



CETESB

CONCURSO PÚBLICO

011. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO AMBIENTAL
(AMBIENTAL, FLORESTAL OU AGRÍCOLA)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **08**.

O futuro da medicina

A revista britânica “The Economist” trouxe uma interessante reportagem sobre o futuro da medicina. De acordo com o periódico, com o envelhecimento da população e o aumento da prevalência das doenças crônicas, vai ser impossível formar tantos médicos quantos seriam necessários pelos padrões do século 20.

A solução, segundo a revista, passa por modificar esses padrões, melhorando a produtividade da saúde. Isso significa que a medicina não poderá mais ser tão centrada na figura do médico, cuja formação é proibitivamente cara.

No Brasil, são seis anos de graduação em regime integral. Depois, são dois anos de residência. Uma especialização pode requerer, pelo menos, dois anos adicionais.

É contraproducente colocar médicos nos quais se investiu tanto para desempenhar tarefas menos complexas para as quais outros profissionais podem ser treinados. É mais do que razoável que enfermeiros realizem partos de baixo risco e que fonoaudiólogos diagnostiquem e tratem distúrbios da fala.

É claro que, de vez em quando, haverá problemas que exigirão a intervenção de um médico, mas, para cada parto que se complica, há centenas ou mesmo milhares de casos que se resolvem sem dificuldade.

Em países onde o descompasso entre a oferta e a demanda é maior, como na Índia, até os momentos menos delicados de cirurgias já estão sendo realizados por outros profissionais.

Os médicos deveriam adaptar-se aos novos tempos e dominar cada vez melhor as tarefas que não podem ser delegadas, em vez de lutar por uma reserva de mercado socialmente custosa e demograficamente insustentável.

(Hélio Schwartzman, www1.folha.uol.com.br. Adaptado)

01. De acordo com a revista britânica “The Economist”, será impossível formar tantos médicos quantos seriam necessários pelos padrões do século 20, porque

- (A) o custo da formação de médicos tende a aumentar em países em desenvolvimento, como Brasil e Índia.
- (B) a qualidade dos atuais cursos de medicina é questionável e os novos médicos não são preparados para exercer suas tarefas com eficácia.
- (C) a população, de um modo geral, está se tornando mais idosa e as doenças crônicas tendem a prevalecer.
- (D) a figura do médico não tem o mesmo prestígio que tinha no passado e o interesse em cursar medicina está cada vez menor.
- (E) os médicos formados hoje se especializam em tratamentos que dão bom retorno financeiro, negligenciando as doenças crônicas, que são mais numerosas.

02. As informações apresentadas no terceiro parágrafo servem ao propósito de ilustrar que o tempo de formação de um médico no Brasil é

- (A) curto.
- (B) extenso.
- (C) insuficiente.
- (D) irrelevante.
- (E) diminuto.

03. A solução apontada no texto para atender à grande procura por serviços de saúde é

- (A) reduzir o tempo que se gasta com a formação de médicos no geral.
- (B) dar condições a enfermeiros e fonoaudiólogos para adquirirem o diploma de médicos.
- (C) diminuir significativamente os gastos com a formação integral de médicos especialistas.
- (D) designar tarefas menos complexas a outros profissionais da saúde além dos médicos.
- (E) instruir a população para procurar um profissional da saúde apenas em casos de doenças graves.

04. Observe o sexto parágrafo.

Em países onde o descompasso entre a oferta e a demanda _____ é maior, como na Índia, até os momentos menos delicados de cirurgias já estão sendo realizados por outros profissionais.

Assinale a alternativa que completa a lacuna sem alterar a mensagem do texto original.

- (A) de doenças graves
- (B) de reserva de mercado
- (C) de países em desenvolvimento
- (D) de cirurgias delicadas
- (E) de serviços de saúde

05. Observe a passagem do último parágrafo.

Os médicos deveriam adaptar-se aos novos tempos e dominar cada vez melhor as tarefas que não podem ser delegadas...

Nesse contexto, “as tarefas que não podem ser delegadas” são tarefas

- (A) intransferíveis.
- (B) inadiáveis.
- (C) incorrigíveis.
- (D) injustificáveis.
- (E) irreparáveis.

