



1º Simulado

ITEP RN

Cargo: Perito Criminal - Área Geral
Pós-Edital

Simulado Especial

Simulado – ITEP-RN (Perito Criminal – Área Geral)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO EXCLUSIVO

- 1 – Este simulado conta com questões focadas no concurso da ITEP-RN;
- 2 – A prova contém **100 itens** que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 – As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil dos últimos concursos da banca organizadora do certame.
- 4 – Este PDF foi enviado por e-mail, disponibilizado na área do aluno e em um artigo publicado no blog do Estratégia Concursos;
- 5 – Os participantes têm das **8:30 às 12:30** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 6 – O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado na última página deste PDF;
- 7 – O Gabarito do Simulado e o Ranking Classificatório com nota serão divulgados no blog do Estratégia Concursos.
- 8 – Esse simulado é uma autoavaliação! Você mesmo(a) vai corrigir, a partir do padrão de respostas disponível na área do aluno.

PREENCHA SEU GABARITO NO LINK - <http://bit.ly/Simulado-ITEP-RN-01-05>

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 01 – A B C D E | 26 – A B C D E | 51 – A B C D E | 076 – A B C D E |
| 02 – A B C D E | 27 – A B C D E | 52 – A B C D E | 077 – A B C D E |
| 03 – A B C D E | 28 – A B C D E | 53 – A B C D E | 078 – A B C D E |
| 04 – A B C D E | 29 – A B C D E | 54 – A B C D E | 079 – A B C D E |
| 05 – A B C D E | 30 – A B C D E | 55 – A B C D E | 080 – A B C D E |
| 06 – A B C D E | 31 – A B C D E | 56 – A B C D E | 081 – A B C D E |
| 07 – A B C D E | 32 – A B C D E | 57 – A B C D E | 082 – A B C D E |
| 08 – A B C D E | 33 – A B C D E | 58 – A B C D E | 083 – A B C D E |
| 09 – A B C D E | 34 – A B C D E | 59 – A B C D E | 084 – A B C D E |
| 10 – A B C D E | 35 – A B C D E | 60 – A B C D E | 085 – A B C D E |
| 11 – A B C D E | 36 – A B C D E | 61 – A B C D E | 086 – A B C D E |
| 12 – A B C D E | 37 – A B C D E | 62 – A B C D E | 087 – A B C D E |
| 13 – A B C D E | 38 – A B C D E | 63 – A B C D E | 088 – A B C D E |
| 14 – A B C D E | 39 – A B C D E | 64 – A B C D E | 089 – A B C D E |
| 15 – A B C D E | 40 – A B C D E | 65 – A B C D E | 090 – A B C D E |
| 16 – A B C D E | 41 – A B C D E | 66 – A B C D E | 091 – A B C D E |
| 17 – A B C D E | 42 – A B C D E | 67 – A B C D E | 092 – A B C D E |
| 18 – A B C D E | 43 – A B C D E | 68 – A B C D E | 093 – A B C D E |
| 19 – A B C D E | 44 – A B C D E | 69 – A B C D E | 094 – A B C D E |
| 20 – A B C D E | 45 – A B C D E | 70 – A B C D E | 095 – A B C D E |
| 21 – A B C D E | 46 – A B C D E | 71 – A B C D E | 096 – A B C D E |
| 22 – A B C D E | 47 – A B C D E | 72 – A B C D E | 097 – A B C D E |
| 23 – A B C D E | 48 – A B C D E | 73 – A B C D E | 098 – A B C D E |
| 24 – A B C D E | 49 – A B C D E | 74 – A B C D E | 099 – A B C D E |
| 25 – A B C D E | 50 – A B C D E | 75 – A B C D E | 100 – A B C D E |

LÍNGUA PORTUGUESA

Janaína Arruda

TEXTO I

Previdência complementar pode ser definida como o **patrimônio** que garantirá uma vida digna a partir do momento em que a pessoa deixar de ter renda do trabalho. Não é uma reserva para eventual desemprego. Esse patrimônio deverá proporcionar renda suficiente para a manutenção do padrão de vida da família, complementando a aposentadoria.

Em princípio, todo trabalhador precisa de previdência complementar. Se a pessoa está iniciando a vida profissional com salário inferior a R\$ 3.916,20, faz-se necessário não se acomodar, **afinal** é importante que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso. Para quem tem renda de trabalho superior a R\$ 3.916,20, a previdência complementar é indispensável.

O trabalhador pode investir em bens e ativos financeiros a longo prazo, a fim de utilizá-los apenas quando se aposentar. Ele também deve pensar no ajuste de valores durante a fase de acumulação, levando em conta a capacidade de poupança, os fundos **compulsórios** de previdência e a renda mensal desejada, bem como a crescente taxa de expectativa de vida.

A recomendação básica para qualquer investimento é definir um objetivo. Os investimentos com o objetivo de previdência podem incluir bens imóveis (próprio e para renda) e ativos financeiros.

