



CONCURSO PÚBLICO

1. PROVA OBJETIVA

AUXILIAR DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
OFICIAL DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 50 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, QUE SE ENCONTRA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DAS PROVAS.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

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



CONCURSO PÚBLICO

1. PROVA OBJETIVA

AUXILIAR DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
OFICIAL DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

QUESTÃO	RESPOSTA
01	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

21	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA
26	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

41	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números 01 a 06.

Muito além das cobras

Cobra é um bicho que desde Adão e Eva inquieta a humanidade. Mas, na lista negra da criação, há outros suspeitos igualmente incômodos, como aranhas, escorpiões, lacraias. Pois é por essa bicharada estranha que o Instituto Butantan de São Paulo é muito conhecido.

Com suas belas matas e jardins, o Instituto é lembrado também como um ponto turístico, além de ser principalmente um respeitado centro de pesquisa e um importante produtor de vacinas e soros.

O Butantan nasceu para combater uma epidemia de peste bubônica em Santos, sob o comando do cientista Vital Brazil. O Instituto é hoje responsável por soros contra picadas de animais peçonhentos em geral, desde as taturanas assassinas às temidas abelhas africanas, passando, é claro, por diversas espécies de cobras. Mas não é só isso. Ele também fornece vacinas contra tétano, coqueluche, difteria, raiva, tuberculose e gripe.

Além disso, é de lá que saem os soros usados para diminuir a rejeição em pacientes que tiveram órgãos transplantados. O Instituto dispõe de instalações modernas, onde mais de mil serpentes são mantidas em caixas plásticas, sob temperatura e umidade controladas.

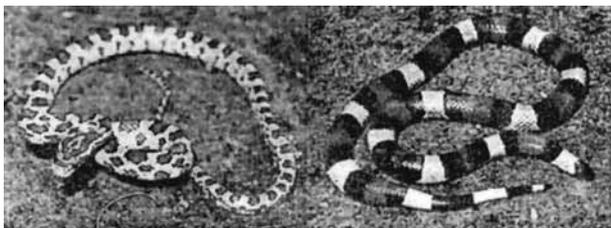
Nos laboratórios do Butantan brotaram importantes pesquisas reconhecidas internacionalmente. Sem dúvida alguma, é a mais importante instituição de pesquisa biomédica do Estado de São Paulo e uma das maiores do Brasil.

(www.guiabutantan.com/butantan. hoje. htm. Adaptado)

01. De acordo com o texto, o Instituto Butantan é mais conhecido como
- (A) local de diversão para crianças bem pequenas.
 - (B) distribuidor de vacinas contra a raiva.
 - (C) criador de abelhas africanas.
 - (D) ponto turístico para cientistas estrangeiros.
 - (E) lugar em que há bichos fora do comum.
02. Segundo o texto, o Butantan surgiu com a finalidade de
- (A) criar cobras e aranhas perigosas.
 - (B) acabar com um surto de doença infecciosa.
 - (C) divulgar as várias espécies de répteis.
 - (D) produzir vacinas contra gripe.
 - (E) fazer transplante de vários órgãos.
03. O trabalho realizado pelo Butantan é, conforme o texto,
- (A) irrelevante.
 - (B) desconhecido.
 - (C) ultrapassado.
 - (D) diversificado.
 - (E) ignorado.

