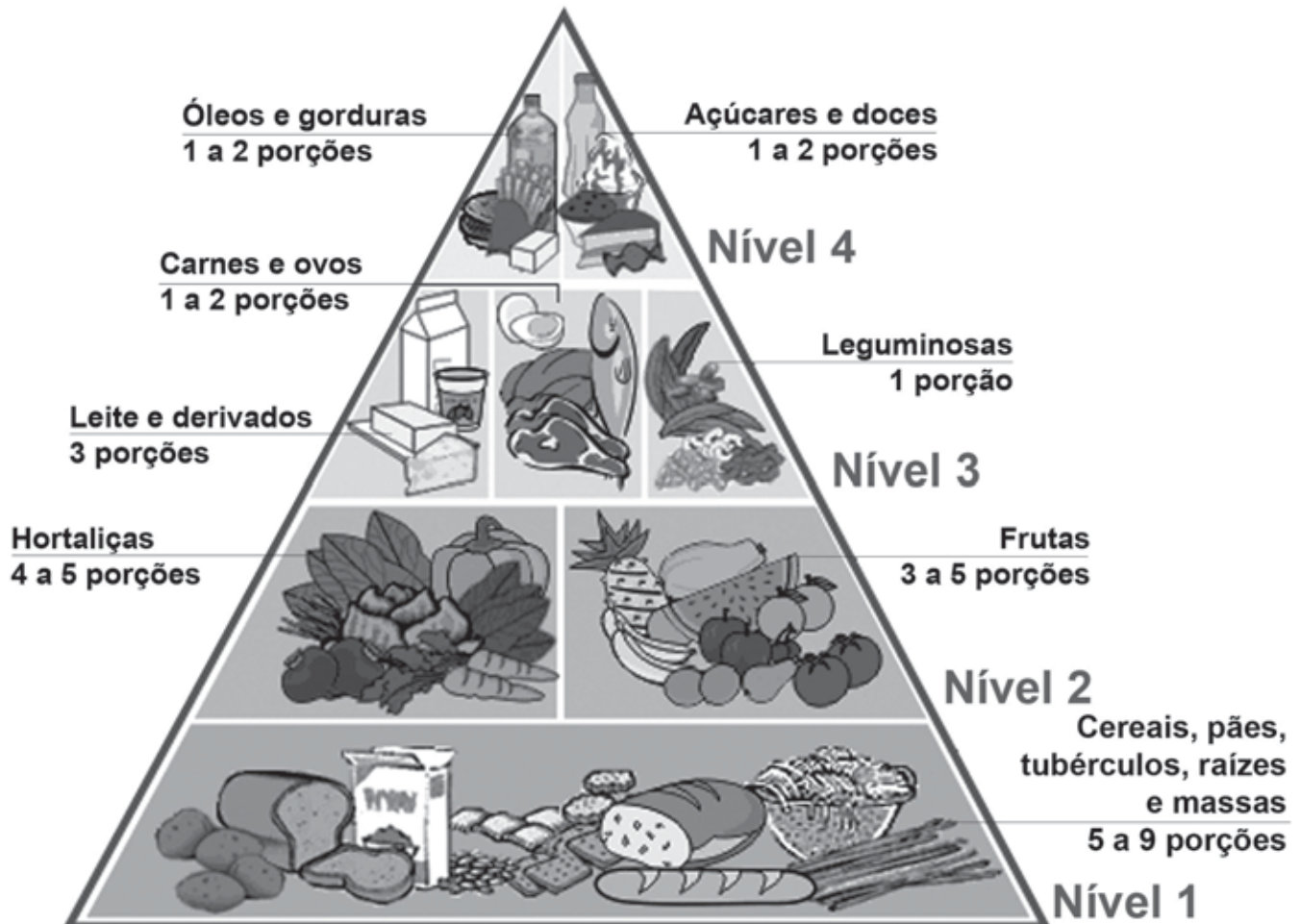
O sarampo pode causar complicações pulmonares, neurológicas e oculares, e até levar à morte. O vírus é transmitido por tosse, espirros, e infecta as pessoas pelas vias aéreas.

A medida necessária para evitar que essa doença se espalhe é

- A** aplicar a vacina no doente logo nos primeiros sintomas.
- B** evitar o contato do doente com outras pessoas.
- C** ferver os utensílios do doente.
- D** dar antibiótico ao doente.



QUESTÃO 26



A pirâmide alimentar nos ajuda a compor uma dieta balanceada, fundamental para a boa saúde. No entanto, nossas necessidades nutricionais podem sofrer variações ao longo da vida. Crianças em fase de crescimento, por exemplo, precisam mais do cálcio, responsável pelo crescimento e pela resistência dos ossos, bem como das proteínas, importantes para o crescimento dos músculos.

Disponível em: www.planeta10.com.br. Acesso em: 20 set. 2013.

Para atender a essa necessidade, a dieta de crianças deve ser rica em alimentos do nível

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 27

Ao longo do século XX, algumas cidades brasileiras passaram por políticas de saneamento básico que incluíam ações como a canalização de córregos e riachos para a posterior construção de ruas e avenidas.

A consequência direta dessa ação é o(a)

- A** acúmulo de lixo nas vias públicas.
- B** proliferação de animais como ratos e baratas.
- C** aparecimento dos engarrafamentos de trânsito.
- D** aumento das inundações nos períodos de chuva.

QUESTÃO 28

Alimentos enlatados, se bem-acondicionados e fechados, duram muito tempo em temperatura ambiente. Entretanto, depois de abertos, devem ser guardados na geladeira para melhor conservação.

Esse procedimento conserva o alimento por mais tempo, pois

- A** aumenta a umidade.
- B** reduz o contato com a luz.
- C** evita a ocorrência de oxidação.
- D** retarda o crescimento de microrganismos.

QUESTÃO 29

Na Antiguidade, o poeta grego Homero formulou a hipótese de que a luz provinha dos olhos e atingia os objetos, permitindo sua visualização.

BASSALO, J. M. F. A crônica da óptica clássica (parte I): 800 a.C-1665 d.C.
Caderno Catarinense de Ensino de Física, n. 3, 1986 (adaptado).

Com base nessa hipótese, Homero não podia explicar a(s)

- A** diferentes cores dos objetos.
- B** dificuldade de ver no escuro.
- C** produção de imagens nos espelhos.
- D** existência de objetos mais brilhantes.

QUESTÃO 30

Uma nova tecnologia na área de medicina terapêutica está em fase de testes. Essa tecnologia possibilitará que o corpo de um paciente produza tecidos e até órgãos mais complexos, que poderão ser utilizados em transplantes.

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

A principal vantagem dessa técnica seria acabar com os casos

- A** da doença que causou o transplante.
- B** de rejeição dos órgãos em virtude do ataque do sistema imunológico.
- C** de desfiguração do corpo pelos métodos cirúrgicos envolvidos no transplante.
- D** de transmissão de doenças para o doador por meio dos órgãos transplantados.



* B F R 1 7 5 M G C I 1 6 *

en@ceja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja

2017

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova II - Manhã História e Geografia

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31



Nova York, 1932.

EBBETS, C. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br>. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem demonstra um problema nas relações de trabalho que já foi comum no mundo todo. Esse problema está relacionado à ausência de

- A** recebimento de refeição.
- B** pagamento de salário.
- C** momentos de descanso.
- D** equipamentos de segurança.

QUESTÃO 32

Cada vez mais, as pessoas estão motorizadas, usando e abusando do petróleo e de seus derivados. Dirigem carros próprios no dia a dia e viajam de avião para negócios e lazer. Essa locomoção motorizada não é sustentável nem para o planeta nem para a sociedade. A dependência no Ocidente é clara: 90% do deslocamento de passageiros é efetuado dessa forma.

LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL. **Atlas do meio ambiente**. São Paulo: Instituto Pólis, 2008 (adaptado).

Que questão ambiental impulsiona esforços para a redução da dependência citada?

- A** Contaminação fluvial.
- B** Poluição atmosférica.
- C** Remoção de floresta.
- D** Deslizamento de solo.

QUESTÃO 33

Os homens e mulheres africanos, embarcados na Costa da Mina, na África, com destino ao Brasil colonial, eram tradicionais conhecedores de técnicas de mineração do ouro e do ferro, além de dominarem antigas técnicas de fundição desses metais. Eles conheciam muito mais sobre a matéria que os portugueses.

PAIVA, E. F. Bateias, carumbés, tabuleiros: mineração africana e mestiçagem no Novo Mundo. In: PAIVA, E. F.; ANASTASIA, C. M. J. (Org.). **O trabalho mestiço**: maneiras de pensar e formas de viver – séculos XVI a XIX. São Paulo; Belo Horizonte: Annablume; PPGH-UFMG, 2002 (adaptado).

No processo de formação histórica do Brasil, as características das pessoas apresentadas no texto favoreceram a

- A** ocupação do litoral nordestino.
- B** exploração de recursos naturais.
- C** proibição do tráfico de escravos.
- D** aplicação de experiências indígenas.

QUESTÃO 34



Disponível em: www.usp.br. Acesso em: 27 set. 2013.

Sampa

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas
 Da força da grana que ergue e destrói coisas belas
 Da feia fumaça que sobe apagando as estrelas
 Eu vejo surgir teus poetas de campos e espaços

VELOSO, C. **Muito – dentro da noite azulada**. São Paulo: Philips, 1978 (fragmento).

O problema urbano que aparece tanto na letra da canção quanto na imagem é a

- A** poluição do ambiente.
- B** desapropriação de terra.
- C** precarização de moradias.
- D** intensificação da violência.



QUESTÃO 35

LUMA E DANIEL NÃO ENTENDEM
POR QUE A **COR** DE SUAS **PELES** SERIA
UM EMPECILHO NO **AMOR** QUE SENTEM
UM PELO **OUTRO**.



O PIOR É A AVÓ DELA, QUE FICOU
CHOCADA AO SABER QUE **LUMA**
ENFRENTA OS MESMOS **COMENTÁRIOS**
QUE ELA OUVIA QUANDO NAMOROU
UM RAPAZ **BRANCO** EM **1948**.

Carol Rossetti

ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Luma e a avó são de diferentes gerações, porém presenciam o mesmo drama, que é resultado da

- A** permanência de preconceitos raciais.
- B** manifestação de comportamentos machistas.
- C** contestação de diferenças de renda.
- D** necessidade de afirmação da juventude.

QUESTÃO 36

Mais do que reduzir a poluição e melhorar a qualidade do ar, uma rede de transporte público eficiente ajuda a combater problemas de saúde pública como estresse, sedentarismo e obesidade.

COLLUCCI, C. **Transporte público de qualidade reduz doenças e mortes, diz membro da OMS.**
Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 7 set. 2014 (adaptado).

Uma ação pública capaz de promover os resultados citados no texto é a

- A** expansão das ciclovias urbanas.
- B** redução do preço dos combustíveis.
- C** manutenção das rodovias interestaduais.
- D** implantação de áreas de estacionamento.

QUESTÃO 37

Uma jovem deixou os oito irmãos na casinha apertada na periferia para ser entregue pela mãe a uma família com a promessa de ser tratada como filha e ir ao colégio pela primeira vez. Em troca, faria as atividades domésticas. A realidade era outra. Por sete anos a menina teve de servir aos patrões 24 horas por dia, sem remuneração, privacidade ou instrução. Depois trocou de serviço e passou a ganhar um salário, mas ainda vivia na casa da patroa, sem folga. Só aos 34 anos tirou férias, depois que descobriu o sindicato das domésticas.

BONIS, G.; MARTINS, R.; VIEIRA, W. Os serviços do Brasil. **Carta Capital**, n. 732, 2013 (adaptado).

O que é necessário garantir para combater o tipo de exploração descrito no texto?

- A** A efetivação das leis trabalhistas.
- B** A expansão de moradias populares.
- C** A criação de instituições educacionais.
- D** A extinção das associações profissionais.