Os investimentos para previdência complementar têm duas fases. A primeira é a de acumulação, em que o trabalhador “engorda” o patrimônio (poupa e investe). A segunda é a de renda, em que os gastos são superiores aos rendimentos e o trabalhador passa a “consumir” o próprio patrimônio mensalmente.

Um aspecto relevante na formação do patrimônio de previdência é a expectativa de vida. Atualmente uma pessoa com 65 anos de idade tem expectativa de viver até os 83 anos, mas essa expectativa está subindo ano a ano.

Logo, investimentos que proporcionem renda vitalícia, como imóveis para renda ou plano de previdência, devem compor o **portfólio** de previdência.

ARES, Benigno. Previdência complementar – você precisa. Dr. Previdência, Portal Terra, jan. 2012. Disponível em: Acesso em: 14/12/2013, com adaptações.

01. Assinale a alternativa correta com relação às estruturas linguísticas do texto.

a) As palavras “patrimônio” (primeiro período do texto), compulsórios (no último período do terceiro

parágrafo) e “portfólio” (último parágrafo do texto) são substantivos.

b) No enunciado “Atualmente **uma** pessoa com 65 anos de idade tem expectativa de viver até os 83 anos”, a palavra “uma” é numeral.

c) No enunciado “O trabalhador pode investir em bens e ativos financeiros a longo prazo, a fim de utilizá-los apenas quando **se** aposentar”, a palavra “se” é uma preposição.

d) No enunciado “O trabalhador pode **investir** em bens e ativos financeiros”, o verbo destacado é transitivo indireto.

e) A palavra “afinal”, no segundo período do segundo parágrafo, é um adjetivo.

02. Assinale a alternativa correta quanto à reescritura, sem modificação do sentido original, do trecho “*Se a pessoa está iniciando a vida profissional com salário inferior a R\$ 3.916,20, faz-se necessário não se acomodar, afinal é importante que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso*”, segundo parágrafo do texto.

a) Já que a pessoa está iniciando a vida profissional, faz-se necessário não se acomodar com salário inferior a R\$ 3.916,20, uma vez que é importante que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso.

b) Caso a pessoa esteja iniciando a vida profissional com salário inferior a R\$ 3.916,20, faz-se necessário não se acomodar, pois é importante que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso.

c) Embora a pessoa esteja iniciando a vida profissional com salário inferior a R\$ 3.916,20, faz-se necessário que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso, ademais é importante não se acomodar.

d) Contanto que a pessoa está iniciando a vida profissional com salário inferior a R\$ 3.916,20, faz-se necessário não se acomodar, entretanto é importante que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso.

e) Todavia, com salário inferior a R\$ 3.916,20, a pessoa está iniciando a vida profissional, faz-se necessário não se acomodar, porquanto é importante que ela tenha planos de ganhar muito mais que isso.

03. É correto afirmar que o termo “**Logo**”, no último parágrafo do texto, expressa:

- a) tempo.
- b) objetivo.
- c) consequência.
- d) conclusão.
- e) causa.

04. As vírgulas foram utilizadas em “levando em conta a capacidade de poupança, os fundos **compulsórios** de previdência e a renda mensal desejada, bem como a crescente taxa de expectativa de vida”, no terceiro parágrafo do texto, para

- a) marcar uma enumeração.
- b) separar um adjunto adverbial.
- c) marcar uma elipse do verbo.
- d) marcar uma exemplificação.
- e) separar uma oração intercalada.

Texto II

O Mario, além de um grande poeta, era um grande **humorista**. Ele frequentava bastante a nossa casa e era uma presença quieta e discreta. Minha mãe **fazia** muito meias de lã para ele. Tantas que um dia ele observou: “Acho que a Mafalda pensa que eu sou uma centopeia”. Uma vez fui levá-**lo** na casa do Josué Guimarães, e ele teve alguma dificuldade em sair do banco de trás. Disse: “Como a gente tem perna, né?” Era um **obcecado** por jogo e, na vez em que foi atropelado, pediu urgentemente, ainda do chão, que anotassem o número da placa do carro. Era para jogar na loteria. **Nos** encontramos no Rio, no Hotel Canadá, na Avenida Nossa Senhora de Copacabana. E ele nos contou que o que mais gostava no Rio eram os túneis, “**porque** dentro dos túneis descansava da paisagem”.

VASSALO, Márcio. *Mario Quintana. 1ª edição. São Paulo, 2005, p. 31. Texto de Luis Fernando Veríssimo, escritor (com adaptações).*

05. Com base no texto e nas suas relações sintáticas e semânticas, assinale a alternativa correta.

- a) O trecho “E ele nos contou que o que mais gostava no Rio eram os túneis” (último período do texto), pode ser reescrito, sem alteração sintática e semântica, da seguinte forma: No Rio, nos contou que os túneis eram aquilo que ele mais gostava.

b) A conjunção “que”, empregada no trecho “Acho que a Mafalda pensa **que** eu sou uma centopeia” estabelece uma relação de coordenação com o termo que a antecede.

c) As vírgulas empregadas no trecho “O Mario, além de um grande poeta, era um grande humorista” separam termos encadeados em uma enumeração.

d) A conjunção “porque”, na última linha do texto, liga orações subordinadas entre si e estabelece ideia de concessão no período em que aparece.

e) A colocação do pronome “Nos”, no antepenúltimo período do texto, desrespeita a norma padrão, embora, na oralidade, esse uso seja recorrente.