04. Na frase – ... *há outros suspeitos igualmente incômodos, como aranhas, escorpiões, lacraias.* – a palavra *incômodos* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por
- (A) interessantes.
 - (B) perturbadores.
 - (C) conhecidos.
 - (D) incomparáveis.
 - (E) feios.
05. *Cobra é um bicho que desde Adão e Eva inquieta a humanidade.*
- A palavra *inquieta* tem sentido contrário em
- (A) amedronta.
 - (B) assusta.
 - (C) tranquiliza.
 - (D) agride.
 - (E) ameaça.
06. A alternativa em que a palavra *cobra* está no sentido figurado é:
- (A) Cobra é um bicho que inquieta as pessoas.
 - (B) A picada de cobra é muito perigosa.
 - (C) O Butantan produz soros contra picadas de cobra.
 - (D) A cobra chamada dormideira não é venenosa.
 - (E) Aquele cientista é mesmo cobra no assunto.
07. Assinale a alternativa em que a pontuação está correta.
- (A) O Butantan fornece vacinas contra as seguintes doenças: tétano, coqueluche, tuberculose e outras.
 - (B) O Butantan fornece, vacinas contra, as seguintes doenças, tétano, coqueluche, tuberculose, e outras.
 - (C) O Butantan fornece vacinas, contra as seguintes doenças: tétano, coqueluche, tuberculose e outras.
 - (D) O Butantan fornece vacinas contra, as seguintes doenças, tétano, coqueluche, tuberculose e outras.
 - (E) O Butantan, fornece vacinas, contra, as seguintes doenças: tétano, coqueluche, tuberculose, e outras.
08. Considere as frases:
- I. Convidaram *nós* para ver as serpentes.
 - II. O médico disse que era para *eu* tomar a vacina.
 - III. Encontrei *elas* outra vez vendo os escorpiões.
- Os pronomes destacados estão empregados de acordo com a norma culta da língua apenas em
- (A) I.
 - (B) II.
 - (C) III.
 - (D) I e II.
 - (E) II e III.

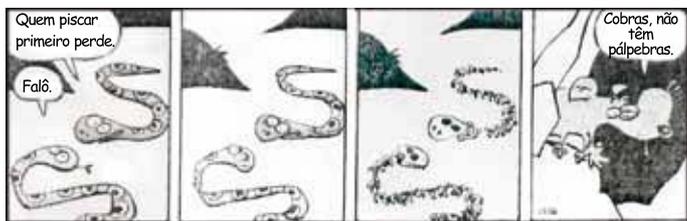
09. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das frases contidas abaixo da figura a seguir.



Esta espécie de _____ coral não faz parte da fauna nativa. _____, tem sido _____ em vários pontos da região metropolitana.

- (A) falso ... Porque ... encontrada
(B) falsa ... Porém ... encontrado
(C) falsa ... Entretanto ... encontrada
(D) falso ... Então ... encontrado
(E) falsa ... Portanto ... encontrado
10. Na frase – Fomos *para* o Butantan a fim de conhecer os diversos tipos de serpentes. – a preposição destacada tem sentido de
- (A) lugar.
(B) finalidade.
(C) assunto.
(D) oposição.
(E) modo.

Leia os quadrinhos para responder às questões de números 11 a 13.



(Fernando Gonsales, Niquel Náusea: *Os ratos também choram*. 1999)

11. O texto do último quadrinho informa que as cobras não têm pálpebras, então elas não podem
- (A) comer.
(B) enxergar.
(C) ouvir.
(D) sobreviver.
(E) piscar.
12. É correto afirmar que a aposta feita pelas cobras
- (A) provocou a morte de uma delas.
(B) permitiu que se divertissem muito.
(C) teve a aprovação do rato.
(D) levou-as à morte por ficarem imóveis.
(E) revelou que já estavam bastante velhas.

13. Quando o rato informa que cobras não têm pálpebras, pode-se concluir que a aposta feita por elas demonstra
- (A) sinceridade.
(B) medo.
(C) ansiedade.
(D) ignorância.
(E) impaciência.
14. A alternativa em que o tempo verbal e a crase foram empregados de acordo com a norma culta da língua é:
- (A) Ontem os pesquisadores revelarão à jornais a fórmula do novo soro.
(B) Se eu fosse o médico, falava a verdade à ela.
(C) No próximo ano, outras vacinas serão oferecidas à população.
(D) O Butantan futuramente foi um ponto turístico à ser descoberto.
(E) Assim que chegarão, foram assistir à um vídeo sobre cobras.

15. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas da frase.