06. Assinale a alternativa em que a expressão destacada indica circunstância de tempo.

- (A) ... vai ser impossível formar **tantos** médicos quantos seriam necessários pelos padrões do século 20.
- (B) Isso significa que a medicina **não** poderá mais ser tão centrada na figura do médico...
- (C) **Depois**, são dois anos de residência.
- (D) É contraproducente colocar médicos nos quais se investiu tanto para desempenhar tarefas **menos** complexas...
- (E) Em países **onde** o descompasso entre a oferta e a demanda é maior, como na Índia...

07. São sinônimos, no texto, os termos

- (A) impossível (1º. parágrafo) e contraproducente (4º. parágrafo).
- (B) cara (2º. parágrafo) e custosa (último parágrafo).
- (C) formação (2º. parágrafo) e intervenção (5º. parágrafo).
- (D) distúrbios (4º. parágrafo) e cirurgias (6º. parágrafo).
- (E) desempenhar (4º. parágrafo) e lutar (último parágrafo).

08. Considere a frase do quarto parágrafo.

É contraproducente colocar médicos nos quais se investiu tanto para desempenhar tarefas menos **complexas** para as quais outros profissionais podem ser treinados.

Um antônimo para o termo **complexas**, em destaque, é

- (A) complicadas.
- (B) interessantes.
- (C) simples.
- (D) desafiadoras.
- (E) importantes.

09. Leia o cartum de Pancho.



(<http://www.gazetadopovo.com.br>)

Assinale a alternativa cuja expressão completa corretamente a lacuna, sem alterar o sentido da fala do personagem.

Eu, literalmente, vivia na fossa. _____ trabalhava em higienização subterrânea.

- (A) Porém
- (B) Porque
- (C) Apesar de que
- (D) Ou
- (E) Contudo

10. Assinale a alternativa em que a concordância das formas verbais destacadas está de acordo com a norma-padrão da língua.

- (A) **Fazem** dez anos que deixei de trabalhar em higienização subterrânea.
- (B) Ainda **existe** muitas pessoas que discriminam os trabalhadores da área de limpeza.
- (C) No trabalho em meio a tanta sujeira, **havia** altos riscos de se contrair alguma doença.
- (D) Eu passava a manhã no subterrâneo: quando **era** sete da manhã, eu já estava fazendo meu serviço.
- (E) As companhias de limpeza, apenas recentemente, **começou** a adotar medidas mais rigorosas para a proteção de seus funcionários.

11. Assinale a alternativa correta quanto à pontuação.

- (A) Rubem Braga diz, em sua crônica, que gostaria de escrever uma história que chegasse a todas as salas de espera.
- (B) Ele também desejava que, em homenagem à sua história todos tratassem melhor seus empregados, seus dependentes e seus semelhantes.
- (C) E esperava ainda, que a história aos poucos, se espalhasse pelo mundo e fosse contada de mil maneiras.
- (D) O autor gostaria que sua história fosse contada em diversos países, mas que ela guardasse em todas as línguas, a sua frescura, a sua pureza, o seu encanto surpreendente.
- (E) Rubem Braga ao ser questionado a respeito da origem da história, diria que no dia anterior, tinha ouvido um sujeito que a estava contando.

12. Assinale a alternativa em que o acento indicativo de crase está empregado corretamente.

- (A) O autor gostaria que sua história chegasse à quem estivesse no hospital.
- (B) O autor gostaria que sua história chegasse à casais em conflito.
- (C) O autor gostaria que sua história chegasse à alguém em Chicago.
- (D) O autor gostaria que sua história chegasse à uma cozinheira.
- (E) O autor gostaria que sua história chegasse à Nigéria.

13. Leia a tira de Hagar, por Dik Browne.



(Dik Browne, *Folha de S. Paulo*, 13.01.2013)

É correto afirmar que a

- (A) primeira fala do pai esclarece, de imediato, que o filho deverá se tornar um guerreiro viking.
- (B) primeira fala do pai expressa o orgulho que sente ao ouvir que o filho quer ser um guerreiro viking.
- (C) segunda fala do pai sugere que o filho terá de se tornar um guerreiro viking.
- (D) segunda fala do pai confirma a ideia de que o filho não precisa se tornar um guerreiro viking.
- (E) segunda fala do pai mostra que o filho tem muitas opções de carreira a seguir.