06. Julgue os itens a seguir acerca do texto.

I - Os vocábulos “humorista”, “obcecado” e “lo” em destaque no texto pertencem à mesma cadeia coesiva cujo referente é o termo “Mario”, presente na primeira linha do texto.

II - No período “... na vez em **que** foi atropelado, pediu urgentemente, ainda do chão, **que** anotassem o número da placa do carro”, as orações introduzidas pela conjunção “que” mantêm as mesmas relações de sentido.

III - O texto pertence ao gênero narrativo, uma vez que apresenta um episódio cômico da vida do escritor Mario Quintana, contado por Luís Fernando Veríssimo.

IV - A substituição da preposição “para” por “a” em “Minha mãe fazia muito meias de lã para ele.” não implica prejuízo semântico, apenas sintático.

V - O objetivo de Luís Fernando Veríssimo, ao utilizar como recurso a fala de Mario Quintana, foi ratificar a afirmação presente na primeira linha do texto.

A quantidade de itens certos é igual a

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

07. Considerando as palavras do texto, é correto afirmar que exemplificam uma oxítona e uma paroxítona acentuadas graficamente os vocábulos

- a) além, Canadá
- b) levá-lo, trás
- c) né, número
- d) lâ, levá-lo
- e) além, túneis

08. No texto, as formas verbais “fazia” e “anotassem” estão conjugadas, respectivamente, no

- a) pretérito perfeito do indicativo e no pretérito imperfeito do subjuntivo.
- b) presente do indicativo e no pretérito imperfeito do indicativo.
- c) pretérito imperfeito do indicativo e no pretérito imperfeito do subjuntivo.
- d) pretérito imperfeito do subjuntivo e no pretérito imperfeito do indicativo.
- e) futuro do pretérito do indicativo e no presente do indicativo.

“Esquecer é uma necessidade. A vida é uma losa, em que o destino, para escrever um novo caso, precisa de apagar o caso escrito.”

09. A frase de Machado de Assis foi escrita com um erro gramatical, que é:

- a) O termo **em que** deveria ser substituído por **onde**.
- b) A má colocação do termo **esquecer** no contexto em que aparece.
- c) O termo **lousa** em lugar de **losa**.
- d) A redundância desnecessária do termo **caso**.
- e) **Escrita** em lugar de **escrito**.

10. Assinale a opção abaixo em que existe erro ortográfico.

- a) Piscina, jaboticaba
- b) Privilégio; receoso
- c) Hieróglifo; jenipapo
- d) Irrequieto; muçarela
- e) Puleiro; jabouticaba

INFORMÁTICA

Ranielison Passos

11. Os browsers web são utilizados em computação para que o usuário interaja com os sites criados em HTML. Várias páginas da internet utilizam Pop-ups, que é corretamente classificado como:

- a) Vídeos reproduzidos em navegadores de internet, como, por exemplo, o YouTube;
- b) Um recurso que ao abrir uma página ela emite uma janela menor, onde pode ser exposto informações, propagandas e anúncios;
- c) Softwares instalados junto ao navegador, aumentando sua capacidade de execução de atividades;
- d) Recurso de segurança que previne contaminação de malwares durante os acessos a páginas web;
- e) Forma de navegação que não salva no computador as informações das visitas, como o histórico de acesso, por exemplo.

12. O navegador Mozilla Firefox oferece uma funcionalidade denominada “Navegação Privativa”. Assinale a alternativa que define corretamente o que acontece quando essa funcionalidade é ativada.

- a) O navegador não salva as páginas visitadas, cookies e pesquisas realizadas.
- b) A navegação se torna anônima na Internet.
- c) O provedor de acesso não consegue saber quais páginas o usuário acessou.
- d) O usuário se torna apto a navegar na “Deep Web”.
- e) O navegador não salva os favoritos e downloads do usuário.

13. A respeito dos conceitos de internet, identifique a alternativa **INCORRETA**.

- a) Em endereço de e-mail o caractere @ não é opcional.
- b) Link é a vinculação de informações em uma página na internet.
- c) Upload determina o processo contrário do download, com arquivos sendo transferidos do computador do usuário para a internet.
- d) Website é um conjunto de endereços de correio eletrônico e é mais conhecido pelo nome site.

20. Na situação em que o usuário esteja operando um computador com sistema Windows 10, versão de instalação padrão e português, com duas janelas abertas, uma ao lado da outra, no Explorador de Arquivos. A primeira janela exibe os arquivos da pasta “Minhas Imagens”, localizada na unidade C: do HD, e na outra janela está uma pasta de um pen drive, localizada na unidade de disco E:. Ao clicar e arrastar uma imagem do HD para o pen drive o arquivo será:

- a) copiado para o pen drive.
- b) movido para o pen drive.
- c) apagado do HD.
- d) compactado para o pen drive.
- e) enviado para a lixeira.

NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

Alexandre Herculano

21. Quanto ao ambiente o local de crime pode ser classificado em

- a) Local instantâneo
- b) Local imediato
- c) Local mediato
- d) Local de homicídio
- e) Local externo

22. Quanto à natureza local de crime pode ser classificado em, EXCETO:

- a) Local de Mediato
- b) Local de Arrombamento
- c) Local de Explosão
- d) Local de Suicídio
- e) Local de crime contra o Meio Ambiente

23. Quanto à preservação o local de crime pode ser classificado em

- a) Local idôneo
- b) Local de arrombamento
- c) Local mediato
- d) Local imediato
- e) Local de crime contra o Meio Ambiente

24. Quanto à disposição dos vestígios o local de crime pode ser classificado em

- a) Local idôneo
- b) Local de crime contra o Meio Ambiente
- c) Local legal
- d) Local ilegal
- e) Local relacionado

25. Assinale a opção correta acerca da coleta e do processamento de evidências.

- a) No local do crime, o sangue no estado líquido é recolhido com conta-gotas, ou outro instrumento, e colocado em tubo de ensaio ou frasco, adicionando-se soro fisiológico e encaminhando-se ao laboratório para posterior análise.
- b) Quando se tratar de sangue seco, a crosta, removida cuidadosamente, é colocada em recipiente plástico ou de vidro, não sendo indicada a adição de soro fisiológico para solubilização em nenhuma hipótese.
- c) Em um exame da mancha de sangue no local de crime, a caracterização morfológica da referida mancha é desimportante.
- d) No caso de vidro que sofreu disparos de arma de fogo, não se podem obter, no local, sem recursos técnicos, informações sobre a direção do choque.
- e) No caso de vidro que sofreu disparos de arma de fogo, informações sobre a direção do curso de determinada ruptura só podem ser obtidas em laboratório.

26. Assinale a alternativa correta.

- a) A Criminalística não estuda as circunstâncias do crime cometido.
- b) A Criminalística se relaciona com todas as ciências, menos com Medicina Legal.
- c) A Criminalística se relaciona com todas as ciências.
- d) A Criminalística não é necessária nas investigações policiais.
- e) O exame de local de crime não revela vestígio.

27. Assinale a alternativa INCORRETA quanto a perícia e peritos.

- a) O exame de corpo de delito poderá ser feito em qualquer dia e a qualquer hora.
- b) No caso de incêndio, os peritos verificarão a causa e o lugar em que houver começado, o perigo que dele tiver resultado para a vida ou para o patrimônio alheio, a extensão do dano e o seu valor e as demais circunstâncias que interessarem à elucidação do fato.
- c) A falta de exame complementar poderá ser suprida pela prova testemunhal.
- d) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com a pessoa que destruiu.
- e) Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia. Sempre que conveniente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.

28. Autor reconhecido como o pai da Criminalística no mundo, publicou o livro Manual Prático de Instruções Jurídicas, que deu início ao estudo do sistema de Criminalística, no qual as ciências naturais e as artes eram usadas para a elucidação de crimes. A sentença acima se refere a:

- a) Erwin Höppler.
- b) Hans Gross.
- c) Cesare Lombroso.
- d) Enrico Ferri.
- e) Rafele Garófallo

29. Criminalística pode ser definida como um conjunto de conhecimentos oriundos de várias ciências que permitem

- a) antecipar, logicamente, futuros eventos criminosos.
- b) localizar eventos futuros de forma preditiva.
- c) descobrir crimes e seus respectivos autores.
- d) preventivamente ocupar espaços voltados à macrocriminalidade.
- e) informar as atividades de polícia preventiva.

30. Dois objetos podem ser indistinguíveis, mas nunca idênticos. Este princípio, também chamado de princípio da individualidade, preconiza que a identificação deve ser sempre enquadrada em três graus: a identificação genérica, a específica e a individual, sendo que os exames periciais deverão sempre alcançar este último grau.

O princípio da perícia criminalística a que se refere o texto acima também é denominado princípio da:

- a) observação.
- b) análise.
- c) documentação.
- d) descrição.
- e) interpretação.

NOÇÕES DE MEDICINA LEGAL

Alexandre Herculano

31. Em relação a lesões produzidas por instrumento perfurocortante, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Ferimento com um ângulo agudo e outro arredondado, quando produzido por instrumento de um só gume.
- II. Ferimento com dois ângulos agudos, quando produzido por instrumento de dois gumes.
- III. Ferimento de largura notadamente menor que a espessura da lâmina, quando produzido por instrumento de um só gume.
- IV. Ferimento produzido por instrumento perfurocortante no abdome é sempre menor ou igual ao comprimento do gume desse instrumento.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, III e IV, apenas
- b) I e II, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I e IV, apenas
- e) I e III, apenas

32. No que se refere à classificação dos himens, assinale a opção correta.

- a) Complacente é o hímen que jamais se rompe.
- b) Labiado é o hímen de óstio único, centralizado e em forma de anel.
- c) Cribiforme é o hímen com um óstio.
- d) Helicoide é o hímen cuja orla descreve uma espiral, o que não faz coincidirem seus extremos.
- e) Septado é o hímen sem perfuração.