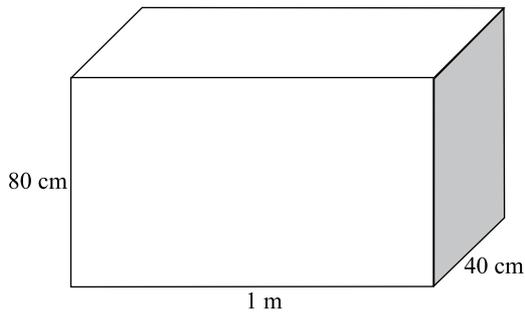
As cobras são répteis _____ o ser humano tem muito medo, uma vez que o veneno delas _____ levar à morte.

- (A) de que ... pode
(B) por que ... podem
(C) com que ... pode
(D) para que ... podem
(E) a que ... podem

MATEMÁTICA

16. Um reagente desvalorizou e seu preço diminuiu 18% em um ano. O preço atual de 100 mL desse reagente é de R\$ 24,60. Há exatamente um ano, um litro desse reagente custava
- (A) R\$ 30,00.
(B) R\$ 50,00.
(C) R\$ 250,00.
(D) R\$ 300,00.
(E) R\$ 500,00.
17. Em uma residência, as contas fixas, juntas, chegam a $\frac{3}{5}$ da renda líquida de Ailton. O restante da renda líquida é totalmente gasto nas outras despesas de Ailton, que totalizam R\$ 352,00. O gasto de Ailton nas contas fixas é de
- (A) R\$ 176,00.
(B) R\$ 436,00.
(C) R\$ 528,00.
(D) R\$ 582,00.
(E) R\$ 880,00.

18. O desenho de um móvel está na proporção de 1:20, ou seja, cada unidade de medida no desenho corresponde a 20 das mesmas unidades de medida do móvel. Esse móvel tem 1 metro no comprimento, 80 cm na altura e 40 cm na profundidade. As medidas do comprimento, altura e profundidade no desenho desse móvel, respectivamente, são



- (A) 5 cm, 4 cm e 2 cm.
(B) 5 cm, 4 cm e 1 cm.
(C) 6 cm, 4 cm e 2 cm.
(D) 8 cm, 6 cm e 4 cm.
(E) 10 cm, 8 cm e 4 cm.
19. Augusto comprou um terreno retangular com 15 metros de comprimento por R\$ 60.000,00. Fazendo os cálculos, ele concluiu que o metro quadrado desse terreno custou R\$ 400,00. Para evitar invasões, antes de construir um muro de alvenaria, Augusto quer cercar totalmente esse terreno com 4 fileiras de arame; para tanto, ele precisa comprar, de arame,
- (A) 160 m.
(B) 170 m.
(C) 180 m.
(D) 190 m.
(E) 200 m.
20. Um veículo viajou 2 horas e 24 minutos e percorreu 150,7 km. Após breve parada, esse veículo viajou mais 1 hora e 45 minutos e percorreu 105,18 km. No dia seguinte, ele viajou 3 horas e 18 minutos e percorreu 183,05 km. O tempo total da viagem e a distância percorrida foram, respectivamente, de
- (A) 6h 57min e 438 km e 9,3 metros.
(B) 7h 17min e 438 km e 93 metros.
(C) 7h 27min e 438 km e 93 metros.
(D) 7h 27min e 438 km e 930 metros.
(E) 8h 07min e 438 km e 930 metros.
21. Um determinado livro de registro de ocorrências destina a cada ocorrência uma página para o relatório escrito e três páginas para desenhos e fotos. Sabendo-se que esse livro tem um total de 240 páginas, o número de páginas destinadas aos desenhos e fotos é
- (A) 160.
(B) 170.
(C) 180.
(D) 190.
(E) 200.

22. Três equipes **A**, **B** e **C** disputaram entre si a final de um campeonato de basquete. O resultado dos jogos foi:

1.º jogo: **A** 85 X 90 **B**

2.º jogo: **A** 93 X 82 **C**

3.º jogo: **B** 87 X 101 **C**

O saldo de pontos das equipes **A**, **B** e **C**, respectivamente, foi

(A) 6, 3 e -9.

(B) 6, -9 e 3.

(C) 3, 6 e -9.

(D) -6, -3 e 9.

(E) -6, -9 e 3.