14. Para comprar figurinhas, uma criança retirou de seu cofrinho a seguinte quantidade de moedas: cinco de R\$ 1,00, cinco de R\$ 0,50, três de R\$ 0,25, sete de R\$ 0,10 e duas de R\$ 0,05. Sabendo-se que cada pacotinho de figurinha custa R\$ 1,25 e que essa criança comprou o máximo possível de pacotinhos, pagando com o maior número de moedas, pode-se concluir que o número de moedas que restaram foi

- (A) 5.
- (B) 4.
- (C) 3.
- (D) 2.
- (E) 1.

15. Em um pote de balas, a razão entre o número de balas de café e o número de balas de frutas, nessa ordem, é $\frac{3}{5}$. Se

nesse pote forem colocadas mais 3 balas de café, essa razão passará a ser $\frac{2}{3}$. Sabendo-se que nesse pote há somente balas

de café e de frutas, então o número final de balas do pote será

- (A) 35.
- (B) 47.
- (C) 54.
- (D) 68.
- (E) 75.

16. Em uma empresa, 20% dos funcionários possuem apenas o ensino fundamental completo. Dos demais funcionários da empresa, 25% possuem curso técnico e 15% do restante possuem curso superior. Sabendo-se que os funcionários que têm curso superior não fizeram curso técnico, pode-se concluir que, em relação ao número total de funcionários da empresa, o número de funcionários com curso superior representam uma porcentagem de

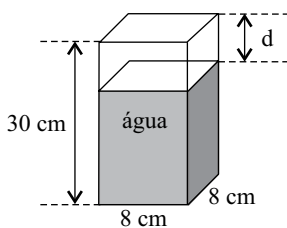
- (A) 5%.
- (B) 9%.
- (C) 13%.
- (D) 17%.
- (E) 20%.

17. Pedro colocou R\$ 400,00 em uma aplicação A, a juros simples, com taxa mensal de 0,7%, durante 4 meses, e mais R\$ 800,00 em uma aplicação B, também a juros simples, com taxa mensal de 0,8%, durante 8 meses. Se Pedro tivesse colocado o valor de R\$ 1.200,00 em uma aplicação C, a juros simples, por 8 meses, ele teria recebido o mesmo juro que obteve com os juros das aplicações A e B juntas. A taxa mensal da aplicação C seria

- (A) 0,55%.
- (B) 0,60%.
- (C) 0,65%.
- (D) 0,70%.
- (E) 0,75%.

18. Uma pessoa foi a uma papelaria e comprou 2 pastas grandes, 3 pastas médias e 1 pasta pequena, pagando, no total, R\$ 21,20. Se tivesse comprado 3 pastas grandes, 2 pastas médias e 1 pasta pequena, teria gastado R\$ 22,80, mas se tivesse comprado 3 pastas de cada tamanho teria gastado R\$ 30,00. A diferença de preço entre a pasta mais cara e a pasta mais barata era
- (A) R\$ 4,80.
 (B) R\$ 4,50.
 (C) R\$ 3,20.
 (D) R\$ 3,00.
 (E) R\$ 2,80.

19. Em uma jarra de fundo quadrado, medindo 8 cm de lado e 30 cm de altura, foram despejadas 5 canecas, todas contendo 320 mL de água, fazendo com que a jarra não ficasse totalmente cheia, conforme mostra a figura.



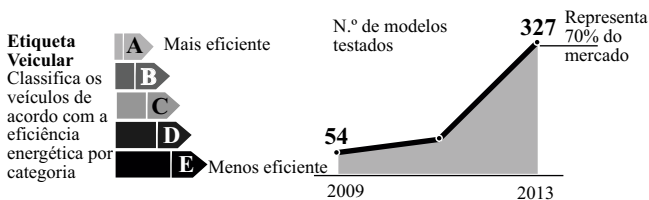
A distância d , em cm, entre o nível da água na jarra e a borda superior é

- (A) 6.
 (B) 5.
 (C) 4.
 (D) 3.
 (E) 2.

