UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
13º CONCURSO PÚBLICO DE AGENTE UNIVERSITÁRIO - EDITAL Nº 096/2023

DATA DA PROVA: 20/08/2023
PERÍODO DA PROVA: MANHÃ

CARGO: TÉCNICO EM LABORATÓRIO

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE COMEÇAR A PROVA:

- Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, com 5 alternativas (a,b,c,d,e) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o Caderno de Questões esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva;
- Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- NÃO É PERMITIDO DURANTE A REALIZAÇÃO DA PROVA: a) equipamentos eletrônicos como máquinas calculadoras, MP3, MP4, telefone celular, tablets, notebook, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e/ou qualquer aparelho similar; b) livros, anotações, réguas de cálculo, dicionários, códigos e/ou legislação, impressos que não estejam expressamente permitidos ou qualquer outro material de consulta; c) relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc;
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova e o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de prova. **O candidato NÃO poderá levar consigo o Caderno de Questões, poderá levar tão somente o Gabarito abaixo a ser destacado do Caderno de Questões**;
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

NÚMERO DA INSCRIÇÃO:
NOME COMPLETO:

ANOTE ABAIXO AS SUAS RESPOSTAS E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA ACIMA																			
01	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**

LÍNGUA PORTUGUESA

Ted Kaczynski, criminoso conhecido como 'Unabomber', morre aos 81 anos

Theodore J. Kaczynski, criminoso conhecido como "Unabomber", morreu neste sábado (10) aos 81 anos. Kaczynski, um matemático formado em Harvard, foi condenado à prisão perpétua em 1998, depois de matar três pessoas e ferir outras 23 em uma série de ataques à bomba entre os anos de 1978 e 1995.

Segundo a agência de notícias Associated Press, ele morreu em uma prisão federal em Butner, na Carolina do Norte, nos Estados Unidos. Ele foi encontrado inconsciente em sua cela no início da manhã de sábado e foi declarado morto por volta das 8h, informou a porta-voz da Federal Bureau of Prisons, a agência americana responsável pelas prisões no país. A causa da morte não foi imediatamente informada.

Antes de ser transferido para uma unidade médica prisional, ele estava na prisão de segurança máxima no Colorado, desde 1998, quando foi sentenciado a quatro penas de prisão perpétua e mais 30 anos por campanha de terror que colocou universidades em estado de alerta. Ele admitiu ter cometido 16 ataques à bomba de 1978 a 1995, que mutilaram várias vítimas.

As bombas caseiras de "Unabomber" mudaram a maneira como os americanos enviavam pacotes e embarcavam em aviões, anos antes dos ataques de 11 de setembro e dos ataques com antraz. As viagens aéreas na Costa Oeste em julho de 1995 foram praticamente interrompidas.

O criminoso chegou a forçar os jornais "The Washington Post" e "The New York Times" a publicarem, em setembro de 1995, seu manifesto chamado de "Industrial Society and Its Future" ("Sociedade Industrial e seu futuro, em tradução livre para o português), em que afirmava que a sociedade e a tecnologia modernas estavam levando a uma sensação de impotência e alienação.

Segundo o jornal "The New York Times", depois de sua prisão em 1996, sua biografia foi revelada. Nascido em 1942, em Chicago, ele entrou em Harvard aos 16 anos e fez a pós-graduação na Universidade de Michigan, onde trabalhou na área de matemática. Aos 25, ele se tornou professor associado na Universidade da Califórnia, em Berkley, onde pediu demissão repentinamente, no início dos anos de 1970. Deste período até sua prisão, Kaczynski morou em um barraco que ele mesmo construiu na zona rural de Montana.

Ele ganhou o apelido de "Unabomber" depois de seus primeiros alvos terem sido universidades e companhias aéreas. A polícia americana só conseguiu prendê-lo após delação de seu irmão.

Fonte: https://g1.globo.com/mundo/noticia/2023/06/10/ted-kaczynski-criminoso-conhecido-como-unabomber-morre-aos-81-anos.ghtml

01) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa INCORRETA:

(A) O “Unabomber” morreu na prisão aos 81 anos.
(B) O “Unabomber” estava preso desde 1996 e foi condenado à prisão perpétua em 1998.
(C) O “Unabomber” era um matemático formado em Harvard, universidade da qual foi professor associado.
(D) Dois jornais foram forçados a publicar um manifesto do “Unabomber”.
(E) O apelido “Unabomber” deve-se ao fato dos primeiros alvos terem sido universidades e companhias aéreas.