23. Um laboratório tem três tipos de lâminas, I, II e III, para preparação e análise de culturas. A tabela mostra o número de lâminas por modelo, utilizadas na última pesquisa para a obtenção de uma vacina, bem como o preço unitário de cada tipo.

Lâmina	I	II	III
Preço unitário (R\$)	8,00	5,00	4,00
Quantidade	30	40	20

Do total gasto com as lâminas utilizadas, o valor total gasto com as lâminas do tipo II representa

(A) 5/13.

(B) 6/13.

(C) 7/13.

(D) 8/13.

(E) 9/13.

24. O saldo bancário de João é o dobro do saldo de Antonio, e o de Pedro é o triplo do saldo de João. O saldo de Antonio e João juntos, em relação ao saldo de Pedro, é

(A) a metade.

(B) dois terços.

(C) igual.

(D) a terça parte.

(E) o dobro.

25. Um brinquedo custa, na loja, R\$ 32,50. Esse mesmo brinquedo, se comprado pela internet, custa R\$ 29,90. Uma empresa comprou, pela internet, 100 desses brinquedos para dar de brinde de Natal aos funcionários. Caso a compra fosse feita na loja, com o valor total pago por essa compra pela internet, a quantidade de brinquedos a menos que essa empresa teria comprado seria

(A) 6.

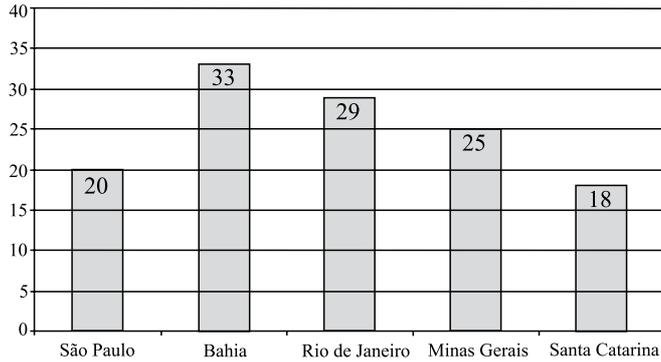
(B) 7.

(C) 8.

(D) 9.

(E) 10.

26. Pesquisa feita com 1 000 crianças, em cada um dos estados brasileiros citados no gráfico, revelou o número de crianças que não foram vacinadas nesses estados durante uma campanha de vacinação contra a poliomielite.



Analisando o gráfico, conclui-se que, das 5 000 crianças pesquisadas, o total de crianças que não foram vacinadas nesses estados corresponde a

- (A) 25%.
 (B) 12,5%.
 (C) 10%.
 (D) 5%.
 (E) 2,5%.
27. Agenor dispõe de dois recipientes cúbicos para armazenar solvente. O recipiente *A* tem 10 cm de aresta e o recipiente *B* tem 20 cm de aresta. Ao despejar todo o conteúdo de 1 litro de solvente no recipiente *A*, ele observa que esse recipiente fica completamente cheio. Agenor conclui que no recipiente *B* ele pode armazenar no máximo, de solvente, exatamente
- Dado:** capacidade do cubo = a^3
 a = aresta
- (A) 6 litros.
 (B) 6,5 litros.
 (C) 7 litros.
 (D) 8 litros.
 (E) 8,5 litros.
28. Um veículo bicomcombustível percorre 10 km com um litro de gasolina e 7 km com um litro de álcool. Numa viagem de 140 km, um motorista que optou pelo álcool combustível ao invés da gasolina irá economizar, de acordo com os dados da tabela,

Combustível	Preço (por litro)
Gasolina	R\$ 2,50
Álcool	R\$ 1,50

- (A) R\$ 4,80.
 (B) R\$ 5,00.
 (C) R\$ 6,20.
 (D) R\$ 6,70.
 (E) R\$ 7,00.

