

**TÉCNICO EM LABORATÓRIO**

Nome do Candidato _____			Nº Inscrição _____	Nº Prova <b>3307</b>
Documento _____	Tipo <b>N</b>	Local _____		

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É proibido folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal.**
- É responsabilidade exclusiva do candidato à conferência de seus dados pessoais, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção e a marcação do gabarito na sua Folha de Respostas. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal/chefe de sala, para registro em ata.
- Confira os dados impressos no cartão resposta e se este caderno de provas corresponde ao cargo (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- Assine o cartão de respostas.**
- Verifique se este caderno de prova contém **50 questões**. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de cinco alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E, das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o cartão de respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, preenchendo totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta.
- Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente.
- O cartão resposta será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório que cubra as orelhas do candidato.
- A prova objetiva terá duração máxima de 3 horas e 30 minutos**, incluído o tempo para preenchimento do cartão de respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 1 (uma) hora de seu início e poderá levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término.
- Os (3) três últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.**
- As saídas para banheiro, tomar medicamento e água, só serão permitidas durante a realização das provas. Não será permitida a permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.
- Os fiscais **NÃO** estão autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala o cartão de respostas.

**Boa prova!**

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	
41		42		43		44		45		46		47		48		49		50	



## RASCUNHO

## Língua Portuguesa

### Questão 01

*Discutem muito lá?*

Na oração acima, o sujeito é:

- a) Simples.
- b) Indeterminado.
- c) Oculto.
- d) Determinado.
- e) Composto.

### Questão 02

Julgue corretamente o período abaixo quanto ao emprego dos artigos.

*O jornal publicou **uma** matéria informando toda **a** população sobre **os** riscos **do** coronavírus.*

- a) artigo indefinido; artigo definido; artigo definido; artigo indefinido.
- b) artigo definido; artigo definido; artigo definido; artigo definido.
- c) artigo indefinido; artigo definido; artigo indefinido; artigo definido.
- d) artigo indefinido; artigo indefinido; artigo indefinido; artigo definido.
- e) artigo indefinido; artigo definido; artigo definido; artigo definido.

### Questão 03

Faça uma análise morfossintática da seguinte frase:

*As senhores caminhavam felizes.*

Está correta a seguinte alternativa:

- a) Análise morfológica: as - artigo definido; senhoras - substantivo; caminhavam - verbo caminhar; felizes - adjetivo.  
Análise sintática: as senhoras - sujeito composto; caminhavam felizes - predicado verbal; felizes - predicativo do sujeito.
- b) Análise morfológica: as - artigo definido; senhoras - substantivo; caminhavam - verbo caminhar; felizes - adjetivo.  
Análise sintática: as senhoras - sujeito simples; caminhavam felizes - predicado nominal; felizes - predicativo do sujeito.

- c) Análise morfológica: as - artigo indefinido; senhoras - substantivo; caminhavam - verbo caminhar; felizes - advérbio.

Análise sintática: as senhoras - sujeito simples; caminhavam felizes - predicado nominal; felizes - predicativo do objeto.

- d) Análise morfológica: as - artigo indefinido; senhoras - substantivo; caminhavam - verbo caminhar; felizes - adjetivo.

Análise sintática: as senhoras - sujeito simples; caminhavam felizes - predicado verbal; felizes - predicativo do objeto.

- e) Análise morfológica: as - artigo definido; senhoras - substantivo; caminhavam - verbo caminhar; felizes - adjetivo.

Análise sintática: as senhoras - sujeito composto; caminhavam felizes - predicado verbal; felizes - predicativo do objeto.

### Questão 04

Preencha as lacunas corretamente.

O padre foi \_\_\_ sua paróquia e pôs-se \_\_\_ pregar \_\_\_ todos fieis que compareceram a missa.

Está correta a seguinte alternativa.

- a) à - à - à
- b) à - a - a
- c) a - a - a
- d) à - a - à
- e) à - à - a

### Questão 05

Na frase: "A mochila pesa uma tonelada", encontramos a figura denominada:

- a) Antonomásia.
- b) Hipérbole.
- c) Onomatopeia.
- d) Catacrese.
- e) Sinestesia.

### Questão 06

Assinale a alternativa em que encontramos erro de pontuação.