02) Assinale a alternativa que apresente o termo retomado pelo pronome oblíquo em destaque no período: “A polícia americana só conseguiu prendê-<u>lo</u> após delação de seu irmão”.

(A) Irmão.
(B) Barraco.
(C) Jornal.
(D) Prisão.
(E) Unabomber.

03) Assinale a alternativa que apresente palavra paroxítona:

(A) Médica.
(B) Máxima.
(C) Responsável.
(D) Após.
(E) Sábado.

04) Assinale a alternativa que apresente a relação de sentido estabelecida pela preposição em destaque no período: “Segundo a agência de notícias Associated Press, ele morreu <u>em</u> uma prisão federal em Butner, na Carolina do Norte, nos Estados Unidos”.

(A) Causa.
(B) Lugar.
(C) Matéria.
(D) Posse.
(E) Origem.

05) Assinale a alternativa que apresente o tipo de circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: “A causa da morte não foi <u>imediatamente</u> informada”.

(A) Negação.
(B) Intensidade.

(C) Lugar.
(D) Modo.
(E) Afirmação.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

06) Estima-se que uma determinada marca é conhecida de tal forma que a cada 100 pessoas 95 reconhecem esta marca. Considerando esta estimativa em um grupo de 5000 pessoas, quantas são esperadas que reconheçam esta marca?

(A) 4000.
(B) 4250.
(C) 4450.
(D) 4500.
(E) 4750.

07) Um boleto deveria ser pago no dia 10 de setembro, porém nesta data o devedor não possuía o dinheiro para o pagamento. Pagou o boleto somente no dia 20 de setembro, 10 dias após o vencimento. Ao efetuar o pagamento foi cobrado multa de 2% sobre o valor do boleto e R$ 5,40 por dia de atraso. Se o valor do boleto era de R$ 320,00 o valor pago no dia 20 com multa e juros foi de:

(A) R$ 378,80.
(B) R$ 380,40.
(C) R$ 382,20.
(D) R$ 386,60.
(E) R$ 392,40.

08) Um professor usa o seguinte critério para a aprovação de seus alunos, ele calcula a média de todas as notas e a aprovação direta é dos alunos que tem nota superior ao valor da média. Aqueles alunos que não obtém nota superior à média realizam uma nova prova. Se em uma de suas turmas as notas foram: 60, 40, 55, 80, 65, 70, 20, 90, 10 e 30. A quantidade de alunos aprovados de forma direta é igual a:

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

09) Aline é estagiaria na Prefeitura de Mossoró, ela trabalha 6 horas por dia e recebe R$ 8,90 por cada hora trabalhada. Se ela desenvolver esta atividade por 140 dias, sempre trabalhando as 6 horas diárias o valor recebido por este trabalho é igual a:

(A) R$ 7.476,00.
(B) R$ 7.542,50.
(C) R$ 7.588,90.
(D) R$ 7.606,00.
(E) R$ 7.648,80.

10) Os muros do Colégio Sabedoria vão ganhar cores novas, hoje os muros tem uma cor única, mas agora vão ter 4 cores distintas, a pintura nova vai ser com faixas de mesma espessura, cada uma de uma cor diferente. Para decidir qual a combinação de cores fica melhor, o pintor apresentou em uma simulação todas as possibilidades com as quatro cores compradas para a execução do trabalho. Desta forma, qual é a quantidade de possibilidades apresentadas pelo pintor?

(A) 12.
(B) 16.
(C) 20.
(D) 24.
(E) 48.

CONHECIMENTOS GERAIS/LEGISLAÇÃO

11) Sobre o título VII, capítulo III, referente ao corpo técnico-administrativo, o Regimento da Universidade do Oeste do Paraná prevê que:

I - Após 5 faltas consecutivas não justificadas e/ou processo administrativo interposto pela chefia imediata haverá rebaixamento do nível alcançado na carreira pelo técnico-administrativo.
II - O técnico-administrativo a quem for concedida licença remunerada para fins de pós-graduação *stricto sensu* obriga-se a servir a Unioeste, após seu regresso, por um período igual ao do afastamento.
III - O afastamento para fins de estudo, a remoção, a relotação, a cooperação técnica, licenças e demais modalidades de afastamento, são regulamentadas pelo Conselho Universitário.
IV - A Unioeste não concede o regime de tempo integral e dedicação exclusiva aos servidores técnico-administrativos, regime de trabalho concedido apenas aos docentes da instituição.