20. O jornal *Folha de S.Paulo* publicou em 14 de janeiro de 2013, a seguinte informação:

CARROS EFICIENTES

Maior adesão ao programa do Inmetro dá força à etiqueta



Suponha que em 2009 o número de modelos testados representava 15% do total de modelos de carros existentes no mercado. O número total de modelos de carros existentes de 2009 para 2013 aumentou, aproximadamente,

- (A) 30%.
 (B) 34%.
 (C) 37%.
 (D) 40%.
 (E) 43%.

21. Jorge foi a uma loja e comprou cinco pares de meia social a R\$ 17,00 o par, três pares de meia esportiva a R\$ 13,00 o par e duas gravatas de mesmo preço. Considerando-se o total de peças compradas, na média, cada peça saiu por R\$ 18,80. Portanto, o preço de uma gravata foi
- (A) R\$ 18,00.
 (B) R\$ 23,00.
 (C) R\$ 28,00.
 (D) R\$ 32,00.
 (E) R\$ 35,00.

22. Em uma gráfica, 3 máquinas, todas com a mesma capacidade de produção, imprimem juntas 5 000 folhetos em 2 horas. Se for colocada mais uma máquina, com a mesma capacidade de produção das outras, uma encomenda de 8 000 folhetos ficará pronta em
- (A) 1 h e 44 minutos.
 (B) 1 h e 54 minutos.
 (C) 2 h e 04 minutos.
 (D) 2 h e 14 minutos.
 (E) 2 h e 24 minutos.

23. Em 14 de janeiro de 2013, o jornal *Folha de S.Paulo* publicou a seguinte informação:

Entre álcool e gasolina, qual é mais vantajoso?

1 Coeficiente de eficiência

Ao dividir o consumo a álcool pelo consumo a gasolina do modelo, o motorista terá um coeficiente de eficiência.

2 Álcool x gasolina

No posto, é preciso multiplicar o preço da gasolina pelo coeficiente. Se o resultado for maior que o preço do álcool, é melhor abastecer com álcool.

$$C^a \div C^g = X\%$$

consumo a álcool consumo a gasolina coeficiente (70% é a média comum adotada)

$$g \times X\% = R$$

preço da gasolina coeficiente resultado

Um motorista sabe que o consumo de álcool de seu veículo é de 6,3 km/L e o de gasolina é de 9 km/L. Ao fazer os cálculos indicados no artigo, obteve como resultado $R = 1,82$. Sabendo-se que o preço do litro do álcool é R\$ 1,90, pode-se concluir que o preço do litro da gasolina e a melhor opção de combustível para esse carro são, respectivamente,

- (A) R\$ 2,80 e álcool.
 (B) R\$ 2,80 e gasolina.
 (C) R\$ 2,60 e gasolina.
 (D) R\$ 2,60 e álcool.
 (E) R\$ 2,40 e gasolina.

Para responder às questões de números 24 a 28, leia o texto.

China's one-child policy impact analysed

People growing up under China's one-child policy are less trusting, more risk averse and more pessimistic, a study concludes. An Australian team of researchers compared people who were born just before the policy was introduced with those born after.

They used economic games and surveys to assess the participants' behavioural and personality traits. The findings are published in the journal *Science*. The lead author of the study Professor Lisa Cameron, from Monash University in Victoria, told the BBC's *Science in Action* programme: "We found that people born under the one-child policy were significantly less trusting and less trustworthy, significantly less likely to take risks and less competitive than those who were born before."

"We also conducted personality surveys and we found that those born under the one-child policy were less conscientious, slightly more neurotic and significantly more pessimistic than those born before."

China's population-control policy was introduced in 1979, and it restricts couples in urban areas to have only one child. The researchers looked at 421 adults: half was born a few years before the policy was introduced and the other half were born a few years after. They used different economic experiments to study the participants.

Professor Stuart West, from the University of Oxford, said the study was "very interesting". However, he cautioned against some of the conclusions that had been drawn. "The problem is that is a potential explanation for that data – but there are almost an infinite number of other explanations of anything else that could have varied with time: variation of socio-economic environment, prosperity, nutrition, political environment – anything."