QUESTÃO 38

Qualquer tipo de pele de peixe vira artesanato na mão de um biólogo do litoral de São Paulo. Ele criou um método mais natural de transformar a fina camada de pele em couro de peixe. Assim, ele retira do meio ambiente um material que seria jogado no lixo e inventa novas peças como bolsas, chaveiros e anéis, como os objetos apresentados na imagem.



ROSSI, M. **Produtos feitos com o couro de peixe em Guarujá, SP.** Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 4 set. 2014.

A prática descrita é um exemplo de ação socioambiental que proporciona a

- A** proteção da fauna silvestre.
- B** diminuição da pesca predatória.
- C** difusão de técnicas sustentáveis.
- D** divulgação de escolha profissional.



QUESTÃO 39

TEXTO I

Código Civil de 1916

Art. 233 – O marido é o chefe da sociedade conjugal.

BRASIL. **Lei n. 3.071, de 1 de janeiro de 1916.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

TEXTO II

Código Civil de 2002

Art. 1.511 – O casamento estabelece comunhão plena de vida, com base na igualdade de direitos e deveres dos cônjuges.

BRASIL. **Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

Qual fator social explica a modificação na legislação apresentada?

- A** O fim da oposição religiosa.
- B** A acumulação de bens pelos casais.
- C** A participação da mulher na sociedade.
- D** O reconhecimento da união homoafetiva.

QUESTÃO 40

Foram 18 meses de intenso trabalho, muita discussão e grande participação popular até se chegar ao texto da Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988. Foi a primeira vez na história do país que o povo participou efetivamente da elaboração da Constituição. Além da apresentação de sugestões, a população acompanhou da galeria do plenário da Câmara os trabalhos dos constituintes.

LOURENÇO, I.; RICHARD, I. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado).

No evento histórico citado no texto, a atuação popular contribuiu para o(a)

- A** controle da alta dos preços.
- B** melhoria da segurança pública.
- C** ampliação dos direitos sociais.
- D** fortalecimento do poder dos militares.



QUESTÃO 41

O tombamento significa um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de proteger, por meio de leis, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e também de valor afetivo para a população. Isso impede que venham a ser descaracterizados, demolidos, destruídos ou mutilados.

Disponível em: www.bnb.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

O procedimento descrito é aplicado a bens de interesse coletivo com o objetivo de

- A** preservar a memória local.
- B** afastar a exploração turística.
- C** favorecer a modernização urbana.
- D** valorizar a propriedade imobiliária.

QUESTÃO 42

Na Amazônia, os indígenas recolhiam as famosas drogas do sertão, realizavam as pescarias, produziam alimentos nas roças, essências medicinais, peças de artesanatos, construíam as igrejas e residências dos missionários, construíam e remavam as canoas etc. Em troca de seu trabalho, recebiam uma mísera quantia de pano por mês ou apenas a alimentação, que era péssima.

SANTOS, C. M. **Amazônia**: conquista e desequilíbrio do ecossistema. Brasília: Thesaurus, 1998 (adaptado).

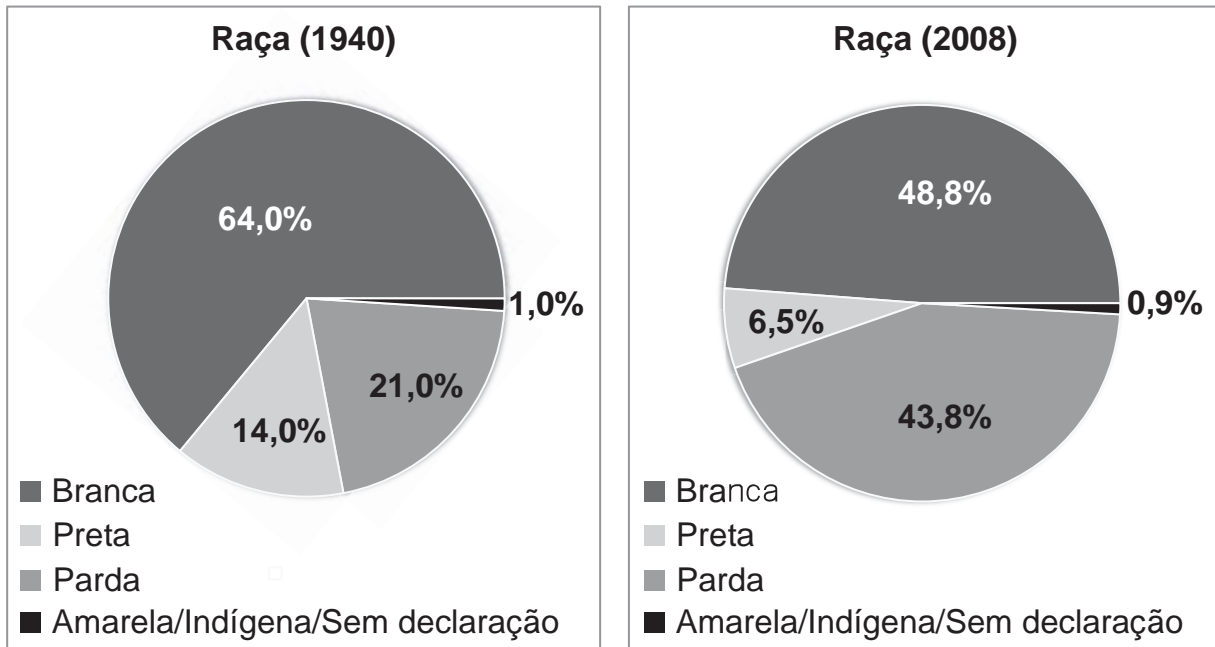
No período colonial brasileiro, a exploração econômica descrita foi fundamental para que os portugueses conseguissem

- A** expandir a lavoura de cana-de-açúcar.
- B** trazer os escravos do continente africano.
- C** desenvolver a criação de gado bovino.
- D** ocupar a floresta da Região Norte.



QUESTÃO 43

Como os brasileiros se declararam em relação à cor (raça)



Fonte: Pnad/IBGE

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

Para além das mudanças na percepção dos indivíduos a respeito de sua identidade, as transformações nas proporções verificadas entre os gráficos de 1940 e 2008 são explicadas pelo(a)

- A** aumento do êxodo rural.
- B** demarcação de áreas indígenas.
- C** chegada de imigrantes europeus.
- D** valorização da miscigenação nacional.

QUESTÃO 44

Roda de capoeira



Disponível em: <https://blogs.princeton.edu>. Acesso em: 5 set. 2013.

Durante o período escravista no Brasil, essa prática era uma forma de

- A** disputa entre grupos africanos rivais.
- B** preparação para o trabalho nas fazendas.
- C** controle do tempo livre dos trabalhadores.
- D** resistência diante da exploração dos senhores.



QUESTÃO 45

Fluxo de passageiros



THÉRY, H. Disponível em: <http://confins.revues.org>. Acesso em: 21 jul. 2017.

A diferença no fluxo de passageiros entre a porção leste e o restante do território brasileiro tem como causa o(a)

- A** carência de rede rodoviária.
- B** aumento da concorrência do setor.
- C** distribuição da população brasileira.
- D** barateamento dos bilhetes de viagem.



QUESTÃO 46

TEXTO I

A Idade Média foi uma época em que até os mais humildes se metiam ao caminho em viagens penitenciais a Jerusalém, a Santiago de Compostela ou a qualquer outro famoso santuário onde estivessem conservadas as milagrosas relíquias de algum santo.

ECO, H. Introdução à Idade Média. In: ECO, H. (Org.). **Idade Média**: bárbaros, cristãos e muçulmanos. Portugal: D. Quixote, 2011.

TEXTO II

É nas oito romarias do calendário anual que Juazeiro do Norte tem sua população dobrada. Atrai, em cada uma delas, mais de 300 mil romeiros, somando, por ano, mais de 2,5 milhões de visitantes.

Disponível em: www.juanorte.com.br. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

Ao tratarem de duas épocas e lugares diferentes, os textos comprovam que a história humana é marcada por

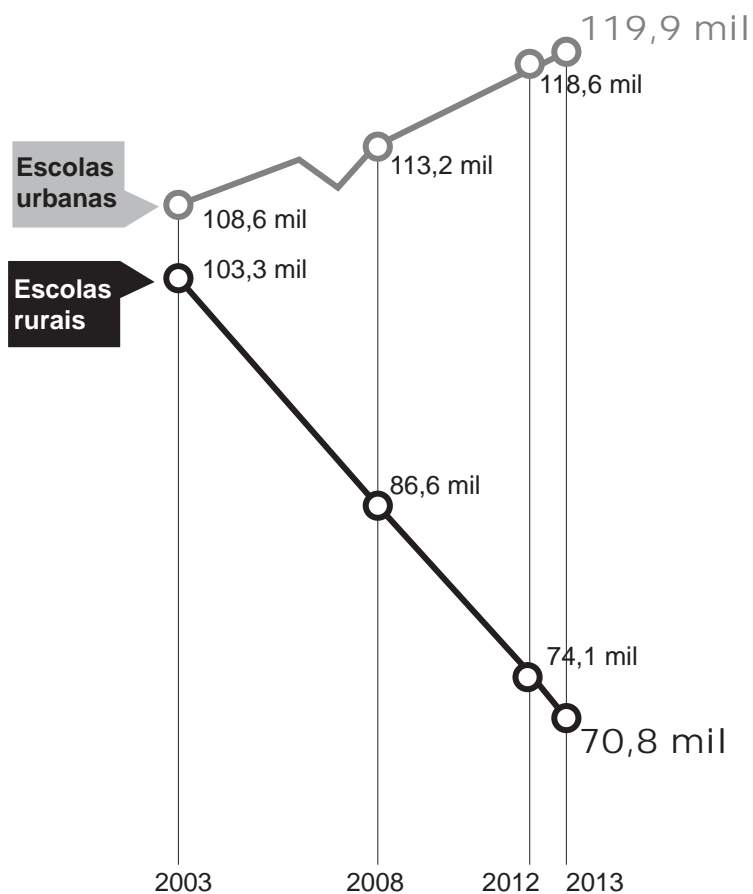
- Ⓐ repetição de hábitos diários.
- Ⓑ repressão de costumes populares.
- Ⓒ conservação de tradições religiosas.
- Ⓓ competição de manifestações culturais.



QUESTÃO 47

Evolução no Brasil

Número de escolas rurais caiu 31,4%
entre 2003 e 2013



CANCIÁN, N. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 3 ago. 2014.

Uma explicação para a variação comparativa em relação ao número de escolas rurais é a

- A** proibição do trabalho infantil.
- B** migração da população do campo.
- C** precarização de transporte escolar.
- D** redução do analfabetismo de adultos.



QUESTÃO 48

Viver em uma grande cidade não implica dissolver-se na massa e no anonimato. Alguns fatores levam os habitantes a procurarem, na intimidade doméstica, em encontros confiáveis, formas seletivas de sociabilidade. Os grupos populares saem pouco de seus espaços, periféricos ou centrais; os setores médios e altos multiplicam as grades nas janelas, fecham e privatizam ruas do bairro. Para todos, o rádio e a televisão; para alguns, o computador conectado para serviços básicos. São esses meios que lhes transmitem informação e entretenimento em domicílio.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: Edusp, 1997 (adaptado).

Uma consequência espacial da manutenção da situação descrita, entre ricos e pobres, é a ampliação da

- A** violência local.
- B** segregação social.
- C** organização regional.
- D** mobilidade populacional.

QUESTÃO 49

Ao avaliar registros hospitalares e entrevistar famílias afetadas pela doença, os pesquisadores acabaram por conseguir traçar o caminho percorrido pelo ebola, chegando ao provável primeiro caso da doença. Um agente de saúde que trabalhava num hospital da região é considerado o responsável por levar o vírus para Guiné, contaminando outras pessoas e disseminando a doença.