(A) Apenas I e III estão corretas.
(B) Apenas I e IV estão corretas.
(C) Apenas II e III estão corretas.
(D) Apenas II e IV estão corretas.
(E) Apenas III e IV estão corretas.

12) Nos últimos anos, o estado do Paraná tem sido promovido a nível nacional e internacional como um hub logístico, ou seja, como interligação principal para escoar a produção de outros estados da federação e

também países vizinhos. Entretanto, para isso se concretizar seria necessário adequar os modais de transporte do estado, e grandes obras de infraestrutura foram iniciadas ou retomadas. Nesse projeto, a região oeste do Paraná ganhou especial relevância também porque concentrava alguns dos principais gargalos logísticos estaduais. Nesse contexto, qual das obras de infraestrutura abaixo estão localizadas na região oeste do Paraná? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

I - Construção da Ponte da Integração, em Foz do Iguaçu.
II - Remodelação do Trevo Cataratas, em Cascavel.
III - Duplicação da Rodovia BR-163, entre Toledo e Marechal Rondon.
IV - Construção da Ponte Ayrton Senna, em Francisco Beltrão.

(A) Apenas I, II e III estão corretas.
(B) Apenas II, III e IV estão corretas.
(C) Apenas I, II e IV estão corretas.
(D) Apenas I, III e IV estão corretas.
(E) I, II, III e IV estão corretas.

13) No Estado do Paraná, um dos principais projetos habitacionais que dialoga com o Estatuto do Idoso são os chamados Condomínio do Idoso, cuja construção já iniciou ou está em vias de iniciar em cidades abrangidas pelos campi da Unioeste, como Foz do Iguaçu, Cascavel e Francisco Beltrão. Qual das opções abaixo se refere a alguma das características oficiais deste programa? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

I - Para participar do programa, é necessário ter no mínimo 50 anos e renda máxima de um a três salários mínimos.
II - O projeto padrão inicial inclui imóveis de 40m² cada, além de infraestrutura de lazer e cultura, como praça, biblioteca, quiosque de jogos, salão de festas e sala de informática.
III - Para participar do programa, também é necessário fazer o pagamento de aluguel social referente a 15% do salário mínimo.
IV - O projeto padrão inicial contempla espaços terapêuticos e de saúde como horta comunitária e academia ao ar livre.

(A) Apenas I, II e IV estão corretas.
(B) Apenas I, III e IV estão corretas.
(C) Apenas I, II e III estão corretas.
(D) Apenas II, III e IV estão corretas.
(E) I, II, III e IV estão corretas.

14) Recentemente, a democracia brasileira passou por diversas tensões que colocaram em xeque os pilares de suas instituições. Desde a redemocratização, houve o *impeachment* de dois presidentes eleitos, a prisão de um ex-presidente, e inúmeras acusações formais ou não contra os demais. Para alguns, isso indica a desmoralização política e instabilidade, enquanto para outros demonstra a eficácia das instituições em fiscalizar e manter a ordem em meio a tantas disputas. Nesse contexto, mesmo que ainda caiba recurso, qual dos ex-presidentes abaixo foi recentemente condenado a 8 anos e 10 meses de prisão, como desdobramento da operação Lava Jato? Assinale a alternativa correta:

(A) Fernando Henrique Cardoso.
(B) Fernando Collor de Mello.
(C) Luís Inácio Lula da Silva.
(D) Jair Messias Bolsonaro.
(E) Michel Temer.