33. Acerca das perícias em geral previstas na legislação processual penal, assinale a assertiva correta.

- a) Nos casos de morte violenta, bastará o simples exame externo do cadáver, quando não houver infração penal que apurar.
- b) A autópsia será feita pelo menos cinco horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.
- c) Tratando-se de perícia complexa que abranja mais de uma área de conhecimento especializado, obrigatoriamente será designada a atuação de mais de um perito oficial.
- d) Os cadáveres serão sempre fotografados na posição de decúbito dorsal, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.
- e) Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, sempre juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos.

34. Quanto ao momento da confecção de um relatório médico-legal, ele pode receber designações específicas.

Assinale a alternativa que indica o documento a que se refere a definição abaixo.

É o exame ditado diretamente a um escrivão e diante de testemunhas.

- a) Notificação
- b) Laudo
- c) Depoimento médico
- d) Auto
- e) Declaração

35. Assinale a opção correta acerca da rigidez muscular cadavérica (rigor mortis).

- a) Em mortes ocorridas durante intenso exercício físico, como no caso de afogados que tentaram se salvar, a rigidez é tardia ou débil.
- b) A rigidez muscular do cadáver se deve ao consumo total de ATP existente nos músculos.
- c) A rigidez evolui de modo ascendente, iniciando-se pelos membros inferiores até atingindo o pescoço.
- d) O desaparecimento da rigidez cadavérica coincide com a fase coliquativa e se desfaz na ordem inversa de sua instalação.
- e) Em casos de pacientes idosos, magros e portadores de doenças crônicas, a rigidez é precoce e intensa.

36. Acerca das fases de putrefação, no estudo da Tanatologia, quando há a presença da mancha verde abdominal a partir das primeiras 24h após a morte, pode-se afirmar que se está diante da fase:

- Ba) enfiseimatosa ou de gaseificação.
- b) de esqueletização.
- c) cromática ou de coloração.
- d) da maceração.
- e) de coliquação.

37. Diante de notícia sobre a ocorrência de crime de homicídio, policiais civis foram ao local para investigar o fato. Ao chegarem, foi possível observar que a vítima estava com o corpo totalmente em contato com o solo, em decúbito ventral, com as mãos amarradas para trás. Na região do pescoço, foi possível observar que havia um fio que circulava a região por três vezes. A perícia no material revelou que nas duas pontas do fio havia um pedaço de madeira amarrado, o que possibilitava o tracionamento para lados opostos. O sulco provocado pelo fio era contínuo, com profundidade uniforme e em sentido horizontal, tendo lesionado a região inferior ao osso hioide. Diante das informações apresentadas acima, pode-se afirmar que houve:

- a) soterramento.
- b) enforcamento.
- c) esganadura.
- d) estrangulamento.
- e) afogamento

38. O percurso do veneno através do organismo segue fases determinadas. Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta das fases desse percurso.

- a) Penetração; absorção; distribuição; fixação; transformação; eliminação
- b) Absorção; penetração; fixação; transformação; distribuição; eliminação
- c) Penetração; absorção; transformação; fixação; distribuição; eliminação
- d) Absorção; penetração; fixação; distribuição; transformação; eliminação
- e) Absorção; penetração; distribuição; fixação; transformação; eliminação

39. A lesão desencadeada pela eletricidade artificial que se apresenta esbranquiçada e de consistência endurecida, mumificada, tendo a forma circular elíptica ou estrelada com o centro encovado e as bordas elevadas é denominada

- a) metalização.
- b) marca elétrica de Jellinek.
- c) sinal de Werkgartner.
- d) sinal de Lichtenberg.
- e) sinal de Benassi.

40. Assinale a alternativa que apresenta a síndrome desencadeada pela eletricidade artificial, não necessariamente letal.

- a) eletroplessão
- b) metalização
- c) fulminação
- d) eletrocussão
- e) fulguração

BIOLOGIA

André Davilla

41. Lamarck foi um naturalista francês que desenvolveu uma teoria evolucionista, atualmente desacreditada. Seu trabalho foi estudado e criticado por Charles Darwin que após anos de estudos, propôs uma nova e inovadora teoria. Apesar de muito diferentes, uma ideia comum a ambas as teorias consiste na:

- a) Hereditariedade dos caracteres adquiridos.
- b) Transmissibilidade das mutações somáticas.
- c) Interação entre ambiente e os seres vivos.
- d) Manutenção das melhores combinações genômicas.
- e) Sucesso reprodutivo diferenciado.