Disponível em: <http://jornaldeangola.sapo.ao>. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, no início do século XXI, o aumento dessa doença decorre da intensificação do seguinte fator:

- A** Poluição da água.
- B** Fluxos migratórios.
- C** Mudanças climáticas.
- D** Precariedade das habitações.



QUESTÃO 50

Figura 1 – Fabricação de automóveis em 1927



Disponível em: www.thedailybeast.com. Acesso em: 8 dez. 2012.

Figura 2 – Fabricação de automóveis em 2012



Disponível em: <http://revistacrescer.globo.com>. Acesso em: 7 ago. 2014.

O fator responsável pela mudança no mundo do trabalho retratada nas imagens foi o(a)

- A** aumento da renda da população.
- B** falta de operários com qualificação.
- C** elitização do consumo nas sociedades.
- D** desenvolvimento da tecnologia de produção.



QUESTÃO 51

A Mata de Araucária é um dos mais exuberantes ecossistemas do Brasil. Ela abriga uma das poucas coníferas de ocorrência subtropical, ao sul do continente americano: a araucária brasileira, conhecida como pinheiro-brasileiro e que não foi respeitada ao longo do processo de colonização do sul do país, levando à redução drástica de sua ocorrência.

SANQUETA, C. R. **Perspectivas da recuperação e do manejo sustentável das florestas de araucária.** Disponível em: www.comciencia.br. Acesso em: 10 dez. 2012 (adaptado).

A grande redução da cobertura dessa formação vegetal foi causada pela

- A** queda da fertilidade do solo.
- B** produção de carvão vegetal.
- C** retirada do pinhão comestível.
- D** exploração da indústria moveleira.

QUESTÃO 52

Minha intenção era ficar mesmo no brejo para esperar que um dia as chuvas voltassem a cair no sertão, e eu também voltasse para a minha terra. Não tinha intenção de abandoná-la. Mas não vi jeito de me acomodar na zona de açúcar para esperar que a seca abrandasse. Descia uma serra, quando vi embaixo, no vale, um imenso mar de verde. Pensei que já estava na costa e que aquilo tudo era água. Mas não era não. Era um mar de cana. Era cana que não acabava mais, até perder de vista. Nunca tinha visto plantação tão descomunal.

CASTRO, J. **Homens e caranguejos.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 (adaptado).

A paisagem rural descrita no texto se refere a um modelo agrícola baseado em que aspecto?

- A** Produção orgânica.
- B** Extrativismo vegetal.
- C** Cultivo de subsistência.
- D** Lavoura de monocultura.



* B F R 1 7 5 A Z H G 1 6 *

QUESTÃO 53

Conforme a Terra dá voltas em torno do Sol e gira sobre o próprio eixo, partes dela são iluminadas — e outras ficam no escuro. Por isso é dia em alguns pontos enquanto é noite em outros lugares. Até o século XIX, isso era uma bagunça: cada cidade definia sua própria forma de medir o tempo, sem coordenação central. Em 1884, a Conferência Internacional do Meridiano botou ordem no planeta estabelecendo as regras que usamos hoje.

MARTON, F. **Superinteressante**, n. 336, ago. 2014 (adaptado).

A medida tomada para resolver o problema citado no texto foi o estabelecimento do sistema de

- A** fusos horários.
- B** hemisférios distintos.
- C** calendários universais.
- D** coordenadas geográficas.

QUESTÃO 54

Uma moradora da cidade de Duque de Caxias (RJ) já avaliava os estragos causados pelo incêndio quando, novamente, foi pega de surpresa. Sutilmente, o cheiro de gasolina indicava que a faísca que tinha iniciado a destruição do quarto onde guardava roupas de santo e outros artigos usados em cerimônias não havia sido causada por um curto-circuito, como até então pensava. A mãe de santo entendeu que alguém tinha destruído o local de forma voluntária e procurou a polícia. Oito anos e oito ataques depois, ainda não sabe quem a agrediu e continua sendo ameaçada.

TINOCO, D. **Levantamentos mostram perseguições contra religiões de matriz africana no Brasil**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

O relato apresenta uma situação em que é ameaçado o direito à

- A** moradia digna.
- B** liberdade religiosa.
- C** igualdade jurídica.
- D** legítima defesa.

QUESTÃO 55



Dinha, baiana de acarajé, 1988.

Disponível em: www.acirv.org. Acesso em: 29 jul. 2014.

A atividade representada na imagem foi reconhecida como patrimônio cultural brasileiro em função da

- A** manutenção do comércio local.
- B** ampliação da atratividade turística.
- C** valorização dos saberes populares.
- D** reivindicação de reconhecimento profissional.



QUESTÃO 56

A população rural deixa de cair, embora o número de empregados em atividades agrícolas passe a diminuir rapidamente. O que explica isso é o crescimento do emprego rural não agrícola, dos desempregados e dos aposentados que ainda residem nas áreas rurais. Em outras palavras, o êxodo continua, mas agora parece ser mais um êxodo da atividade agrícola do que um êxodo rural.

DEL GROSSI, M. E.; GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. O fim do êxodo rural?
Revista Espaço e Geografia, n. 1, 2001 (adaptado).

O fenômeno retratado favoreceu a seguinte transformação no espaço rural:

- A** Crescimento da migração de retorno.
- B** Desenvolvimento do setor de serviços.
- C** Isolamento das comunidades do campo.
- D** Aperfeiçoamento das técnicas de cultivo.

QUESTÃO 57



Disponível em: www.aprosoja.com.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

No Brasil, a ampliação do uso da tecnologia agrícola retratada na imagem tem como consequência econômica a

- A** priorização do mercado interno.
- B** redução dos processos poluentes.
- C** difusão de lavouras de policulturas.
- D** elevação do índice de produtividade.



QUESTÃO 58

No tempo dos “derréis” e do vintém
Se vivia muito bem, sem haver reclamação
Eu ia no armazém do seu Manoel com um tostão
Trazia um quilo de feijão
Depois que inventaram o tal cruzeiro
Eu trago um embrulhinho na mão
E deixo um saco de dinheiro
Ai, ai, meu Deus.

SANTANA, F. Saco de feijão. In: CARVALHO, B. **Nos botecos da vida**.
Rio de Janeiro: RCA, 1977 (fragmento).

A letra da canção, escrita nos anos 1970, chamava a atenção para a seguinte característica da economia brasileira no período:

- A** Desvalorização monetária, que diminuía o poder de compra.
- B** Reforma agrária, que democratizava a propriedade da terra.
- C** Inovação tecnológica, que elevava a taxa de desemprego.
- D** Modernização agrícola, que aumentava a produção de alimentos.

QUESTÃO 59

O combate ao crescimento do preconceito na internet será uma das metas do grupo de trabalho formado por membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ) e entidades da sociedade, em parceria com a Polícia Civil, a fim de estabelecer procedimentos para a corporação em casos de racismo e injúria.

Disponível em: www.geledes.org.br. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

No Brasil atual, a medida descrita teve como motivação direta a

- A** criação de perfis nas redes sociais.
- B** elevação do roubo de senhas pessoais.
- C** ampliação das postagens discriminatórias.
- D** diversificação das tecnologias informacionais.



QUESTÃO 60



Congresso Nacional

Disponível em: www.museuvirtualbrasil.org.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem destaca a sede de um dos poderes políticos no Brasil. Essa sede é responsável por

- A** aprovar leis.
- B** fiscalizar obras.
- C** julgar cidadãos.
- D** avaliar empresas.



enC@veja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F R 1 7 5 A Z H G 2 2 *

en@ceja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@veja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F R 1 7 5 A Z H G 2 4 *

en@ceja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO





Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: **A importância da vacinação para a saúde pública.** Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) — principal infecção viral transmitida pelo sexo no mundo — tem sido motivo de controvérsia. No mundo, 134 milhões de doses da vacina quadrivalente já foram distribuídas desde 2006. Se forem somadas às 41 milhões do outro tipo, a bivalente, chega-se a 175 milhões de doses sem que nenhum relato de reações graves tenha sido comprovado. Apesar disso, das 200 pessoas que entraram na Justiça dos Estados Unidos com reclamações da vacina, 49 delas ganharam cerca de US\$ 6 milhões do Programa Nacional de Compensação de Injúrias causadas por Vacinação.

“Não há evidências de que as vacinas contra o HPV causem as reações adversas que estão sendo faladas”, afirma a coordenadora do Instituto do HPV. “Nos ensaios clínicos feitos com oito mil pessoas, foram registrados vários casos graves, inclusive morte. Em todos eles, foi comprovado que a vacina não era a causa. São relações temporais, ou seja, coisas que iriam acontecer independentemente da vacina, mas que, por acaso, se manifestaram após a vacinação.”

Disponível em: <https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO II

MITO As vacinas têm vários efeitos colaterais prejudiciais e de longo prazo que ainda são desconhecidos. A vacinação pode ser até fatal.

- ✓ As vacinas são extremamente seguras
- ✓ A maioria das reações são geralmente pequenas e temporárias
- ✓ É mais provável que uma pessoa adoça por uma enfermidade evitável pela vacina do que pela própria vacina
- ✓ Os benefícios da imunização superam o risco, considerando que muitas outras lesões e mortes ocorreriam sem a vacina

VACINAR É PROTEGER
minsaude

Disponível em: www.facebook.com/minsaude. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).



TEXTO III

Assustados ao verem sintomas como “necrólise epidérmica tóxica”, “hemorragia gastrointestinal” e “nefrite intersticial” serem descritos como possíveis efeitos de alguma vacina ou medicamento, alguns pais estão optando por uma abordagem mais “natural” para prevenir os filhos de doenças. Esses grupos citam o livre-arbítrio para escolher o que consideram melhor e pregam que a própria vacinação, feita atualmente, seria a causa de muitas enfermidades.

Os médicos afirmam que, ao não seguirem o calendário de vacinação definido pelo Ministério da Saúde, esses pais podem estar colocando em jogo um trabalho histórico de prevenção de doenças no país e no mundo. O calendário nacional, citado como um programa público de qualidade, é tido como responsável pelo controle de doenças como poliomielite, difteria, rubéola e tétano no Brasil. Na Europa, um surto de sarampo foi registrado em pelo menos 14 países e contaminou milhares de pessoas desde o início do ano. O contágio em massa de uma doença até então considerada praticamente controlada foi em parte atribuído por autoridades de saúde a movimentos “antivacinistas”.

Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

Embora os programas de imunização não sejam baratos, seus benefícios compensam enormemente os custos. Pesquisadores analisaram dados de 94 países de baixa e média renda, usando taxas de vacinação projetadas de 2011 a 2020. O custo total estimado dos programas de imunização nos 94 países estudados foi de US\$ 34 bilhões.

Para obter retornos do investimento, a equipe de pesquisa calculou, em primeiro lugar, os custos da doença evitados — custos de tratamento, custos de transporte, pagamentos a cuidadores e perdas em produtividade. Em segundo lugar, foram calculados os benefícios econômicos e sociais mais amplos da vacinação.

Por meio desses programas, seriam evitados 586 bilhões de dólares em custos de doença associados com doenças evitáveis por vacinas, um retorno de US\$ 16 para cada dólar gasto em vacinas. Usando a abordagem de renda total, o benefício foi estimado em 1,53 trilhão de dólares.

Disponível em: <https://sbim.org.br>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

RASCUNHO
DA REDAÇÃO

QUESTÃO 01



Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013 (adaptado).