29. Este concurso dispõe de 2 vagas para Auxiliar e 5 vagas para Oficial de Apoio à Pesquisa e Tecnologia. Supondo que haja 500 candidatos concorrendo às 2 vagas de Auxiliar, para que a razão candidato/vaga seja a mesma para o outro cargo com 5 vagas, o número de candidatos inscritos para Oficial de Apoio à Pesquisa e Tecnologia deverá ser igual a

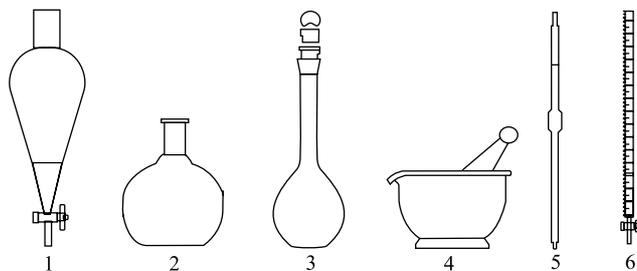
- (A) 750.
- (B) 900.
- (C) 1 050.
- (D) 1 150.
- (E) 1 250.

30. Para cortar a grama de um viveiro, quatro homens aparadores de grama demoram 6 horas. Se o número de homens aparadores de grama, trabalhando no mesmo ritmo, subir para seis, para cortar a grama desse viveiro, eles terão de trabalhar

- (A) 3,5 horas.
- (B) 4 horas.
- (C) 5 horas.
- (D) 5,5 horas.
- (E) 8,5 horas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considere as figuras para responder às questões de números 31 e 32.



31. Reconheça as vidrarias utilizadas em laboratório seguindo a sequência.

- (A) Funil de vidro, balão de fundo chato, balão de fundo redondo, cadinho, pipeta graduada e pipeta volumétrica.
- (B) Erlenmeyer, balão volumétrico, balão de fundo chato, almofariz com pistilo, pipeta graduada e condensador.
- (C) Funil de separação, balão de fundo chato, balão volumétrico, almofariz com pistilo, pipeta volumétrica e bureta.
- (D) Funil de decantação, balão de fundo chato, kitassato, cápsula de porcelana, pipeta volumétrica e bureta.
- (E) Kitassato, balão de fundo redondo, balão volumétrico, cadinho, pipeta volumétrica e bureta.

32. As vidrarias utilizadas para medir com exatidão o volume de líquidos são:

- (A) 3 e 5.
- (B) 2 e 3.
- (C) 1 e 4.
- (D) 2 e 5.
- (E) 5 e 6.

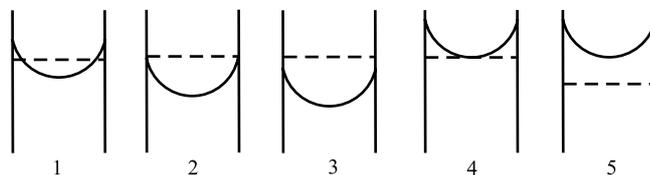
33. Com relação à vidraria de um laboratório, considere as afirmativas.

- I. Erlenmeyer é utilizado em titulações, para aquecimento de líquido, na dissolução de substância ou para dissolver substâncias e na mistura de soluções.
- II. Pipetas volumétricas são utilizadas para medir pequenos volumes e também podem ser aquecidas.
- III. Tubo de ensaio é empregado para realizar reações; pode ser aquecido com auxílio do bico de bunsen, com cuidado e realizando movimentos circulares.
- IV. Becker é utilizado para realizar reações de precipitação e/ou aquecer líquidos.

Está correto o que se afirma em

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

34. Observando a figura a seguir, considerem-se as linhas verticais como sendo as paredes de vidro de uma proveta e a linha horizontal pontilhada como a marca correspondente a um volume hipotético de 80 mL. A linha horizontal curva corresponde ao menisco do líquido ou solução a ser medida.