(<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-20976432>. 10.01.2013. Adaptado)

24. According to the text, the study

- (A) supports the maintenance of one-child policy.
- (B) relies on Australian economic parameters.
- (C) is restricted to Chinese born after 1979.
- (D) offers questionable conclusions.
- (E) lacks accurate methodology.

25. According to the text, China's one-child policy has

- (A) affected its economic growth.
- (B) brought more competitiveness to the country.
- (C) faced lots of protests within the population.
- (D) changed as the quality of life gets better.
- (E) been a population-control measure.

26. O termo *likely* em – *We found that people born under the one-child policy were significantly less trusting and less trustworthy, significantly less likely to take risks and less competitive than those who were born before.* – implica

- (A) exclusão.
- (B) comparação.
- (C) propensão.
- (D) dúvida.
- (E) preferência.

27. Com relação ao estudo, o termo *findings* no trecho – *The findings are published in the journal Science.* – refere-se

- (A) à metodologia.
- (B) às conclusões.
- (C) às críticas.
- (D) aos elaboradores.
- (E) aos recursos.

28. O termo *those* em – *An Australian team of researchers compared people who were born just before the policy was introduced with those born after.* – refere-se a

- (A) Australian team.
- (B) policy.
- (C) study.
- (D) people.
- (E) researchers.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

29. Considere as configurações eletrônicas de quatro elementos químicos:

Elemento 1: $1s^2 2s^2$

Elemento 2: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

Elemento 3: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^5$

Elemento 4: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2$

Qual deles apresenta tendência a formar um ânion?

- (A) Elemento 1.
(B) Elemento 2.
(C) Elemento 3.
(D) Elemento 4.
(E) Elemento 1 e elemento 2.
30. Os metais perdem elétrons com facilidade, formando cátions. Os não metais, por sua vez, tendem a receber elétrons e formar
- (A) angstroms.
(B) nêutrons.
(C) ânions.
(D) íons positivos.
(E) co-íons.
31. A massa de sal 100% puro que deve ser utilizada para o preparo de 1 L de solução de sulfato de cobre (II) penta-hidratado na concentração de $1,0 \text{ mol L}^{-1}$ é
- Dados:** Massa Molar (g/mol)
Cu = 63,5; S = 32,0; H = 1,0; O = 16,0
- (A) 249,5 g.
(B) 24,96 g.
(C) 244,61 g.
(D) 2,44 g.
(E) 129,61 g.
32. Condições sulfídricas são produzidas quase integralmente pela redução bacteriana de sulfato que acompanha a decomposição da matéria orgânica.

Assinale a alternativa correta quanto ao balanceamento da equação química.

- (A) $\text{SO}_4^{-2} + \text{CH}_2\text{O} + \text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} + 2 \text{CO}_2$
(B) $\frac{1}{2} \text{SO}_4^{-2} + \text{CH}_2\text{O} + \text{H}^+ \rightarrow \frac{1}{2} \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
(C) $\text{SO}_4^{-2} + \text{CH}_2\text{O} + \text{H}^+ \rightarrow \frac{1}{2} \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
(D) $\frac{1}{2} \text{SO}_4^{-2} + \text{CH}_2\text{O} + \text{H}^+ \rightarrow \frac{1}{2} \text{H}_2\text{S} + 2 \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
(E) $\frac{1}{2} \text{SO}_4^{-2} + \text{CH}_2\text{O} + \text{H}^+ \rightarrow 3 \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

33. Entre a superfície do solo e o substrato rochoso encontram-se distribuídos materiais amorfos, partículas de minerais primários, argilominerais, óxidos, hidróxidos, carbonatos, matéria orgânica e substâncias húmicas, entre outros. Pode-se afirmar que solos com elevados teores de alumínio apresentam a seguinte característica:

- (A) coloração avermelhada.
(B) elevada plasticidade.
(C) coloração prateada.
(D) elevada alcalinidade.
(E) elevada acidez.