15) Na série histórica da composição do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, o ano de 2020, marcou o maior resultado do estado do Paraná até aquele momento. Com 6,412% de participação nacional, o estado se tornou a quarta maior economia do país. Desse montante, cerca de 66,1% foi gerado no interior do estado, ou seja, todas as regiões estaduais contribuíram à sua maneira. Qual das opções abaixo indica a atividade econômica mais relevante da região oeste do Paraná para aquele resultado? Assinale alternativa correta:

(A) Exploração de reservas naturais de adubos e fertilizantes.
(B) Geração de energia eólica e solar.
(C) Extração de minério de cobre, carvão e xisto.
(D) Montadoras de automóveis, tratores, caminhões e carros elétricos.
(E) Produção agropecuária e cooperativas agroindustriais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) Analise as alternativas e assinale a correta com relação a atividades que podem ser realizadas em laboratório de acordo com as normas de biossegurança:

(A) Fumar e beber dentro do laboratório.
(B) Ignorar as indicações de rótulos em frascos.
(C) Trabalhar com produtos tóxicos apenas na

capela de exaustão.
(D) Jogar na pia líquidos inflamáveis e/ou voláteis.
(E) Sempre utilizar água para apagar incêndio no laboratório.

17) Define-se como "incompatibilidade entre Produtos Químicos" a condição na qual determinados produtos se tornam perigosos quando manipulados ou armazenados próximos a outros, com os quais podem reagir, criando situações perigosas. Assinale a alternativa correta:

(A) Agentes oxidantes durante uma reação química fornecem oxigênio, elemento necessário à formação de fogo.
(B) Sempre armazene ácidos fortes e bases fortes no mesmo lugar.
(C) Todos os metais reativos podem ser armazenados em armário com bases fortes.
(D) Agentes oxidantes podem ser estocados na mesma área que combustíveis, como inflamáveis, substâncias orgânicas, desidratantes ou agentes redutores.
(E) Armazenar clorofórmio no mesmo armário para amoníaco, sais metálicos e ácidos fortes.

18) As determinações espectrofotométricas que obedecem a Lei de Beer permitem obter uma equação linear (uma reta) quando os pontos do gráfico ficam próximos a uma reta linear. Para obter essa reta facilmente é necessário:

(A) Plotar a percentagem de absorbância versus o logaritmo da transmitância em papel de gráfico semilog.
(B) Plotar o comprimento de onda versus a absorbância da substância em papel de gráfico semilog.
(C) Plotar a percentagem de transmitância versus o logaritmo da transmitância em papel de gráfico linearizado.
(D) Plotar a concentração da substância versus a absorbância em papel de gráfico linearizado.
(E) Plotar a concentração da substância versus a percentagem de transmitância em papel gráfico semilog.

19) Sobre a vidraria utilizada em laboratório clínico, assinale a alternativa correta:

(A) Provetas devem ser utilizadas quando se precisa medir volumes precisos.
(B) As pipetas volumétricas não são mais precisas que pipetas graduadas.
(C) Erlenmeyer não deve ser usado para aquecer substância a altas temperaturas.
(D) Balão volumétrico contendo substâncias diluídas não pode ser submetido ao aquecimento.
(E) Béquer é utilizado quando se precisa de volumes exatos de substâncias líquidas.

20) Sobre o processo de esterilização, assinale a alternativa correta:

(A) É um meio para se obter material com poucos microrganismos.
(B) É o método que elimina apenas germes patogênicos.
(C) É o mesmo que desinfecção.
(D) É um meio que impede a penetração de germes em local que não os contenha.
(E) É um método que permite destruir todos os microrganismos existentes em um material.

21) Um condensador é uma vidraria utilizada no laboratório para processos de destilação. Sua função é:

(A) Resfriar a vidraria do processo de destilação e permitir a condensação de vapores no processo de destilação de misturas.
(B) Aquecer a vidraria do processo de destilação para obter melhores resultados no processo de destilar misturas.
(C) Eliminar a umidade de materiais com o auxílio de um agente secante, como a sílica-gel na secagem.
(D) Separar misturas heterogêneas de líquidos imiscíveis através da decantação, através das densidades diferentes.
(E) Realizar filtrações a vácuo, através do uso de um funil de Büchner inserido na parte superior do condensador.

22) Para preparar 3 L de solução aquosa de hidróxido de sódio em concentração de 15 g/L seriam necessários?

(A) 25 g.
(B) 15 g.
(C) 55 g.
(D) 45 g.
(E) 5 g.