Para medir com exatidão o volume de um líquido ou solução, a posição correta do menisco do líquido em relação à marca do volume está representada na figura:

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

35. Nos laboratórios são realizados alguns procedimentos importantes, como: limpeza, organização dos utensílios, lavagem e secagem de vidrarias. Com relação a esses procedimentos, analise as afirmações a seguir:
- As vidrarias e utensílios devem ser mantidos secos e limpos, desinfetados e guardados em local apropriado.
 - Não são necessárias a limpeza e desinfecção das áreas de trabalho quando utilizadas.
 - O lixo e resíduos laboratoriais devem ser descartados em recipientes com tampa, devidamente identificados e descartados adequadamente fora da área de trabalho e de acordo com a legislação vigente.
 - Em um laboratório, não é necessário manter um local específico para lavagem de vidrarias.
- Está correto o contido apenas em
- I e II.
 - II e III.
 - III e IV.
 - II e IV.
 - I e III.
36. A remoção de resíduos no fundo de vidrarias cujo formato é tubular deve ser realizada com
- bastão de vidro.
 - pistilo.
 - palito de madeira alongado e pano de algodão.
 - espátula.
 - chumaço de algodão.
37. Nos laboratórios, as vidrarias podem ser reutilizadas desde que se siga uma sequência adequada, da lavagem à esterilização. A sequência adequada é:
- lavagem em água corrente, lavagem com desencrostante, descontaminação com detergente, esterilização e uso novamente.
 - descontaminação com hipoclorito a 1%, lavagem com detergente e desencrostante, lavagem em água, esterilização e uso novamente.
 - descontaminação com hipoclorito a 2%, lavagem em água, lavagem em álcool, esterilização e uso novamente.
 - esterilização, lavagem com detergente, lavagem com hipoclorito a 1%, nova esterilização e uso novamente.
 - esterilização, lavagem com álcool, lavagem com hipoclorito a 1% e uso novamente.
38. Com relação aos cuidados que devem ser tomados no uso de vidrarias, analise as questões a seguir:
- Ao manusear tubos de ensaio quentes, devem-se utilizar luvas de proteção.
 - Não inspecionar o estado das bordas das vidrarias com as mãos sem antes fazer uma inspeção visual.
 - A utilização de vidrarias com trincas é um ato de alto risco.
- São procedimentos adequados os descritos em
- I, II e III.
 - I e II, apenas.
 - II e III, apenas.
 - I, apenas.
 - III, apenas.
39. O auxiliar de laboratório deve saber identificar a finalidade de uso de cada uma das vidrarias utilizadas na rotina do laboratório. Com base nessa afirmação, a placa de petri é utilizada principalmente para
- pesagem de corante.
 - guardar solução estoque.
 - realizar diluição.
 - realizar cultura bacteriana.
 - medir volumes fixos de líquidos.
40. O uso de métodos de limpeza adequados nos recintos onde os animais são mantidos em um biotério experimental tem por objetivo principal
- identificar mudança de comportamento dos animais.
 - desencadear o acúmulo de sujeira.
 - minimizar a disseminação de doenças.
 - quantificar resíduos gerados por animal.
 - manter o ambiente estéril.
41. Ao realizar a higienização dos animais alojados no biotério, o auxiliar de laboratório deve seguir algumas normas de higiene ao sair do recinto:
- lavar as mãos na mesma pia em que são lavadas as gaiolas e recipientes de alimento dos animais.
 - lavar as mãos somente com álcool.
 - as roupas descartáveis utilizadas durante a limpeza dos animais devem ser desprezadas sem a necessidade de qualquer outro tratamento.
 - as roupas descartáveis utilizadas durante a limpeza dos animais devem ser autoclavadas antes de serem descartadas.
 - as roupas descartáveis utilizadas durante a limpeza dos animais devem ser guardadas para serem utilizadas nos próximos procedimentos.