- a) Eles querem se divertir; a gente trabalhar.
- b) Alegre, a menina reencontrou o pai.
- c) Abriu o site, procurou a informação, encontrou!
- d) Os pratos que estavam sobre a mesa estão limpos.
- e) Ontem todos resolveram ficar.

#### Questão 07

O oblíquo O pode ser colocado antes do verbo nas frases abaixo, EXCETO em:

- a) Nunca \_\_\_ vi tão feliz.
- b) Professor, \_\_\_ ajude neste exercício!
- c) Eu \_\_\_ visitarei em breve.
- d) Eu falei que \_\_\_ vimos semana passada.
- e) Assim, \_\_\_ obriguei a falar.

#### Questão 08

Assinale a alternativa que NÃO apresenta um pleonasmo vicioso.

- a) Penso que outra alternativa seria votar em branco ou nulo.
- b) Há um elo de ligação entre as ações dos ambientalistas e das ONGs.
- c) A grande maioria preferiu ficar e esperar o resultado.
- d) Eu gosto de histórias que tenham compromisso com fatos reais.
- e) Para que as discussões avancem, é necessário que haja um consenso geral.

#### Questão 09

Analise a frase abaixo:

*É admirável a maneira **loquaz** com que discursa à plateia.*

Qual das palavras abaixo pode substituir a palavra em negrito sem causar prejuízo semântico?

- a) modesta.
- b) maliciosa.
- c) prepotente.
- d) bela.
- e) eloquente.

#### Questão 10

Qual frase abaixo está redigida de acordo com o Novo Acordo Ortográfico?

- a) Entre os principais sintomas da doença estão dor de cabeça e enjôo.
- b) Ontem, a Assembleia Legislativa aprovou uma nova legislação de trânsito.
- c) Meu cachorro já tomou a vacina anti-rábica.
- d) O nosso microondas quebrou.
- e) Maria voltou das compras com 5 quilos de lingüiça.

#### Questão 11

Considerando as interjeições abaixo, marque a alternativa que apresenta o valor semântico correto.

- 1- Caramba! Você é uma pessoa incrível!
- 2- Eca! Não gostei dessa comida!

- a) 1 - espanto; 2 - admiração.
- b) 1 - admiração; 2 - espanto.
- c) 1 - espanto; 2 - aversão.
- d) 1 - alívio; 2 - aversão.
- e) 1 - admiração; 2 - aversão.

#### Questão 12

Marque a alternativa que apresenta o melhor sinônimo para a palavra em negrito na frase abaixo:

A ironia é uma arma **inócua** contra a burrice que é invencível por não ser sensível. Mas é uma arma que machuca muito a inteligência. E como machuca! (Francis Iácona)

- a) Inofensiva.
- b) Perigosa.
- c) Patética.
- d) Agressiva.
- e) Sorrateira.

#### Questão 13

No período: "Em seu aniversário de 15 anos, Luana estava bela **como** as flores do campo.", a palavra destacada expressa uma ideia de:

- a) Causa.
- b) Explicação.
- c) Conclusão.
- d) Adição.
- e) Comparação.

**Questão 14**

Imagine uma situação em que um pai responda seguinte pergunta ao seu filho:

*Pai, eu tenho que lavar a louça?*

Assinale a alternativa INCORRETA considerando o emprego do verbo.

- a) Lavar a louça é preciso.
- b) Você precisa lavar a louça.
- c) Se você lavar a louça, vai ganhar um presente.
- d) É sempre bom que você lava a louça.
- e) É importante que você lave a louça.

**Questão 15**

Assinale a alternativa em que a regência verbal está INCORRETA.

- a) Tereza tinha comprado presentes para toda a família.
- b) Não havia mais candidatos na sala.
- c) O assaltante agrediu-lhe violentamente.
- d) Maria buscava uma vida mais tranquila no campo.
- e) O objetivo do empresário era apenas lucrar.