23) Sobre como lavar vidrarias de laboratório, analise as alternativas e assinale a <u>incorreta</u>:

(A) Para limpeza de soluções solúveis, como cloreto de sódio ou sacarose, é preciso limpar de 3 a 4 vezes com água deionizada e deixar o vidro secando antes de guarda-lo.
(B) Em vidrarias utilizadas para análises de ácidos fortes, a indicação é realizar a limpeza 3 a 4 vezes sob um exaustor, lavando a vidraria em

água corrente abundante.
(C) É fundamental secar as vidrarias de laboratório com pano e/ou toalha para o possível reuso laboratorial dessas vidrarias.
(D) Para buretas de laboratório, é preciso utilizar sabão e água quente, enxaguando a vidraria em água corrente e repetindo o processo de 3 a 4 vezes.
(E) Balões volumétricos e pipetas laboratoriais, dependendo do produto químico utilizado, é preciso deixar em molho de um dia para outro em água morna com sabão, e após, é recomendável esfregar com escova adequada e enxaguar com água corrente.

24) Ainda sobre vidrarias de laboratório, assinale a alternativa incorreta relacionadas a recomendações importantes para seu uso:

(A) Usar luvas protetoras ou pinças de laboratório para manusear vidraria quente.
(B) Usar óculos de proteção e luvas.
(C) Lavar toda a vidraria para laboratório com detergente ou solução sulfocrômica antes de colocar em estufa de esterilização.
(D) Vidrarias volumétricas podem e devem ser manipuladas sem o uso de óculos e luvas de proteção para facilitar o contato com as mãos e a visualização adequada.
(E) Nunca utilizar vidraria de laboratório trincada.

25) POP ou Procedimento Operacional Padrão é um conjunto de diretrizes para a execução de um trabalho. Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

I - POPs oferecem um serviço de qualidade ao usuário, independentemente de variáveis.
II - POPs possibilitam mais previsibilidade de resultados.
III - POPs subsidiam auditorias internas.

(A) Apenas I está correta.
(B) Apenas II está correta.
(C) Apenas III está correta.
(D) II e III estão corretas.
(E) Todas estão corretas.

26) Entre as considerações para coleta de secreções do trato ano-genital para possível infecção por Trichomonas vaginalis, a alternativa correta sobre a amostra a ser colhida recomendada é:

(A) Raspado uretral ou cervical.
(B) Vaginal e fluido prostático.
(C) Cervical, uretral e anal.
(D) Úlcera de área perianal e genitália e nódulo inguinal.
(E) Canal endocervical e uretra.

27) Analise os meios de cultivo microbiológicos descritos a seguir e assinale a alternativa correta:

I - Agar Sabouraud: Meio com nutrientes que favorece o crescimento de diversos fungos leveduriformes e filamentosos.
II - Agar MacConkey: meio seletivo e diferencial que cultiva apenas espécies bacterianas gram-negativas, podendo diferenciar ainda mais organismos gram-negativos com base no metabolismo da lactose.
III - Agar Mueller Hinton: meio para estudo da suscetibilidade de bactérias a agentes antimicrobianos pelo método de difusão ou diluição em ágar.

(A) Apenas a I está correta.
(B) I e II estão corretas, III está incorreta.
(C) I, II e III estão corretas.
(D) I e III estão corretas, II está incorreta.
(E) Apenas a III está correta.

28) Sobre o gerenciamento de resíduos de saúde, assinale a alternativa correta sobre os grupos de resíduos:

(A) O grupo B se refere a quaisquer materiais que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
(B) O grupo E se refere a resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
(C) O grupo D se refere a materiais perfuro cortantes ou escarificantes.
(D) O grupo A se refere a resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.
(E) O grupo C se refere a resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade e corrosividade.

29) Para o manejo de resíduos da saúde existem etapas bem definidas para a ação de gerenciamento. A etapa de segregação está descrita na alternativa:

(A) Consiste em separar ou selecionar os resíduos, apropriadamente, segundo a classificação adotada. Essa operação deve ser realizada na fonte de geração, condicionada à

prévia capacitação do pessoal de serviço.
(B) Consiste no ato de dispor os resíduos em recipientes apropriados, de preferência na origem, em recipientes com características apropriadas a cada grupo específico, padronizados pela cor e simbologia específicas.
(C) Consiste em medidas que permite a identificação dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos resíduos.
(D) Consiste na remoção dos resíduos do local de geração, para o local de armazenamento temporário.
(E) Consiste em armazenar os resíduos até que se realize a coleta pelo serviço municipal para os comuns, orgânicos e reciclados, e empresas terceirizadas contratadas para os contaminados.