42. Alguns fungos são produzidos sobre troncos de madeira e utilizados na alimentação humana. Um indivíduo que se alimenta de cogumelos gerados por esses fungos está se comportando numa cadeia trófica como:

- a) Consumidor primário
- b) Consumidor secundário
- c) Produtor
- d) Decompositor
- e) Consumidor terciário

43. Em 1828, o químico Berzelius previa que, no futuro, descobriríamos de onde vem a capacidade de organismos vivos produzirem compostos químicos, um poder que ele chamava de “poder catalítico” dos tecidos orgânicos. Sabe-se atualmente que este “poder” consiste:

- a) Na atuação de carboidratos.
- b) Na função das proteínas.
- c) Na atuação das vitaminas.
- d) Na função dos lipídios.
- e) Na atuação dos ácidos nucleicos.

44. As células eucariontes podem se dividir por um processo denominado mitose. Ao final deste processo, observaremos como resultado:

- a) A formação de quatro células filhas, duas delas com material genético recém-sintetizado e duas com material genético exclusivo da célula mãe.
- b) A formação de duas células filhas, que apresentarão material genético recombinado na fase de prófase.
- c) A formação de duas células filhas, que apresentarão somente material genético novo, recém-sintetizado.
- d) A formação de duas células filhas, portando metade do material genético recém-sintetizado e metade do material genético da célula mãe.
- e) A formação de quatro células filhas, cada uma portando metade do material genético recém-sintetizado e metade do material genético da célula mãe.

45. A ricina é uma proteína extraída da semente da planta *Ricinus communis*. Ela atua impedindo a formação de ribossomos. Historicamente, já foi utilizada como veneno na prática de homicídios, dentre eles o do jornalista Bulgaro Georgi Markov. Sobre este tema, avalie as afirmativas abaixo:

I. A planta de onde é extraída a ricina é típica de clima tropical, não produz fruto, sendo classificada no grupo das pteridófitas.

II. A ricina atua no processo de síntese do RNA, impedindo o processo de transcrição e assim matando a célula.

III. A ingestão de ricina pode limitar sua atuação devido à atuação de enzimas peptidases, bem como da alcalinidade do suco gástrico.

- a) Somente a afirmativa II é incorreta.
- b) Somente a afirmativa I é correta.
- c) Somente a afirmativa III é incorreta.
- d) I e II somente estão erradas.
- e) I, II e III estão erradas.

46. O metabolismo energético é formado por uma série de vias metabólicas, cujos produtos podem conectar diferentes reações bioquímicas. Neste contexto, qual etapa metabólica abaixo relacionada é comum à fermentação e à respiração aeróbica?

- a) Glicólise
- b) Fosforilação oxidativa
- c) Ciclo do ácido cítrico
- d) Formação de lactato
- e) A beta oxidação

47. Um perito criminal foi chamado para levantamento de local de crime em uma região rural. Ao analisar o cadáver que se encontrava no local, o perito coletou amostras de larvas encontradas sobre o corpo. Sobre os organismos coletados pelo perito é correto afirmar:

- a) Consistem em fases adultas de artrópodes necrófagos.
- b) São organismos que sofrerão mutação e se transformarão em moscas.
- c) Consistem em larvas, cuja ecdise passará por fases de pupa e do adulto.
- d) Consistem em larvas de aracnídeos que sofrerão metamorfose.
- e) Consistem em larvas que sofrerão metamorfose, formando adultos.

48. Uma vítima de tentativa de homicídio teve parte de seu intestino perfurada. Sabendo-se que a porção danificada teve de ser retirada cirurgicamente, e que esta porção corresponde ao duodeno, é correto afirmar que:

- a) A remoção não prejudicará o processo digestivo pois a maior parte do suco entérico é produzido exclusivamente no íleo.
- b) A remoção será drástica para o organismo pois é no duodeno que ocorre toda a absorção de água pelo sistema digestório.
- c) A remoção não provocará danos ao organismo pois a porção inicial do intestino não participa da absorção ou da digestão do alimento.
- d) A remoção é prejudicial ao organismo pois no duodeno ocorre grande parte da digestão intestinal.
- e) A remoção não será prejudicial pois o intestino, por ser longo, pode compensar a falta da porção inicial tanto na absorção quanto na digestão.

49. Estudando plantas que apresentam flores nas cores vermelhas e brancas, um pesquisador notou que ao cruzá-las, produzia somente plantas que produziam flores cor rosa. Sabendo-se que a cor das flores na espécie estudada é determinada por um gene com um par de alelos, espera-se do cruzamento entre plantas com flores rosa a geração de descendentes que apresentem:

- a) Três cores, em igual proporção
- b) Três cores com mais flores vermelhas
- c) Somente flores cor rosa
- d) Somente flores vermelhas e brancas
- e) Três cores com mais flores cor rosa

50. A identificação humana passou por grande revolução graças ao desenvolvimento das técnicas de biologia molecular. A primeira vez que o DNA foi utilizado como uma ferramenta forense foi na década em 80, quando o Prof. Alec Jeffrey auxiliou a justiça a desvendar um caso de assassinato de duas adolescentes no Reino Unido. Sobre o DNA e sua utilização para identificação humana, assinie a alternativa correta.