**Raciocínio Lógico/Matemática****Questão 16**

O número             tem na casa das unidades um dígito que é o triplo do dígito da casa das centenas e a subtração entre os dois é exatamente o dígito da casa das dezenas. Além disso, a soma dos três é 18. Este número é:

- a) 558
- b) 246
- c) 123
- d) 642

- e) 369

**Questão 17**

Dada a função quadrática  $f(x) = x^2 - 2x - 3$ , ao calcularmos as coordenadas do vértice encontramos:

- a)  $X_v = 0$  e  $Y_v = 0$
- b)  $X_v = 1$  e  $Y_v = -3$
- c)  $X_v = -1$  e  $Y_v = 3$
- d)  $X_v = -1$  e  $Y_v = 4$
- e)  $X_v = 1$  e  $Y_v = -4$

**Questão 18**

Fernanda foi com suas amigas em uma lanchonete que trabalha com oito tipos de suco e doze tipos de sanduiche. Qual o número de possibilidades que ela tem para escolher um suco e um sanduiche?

- a) 96 possibilidades.
- b) 16 possibilidades.
- c) 20 possibilidades.
- d) 12 possibilidades.
- e) 8 possibilidades.

**Questão 19**

O professor Marcos propôs a seus alunos um trabalho para que eles reforçassem seus conhecimentos sobre sistema métrico decimal. Cada um mediu a própria altura em decímetros e a converteu em quilômetros. O resultado que Vitor encontrou depois da conversão foi 0,00162 km. Então, a altura de Vitor em decímetros é:

- a) 0,0162 dm.
- b) 162 dm.
- c) 1620 dm.
- d) 16,2 dm.
- e) 0,162 dm.

**Questão 20**

Uma empresa está ofertando uma vaga em um curso para os funcionários do setor de logística. Acontece que neste setor trabalham três mulheres e sete homens e a escolha será por sorteio. Assim, qual a probabilidade de ser sorteada uma mulher?

- a) 43%

- b) 30%
- c) 10%
- d) 40%
- e) 70%

**Questão 21**

Matilda aplicou R\$10000,00 a uma taxa de juros compostos de 20% ao ano e teve um rendimento de R\$7280,00. Por quanto tempo o dinheiro de Matilda ficou aplicado?

(Faça  $\log 1,728 = 0,237$  e  $\log 1,2 = 0,079$ )

- a) Um ano e seis meses.
- b) Três anos.
- c) Cinco anos.
- d) Dois anos.
- e) Um ano.

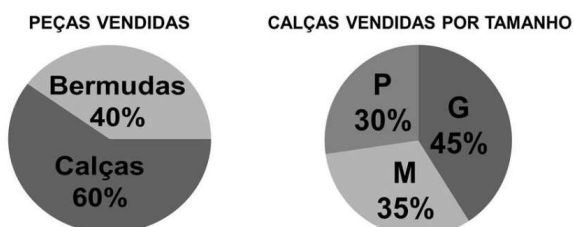
**Questão 22**

Gerson construiu em sua casa uma cisterna subterrânea para armazenar água da chuva, de formato cilíndrico, com base de  $2\text{m}^2$  e 2,5m de profundidade. Qual o volume, em litros, da cisterna? (Faça  $1\text{L} = 0,001\text{m}^3$ )

- a) 5000 litros.
- b) 2,500 litros.
- c) 0,005 litros.
- d) 2000 litros.
- e) 0,002 litros.

**Questão 23**

Uma confecção de roupas jeans fabrica calças e bermudas. No balanço do ano de 2019 foi feito o levantamento exposto nos gráficos abaixo.



Em uma análise detalhada ficou constatado que o percentual de calças TAMANHO G vendidas neste ano, em relação ao total de peças foi:

- a) 95% do total de peças vendidas.
- b) 60% do total de peças vendidas.
- c) 45% do total de peças vendidas.
- d) 27% do total de peças vendidas.
- e) 75% do total de peças vendidas.

**Questão 24**

Um número natural  $n = 5$  é determinado pela expressão  $(x + y)^2 / (x + y) \cdot (x - y)$ . Sendo  $y = 8$  o valor de  $x$  será:

- a)  $X = 5$
- b)  $X = 12$
- c)  $X = 18$
- d)  $X = 4$
- e)  $X = 20$

**Questão 25**

Um terreno retangular, com área de  $209\text{m}^2$ , será cercado com uma tela, de altura fixa, que é vendida por R\$ 12,00 o metro. Qual o valor gasto para cercar todo o perímetro deste terreno?