30) No gerenciamento de resíduos da saúde existe o controle de riscos, para preservar a integridade física de quem a realiza. Assinale a alternativa que se refere a riscos físicos no gerenciamento de resíduos de saúde:

(A) São os materiais tóxicos, como solventes, combustíveis, ácidos e outros que apresentam a característica de promover a possibilidade de intoxicação, explosão e queimaduras.
(B) São as exposições a situações de esforço além dos limites tolerados pelo ser humano (cargas excessivas, postura inadequada no transporte de cargas), e a realização de atividade com movimentos repetitivos, podendo resultar em danos à saúde humana.
(C) São condições ambientais desfavoráveis (falta de iluminação, ruído excessivo, temperaturas extremas, radiação, umidade).
(D) São os riscos relacionados a permanência no meio ambiente de instalações inadequadas, insatisfatórias ou deterioradas, como fios elétricos expostos, pisos escorregadios, escadas sem corrimão, vidros quebrados.
(E) São os riscos relacionados a presença de microrganismos com bactérias, vírus, fungos, por exemplo, associada a procedimentos inadequados realizados no estabelecimento de saúde, expondo indivíduos a possíveis infecções.

31) A diluição seriada é uma técnica comumente utilizada em laboratórios. O objetivo desse tipo de diluição é ir diminuindo progressivamente a quantidade de soluto (amostra) em relação ao diluente. Se a diluição inicial é de 2/10, o fator de diluição é 5, portanto:

(A) Todas as diluições seguintes deverão ser divididas por 25.
(B) Todas as diluições seguintes deverão ser divididas por 5.
(C) Todas as diluições seguintes deverão ser divididas por 10.
(D) Todas as diluições seguintes deverão ser multiplicadas por 5.
(E) Todas as diluições seguintes deverão ser multiplicadas por 10.

32) A coleta de sangue geralmente é realizada utilizando tubos a vácuo em ordem para evitar a contaminação cruzada do sangue do paciente. Tubos com a cor verde se referem a:

(A) Tubos com citrato de sódio, que permite a análise da coagulação de um paciente.
(B) Tubos com sílica, que em contato com sangue, coagula o sangue. Serve para identificar anticorpos e fenótipos específicos.
(C) Tubos que contem fluoreto de sódio e EDTA, para o estudo de glicose e outros fatores relacionados com açúcar presente no sangue.
(D) Tubos que contem EDTA, que é um anticoagulante, para coleta de sangue para analise hematológica.
(E) Tubos que contém heparina de lítio, que permite o estudo de plasma sanguíneo, permitindo o estudo de enzimas antiplaquetárias.

33) Várias são as soluções desinfetantes disponíveis que podem ser usadas para eliminar germes, bactérias e vírus. As mais comuns são:

(A) Álcool metílico, ácido clorídrico e sulfúrico, clorofórmio e éter.
(B) Álcool isopropílico, água sanitária, hipoclorito de sódio, desinfetantes à base de amônia quaternária e solução de peróxido de hidrogênio.
(C) Hidróxido de sódio e potássio, cloreto de alumínio, cloreto férrico, e acetato de zinco 70%.
(D) Água deionizada, álcool propílico, cloreto de potássio e alumínio, e sulfato de cobre.
(E) Água ultrafiltrada, álcool de cereais, cloreto de magnésio, e clorofórmio 40%.

34) Ao preparar uma solução de hidróxido de sódio no laboratório, foram pesados 5 g deste soluto. A massa molar do hidróxido de sódio é 39,99 g/mol. Foram preparados 500 mL de solução de hidróxido de sódio. Qual o número de mols e a molaridade da solução?

(A) A solução tem 0,125 mols e 0,25 mol/L de NaOH.
(B) A solução tem 0,133 mols e 0,50 mol/L de NaOH.
(C) A solução tem 0,250 mols e 0,50 mol/L de NaOH.
(D) A solução tem 0,500 mols e 0,25 mol/L de

NaOH.
(E) A solução tem 0,750 mols e 0,55 mol/L de NaOH.

35) Qual a normalidade (N) de uma solução de hidróxido de cálcio [$Ca(OH)_2$] em que foram pesados 250 g e dissolvidos em 2,5 litros de água destilada? O peso molecular do $Ca(OH)_2$ é 74,1 g/mol.