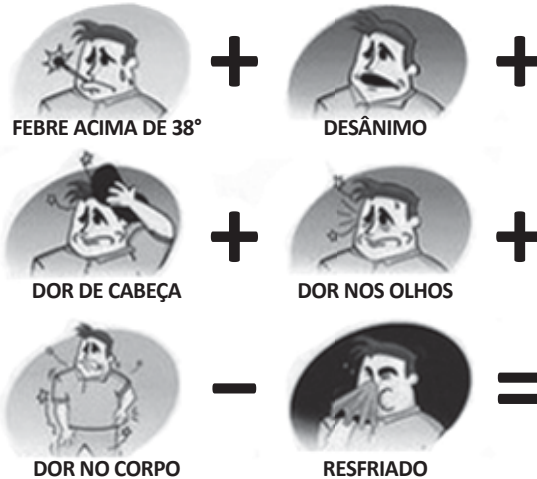
Para atrair a atenção do leitor, o gênero capa de revista geralmente lança mão da linguagem verbal e não verbal. Considerando-se o texto escrito dessa manchete, a imagem tem a função de

- A** reforçá-lo.
- B** questioná-lo.
- C** ridicularizá-lo.
- D** exemplificá-lo.



QUESTÃO 02

PODE SER DENGUE!



**PROCURE UM MÉDICO
OU POSTO DE SAÚDE**

Disponível em: www.portugues.seed.pr.gov.br. Acesso em: 3 set. 2014.

Esse cartaz faz parte de uma campanha publicitária governamental, cujo objetivo é

- A** informar sobre os riscos de contágio da dengue.
- B** alertar as pessoas sobre os sintomas da dengue.
- C** orientar os médicos sobre como tratar os doentes de dengue.
- D** anunciar os postos de atendimento aos infectados pelo vírus da dengue.

QUESTÃO 03



SCHULZ, C. *Felicidade é...* Porto Alegre: L&PM, 2014.

Os sinais gráficos e a expressão do cachorro no terceiro e no quarto quadrinhos demonstram que o personagem está

- A** feliz com a atitude do amigo.
- B** satisfeito com o diálogo estabelecido.
- C** apreensivo com o rumo da conversa.
- D** frustrado com a qualidade da interação.

QUESTÃO 04



DAVIS, J. Disponível em: <http://garfield.com>. Acesso em: 20 jul. 2014.

Ao verificar o estado do livro emprestado ao cachorro Odie, o gato Garfield decide

- A** levar o livro para restauração.
- B** deixar o livro com o cachorro.
- C** comprar outro livro.
- D** punir o cachorro.



QUESTÃO 05

PINTURERÍA necesita joven con capacidad de aprendizaje. Hasta 25 años para tareas de depósito y reposición. Importante posibilidad de crecimiento. Carnet de conductor. CV a: selepers@outlook.com.ar.

Disponível em: www.lacapital.com.ar. Acesso em: 3 set. 2013.

O destaque dado à palavra PINTURERÍA e a exigência de requisitos são elementos característicos de um texto produzido para

- A divulgar um curso.
- B vender um produto.
- C fazer uma advertência.
- D anunciar uma vaga de emprego.

QUESTÃO 06



Disponível em: www.time.com. Acesso em: 23 abr. 2011.

A relação entre dinheiro e despesas é definida não por quanto se ganha, mas por quanto se gasta. Nesse texto, observa-se que o autor utilizou esse argumento para expor seu ponto de vista sobre tal relação, evidenciado pela expressão “unless”, que revela

- A consciência de que terá dinheiro suficiente para ele e para ajudar na sobrevivência de terceiros.
- B certeza de que terá dinheiro para o sustento próprio caso não esbanje e gaste o que tem fazendo compras.
- C afirmação de que terá dinheiro pelo resto da vida, independentemente de seu comportamento financeiro.
- D maturidade para guardar dinheiro para as emergências que eventualmente possam ocorrer ao longo de sua vida.

QUESTÃO 07

El mito inca

Los incas vivieron entre las montañas de Perú, quizá hace 4 000 años. Pero comenzaron a construir su imperio alrededor del año 1200 d.C. Los reyes incas Pachacuti y su hijo Topa Inca extendieron su imperio del año 1438 hasta 1493. En esa época llegó a abarcar gran parte de lo que hoy son Ecuador, Bolivia, Chile y Argentina.

LAROUSSE. **El gran libro de preguntas y respuestas: el mito inca.** México: Larousse Kingfisher Chambers, 1999.

Os incas habitaram parte da América pré-colombiana. O texto tem como finalidade

- A** narrar o mito inca.
- B** descrever a localização do Império Inca.
- C** apresentar a extensão do Império Inca.
- D** informar sobre a formação do Império Inca.

QUESTÃO 08



CRUZ, I. **Crianças na praça.** Acrílico sobre tela, 1,30 x 1,70. Coleção particular, 1990.

Disponível em: www.brincadeirasdecrianca.com.br. Acesso em: 8 set. 2014.

A imagem sugere a existência da brincadeira como prática social, que acontece

- A** em local específico e quando há mais de um participante.
- B** a partir de regras preestabelecidas e quando há competição.
- C** em qualquer idade e quando a criatividade elimina os obstáculos.
- D** a partir da utilização de brinquedos e quando há supervisão de um adulto.



* B F R 1 7 5 B R L R 1 0 *

QUESTÃO 09

A prática do esporte deve ter como objetivo o combate a todas as formas de discriminação, aqui incluindo também as questões relativas às pessoas com necessidades especiais, às pessoas com deficiências, aos menos favorecidos economicamente e aos que são tidos como menos hábeis para a prática.

BRASIL. **Política Nacional de Esportes**. Resolução n. 5. Conselho Nacional do Esporte, 14 jun. 2005.

A concepção de esporte defendida no texto se enquadra na abordagem

- A** competitiva.
- B** inclusiva.
- C** disciplinadora.
- D** moldadora.

QUESTÃO 10

Dança folclórica

A dança folclórica é cerimonial ou recreativa, com passos executados por membros de uma comunidade com laços culturais em comum, resultantes de longo convívio, transmitidos de geração a geração. Funciona como fator de integração, celebrando eventos de prestígio no cotidiano do grupo, ou como simples manifestações de vitalidade e alegria. Não requer a presença de público. Refere-se às mais diversas atividades e ocasiões: plantio, colheita, pastoreio, pesca, tecelagem, nascimento, matrimônio, guerra, funeral. Pode ser religiosa ou profana.

Disponível em: www.cnfcp.gov.br. Acesso em: 18 set. 2013.

Com a leitura do texto, observa-se que as danças folclóricas são

- A** práticas corporais que visam festejar a vida.
- B** manifestações que existem em todas as nações.
- C** expressões populares preservadas por grupos de dança.
- D** manifestações corporais e culturais criadas pelo povo e transmitidas pelas diferentes gerações.

QUESTÃO 11

A arte abstrata é frequentemente reconhecida por suas produções não figurativas. Nesse estilo, o artista trabalha com conceitos e sensações, provocando nas pessoas diversas interpretações.

COSTA, C. T. **Arte no Brasil 1950-2000**: movimentos e meios. São Paulo: Alameda, 2004 (adaptado).

Considerando o texto e os movimentos artísticos do século XX representados pelas obras a seguir, as características da arte abstrata estão presentes na obra



KANDINSKY. **Oval vermelho.**



PICASSO. **Les demoiselles d'Avignon.**



MORANDI. **Still life.**



CÉZANNE. **Natureza-morta com maçãs.**



QUESTÃO 12



ALEIJADINHO. *O carregamento da cruz (O salvador carregando o madeiro)*.

Santuário do Bom Jesus de Matosinhos, Congonhas (MG), 1796-1799.

Disponível em: www.itaucultural.org.br. Acesso em: 5 set. 2013.

No final do século XVIII, consolida-se a Inconfidência Mineira, movimento que questiona o *status* de colônia do Brasil. Aleijadinho trabalhou nesse período e sua produção reflete a busca de afirmação artística nacional. Nesse contexto, as características que identificam os aspectos barrocos na obra *O carregamento da cruz* são

- A** as cenas do cotidiano evidenciadas pela presença de crianças.
- B** o drapeado das vestes e a ênfase nas expressões faciais.
- C** as bases sólidas que sustentam as esculturas.
- D** os elementos geométricos do conjunto.

QUESTÃO 13

A vida dele daria um filme

Cineasta estudou pintura, lutou na guerra, dirigiu faroestes e policiais



Jovens aventuras
Nascido em Viena, em 1890, Fritz Lang estuda pintura e arquitetura, mas abandonou tudo para conhecer o mundo: chega a ir ao Japão e depois dá um tempo em Paris.



Do front ao cinema
Depois de lutar e ser ferido na Primeira Guerra, começa a escrever roteiros e muda-se para Berlim: irritado por não ver seu nome nos créditos, passa a dirigir.



Expressionista
Foi um dos criadores deste estilo cinematográfico original, com a trama de crimes do Doutor Mabuse e o inovador "Metrópolis".



Todos os gêneros
Com a ascensão do nazismo, exila-se em Hollywood, onde passa a dirigir filmes sobre crimes, faroestes, guerras e aventuras para os estúdios americanos.



Volta ao futuro
No fim dos anos 1950, retorna à Alemanha para dirigir um projeto da juventude e despede-se do cinema com um filme que anuncia o mundo de hoje.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 18 jul. 2014 (adaptado).

Esse texto pertence ao gênero textual biografia por causa da presença de

- A** palavras que caracterizam o estilo cinematográfico de Fritz Lang.
- B** fatos que estabelecem a cronologia das realizações de Fritz Lang.
- C** acontecimentos históricos que indicam as influências sofridas por Fritz Lang.
- D** imagens que ilustram os dados apresentados sobre a produção de Fritz Lang.

QUESTÃO 14

Ceninha caseira

A família reunida
No almoço do domingo:
— Mãe, me dá laranjada.
— A laranja se acabou.
— Mãe, me dá limonada.
— O limão se acabou.
No almoço de domingo
Da família reunida
Ninguém pede amorada,
Que o amor também se acabou.

ANTUNES, S. **Relógio da sala**. São Paulo: Salesiana, 1986.

O poeta Sérgio Antunes aborda uma cena corriqueira de encontro familiar para construir sua crítica às relações humanas. Para isso, o autor criou a palavra "amorada" para

- A** referir-se ao suco feito da amora.
- B** relacionar-se ao suco de fruta que acabou.
- C** deter-se na carência resultante da ausência.
- D** centrar-se no afeto que vem do amor familiar.



* B F R 1 7 5 B R L R 1 4 *

QUESTÃO 15

Língua

Esta língua é como um elástico
que espicharam pelo mundo.
No início era tensa,
de tão clássica.

Com o tempo, se foi amaciando,
foi se tornando romântica,
incorporando os termos nativos
e amolecendo nas folhas de bananeira
as expressões mais sisudas.

Um elástico que já não se pode
mais trocar, de tão gasto;
nem se arrebenta mais, de tão forte.

Um elástico assim como é a vida
que nunca volta ao ponto de partida.

TELES, G. M. **Falavra**. Lisboa: Dinalivro, 1989.

As metáforas que constituem o poema resgatam a ideia de que a língua portuguesa se expandiu e se modificou. Os versos que expressam a ideia de que esse é um processo irreversível são:

- A “No início era tensa,/ de tão clássica.”
- B “Com o tempo, se foi amaciando,/ foi se tornando romântica.”
- C “e amolecendo nas folhas de bananeira/ as expressões mais sisudas.”
- D “Um elástico assim como é a vida/ que nunca volta ao ponto de partida.”

QUESTÃO 16

O mundo é um moinho

Ainda é cedo, amor
Mal começaste a conhecer a vida
Já anuncias a hora de partida
Sem saber mesmo o rumo que irás tomar

Preste atenção, querida
Embora eu saiba que estás resolvida
Em cada esquina cai um pouco a tua vida
Em pouco tempo não serás mais o que és

Ouçá-me bem, amor
Preste atenção, o mundo é um moinho
Vai triturar teus sonhos, tão mesquinhos
Vai reduzir as ilusões a pó

CARTOLA. Disponível em: <http://letras.mus.br>. Acesso em: 6 set. 2013 (fragmento).