- a) R\$ 720,00
- b) R\$ 60,00
- c) R\$ 2580,00
- d) R\$ 48,00
- e) R\$ 360,00

**Noções de Informática****Questão 26**

Um dos comandos muitos usados pelos usuários de Windows serve para eliminar direto o arquivo, sem enviar para lixeira, é exatamente a(s) tecla(s):

- a) Delete (Del).
- b) Ctrl + Delete (Del).
- c) Shift + PrtSc (Print Screen).
- d) Shift + Delete (Del).
- e) Shift + D.

**Questão 27**

Um usuário de computador que necessita criar um documento no Word 2007 para empresa e precisa colocar o nome e localização da empresa na parte superior da página para que se repita em todas as páginas do documento sem a necessidade de inserir

novamente a mesma informação em todas as páginas, esse procedimento de inserir o texto deve ser feito em qual local de uma das páginas na parte superior:

- a) No meio do texto.
- b) Cabeçalho.
- c) Rodapé.
- d) Laterais.
- e) Na primeira linha do texto.

### Questão 28

O Microsoft Excel é um dos softwares mais usados no mundo e que está presente na maioria das empresas nos dias de hoje. Um dos principais recursos visados pelos usuários no Excel é a criação de gráficos, o que permite que todos os dados sejam analisados de forma fácil e visual. Os gráficos possibilitam extrair conclusões sobre processos, produtos ou serviços que, antes, não eram visíveis pela organização e que se tornam o insumo para ações estratégicas a serem implementadas.



O Excel possui vários tipos de gráficos que podem representar os dados de uma tabela, identifique o tipo de gráfico usado na imagem acima e marque a alternativa correta:

- a) Linhas.
- b) Colunas agrupadas.
- c) Radar.
- d) Dispersão.
- e) Histograma.

### Questão 29

Todo mundo sabe que para se navegar na internet para computadores, é preciso de um browser (navegador de internet). Mas quando nos navegadores de internet, geralmente sempre consideramos as mesmas opções (em especial as

mais conhecidas) e não fazemos muitas pesquisas para saber se há algo melhor para nossas necessidades do dia a dia.

Dentre as alternativas abaixo podemos afirmar que são navegadores de internet (browser), EXCETO:

- a) Chrome.
- b) Microsoft Edge.
- c) Comodo Dragon.
- d) Opera.
- e) Outlook.

### Questão 30

Identifique no texto abaixo as configurações de texto usadas para formatar com exceção do trecho da fonte de pesquisa.

*PCs equipados com sistema **Windows 10**, **Windows 8** ou **Windows 7** podem desligar apenas por meio do teclado. A dica é interessante principalmente quando o mouse ou touchpad do notebook não estão funcionando, por exemplo. Em situações como essas, é possível recorrer a alguns comandos nas teclas do computador para fechar o sistema, em processos simples e que não danificam a máquina.*

Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2020/01/como-desligar-o-pc-pelo-teclado.ghtml>

Identificadas as configurações responda a alternativa CORRETA usada no texto:

- a) Alinhado à esquerda, negrito e subscripto.
- b) Justificado, negrito e itálico.
- c) Alinha à direita, negrito e itálico.
- d) Justificado, texto realçado e itálico.
- e) Centralizado, negrito e sublinhado

## Conhecimentos Gerais

### Questão 31

A preservação do meio ambiente tem se tornado uma preocupação global. O mundo inteiro discute ações em micro e em macro escalas para que conceitos e hábitos voltados para a sustentabilidade sejam difundidos e possam mobilizar população, empresas e governantes entorno do objetivo de evitar que nosso planeta entre em colapso. O Brasil está entre os nove países que abrigam um dos maiores biomas da terra e, por isso, nossas políticas ambientais são alvo de preocupação por todo o mundo. Este bioma é a:

- a) Floresta Amazônica.
- b) Cerrado.
- c) Manguezais.
- d) Restinga.
- e) Mata Atlântica.

### Questão 32

O Regime Jurídico Único do município de Fundão/ES diz que é permitido ao servidor público ausentar-se da repartição em que tenha exercido, sem perda de seus vencimentos e vantagens, mediante autorização expressa da autoridade competente de cada Poder, para:

- I. Participar de congressos e outros certames culturais, técnicos, científicos ou desportivos;
- II. Participar de eventos de interesse pessoal, desde de justificados;
- III. Cumprimento de missão de interesse do serviço;
- IV. Frequentar cursos especializados que se relacione com as atribuições do cargo efetivo de que seja titular.