34. A DBO_{5,20} proximada de um tanque de 30 000 L com água que contém 100 g de glicose é

Dados: Massas Molares (g/mol) C = 12,0; H = 1,0; O = 16,0

- (A) 106 mg L^{-1} .
(B) 180 mg L^{-1} .
(C) $3,53 \text{ mg L}^{-1}$.
(D) 353 mg L^{-1} .
(E) $1,80 \text{ mg L}^{-1}$.

35. Uma vez identificada a natureza dos constituintes de uma amostra, o analista parte para a determinação e quantificação de cada um dos constituintes, ou de determinados componentes. Essas determinações pertencem ao campo das análises

- (A) qualitativa.
(B) estequiométrica.
(C) físicas.
(D) *in situ*.
(E) quantitativa.

36. De acordo com Decreto n.º 8.468/76, ao se fazer uma amostragem para determinação de partículas em suspensão na atmosfera, dentre outros parâmetros, devem ser observados:

- (A) vazão (m^3/h); pressão atmosférica; temperatura ($^\circ\text{C}$).
(B) umidade (%vol); velocidade (m/s); potencial de óxido-redução; temperatura ($^\circ\text{C}$).
(C) teor de oxigênio (%); temperatura ($^\circ\text{C}$); demanda química de oxigênio (mg dm^3); umidade (%vol).
(D) velocidade (m/s); temperatura ($^\circ\text{C}$); vazão (m^3/h); potencial hidrogeniônico.
(E) temperatura ($^\circ\text{C}$); umidade (%vol); velocidade (m/s); densidade (g/cm^3); teor de oxigênio(%); potencial de óxido-redução.

37. Métodos de análise titulométricos são, via de regra, de alta precisão e possuem diversas vantagens, quando aplicáveis. Para que seja realizada uma boa análise titulométrica, são necessários:
- (A) nebulizador e recipientes de medida calibrados.
 - (B) recipientes de medida calibrados e substâncias de pureza conhecida.
 - (C) espectrofotômetro, substância de pureza conhecida e monocromador.
 - (D) célula fotoelétrica, espectrômetro e solução padrão.
 - (E) recipientes de medida calibrados e espectrofotômetro.
38. Em uma reação de complexação com um íon metálico, há substituição de uma ou mais moléculas do solvente coordenadas por outros grupos nucleofílicos. Os grupos ligados ao íon central são chamados de
- (A) anfóteros.
 - (B) halogenados.
 - (C) haletos.
 - (D) iodatos.
 - (E) ligantes.
39. Quanto à armazenagem de ácido nítrico concentrado, assinale a alternativa que apresenta corretamente o procedimento mais adequado.
- (A) Deve ser armazenado em local sem ventilação, escuro e próximo a ácidos oxidantes, por apresentarem compatibilidade.
 - (B) Deve ser armazenado ao abrigo de luz e juntamente com anilina, que é compatível.
 - (C) Deve ser armazenado ao abrigo de luz, com temperatura controlada superior a 45 °C, junto ao gás cianídrico.
 - (D) Deve ser armazenado ao abrigo da luz e longe de água, calor e materiais incompatíveis como os ácidos acético e crômico.
 - (E) Deve ser armazenado ao abrigo de luz, com temperatura controlada superior a 45 °C, junto a ácido acético.
40. Em uma carta na escala 1:1.000.000, medimos uma estrada com 3,0 cm de extensão. Ao ampliarmos essa carta 4 vezes na dimensão linear, que escala encontraremos e qual será o valor da mesma distância?
- (A) Escala: 1:250.000; nova distância: 0,75 centímetros.
 - (B) Escala: 1:250.000; nova distância: 12 centímetros.
 - (C) Escala: 1:4.000.000; nova distância: 12 centímetros.
 - (D) Escala: 1:4.000.000; nova distância: 0,75 centímetros.
 - (E) Escala: 1:250.000; nova distância: 81 centímetros.
41. Uma área que teve suas dimensões lineares reduzidas em quatro vezes, sofreu uma redução de área em uma proporção de
- (A) 2 vezes.
 - (B) 4 vezes.
 - (C) 8 vezes.
 - (D) 16 vezes.
 - (E) 24 vezes.
42. O sistema GPS (*Global Positioning System*) é um sistema de posicionamento global via satélite, desenvolvido em 1973 pelo Departamento de Defesa Civil dos Estados Unidos da América. O sistema é composto por três segmentos.
- Com relação a esses segmentos, considere as informações apresentadas a seguir.
- I. Segmento que contempla 24 satélites distribuídos em 6 planos orbitais igualmente espaçados, com 4 satélites em cada plano. Com essa configuração, ficam garantidos, no mínimo, 4 satélites visíveis na superfície da Terra a qualquer horário do dia.
 - II. Este segmento é responsável pelo monitoramento contínuo dos satélites; determina o tempo GPS; prevê as efemérides dos satélites e atualiza sistematicamente as mensagens de navegação de cada satélite.
 - III. Segmento associado às aplicações do sistema. A comunidade científica utiliza os receptores de GPS, em virtude do relógio altamente preciso. Durante experiências científicas de obtenção de dados, pode-se registrar com precisão de microssegundos quando a amostra foi obtida.
- Assinale a alternativa que apresenta a relação correta entre a informação apresentada e o seu respectivo segmento.
- (A) I-Segmento espacial, II-segmento de controle, III-segmento do usuário.
 - (B) I-Segmento do usuário, II-segmento de controle, III-segmento espacial.
 - (C) I-Segmento de controle, II-segmento espacial, III-segmento do usuário.
 - (D) I-Segmento espacial, II-segmento do usuário, III-segmento de controle.
 - (E) I-Segmento de controle, II-segmento do usuário, III-segmento espacial.