No contexto da música popular brasileira, Cartola representa uma das mais importantes expressões do samba. Na letra da canção, o eu poético tematiza, por meio de uma linguagem apurada, o(a)

- A** aconselhamento amoroso.
- B** pressa do mundo moderno.
- C** desespero ante a perda de um afeto.
- D** cautela diante das decisões impensadas.

QUESTÃO 17

A origem do rio Amazonas

Há muitos anos a Lua era noiva do Sol, que com ela queria se casar, mas, se isso acontecesse, se chegassem a se casar, destruir-se-ia o mundo. O amor ardente do Sol queimaria o mundo e a Lua com as suas lágrimas inundaria toda a Terra. Por isso não puderam se casar. A Lua apagaria o fogo; o Sol evaporaria a água.

Separaram-se, então, a Lua para um lado e o Sol para o outro. Separaram-se. A Lua chorou todo o dia e toda a noite; foi então que as lágrimas correram por cima da Terra até o mar. O mar embraveceu e por isso não pode a Lua misturar as lágrimas com as águas do mar, que meio ano corre para cima, meio ano para baixo.

Foram as lágrimas da Lua que deram origem ao nosso rio Amazonas.

LISBOA, H. **Literatura oral para a infância e a juventude**: lendas, contos e fábulas populares no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2002.

A lenda da formação do rio Amazonas, segundo tradição indígena, consiste em uma recriação mágica que procura

- A** explicar os recursos naturais em sua grandeza.
- B** questionar a direção do fluxo das águas.
- C** relatar a história da evolução da Terra.
- D** encontrar a origem do dia e da noite.



QUESTÃO 18

Caminho para emprego

Para quem não terminou o ciclo básico de ensino, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma opção de continuar os estudos e ascender profissionalmente. L. M. J. é coordenadora da EJA na Secretaria de Educação do DF e explica que essa modalidade de ensino é pensada justamente para a classe trabalhadora. O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem e promover o diálogo com as disciplinas básicas, como matemática e português, dando um novo sentido ao saber do próprio indivíduo.

É o caso de E. M., 58 anos, dona de uma loja de materiais esportivos na Feira do Guará. Filha de comerciante, sempre foi uma boa vendedora, mas, com a morte do marido, precisou aprender a gerenciar o negócio. Este semestre ela receberá a certificação de conclusão do ensino médio e terá uma nova profissão: a de técnica em administração.

NIEDERANER, M. **Correio Braziliense**, 8 set. 2013 (adaptado).

No trecho “O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem”, o pronome pessoal “ela” faz referência à

- A Educação de Jovens e Adultos.
- B Secretaria de Educação.
- C filha de comerciante.
- D classe trabalhadora.

QUESTÃO 19

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro,
nem estes olhos tão vazios,
nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força
tão paradas e frias e mortas;
eu não tinha este coração
que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
tão simples, tão certa, tão fácil:
— Em que espelho ficou perdida
a minha face?

MEIRELES, C. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

No texto *Retrato*, predominam as funções poética e emotiva, estabelecidas na articulação de elementos linguísticos que expressam

- A questionamentos a respeito da veracidade da imagem refletida no espelho.
- B informações a respeito do modo como o gosto das pessoas pode ser alterado.
- C argumentos a favor da capacidade de trabalho de mãos fortes e vivas.
- D avaliações do eu lírico a respeito de sua condição física e psicológica.



QUESTÃO 20

Sonhos d'ouro

Estando provado pelas mais sábias e profundas investigações começadas por Jacob Grimm, e ultimamente desenvolvidas por Max Müller, a respeito da apofonia, que a transformação mecânica das línguas se opera pela modificação dos órgãos da fala, pergunto eu, e não se riam, que é mui séria a questão: “O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba pode falar uma língua com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspira?”.

ALENCAR, J. **Ficção completa**. Rio de Janeiro: Aguilar, 1965.

Com uma pitada de humor, o texto apresenta uma séria reflexão a respeito da identidade brasileira com base na diferença entre o português falado no Brasil e o português falado em Portugal. O aspecto bem-humorado do texto está centrado na

- A** comparação entre essas variedades linguísticas com base na modificação dos órgãos da fala.
- B** nomeação da experiência vivenciada pelos falantes com os frutos específicos de sua terra.
- C** cientificidade de estudos da linguagem iniciados por um autor de conto de fadas.
- D** referência a autores do passado cujas descobertas já estão desatualizadas.

QUESTÃO 21

Argumento

Mas se todos fazem

ALVIM, F. Disponível em: www.antoniomiranda.com.br. Acesso em: 11 set. 2013.

O poema *Argumento* constitui-se de um único verso, uma frase muito utilizada para

- A** esclarecer fatos duvidosos.
- B** justificar atitudes questionáveis.
- C** descrever problemas difíceis.
- D** narrar ações passadas.



QUESTÃO 22



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 20 ago. 2014.

O autor constrói o humor da tirinha a partir da referência a personagens de outra história. Essa referência se estabelece pela(s)

- A** posição das personagens nos quadrinhos.
- B** contextualização feita no primeiro quadrinho.
- C** falas da personagem feminina no último quadrinho.
- D** associação das imagens à última fala no segundo quadrinho.

QUESTÃO 23



Disponível em: www.blogbrasil.com.br. Acesso em: 7 set. 2013.

Ao utilizar um personagem de conto de fadas em uma campanha contra o desmatamento, objetiva-se

- A** conscientizar o leitor sobre a importância da literatura infantil para formar futuros leitores.
- B** orientar sobre o risco de as crianças andarem desacompanhadas em ambientes desmatados.
- C** motivar os pais a apresentarem às crianças textos com temáticas voltadas para a formação da cidadania.
- D** alertar o leitor em relação às consequências da agressão ao meio ambiente para as gerações futuras.



QUESTÃO 24

A ciência contra a fome

O mundo ainda não tinha um bilhão de habitantes quando Thomas Malthus disse que ia faltar comida. Em 1798, o economista britânico previu que a humanidade estava condenada. Felizmente, Malthus estava errado: má distribuição à parte, temos mais hoje do que podemos comer. Mas teremos o suficiente até 2050, quando passaremos de 7 para 10 bilhões de humanos dividindo o planeta?

A questão não é só que a população vai aumentar, mas que as pessoas tendem a enriquecer, ou seja, devem comer (e desperdiçar) mais. A ONU calcula que, apesar do aumento de 33% na população, a demanda por alimentos vai disparar em 60%. A OCDE calcula que o consumo anual de carne passe de 43 kg por terráqueo para 68 kg, o que também vale para legumes, verduras, frutas, raízes e outros vegetais.

AZEVEDO, D. **Superinteressante**, n. 333, maio 2014.

O autor prevê que, por volta de 2050, haverá falta de comida no mundo. O argumento que fundamenta essa ideia é o(a)

- A** previsão do estudioso inglês Thomas Malthus.
- B** má divisão de comida entre os habitantes.
- C** aumento e enriquecimento da população.
- D** procura e consumo de carne no futuro.

QUESTÃO 25

Hospedada em um hotel na cidade de Belo Horizonte, a professora baiana Carminha liga para a recepção:

— Por favor, está esfriando, eu gostaria de uma coberta.

A camareira leva ao quarto um lençol de algodão. Carminha estranha:

— Mas eu pedi uma coberta! Você me trouxe um lençol.

— Desculpa senhora, mas isso é uma coberta.

— Não, isso é um lençol, coberta é grossa, quente.

— Ah, senhora, então a senhora queria era um cobertor. Já vou trazer.

Antes que a camareira saísse, Carminha pergunta:

— Me diga uma coisa, aqui tem muita muriçoca?

— Heim? — pergunta a camareira. — Não tô entendendo.

— Muriçoca, aquele bichinho que pica a gente de noite, fica zoando no ouvido...

— Ah, pernilongo, o mosquitinho. Tem não senhora, nessa época não, não precisa preocupar.

O diálogo é um exemplo da diversidade linguística brasileira, que, não poucas vezes, gera alguns problemas de compreensão entre os falantes. Nesse diálogo, a dificuldade de entendimento entre as duas interlocutoras deveu-se

- A** às diferenças regionais entre ambas.
- B** ao nível de formalidade da situação.
- C** à diferença de idade entre as duas.
- D** às diferentes classes sociais das duas.



QUESTÃO 26

Visita do compadre

Um homem que morava na cidade teve um dia vontade de sentir o cheiro do mato. Ao chegar no interior onde vivia seu compadre Bastião, foi encontrá-lo na roça. Resolveu, depois de muitas conversas, brincar de antônimo com o amigo:

- O compadre sabe o que é antônimo?
- Num sei não.
- É o oposto, vou dar uns exemplos: o antônimo de gordo é magro, de fraco é forte, de rico é pobre. Entendeu?
- Agora eu já sei, cumpade! E vou lhe perguntar: ocê sabe o antônimo de fumo?
- Mas... fumo não tem antônimo, fumo é o que você planta.
- É não, sô! O contrário de fumo é vortemo.

Disponível em: www.mundolettras2009.blogspot.com.br. Acesso em: 8 set. 2013 (adaptado).

Nessa conversa entre um homem do campo e um homem da cidade, o efeito humorístico é consequência do

- A** emprego de palavras que apresentam sentidos semelhantes na fala dos personagens.
- B** uso da variedade popular da língua pelo personagem da cidade, para aproximar sua fala da fala de seu amigo do campo.
- C** emprego da variedade culta da língua pelo personagem da cidade, para facilitar a comunicação com seu amigo do campo.
- D** uso de um vocábulo característico do falar regional, que se iguala a outro vocábulo na fala, mas mantendo sentidos diferentes.

QUESTÃO 27

A formação do Brasil

Sempre me preocupam posições aleatórias ou radicais, com ou sem fundo ideológico, com respeito à formação étnica e cultural do Brasil. Temos oficialmente o Dia do Índio e o Dia do Negro. Divulgam-se e se promovem programas, disciplinas, mil atividades quase sempre relacionadas ao índio e ao negro. Mais do que justo. O primeiro, porque foi o morador desta terra, quando aqui chegamos e o destruimos. O segundo, porque, com seu sangue, sofrimento e trabalho duro, construiu parte disso que somos e provou que não somos nada santos, pois tínhamos escravos — como boa parte do mundo tinha, incluindo tribos africanas e povos dos mais variados que, vergonha, escravizavam grupos vencidos em guerras.

Esse triste capítulo passou. Deixou marcas, como todos os males deixam, mas estamos trabalhando, eu acho, num país com menos preconceito e mais respeito pelas diferenças, sejam quais forem.

LUFT, L. **Veja**, n. 2 264, 11 abr. 2013 (adaptado).

Abordando o tema da formação do Brasil, a autora organizou esse texto na forma de um(a)

- A** notícia de jornal.
- B** artigo de opinião.
- C** relato pessoal.
- D** reportagem.

QUESTÃO 28



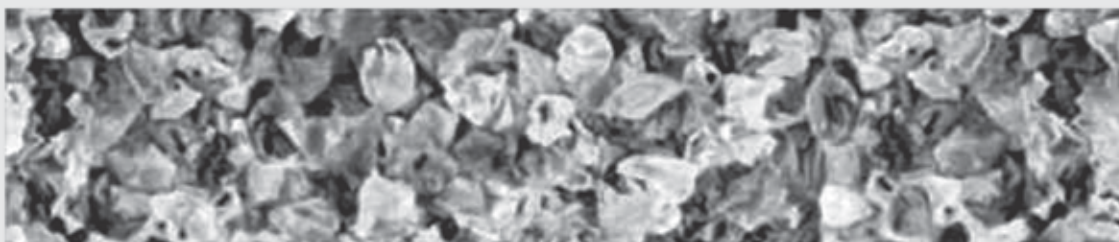
WATTERSON, B. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013.

Nos textos, o diminutivo pode assumir diferentes sentidos. Nessa tirinha, o sentido que a terminação “-inha” acrescenta à palavra “trouxinha” é de

- A** ironia.
- B** tamanho.
- C** afetividade.
- D** menosprezo.