- a) Qualquer região do DNA pode ser utilizada para identificação de uma pessoa.
- b) Somente genes bialélicos são discriminantes em uma população, servindo para a identificação de indivíduos.
- c) O DNA mitocondrial não é apropriado para identificação de pessoas pois somente discrimina linhagens paternas.
- d) Regiões variáveis e polimórficas podem ser utilizadas para identificação de indivíduos.
- e) O sequenciamento do DNA é parte indispensável do processo de identificação humana.

FÍSICA

Vinicius Silva

51. Uma onda eletromagnética de frequência 6GHz se propaga no vácuo com velocidade $3 \cdot 10^8$ m/s. Se essa onda passar a se propagar em um meio cujo índice de refração é 1,5, qual será a sua frequência?

- a) 6,0GHz.
- b) 2,0GHz.
- c) 3,0 GHz.
- d) 10GHz.
- e) 15GHz.

52. Um objeto se movimenta em trajetória circular de raio 10,0cm e completa uma volta em um intervalo de tempo de 2,0s. Considerando o movimento da projeção horizontal do movimento desse objeto, é correto afirmar que a aceleração máxima desse movimento será igual a:

Dado: $\pi = 3$.

- a) 90 m/s^2 .
- b) 10 m/s^2 .
- c) $0,9 \text{ m/s}^2$.
- d) $0,1 \text{ m/s}^2$.
- e) $9,0 \text{ m/s}^2$.

53. Uma pessoa está disposta frontalmente à face refletora de um espelho plano, deslocando-se com velocidade de 5m/s, em relação à Terra. Qual é a velocidade, m/s, da pessoa em relação a sua imagem?

- a) 0.
- b) 10m/s.
- c) 5m/s.
- d) - 5m/s.
- e) 2,5 m/s

54. Quando o calor se transmite molécula por molécula, nos sólidos, utilizando-se de uma meio material para a propagação estamos tratando de qual forma de propagação do fogo? Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Forma da convecção.
- b) Forma da irradiação.
- c) Forma da condução.
- d) Forma do abafamento.
- e) Calorimetria

55. Um elétron está com velocidade constante no vácuo quando penetra na região central entre duas placas condutoras paralelas separadas pela distância de 20cm. Se a diferença de potencial elétrico entre as placas for 200V, é correto afirmar que a força à qual ficará submetido o elétron é de:

(Considere a carga elementar $e = 1,6 \cdot 10^{-19}C$.)

- a) $1,6 \cdot 10^{-16}N$.
- b) $1,6 \cdot 10^{-21}N$.
- c) $1,6 \cdot 10^{-22}N$.
- d) $1,6 \cdot 10^{-19}N$.
- e) $1,6 \cdot 10^{-23}N$.

56. Um objeto, cujas dimensões são desprezíveis, está se movimentando em linha reta em uma superfície perfeitamente plana e horizontal. Em determinado instante, a sua velocidade aumenta de 0m/s a 6m/s em um intervalo de 0,5s constantemente. Qual o deslocamento do corpo durante o movimento citado?

- a) 3m.
- b) 6m.
- c) 1,5m.
- d) 12m.
- e) 4,5m.

57. Qual é a massa de um volume de 1 m^3 de leite, sabendo que sua densidade é $1,2\text{g/cm}^3$?

- a) 0,12Kg.
- b) 12,0Kg.
- c) 1,2Kg.
- d) 1200Kg.
- e) 120Kg.

58. Qual das expressões (E versus d) representa a maneira como varia o campo elétrico produzido por uma carga pontual em função da distância ao ponto considerado?

- a) Campo proporcional à exponencial de d.
- b) Campo inversamente proporcional a d^3 .
- c) Campo diretamente proporcional ao logaritmo de d.
- d) Campo proporcional a $(1/d^5)$.
- e) Campo proporcional a $(1/d^2)$.

59. A segunda Lei de Newton é conhecida como

- a) Lei da Ação e Reação.
- b) Princípio Fundamental da Dinâmica.
- c) Lei da Inércia.
- d) Lei da Transformação de Energia.
- e) Lei da Órbitas Elípticas.

60. A energia elétrica no Sistema Internacional de Unidades (SI) é medida em

- a) Joule (J).
- b) Watt (W).
- c) Quilowatt-hora (kWh).
- d) Ampère (A).
- e) Pascal (Pa).

MATEMÁTICA

Carlos Henrique

61. Sabe-se que o determinante de uma matriz $C_{4 \times 4}$ é 32. Se dividirmos todos os elementos da segunda coluna de C por 8 e multiplicarmos todos os elementos da matriz C por 2, obtemos uma matriz $D_{4 \times 4}$. O determinante da matriz D é:

- a) 4
- b) 8
- c) 32
- d) 64
- e) 16

62. Em certo prédio comercial, devido a um problema de abastecimento de água, foi decidida, em uma reunião do condomínio, a construção de uma nova cisterna. A nova cisterna deve ter formato cilíndrico, com 3 m de altura, e estimou-se que a nova cisterna deverá comportar 81.000 litros de água (Utilize 3,0 como aproximação para π .)