43. A Mata Atlântica é um bioma constituído, principalmente, por mata ao longo da costa litorânea brasileira, desde o Rio Grande do Sul até o Rio Grande do Norte. A Mata Atlântica é constituída por diversificado conjunto de ecossistemas florestais com estrutura e composições bastante diferenciadas, acompanhando as características climáticas da região onde ocorre.

De acordo com as afirmativas relacionadas aos biomas brasileiros, analise as informações apresentadas a seguir e classifique-as como (V) verdadeira ou (F) falsa.

- () O Vale do Ribeira de Iguape é a região do Estado de São Paulo onde há menor grau de preservação da Mata Atlântica.
- () O Pampa possui um clima chuvoso, com frentes polares e temperaturas negativas no inverno. Esse bioma está presente em todo território do sul do Brasil.
- () O Pantanal é um bioma presente nos Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, caracterizado por inundações de longa duração. A vegetação predominante é a savana.
- () A Caatinga é o principal bioma da Região Nordeste do Brasil. A seca, a luminosidade e o calor característicos de áreas tropicais resultam numa vegetação de savana estépica, espinhosa e decidual.

Assinale a alternativa que contém a classificação correta, de cima para baixo.

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

44. Assinale a alternativa que apresenta corretamente todos os elementos condicionantes da pedogênese.

- (A) Húmus, relevo, organismos vivos e tempo cronológico.
- (B) Relevo, clima, erosão e tempo cronológico.
- (C) Vegetação, relevo, organismos vivos e tempo cronológico.
- (D) Rocha, relevo, clima, organismos vivos e tempo cronológico.
- (E) Rocha, húmus e tempo cronológico.

45. O ciclo das rochas é o conjunto de fenômenos naturais que leva um tipo de rocha a se transformar em outro tipo, havendo diversas possibilidades dessas transformações. A crosta do nosso planeta está em constante transformação e evolução justamente devido à ação do ciclo das rochas.

De acordo com o ciclo das rochas, assinale a alternativa correta.

- (A) As rochas sedimentares são o produto da transformação de qualquer tipo de rocha levada a um ambiente onde as condições de pressão e temperatura são diferentes daquelas onde a rocha se formou.
- (B) As rochas ígneas são formadas pela solidificação do magma. O tamanho dos cristais desse tipo de rochas é, em geral, proporcional ao tempo de resfriamento do magma, isto é, quanto mais lenta for a cristalização de um magma, maiores são os cristais formados e vice-versa.
- (C) Rochas metamórficas são produto de uma cadeia de processos que ocorrem na superfície do planeta e se inicia pelo intemperismo das rochas expostas à atmosfera. Essas rochas intemperizadas perdem sua coesão e passam a ser erodidas e transportadas por água, gelo, vento ou gravidade.
- (D) A transformação dos sedimentos inconsolidados neste tipo de rocha é denominada diagênese, sendo causada por compactação e cristalização. Esta é característica das rochas metamórficas.
- (E) No ciclo das rochas, as ígneas são produto do processo de metamorfismo das rochas metamórficas.