Entre as opções abaixo a correta é:

- a) I, III e IV estão corretas.
- b) I, II e IV estão corretas.
- c) I, II e III estão corretas.
- d) Somente I e II estão corretas.
- e) Somente II e IV estão corretas.

### Questão 33

O Art. 142 da Lei Orgânica de Fundão diz que Município assegurará, nos termos da lei, condições indispensáveis ao desenvolvimento, segurança e estabilidade da família, bem como a assistência aos \_\_\_\_\_, à \_\_\_\_\_, aos \_\_\_\_\_ e a proteção à infância, à juventude e às pessoas portadoras de deficiência.

As lacunas no texto se referem, respectivamente, a:

- a) Estudantes, Viúvos (as) e idosos.
- b) Idosos, maternidade e excepcionais.
- c) Adolescentes, jovens e idosos.
- d) Crianças, adolescentes e jovens.
- e) Pessoas com deficiência, menores infratores e idosos.

### Questão 34

O verão sempre traz consigo as chuvas, que associadas ao descuido das pessoas, ajudam a aumentar a procriação de mosquitos e, conseqüentemente, uma série de doenças por eles transmitidas. Por mais que autoridades alertem e sejam feitas campanhas de conscientização, o maior desafio no combate ao mosquito ainda é eliminar os criadouros, ou seja, o desleixo da população. Algumas das doenças de maior ocorrência por meio deste vetor são:

- I. Dengue.
- II. Gripe.
- III. Zika.
- IV. Chicungunya.

Assinale a alternativa que corresponde as afirmativas:

- a) Somente I está correta.
- b) Somente III e IV estão corretas.
- c) I, III e IV estão corretas.
- d) II, III e IV estão corretas.
- e) I e II estão corretas.

### Questão 35

O município de Fundão integra uma área de estrutura urbana interligada em torno de Vitória, capital do estado do Espírito Santo, da qual também fazem parte as cidades de Serra, Vila Velha, Cariacica, Guarapari e Viana. A esta aglomeração damos no nome de:

- a) União de cidades.
- b) Perímetro urbano.
- c) Região urbana.
- d) Capitais adjacentes.
- e) Região metropolitana.

### Questão 36

A Lei Orgânica de uma cidade trata de vários aspectos inerentes ao poder administrativo, legislativo e a seus servidores. Entre as vedações que esta lei impõe ao município de Fundão **NÃO** está:

- a) Exigir ou aumentar tributo, sem lei que o estabeleça.



- b) Outorgar isenções e anistias fiscais, ou permitir a remissão de dívidas, sem interesse público justificado, sob pena de nulidade do ato
- c) Fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar.
- d) Criar distinções entre brasileiros ou preferências entre si.
- e) Recusar fé a documento público.

**Questão 37**

Certamente, a maioria dos capixabas desconhecem a existência de um espaço situado no centro de Vitória, capital do Espírito Santo, que tem a proposta de popularizar e desmistificando a física, por ajudar a compreender de forma divertida alguns fenômenos científicos. Este espaço é conhecido como:

- a) Centro de interação de ciências e física.
- b) Escola de assistência ao estudo da física.
- c) Escola da Ciência-Física.
- d) Escola de aprendizagem científica.
- e) Unidade de estudo de ciências.

**Questão 38**

"As indústrias também possuem grande importância para o município. Um exemplo é a empresa que produz tecnologia na área de petróleo, que hoje tem destaque nacional. Um dos seus principais produtos é o chamado slockline, que são":

[www.fundao.es.gov.br](http://www.fundao.es.gov.br)

- a) Filtros de areia para uso doméstico.
- b) Filtros de areia para despoluição das águas de rios e lagos.
- c) Filtros de areia para a contenção das impurezas na retirada do petróleo.
- d) Filtros para purificação de água contaminada.
- e) Filtros usados para desanilização de água do mar.

**Questão 39**

Quando um cargo público é desocupado, se torna vago, diz-se que abriu vacância. O Regime Jurídico dos Servidores Públicos de Fundão prevê que a vacância decorrerá de:

- I. Exoneração; Demissão e Ascensão.
- II. Aumento de vencimentos
- III. Aposentadoria e Falecimento.
- IV. Declaração de perda de cargo e Destituição de cargo em comissão.