QUESTÃO 29



Enquanto você lê este anúncio, 17 mil sacos plásticos foram parar na natureza. Quantos eram seus?

SACO É UM SACO.

Sacos plásticos causam enchente, agredem o meio ambiente e comprometem o futuro do planeta. Pense nisso. **Recuse, reduza, reutilize.**

Disponível em: <http://chadasideias.blogspot.com>. Acesso em: 24 dez. 2012 (adaptado).

A propaganda sobre a preservação do meio ambiente trabalha com os diferentes sentidos da palavra “saco”. No texto, “saco” expressa um tipo de embalagem e, em seguida, uma ideia de

- A** descontentamento.
- B** durabilidade.
- C** esperança.
- D** ameaça.



QUESTÃO 30

Cuide do que está próximo de você: cuidar dos espaços públicos da sua cidade e aproveitá-los é cuidar do meio ambiente

O movimento pela retomada e pelo cuidado com os espaços públicos está se espalhando. Em algumas grandes cidades brasileiras, começam a surgir, por exemplo, iniciativas de hortas urbanas. Que tal participar de uma dessas ou até iniciar um movimento para a criação de uma horta perto da sua casa? Eventos como a Virada Sustentável, realizada em São Paulo, também são exemplos de como olhar os espaços em que habitamos com mais cuidado e em favor da sustentabilidade. Ações coletivas de cuidado com bens comuns permitem a interação, e é por meio delas que valorizamos mais emoções e experiências do que a satisfação que muitas vezes buscamos com o consumo de um produto. Participe dessas iniciativas!

Disponível em: www.akatu.org.br. Acesso em: 20 ago. 2010 (adaptado).

O texto visa conscientizar a população sobre a necessidade de participação no aproveitamento e na transformação dos espaços urbanos. Um recurso linguístico que contribui para o convencimento do leitor é o uso

- A** de frases emotivas, que sensibilizam para a mudança de hábitos nos espaços da cidade.
- B** da linguagem coloquial, que aproxima o público jovem das ideias defendidas no texto.
- C** de estrutura interrogativa, que convida o leitor a participar de projetos já em andamento.
- D** dos verbos no tempo presente, que aproximam os projetos em andamento do leitor.



* B F R 1 7 5 B R L R 2 4 *

en@ceja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



en@ceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde Matemática

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Uma avó faz doces e salgados para vender, sendo que cada doce custa 30 centavos e cada salgado custa 50 centavos. Sua neta quer lhe ensinar como proceder para calcular o valor total V a receber pela venda de d unidades de doces e de s unidades de salgados. Para isso acontecer, ela apresenta para sua avó uma relação envolvendo V , d e s que expressa, corretamente, o valor a receber pela venda dos doces e salgados.

A expressão algébrica apresentada pela neta é

- A** $V = 0,80 \cdot d \cdot s$
- B** $V = 0,80 \cdot (d + s)$
- C** $V = 0,30 \cdot d + 0,50 \cdot s$
- D** $V = (0,30 + d) \cdot (0,50 + s)$

**QUESTÃO 32**

O quadro apresenta a temperatura média (em °C) de algumas capitais brasileiras no ano de 2008.

Capital	Temperatura média (°C)
Aracaju	29,8
Belém	31,9
Belo Horizonte	27,3
Brasília	27,0
Campo Grande	29,4
Cuiabá	32,5
João Pessoa	30,0
Manaus	32,1
Natal	29,8
Palmas	33,6
Porto Alegre	25,0
Salvador	29,4
São Paulo	25,6
Vitória	28,9

Com base nesses dados, as capitais com a maior e a menor temperatura média no ano de 2008, respectivamente, foram

- A** Aracaju e Vitória.
- B** Belém e Aracaju.
- C** Palmas e Porto Alegre.
- D** Vitória e São Paulo.



QUESTÃO 33

Uma pessoa padecerá de uma alergia caso haja em seu organismo a presença de um gene dominante do tipo A. Não havendo a presença desse gene, ela estará imune à alergia. Um casal heterozigoto, ou seja, pai e mãe com genes Aa, deseja ter um único filho. O quadro apresenta as possibilidades para as combinações genéticas que o filho desse casal poderá apresentar, relativamente aos genes A (dominante) e a (recessivo).

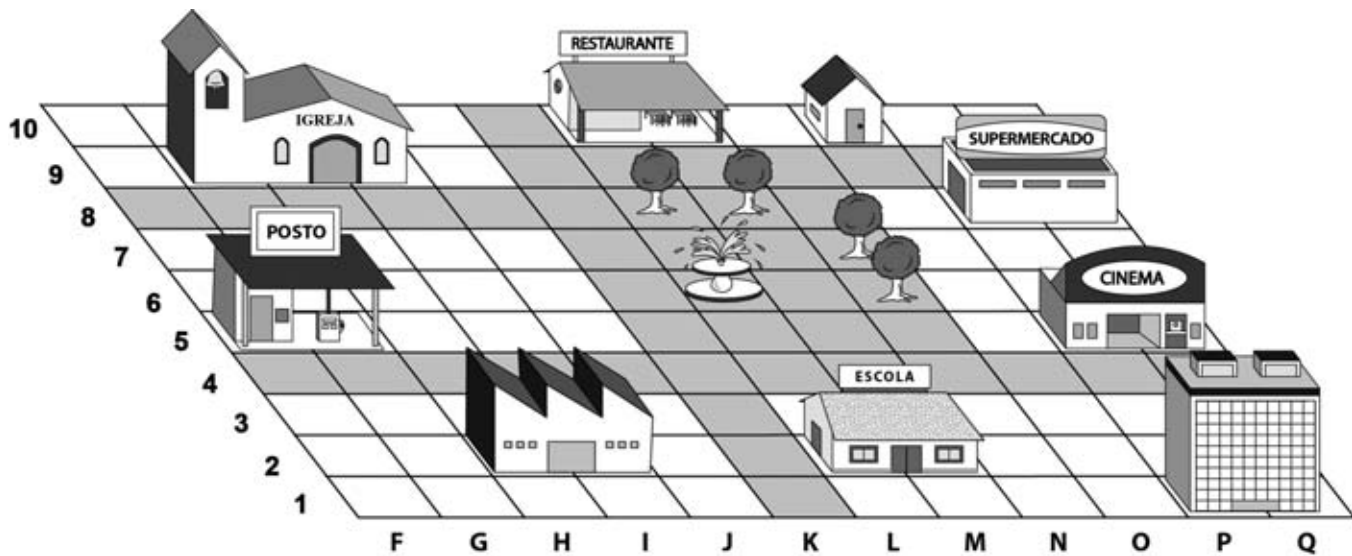
		Mãe	
		A	a
P a i	A	AA	Aa
	a	Aa	aa

Qual é a probabilidade de o filho desse casal ser imune à alergia?

- A $\frac{1}{4}$
- B $\frac{1}{3}$
- C $\frac{2}{3}$
- D $\frac{3}{4}$

QUESTÃO 34

A figura mostra o mapa de um bairro, no qual estão localizados alguns edifícios.



Para localizar um dos edifícios, deve-se utilizar uma letra para indicar a coluna, seguida de um número para indicar a linha na qual o edifício está posicionado.

Segundo as informações apresentadas, a localização Q5 se refere a que edifício?

- A** Cinema.
- B** Posto.
- C** Restaurante.
- D** Supermercado.



QUESTÃO 35

Uma família monitorou o consumo de energia elétrica em sua residência e registrou, no quadro, o consumo médio diário, em quilowatt-hora (kWh), para cada dia da semana.

Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
15	6	6	7	11	11	14

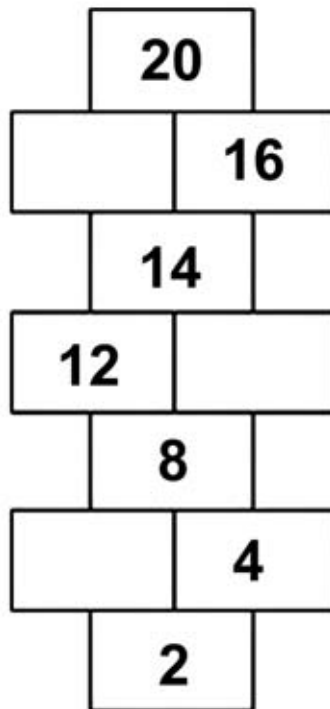
O valor pago por quilowatt-hora é de R\$ 0,40. Essa família pretende economizar reduzindo o consumo de energia elétrica somente aos sábados e mantendo os consumos médios diários nos demais dias da semana, de modo que o custo do consumo semanal, em real, passe a ser igual a R\$ 26,00.

Para alcançar esse objetivo, qual deve ser o consumo médio diário de energia elétrica, em quilowatt-hora, dessa família aos sábados?

- A** 2
- B** 4
- C** 5
- D** 9

QUESTÃO 36

A figura representa um dos tabuleiros de um jogo que tem o objetivo de ensinar os múltiplos dos números naturais. Cada tabuleiro apresenta uma regularidade que se refere a um número natural. Com o manuseio constante, foram apagados três números que ocupavam os retângulos que agora estão em branco.



O resultado da adição dos três números apagados é igual a

- A** 31.
- B** 32.
- C** 33.
- D** 34.



QUESTÃO 37

Os dados do IBGE-Censo 2010 mostram que a Região Nordeste segue com a segunda maior população do Brasil, com 53,07 milhões de pessoas.

Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

O valor posicional do algarismo 7, presente nessa informação da população da Região Nordeste, é igual a

- A 7 dezenas de milhar.
- B 7 dezenas de milhões.
- C 7 unidades de milhar.
- D 7 unidades de milhões.

QUESTÃO 38

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avistou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 3 quilômetros de distância do local onde estava.

Quantos metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- A 3
- B 30
- C 300
- D 3 000

QUESTÃO 39

Observe a sequência numérica, na qual cada termo está associado à sua posição.

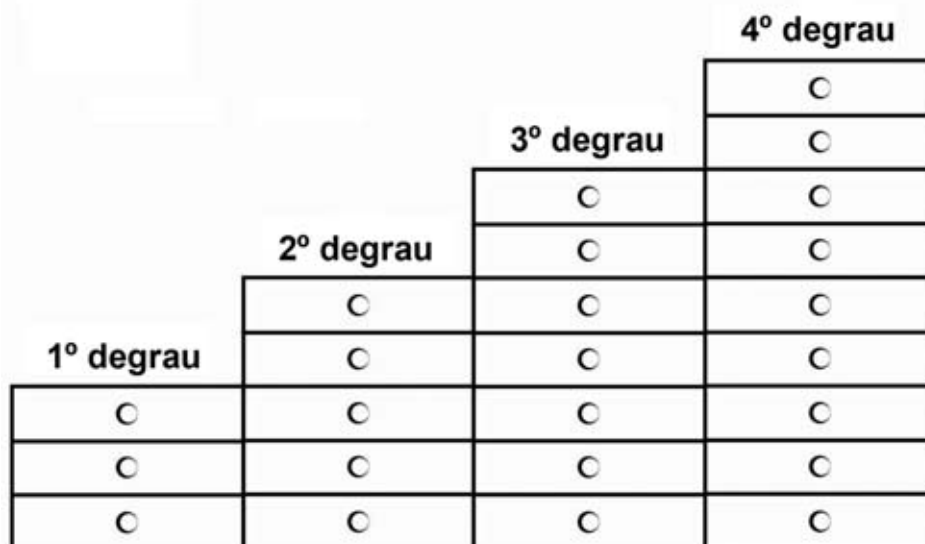
Posição	1	2	3	4	5	...	n	...
Termo	1	4	7	10	13	...	T	...