46. O processo de aterramento dos resíduos sólidos urbanos pode ser executado de três maneiras.

Leia as informações apresentadas a seguir, sobre o processo de aterramento, e relacione-as ao seu respectivo tipo de aterramento.

I. As unidades podem ser de pequenas, com operação manual, ou de grandes dimensões, permitindo a entrada de equipamentos maiores em seu interior. No caso de municípios que gerem até 10 ton/dia de resíduos sólidos urbanos, é o sistema de operação normalmente indicado, pois requer menos recursos financeiros para a sua construção e dispensa a presença intensiva de equipamentos para a sua operação.	a) Método da rampa
II. Conhecido também como método da escavação progressiva. Aterramento em que o lixo é disposto e compactado pelo trator e posteriormente coberto com solo. É empregado em áreas de meia encosta, onde o solo natural oferece boas condições para ser escavado e, de preferência, possa ser utilizado como material de cobertura.	b) Método da área
III. Empregado geralmente em locais de topografia plana e lençol freático raso.	c) Método da trincheira ou vala

Assinale a alternativa que apresenta a relação correta.

- (A) I-a, II-b, III-c.
- (B) I-b, II-a, III-c.
- (C) I-c, II-b, III-a.
- (D) I-b, II-c, III-a.
- (E) I-c, II-a, III-b.

47. O Decreto n.º 8.468, o qual aprova o regulamento da Lei n.º 997/76, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente, considera que as águas interiores situadas no território do Estado de São Paulo serão classificadas segundo os seguintes usos preponderantes:

- Classe ____: Águas destinadas ao abastecimento doméstico, sem tratamento prévio ou com simples desinfecção.
- Classe ____: Águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento avançado, ou à navegação, à harmonia paisagística, ao abastecimento industrial, à irrigação e a usos menos exigentes.
- Classe ____: Águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional, à preservação de peixes em geral e de outros elementos da fauna e da flora e à dessedentação de animais.
- Classe ____: Águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional, à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas e à recreação de contato primário (natação, esqui aquático e mergulho).

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

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

48. De acordo com o Código Florestal, Lei Federal n.º 12.651/2012 e suas alterações, analise as informações apresentadas a seguir, classificando-as como (V) verdadeira ou (F) falsa.

- () Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 31 de janeiro de 2011.
- () A recomposição das Áreas de Preservação Permanente deverá ser feita exclusivamente com espécies nativas.
- () É permitido o acesso de pessoas e animais às Áreas de Preservação Permanente para obtenção de água.
- () Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias.
- () Admite-se a exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão competente do Sisnama.

A classificação correta, de cima para baixo, é

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

LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

49. Para efeitos da Lei n.º 12.527/11 – Lei de Acesso à Informação, considera(m)-se como informação(ões) sigilosa(s)
- (A) aquela relacionada à pessoa natural identificável.
 - (B) os dados processados, que só podem ser utilizados para produção de conhecimento e transmissão em qualquer meio, suporte ou formato.
 - (C) aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.
 - (D) aquela de qualidade da informação não modificada, inclusive quanto à origem, trânsito e destino.
 - (E) aquela pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação e contratos administrativos.
50. O agente público que destruir ou subtrair, por qualquer meio, documentos concernentes a possíveis violações de direitos humanos
- (A) estará sujeito a pena de, no máximo, multa.
 - (B) estará sujeito a pena de, no mínimo, suspensão e responder por improbidade administrativa.
 - (C) estará sujeito a pena de, no mínimo, advertência, mas não responde por improbidade administrativa.
 - (D) estará sujeito a pena de, no máximo, advertência e cumulada com multa.
 - (E) não responde por improbidade administrativa, pois o ato não se configura como uma conduta ilícita.