Julgue as afirmativas acima e assinale a alternativa CORRETA:

- a) Somente a IV está errada.
- b) I e II estão erradas.
- c) Somente a II está errada.
- d) III e IV estão erradas.
- e) Somente a III está errada.

**Questão 40**

Uma proposta adicional à reforma da previdência chamada de PEC Paralela, permitiu que estados e municípios adotem integralmente as regras da união, caso seja aprovado pelo legislativo local. Recentemente a Assembleia Legislativa do Espírito Santo aprovou o Projeto de Lei Complementar (PLC) 59/2019 que permitiu a alteração do percentual de contribuição previdenciária de servidores estaduais. A alteração feita foi de:

- a) 7,5% para 8%
- b) 14% para 8%
- c) 8% para 11%
- d) 11% para 14%
- e) 8% para 14%

**Conhecimentos Específicos****Questão 41**

Uma das maneiras de representar a concentração química de uma solução é pelo uso da porcentagem (%) que pode ser dada em:

% Peso/Volume (p/v) - gramas de soluto em 100 mL de solução

% Peso / Peso (p/p) - gramas de soluto em 100 g de solução.

% Volume/Volume (v/v) - mL (ou L) de soluto em mL (ou L) de solução.

Quantos gramas de NaCl são necessários para preparar 250 mL de uma solução de NaCl a 0,9%?

- a) 2,6 g
- b) 0,9 g
- c) 2,25 g

- d) 2,7 g
- e) 1,8 g

**Questão 42**

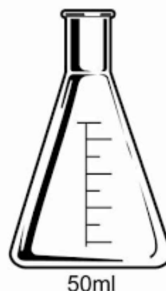
As normas e procedimentos básicos de biossegurança e bioética orientam sobre as boas práticas laboratoriais e de conduta profissional. Com relação as normas e procedimentos de biossegurança e a bioética laboratorial, marque a alternativa correta:

- a) São exemplos de equipamentos de proteção individual (EPIs): jaleco, luvas, protetores oculares e capelas de exaustão química.
- b) É importante que o profissional conheça a composição e os riscos associados somente dos materiais inflamáveis com os quais irá trabalhar no laboratório.
- c) É uma área de conhecimento interdisciplinar cuja finalidade é compreender e resolver questões éticas relacionadas aos avanços tecnológicos da Biologia e da Medicina e questão que de alguma forma influenciam as nossas vidas.
- d) Os equipamentos de proteção individual (EPIs) são destinados aos profissionais pouco qualificados em práticas laboratoriais, sendo desnecessário o uso de EPI's pelos profissionais mais qualificados.
- e) Nos laboratórios, a contenção (ou barreira) primária se refere infraestrutura laboratorial e assim proteção externa, já a contenção secundária se refere a proteção dos profissionais pelo uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs).

**Questão 43**

As vidrarias utilizadas em laboratórios são produzidas de vidro cristal ou temperado e podem conter graduações em sua superfície externa. A fim de garantir a segurança dos experimentos laboratoriais e bons resultados experimentais, é de grande importância que o profissional responsável pelo laboratório conheça a nomenclatura e função de cada vidraria utilizada.

O nome correto e a função adequada da vidraria representada na figura abaixo são, respectivamente:



- a) Béquer; usado para aquecimento de soluções.
- b) Erlenmeyer; usado para medida volumes de líquidos com alta precisão.
- c) Pipeta; usada para medida de pequenos volumes de líquidos.
- d) Proveta; usada para medida aproximada de volumes de líquidos.
- e) Erlenmeyer; usado nas titulações.

**Questão 44**

A manipulação das amostras deve obedecer rigorosos protocolos e normas para a coleta, identificação, transporte, armazenamento e processamento. Com relação ao transporte e processamento de amostras de produtos perecíveis, marque a alternativa correta:

- a) É proibido o uso do gelo seco no transporte de amostras perecíveis.
- b) Qualquer amostra perecível deve ser congelada antes do transporte.
- c) As amostras de produtos perecíveis podem ser processadas em qualquer prazo, desde que acondicionadas submersas em gelo.
- d) Durante o transporte, as amostras de produtos perecíveis devem ser acondicionadas em recipientes isotérmicos com gelo ou outra substância refrigerante.
- e) As amostras de produtos perecíveis não podem ser transportadas.