A expressão algébrica que relaciona T e n é

- A $T = n + 3$
- B $T = n + 12$
- C $T = 2n + 3$
- D $T = 3n - 2$

QUESTÃO 40

A gerente de uma loja de bijuterias contratou um marceneiro para construir gavetas aproveitando o espaço embaixo da escada existente em sua loja. Para orientá-lo, a gerente desenhou uma figura ilustrativa de um projeto mostrando como deseja que seja feito o trabalho.



A escada da loja possui sete degraus; a gerente deseja utilizar todo o espaço para construir as gavetas. O marceneiro deverá seguir o padrão mostrado na figura, em que uma sequência representando o número de gavetas vai sendo regularmente aumentada segundo uma mesma ordem crescente.

Quantas gavetas terá abaixo do sétimo degrau?

- A** 12
- B** 15
- C** 23
- D** 24



QUESTÃO 41

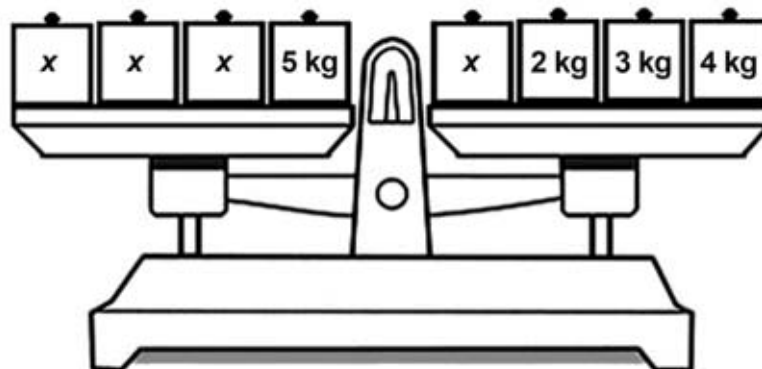
Um agricultor adubará sua plantação que totaliza uma área de $50\,000\text{ m}^2$. Ele seguirá as recomendações do fabricante do adubo, que prescreve, na embalagem, que, para cada 100 m^2 de área plantada, serão necessários $2\,000\text{ g}$ do adubo. No entanto, como dispõe de apenas 400 kg desse adubo, uma área da plantação ficará sem adubação.

A área, em metro quadrado, que ficará sem adubação é igual a

- A** 30 000.
- B** 48 000.
- C** 49 500.
- D** 49 800.

QUESTÃO 42

As antigas balanças de prato ainda são usadas em algumas mercearias para a pesagem de alimentos. O equilíbrio ocorre quando a soma das massas dos objetos colocados em um dos pratos é igual à soma das massas dos objetos colocados no outro prato. Um estudante foi desafiado a descobrir qual é o valor de x representado na balança equilibrada da figura, sabendo que todas as caixinhas marcadas com x têm a mesma massa em kg .



O valor de x , em quilograma, é igual a

- A** 1.
- B** 2.
- C** 5.
- D** 8.



QUESTÃO 43

Uma pessoa avalia os custos de quatro gráficas para decidir onde encomendar cartões profissionais. Todas as gráficas cobram pela arte do cartão, pelo frete e por unidade de cartão impresso. Os valores cobrados para cada serviço estão indicados no quadro.

Serviço	Gráfica 1	Gráfica 2	Gráfica 3	Gráfica 4
Arte do cartão	R\$ 41,00	R\$ 48,00	R\$ 45,00	R\$ 43,00
Frete	R\$ 19,00	R\$ 16,00	R\$ 12,00	R\$ 15,00
Unidade do cartão	R\$ 0,24	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 0,23

Essa pessoa deseja encomendar 100 unidades de cartões profissionais com o menor custo total possível.

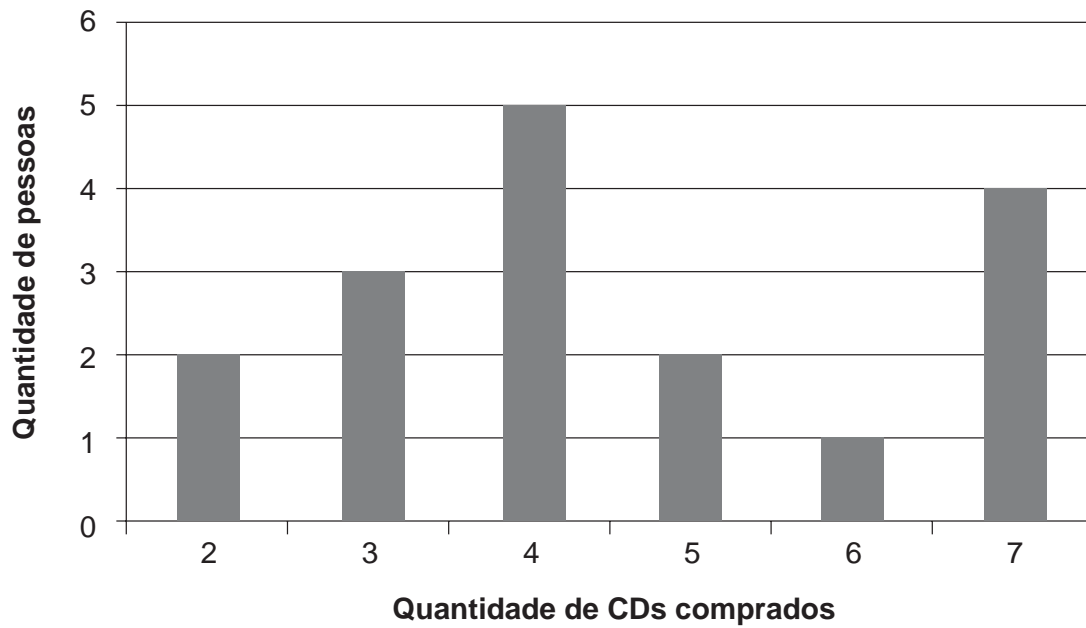
Com base nas condições apresentadas, em qual das gráficas a pessoa deverá encomendar os cartões?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 44

O gráfico apresenta os resultados de uma pesquisa sobre quantos CDs haviam sido comprados por um grupo de pessoas no último mês.



Quantas pessoas foram consultadas nessa pesquisa?

- A** 15
- B** 17
- C** 21
- D** 27



QUESTÃO 45

O cano de água de uma casa apresentou uma rachadura de 2 mm de espessura, que acarretou grande desperdício de água: 16 000 L em 5 dias. A rachadura foi consertada, mas, alguns dias depois, no mesmo cano, houve nova rachadura, dessa vez de 5 mm de espessura. O dono da casa, no entanto, estava viajando e houve 30 dias de desperdício de água. Preocupado com o valor da conta de água, o proprietário decidiu calcular a quantidade de água desperdiçada nesses 30 dias. Ele sabe que a vazão de água desperdiçada é proporcional à espessura da rachadura.

Disponível em: <http://hospiciodareforma.blogspot.com.br>. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A quantidade de água, em litro, desperdiçada por essa rachadura nos 30 dias foi igual a

- A** 48 000.
- B** 96 000.
- C** 120 000.
- D** 240 000.



QUESTÃO 46

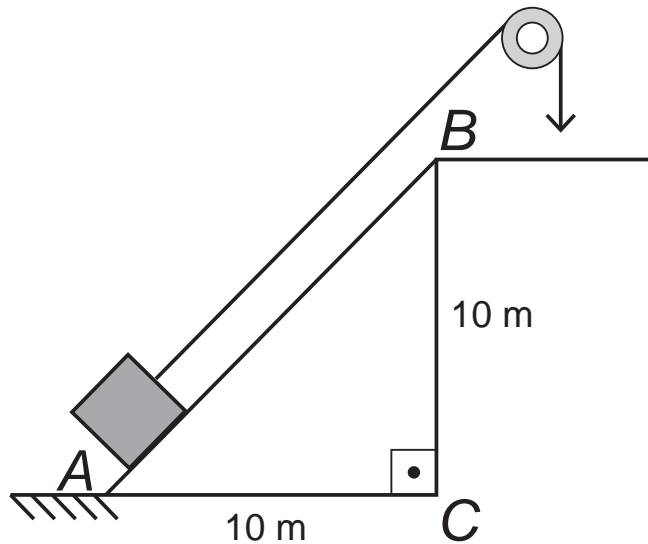
Uma cisterna possui capacidade total de 525 000 litros. Cinco torneiras de mesma vazão fornecem, juntas, uma vazão total de 250 litros de água por segundo e levam 35 minutos para encher essa cisterna. Adicionando a essas torneiras outras duas, de mesma vazão que as originais, a vazão total passa a ser de 350 litros por segundo.

Com a nova quantidade de torneiras, o tempo gasto, em minuto, para encher essa cisterna será igual a

- A** 84.
- B** 49.
- C** 25.
- D** 14.

QUESTÃO 47

Um contêiner, içado por um cabo preso a uma roldana, foi deslocado de um ponto A (piso) até um ponto B (plataforma de uma embarcação) por uma rampa inclinada. O ponto B está situado 10 metros acima do nível do piso. A extremidade A está afastada 10 metros do ponto C (base da plataforma), conforme ilustra a figura.



A inclinação da rampa em relação ao piso é de

- A** 30° .
- B** 45° .
- C** 60° .
- D** 90° .



QUESTÃO 48

Para comprar uma geladeira, Mariana fez uma pesquisa de preços e de condições de pagamento em quatro lojas da cidade onde mora. Ela decidiu pelo pagamento parcelado e encontrou as seguintes opções de preço para a mesma geladeira.

- Loja M: 12 parcelas de R\$ 108,00.
- Loja S: 10 parcelas de R\$ 107,00.
- Loja T: 8 parcelas de R\$ 130,00.
- Loja V: 6 parcelas de R\$ 175,00.

Que loja oferece o menor preço total para essa geladeira?

- A** M.
- B** S.
- C** T.
- D** V.

QUESTÃO 49

Para ir de uma cidade a outra, quatro companhias aéreas oferecem voos sem escalas, em diferentes horários, conforme a tabela.

Companhia aérea	Horário de partida do voo	Horário de chegada do voo
Alfa	17:30	20:30
Beta	17:40	20:20
Gama	17:51	20:21
Delta	18:00	20:35

Em uma viagem de negócios entre essas duas cidades, um passageiro precisa escolher o voo de menor duração.

Qual é a companhia aérea que o passageiro deve escolher para atender à sua necessidade?

- A** Alfa.
- B** Beta.
- C** Gama.
- D** Delta.



QUESTÃO 50

As figuras apresentam informações de quatro rótulos de embalagens de produtos.



Qual dessas informações é mais adequada para se referir à capacidade máxima de sacos plásticos utilizados para armazenamento de lixo?

- A 30 cm
- B 30 g
- C 30 L
- D 30 mL

QUESTÃO 51

A administração de um parque público, com área útil de 82 mil m^2 , estimou que, em um evento, a taxa de ocupação do solo chegou a 3,74 pessoas por m^2 .

Qual é o número, múltiplo de 100, que mais se aproxima da quantidade de pessoas que estiveram presentes àquele evento?

- A 200
- B 21 900
- C 30 700
- D 306 700



QUESTÃO 52

Para comprar um refrigerador, uma pessoa realizou uma pesquisa de preço em quatro lojas diferentes. O pagamento será à vista. Os preços obtidos estão indicados a seguir.

Loja I

R\$ 1 500,00

Desconto de 5% para pagamento à vista.

Loja II

R\$ 1 550,00

Desconto de 10% para pagamento à vista.

Loja III

R\$ 1 600,00

Desconto de 12% para pagamento à vista.

Loja IV

R\$ 1 650,00

Desconto de 8% para pagamento à vista.