42. Para o nível 4 de biossegurança animal, antes de serem reutilizadas, as gaiolas dos animais de um biotério devem ser
- (A) descontaminadas, preferencialmente por autoclave, antes da limpeza e lavagem.
 - (B) lavadas em água corrente e detergente e, posteriormente, desinfetadas com álcool.
 - (C) lavadas em máquinas automáticas apropriadas.
 - (D) descontaminadas, preferencialmente em estufa, antes da limpeza e lavagem.
 - (E) descontaminadas em álcool 70% antes da limpeza e lavagem.
43. Os manuais de normas de biotérios e biossegurança descrevem os procedimentos adequados de descarte das carcaças dos animais que passaram por necropsia.
- (A) Os animais são recolhidos para servirem de alimento para as aves.
 - (B) Os animais são acondicionados em sacos de papel e levados ao freezer, onde permanecerão até a coleta do lixo.
 - (C) Os animais são descartados em lixo comum.
 - (D) Os animais são acondicionados em sacos plásticos com identificação de risco biológico e levados ao freezer até a coleta do lixo.
 - (E) Os animais são acondicionados em sacos plásticos com identificação de risco biológico e guardados em caixas de papelão até a coleta do lixo.
44. A troca de gaiolas dos animais de biotério e a limpeza de estantes são realizadas
- (A) em áreas separadas das salas de criação porque essa atividade gera aerossóis, com alta quantidade de amônia.
 - (B) dentro da sala de criação para aplicar produtos aromatizantes.
 - (C) dentro da sala de criação para os animais não estranharem a nova gaiola.
 - (D) dentro da sala de criação para minimizar a dispersão de aerossóis por todo o biotério.
 - (E) em áreas separadas das salas de criação porque essa atividade gera aerossóis com alta quantidade de bactérias.
45. Assinale a alternativa correta quanto à finalidade do símbolo e possíveis locais de sua fixação.
- 
- (A) Material infectante (risco biológico) e área de trabalho.
- (B) Material inflamável e fixação nos frascos.
- (C) Risco tóxico e nas portas dos laboratórios químicos.
- (D) Material contaminado por pesticidas e na porta onde se encontra armazenado.
- (E) Material radioativo e fixação nas áreas de armazenamento.
46. São equipamentos ou dispositivos de proteção individual (EPIs) e que devem estar disponíveis no ambiente de procedimentos laboratoriais:
- (A) luva de látex, máscara semi-facial, chuveiro de emergência.
 - (B) jaleco, óculos de segurança, capela de exaustão.
 - (C) lava-olhos, protetor facial, capela de exaustão.
 - (D) medidas de radioatividade individual, autoclave e avental.
 - (E) luvas, máscara semi-facial, óculos de segurança.
47. Com relação às boas práticas individuais em um laboratório, assinale a alternativa que demonstra atitude correta do auxiliar técnico.
- (A) Armazenar alimentos ou bebidas nos refrigeradores e freezers utilizados na rotina de procedimentos do laboratório.
 - (B) Não levar à boca canetas, lápis e demais objetos utilizados no ambiente de trabalho.
 - (C) Fumar ou mascar chicletes no laboratório.
 - (D) Não lavar as mãos com frequência.
 - (E) Manusear lentes de contato na área de coleta e procedimentos laboratoriais.

48. A Organização Mundial de Saúde recomenda a desinfecção e limpeza dos ambientes laboratoriais. Com relação a essa recomendação, assinale a alternativa correta.
- (A) A desinfecção da bancada deve ser feita com água e detergente comum antes de iniciar a rotina de trabalho.
 - (B) Os pisos dos laboratórios devem ser limpos três vezes ao dia.
 - (C) O lixo deve ser retirado do ambiente laboratorial duas vezes ao dia.
 - (D) A desinfecção e a limpeza da bancada devem ser feitas com papel absorvente.
 - (E) Independentemente do volume de trabalho do laboratório, a limpeza de vidraças, paredes e teto deve ser realizada semestralmente.
49. Um auxiliar de laboratório recebeu orientações para utilização de equipamento de proteção individual quando manipular substâncias voláteis. Assinale a alternativa que indica o equipamento de proteção individual apropriado.
- (A) Máscara com filtro.
 - (B) Proteção auricular.
 - (C) Avental de manga longa.
 - (D) Autoclave.
 - (E) Capela de fluxo laminar.
50. Materiais utilizados nos procedimentos técnicos laboratoriais classificados como infecciosos: algodão, papel, luvas e outros, devem ser descartados em
- (A) lixeiras com tampa contendo saco plástico comum.
 - (B) lixeiras com tampa, de preferência com pedal, contendo saco para lixo específico.
 - (C) lixeiras de cor preta, sem tampa.
 - (D) lixeiras de cor cinza, sem tampa.
 - (E) lixeiras com tampa, sem pedal, contendo saco preto para lixo.