**Questão 45**

Segundo os conceitos de pH e tampão, marque Verdadeiro (V) ou Falso (F) nos itens abaixo:

- (\_\_ ) Quanto mais ácida uma solução for, maior será o seu valor de pH.
- (\_\_ ) Qualquer solução pode funcionar como um tampão.

(\_\_\_) Considere: solução I com pH= 2, e solução II com pH= 8. É correto afirmar que a solução I possui maior concentração de íons H<sup>+</sup> que a solução II.

(\_\_\_) Quando é adicionada uma pequena quantidade de um ácido forte ou de uma base forte, as variações de pH ocorridas nas soluções tamponadas são insignificantes quando comparadas às variações nas soluções não tamponadas.

- a) F, F, V, F.
- b) V, F, F, V.
- c) F, F, V, V.
- d) F, V, F, V.
- e) V, V, F, F.

#### Questão 46

"A \_\_\_\_\_ é o processo físico ou químico que destrói todos os microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos". (Fonte: [pddf //bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/superficie.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/superficie.pdf))

Marque a alternativa que completa corretamente o espaço em branco:

- a) centrifugação
- b) esterilização
- c) limpeza
- d) desinfecção
- e) secagem

#### Questão 47

Suponha que você está no laboratório e precisa preparar 500 mL de uma solução de HCl (ácido clorídrico) na concentração de 0,4 M a partir de uma solução estoque de HCl 1 M.

Qual volume da concentração estoque de HCl será necessário?

- a) 300 mL
- b) 400 mL
- c) 100 mL
- d) 200 mL
- e) 50 mL

#### Questão 48

Analise as afirmativas abaixo acerca do controle de qualidade laboratorial:

I. A busca pela qualidade nas atividades laboratoriais exige a necessidade de treinamento, aquisição e

domínio de conhecimentos para a execução das atividades.

II. Os princípios das Boas Práticas de Laboratórios são aplicáveis em estudos que dizem respeito ao uso seguro de produtos relacionados à saúde humana, mas não são aplicáveis ao uso seguro de produtos relacionados ao meio ambiente.

III. O controle de qualidade laboratorial envolve o uso de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) com vistas a padronizar e minimizar a ocorrência de desvios na execução das atividades e assim garantir serviços ou produtos livres de variáveis indesejáveis independentemente de quem as realize.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) Apenas III.
- b) Apenas I e II.
- c) Apenas I e III.
- d) I, II e III.
- e) Apenas I.

#### Questão 49

É essencial que o profissional atuante no laboratório tenha conhecimento total sobre a utilização, funcionamento, montagem, limpeza e calibração dos equipamentos e instrumentos de uso rotineiro no laboratório. Deste modo analise a definição abaixo:

"É o conjunto de operações que estabelece, sob condições especificadas, a relação entre os valores indicados por um instrumento de medição ou sistema de medição ou valores representados por uma medida materializada ou um material de referência, e os valores correspondentes das grandezas estabelecidos por padrões" (INMETRO, 2000).

A definição se refere a qual processo relacionado aos equipamentos e instrumentos laboratoriais?

- a) Calibração
- b) Limpeza
- c) Montagem
- d) Controle
- e) Manutenção

#### Questão 50

A esterilização dos materiais evita a contaminação no ambiente laboratorial e garante melhor qualidade e confiabilidade dos resultados experimentais, já que é capaz de eliminar ou destruir todas as formas de vida microbiana. Convencionalmente, considera-se um material estéril, quando a probabilidade de sobrevivência de microrganismo contaminantes é

menor do que 1:1000000.

Marque a alternativa correta:

- a) A limpeza prévia dos materiais (lavagem, enxágue e secagem antes do processo de esterilização), não é uma etapa obrigatória nos materiais para reuso, já que não interfere na eficiência da esterilização.
- b) Qualquer tipo de material pode ser usado como invólucro para a esterilização de materiais em autoclave.
- c) O prazo de validade do material esterilizado independe de qualquer fator externo ao processo, tais como tipo de invólucro, condições de estocagem, ou método de selagem das embalagens.
- d) Nenhum processo de esterilização é baseado no uso da radiação.
- e) As autoclaves são equipamentos que devem ser utilizados na esterilização de materiais resistentes ao calor e a umidade.