(A) 5,2 N.
(B) 2,8 N.
(C) 1,4 N.
(D) 2,7 N.
(E) 0,9 N.

36) O *swab* estéril, também chamado de haste estéril (quando não se apresenta junto ao meio de cultura), é um cotonete estéril com várias finalidades, ou seja, é utilizado para coletas e transporte múltiplo de materiais biológicos. Sob as finalidades do *swab* para coleta de amostras, analise as assertivas e assinale a correta:

I - Swabs podem ser usados para coletar secreções de orofaringe, ocular, material genético, procedimentos ginecológicos.
II - Swabs podem ser usados no controle de qualidade, para testes de amostragem de higiene, limpeza, descontaminação do ambiente, de equipamentos em hospitais e até de algumas indústrias.
III - Swabs não podem ser utilizados com meios de cultura por que os mantém úmidos e prejudica a coleta de secreções.

(A) Apenas a I e II estão corretas.
(B) Apenas a II e III estão corretas.
(C) Apenas a III está correta.
(D) Apenas a II está correta.
(E) Todas estão corretas.

37) A preparação de amostras para microscopia depende de vários fatores, como a natureza da amostra, técnica utilizada e microscópio empregado no procedimento. Boa parte do procedimento é padrão, e a fixação tem a função de:

(A) Degradar o material, principalmente membranas celulares para possibilitar a coloração dos elementos celulares.
(B) Desidratar o material, principalmente quando se utiliza microscopia eletrônica
(C) Facilitar visualizar estruturas pouco visíveis ou destaca-las no emaranhado de elementos.
(D) Preservar o material biológico da amostra, otimizando a microscopia.
(E) Incorporar a amostra em um material transparente, como resina ou parafina.

38) O procedimento para esterilizar pipetas e frascos de vidro, ponteiras e tubos eppendorf utilizados em cultura celular devem ser realizados de acordo com a alternativa:

(A) Pipetas, frascos de vidro, ponteiras e tubos eppendorfs devem ser lavados em solução de sabão neutro por 24 h e enxaguar em água corrente por 15 minutos, e em água destilada por 5 minutos.
(B) Frascos de vidro são lavados em sabão neutro e água corrente em máquina de lavar, enxaguadas em água destilada, ponteiras, eppendorfs são descartados não sendo reutilizados.
(C) Pipetas são colocadas no forno Pasteur à 180°C por 2 horas e frascos de vidro, ponteiras e tubos eppendorfs são colocados em autoclave à 121°C por 15 minutos, depois de autoclavados são secas na estufa a 80°C.
(D) Pipetas e frascos de vidro são colocados em banho-maria a 50 °C por 1 hora e ponteiras e tubos eppendorfs são colocados em banho-maria a 80°C por 2 horas, depois todo o material deve ser seco em estufa a 40°C.
(E) Tanto as pipetas, frascos de vidro, ponteiras como tubos eppendorfs são enxaguados em água destilada, sem a necessidade de sabão neutro, e secos a temperatura ambiente.

39) A garantia de qualidade do trabalho em laboratório está relacionada aos processos utilizados para manipulação de amostras. A desinfecção é:

(A) Operação que engloba a limpeza e sanitização de instalações, equipamentos e utensílios.
(B) Um procedimento de redução do número de microrganismos aderidos às instalações, equipamentos e utensílios, através de agentes químicos ou físicos, em um nível que não resulte na contaminação do produto.
(C) Um processo sistemático e contínuo para a manutenção do asseio e para a retirada de sujidade de uma superfície.
(D) Um processo físico ou químico que destrói todas as formas de vida microbiana, ou seja, bactérias nas formas vegetativas e esporuladas, fungos e vírus.
(E) Um processo físico ou químico que elimina a maioria dos microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporo bacterianos podendo ser de baixo, médio ou alto nível.

40) Geralmente, a coleta de sangue é feita através de uma punção venosa. Qual o principal objetivo da coleta de sangue venoso?

(A) Realizar testes de gravidez.
(B) Avaliar a função pulmonar.
(C) Administrar medicamentos diretamente na corrente sanguínea.
(D) Medir a pressão arterial.
(E) Obter amostras para análise laboratorial.