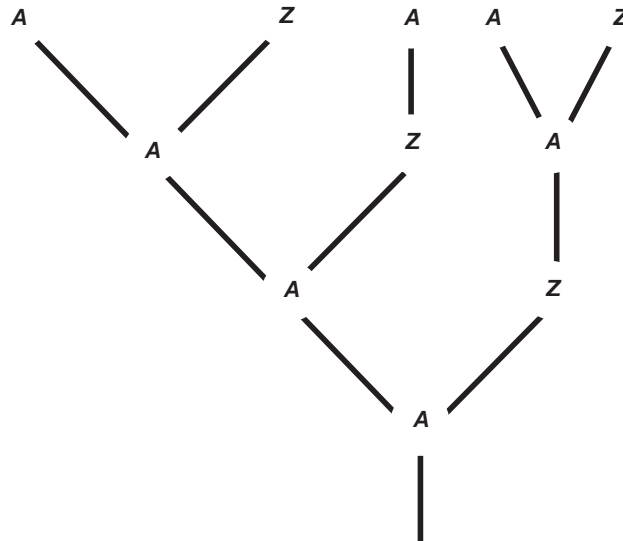
Em qual dessas lojas o refrigerador tem o menor preço à vista?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



QUESTÃO 53

Numa sala de aula, o professor de biologia informou que um zangão (Z) nasce de um ovo não fecundado e, portanto, só tem mãe. Por outro lado, uma abelha (A) nasce de um ovo fecundado e por isso tem pai e mãe. Com essas informações, um estudante resolveu contar o número de antepassados de um zangão e elaborou o diagrama com quatro das gerações que o precederam.



Quantos antepassados esse mesmo zangão teve na quinta geração que o precedeu?

- A 7
- B 8
- C 10
- D 11



QUESTÃO 54

Uma padaria disponibiliza, em seu cardápio para o café da manhã, algumas promoções. Elas estão dispostas na forma de tabela, destacando os preços das bebidas e salgados quando comprados separadamente, e quando comprados pela promoção.

Promoção 1

Café com leite.....R\$ 4,50

Pão na chapa.....R\$ 2,50

Preço promocional..R\$ 6,00

Promoção 2

Pão de queijo.....R\$ 3,00

Cafezinho.....R\$ 3,00

Preço promocional..R\$ 5,00

Promoção 3

Vitamina.....R\$ 5,00

Pastel.....R\$ 5,00

Preço promocional..R\$ 8,00

Promoção 4

Suco.....R\$ 5,00

Coxinha.....R\$ 3,00

Preço promocional..R\$ 6,50

Um jovem deseja tomar seu café da manhã nessa padaria e não tem preferências por bebida ou salgado. A sua única exigência é que, ao pagar o preço promocional, o desconto dado (em real) seja de, no mínimo, 50% em relação ao preço de pelo menos um dos produtos que compõem a promoção.

Dessa forma, o jovem deverá escolher a promoção número

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 55

As quantidades trimestrais de uniformes escolares vendidos em uma loja, no ano passado, estão apresentadas nos quadros.

1º semestre		2º semestre	
1º trimestre	19 400 uniformes	3º trimestre	15 400 uniformes
2º trimestre	16 500 uniformes	4º trimestre	16 900 uniformes

Neste ano, novos colégios foram abertos na região. Com isso, as vendas de uniformes escolares do 1º trimestre dobraram, e as do 2º trimestre aumentaram em 500 unidades. A fim de garantir que o total de vendas, até o fim do ano, não seja inferior ao do ano passado, o gerente precisa estabelecer uma meta mínima de vendas de uniforme para o segundo semestre.

Qual deve ser a meta mínima de vendas estabelecida pelo gerente?

- A** 12 400
- B** 15 400
- C** 32 300
- D** 52 200

QUESTÃO 56

Uma confecção precisa de 12 costureiras trabalhando durante três meses para atender à demanda de camisas solicitadas por um lojista.

Antes mesmo de as costureiras iniciarem o trabalho, por uma questão de urgência, o lojista exigiu que a entrega do pedido fosse feita em dois meses. Para atendê-lo nesse novo prazo, a confecção terá de adequar a quantidade de costureiras. Considere que todas as costureiras que realizarão esse trabalho produzem a mesma quantidade de camisas por unidade de tempo.

Quantas costureiras serão necessárias para desempenhar o trabalho no novo prazo solicitado pelo lojista?

- A** 8
- B** 11
- C** 13
- D** 18



QUESTÃO 57

Uma pessoa trabalha 8 horas por dia lavando carros, sendo que a lavagem é composta de 4 etapas. Essa pessoa observou que gasta em média, em cada uma das etapas da lavagem de cada carro, os tempos registrados a seguir.

Etapa	Tempo (em minuto)
Esfregar	8
Enxaguar	9
Secar	10
Polir	23

Essa pessoa deseja dobrar a quantidade de carros que lava por dia, mas trabalhando as mesmas 8 horas por dia. Para isso, pretende reduzir em 50% o tempo médio gasto nas etapas de enxaguar e polir, e reduzir para 3 minutos o tempo médio de esfregar.

Para atingir seu objetivo, a porcentagem em que ela deve reduzir o tempo médio de secar é

- A** 37%.
- B** 40%.
- C** 50%.
- D** 60%.

QUESTÃO 58

O dono de uma creche fez uma pesquisa de preço de leite em quatro supermercados. Os preços, por litro, do leite desnatado, do leite integral e da taxa de estacionamento em cada supermercado são:

Supermercado I	Supermercado II
Integral: R\$ 1,90	Integral: R\$ 2,10
Desnatado: R\$ 2,30	Desnatado: R\$ 2,20
Estacionamento: R\$ 2,00	Estacionamento: R\$ 3,00
Supermercado III	Supermercado IV
Integral: R\$ 1,80	Integral: R\$ 2,20
Desnatado: R\$ 2,50	Desnatado: R\$ 2,40
Estacionamento: R\$ 4,00	Estacionamento: Livre

Ele comprará 84 litros de leite, todos em um único supermercado, sendo que 60 litros serão do tipo integral.

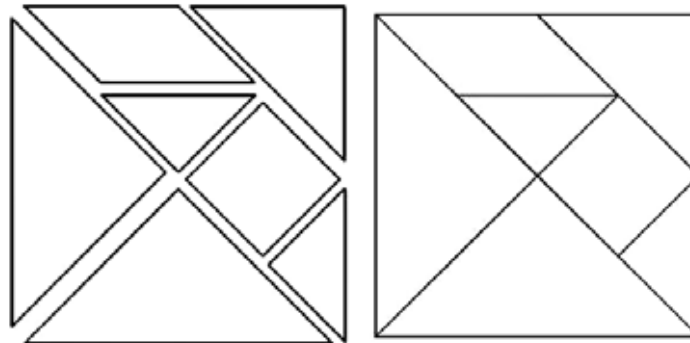
O dono da creche gastará menos se comprar no supermercado

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 59

O tangram consiste num quebra-cabeça formado por polígonos. A partir das combinações desses polígonos, podemos formar várias figuras, tais como um grande quadrado, aproximando todas as peças (2ª figura), um pássaro, uma casa, entre muitas outras.



1ª Figura

2ª Figura

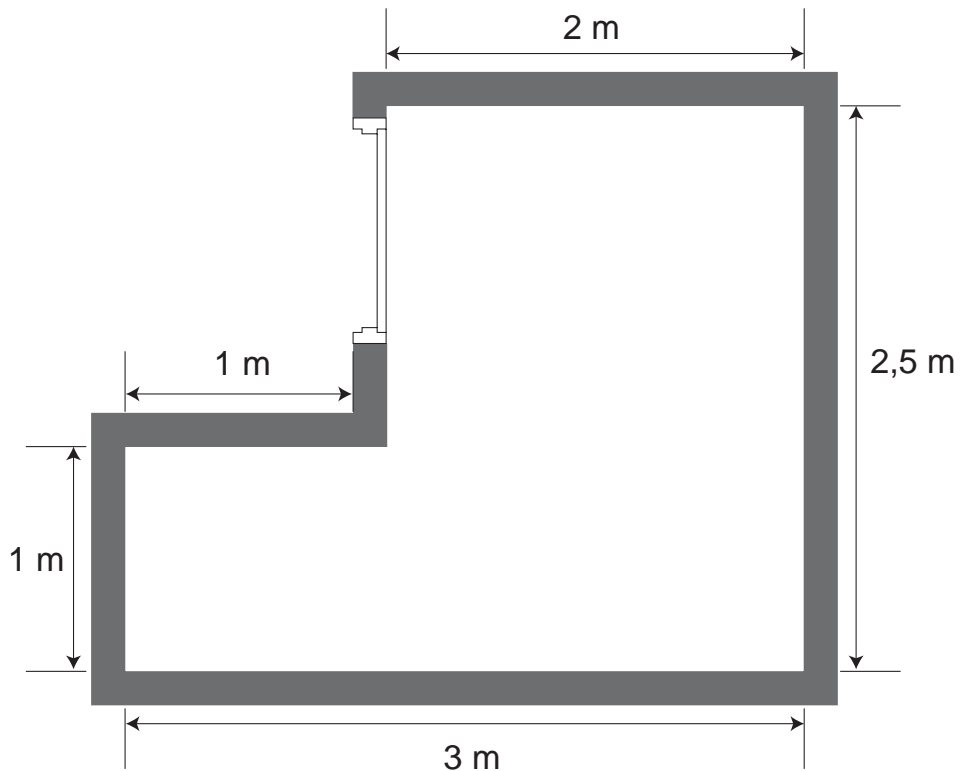
Os triângulos que compõem o tangram na imagem são semelhantes e podem ser classificados, respectivamente, quanto aos seus ângulos e lados.

A classificação desses triângulos, respectivamente, quanto aos ângulos e aos lados é

- A** retângulo e isósceles.
- B** retângulo e equilátero.
- C** acutângulo e equilátero.
- D** obtusângulo e escaleno.

QUESTÃO 60

Uma pessoa deseja revestir, com cerâmicas, o piso de sua sala, cujas dimensões internas podem ser visualizadas na planta baixa.



Para tanto, faz uma pesquisa e seleciona quatro lojas nas quais as cerâmicas vendidas atendem às suas exigências. Cada uma dessas lojas só vende quantidades inteiras de caixas de cerâmicas. Os preços de venda (em real), a quantidade de cerâmicas em cada caixa e as dimensões estão apresentados no quadro.

	Dimensões de cada cerâmica (metro)	Quantidade de cerâmicas por caixa	Preço por caixa (R\$)
Loja 1	0,4 × 0,4	9	32,00
Loja 2	0,4 × 0,5	6	26,00
Loja 3	0,5 × 0,5	7	28,00
Loja 4	0,5 × 0,6	6	30,00

Sabe-se que ela vai comprar a quantidade suficiente de cerâmicas para revestir seu piso em uma única loja e gastando o menor valor possível. Nesse cálculo, ela desprezará as quebras e os espaços destinados aos rejuntas.

Atendendo às suas necessidades, essa pessoa comprará as cerâmicas na loja

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



* B F R 1 7 5 A M M A 2 4 *

enC@eja ²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã

Ciências Naturais

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	D
3	B
4	D
5	D
6	A
7	A
8	C
9	B
10	C
11	C
12	D
13	B
14	D
15	B
16	D
17	D
18	B
19	B
20	A
21	B
22	C
23	D
24	A
25	B
26	C
27	D
28	D
29	B
30	B

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	B
33	B
34	C
35	A
36	A
37	A
38	C
39	C
40	C
41	A
42	D
43	D
44	D
45	C
46	C
47	B
48	B
49	B
50	D
51	D
52	D
53	A
54	B
55	C
56	B
57	D
58	A
59	C
60	A

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	B
3	D
4	B
5	D
6	B
7	D
8	C
9	B
10	D
11	A
12	B
13	B
14	C
15	D
16	D
17	A
18	D
19	D
20	B
21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	D
27	B
28	B
29	A
30	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	A
34	A
35	D
36	D
37	A
38	D
39	D
40	B
41	A
42	B
43	D
44	B
45	D
46	C
47	B
48	C
49	C
50	C
51	D
52	B
53	B
54	D
55	A
56	D
57	B
58	A
59	A
60	C