Qual deve ser, em metros, o raio da cisterna para atingir o volume desejado?

- a) 0,5
- b) 1,0
- c) 2,0
- d) 3,5
- e) 3,0

63. Um órgão possui vinte servidores, dos quais dez são homens e dez são mulheres. Portanto, o número de comissões de cinco pessoas que se pode formar com três mulheres e dois homens é:

- a) 3600
- b) 1650
- c) 5.450
- d) 5.400
- e) 5.800

64. Maria Bu abriu uma conta no banco Estratégia Investimentos, com um primeiro depósito de R\$ 400,00 e, a partir dessa data, fez depósitos mensais nessa conta. Se a cada mês depositou R\$ 40,00 a mais do que no mês anterior, ao efetuar o 15º depósito, o total depositado por ela era

- a) R\$ 10 200,00.
- b) R\$ 10 000,00.
- c) R\$ 9 800,00.
- d) R\$ 9 600,00.
- e) R\$ 9 400,00.

65. Foi feito um estudo sobre a estatura de crianças do ensino fundamental em uma certa escola. A estatura média das crianças é 145 cm, sendo a dos meninos 152 cm e a das meninas 142 cm. A porcentagem de meninos da escola é de:

- a) 68%
- b) 70%
- c) 32%
- d) 30%
- e) 28%

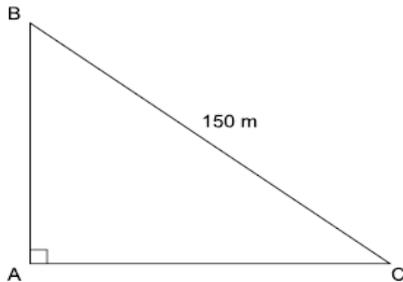
66. Em uma vila, um estatístico estudou uma amostra de cinco residências, e registrou os seguintes números de moradores de cada residência:

Número da residência	residência 1	Residência 2	Residência 3	Residência 4	Residência 5
Número de moradores	4	7	3	8	3

A variância amostral do número de moradores é:

- a) 5,7
- b) 5,5
- c) 5,2
- d) 4,8
- e) 4,4

67. Um parque, com a forma do triângulo retângulo ABC, tem uma pista para caminhadas em todo o seu entorno. Para caminhar do ponto B até o ponto C, pode-se optar por ir diretamente de B até C, caminhando 150 m, conforme indicado na figura, ou ir do ponto B até o ponto A, caminhando x m, e do ponto A até o ponto C, caminhando mais 90 m.



O trajeto de B até A, é mais longo do que o trajeto direto de A até C em

- a) 20 m.
- b) 30 m.
- c) 40 m.
- d) 50 m.
- e) 60 m.

68. Em um órgão público com 1000 servidores, 40% são potiguares. O quadro de servidores é formado por 480 homens, sendo que 200 mulheres não são potiguares.

Escolhendo aleatoriamente 1 servidor desse órgão público e verificando que é homem, a probabilidade de ele NÃO ser potiguar é igual a:

- a) $1/3$
- b) $2/5$
- c) $5/6$
- d) $7/8$
- e) $8/9$

69. Um crime foi cometido por um atirador. Investigações a respeito desse crime concluíram que ele foi consumado com arma de fogo e que o atirador (que estava em um ponto A) atingiu diretamente duas pessoas que estavam nos pontos B e C. A perícia mediu as distâncias: $AC = 60$ m, $AB = 40$ m e $BC = 53$ m. A medida do ângulo formado pelas duas direções nas quais o atirador disparou os tiros é mais próxima de

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 75°
- e) 90°

70. No plano cartesiano, os pontos $(-1, 8)$, $(2, 6)$ e $(11, k)$ são colineares.

O valor de k é:

- a) 0
- b) 1
- c) -1
- d) 2
- e) -2

NOÇÕES DE CONTABILIDADE

William Notário

71. No processo de escrituração contábil, as contas do ativo e de despesas possuem natureza devedora, enquanto as contas do passivo, patrimônio líquido e receitas possuem natureza credora. Dessa forma, os saldos das contas de receitas, ativo e passivo aumentam quando nelas são efetuados, respectivamente, lançamentos a

- a) débito, débito e débito.
- b) débito, crédito e débito.
- c) crédito, débito e crédito.
- d) crédito, crédito e débito.
- e) crédito, crédito e crédito.

72. As demonstrações contábeis são mais comumente elaboradas segundo modelo baseado no custo histórico recuperável e no conceito da manutenção do capital financeiro nacional. Como parte dos relatórios contábil-financeiros, as demonstrações contábeis são uma representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho da entidade. É correto afirmar que os componentes relacionados diretamente à representação estruturada da posição patrimonial e financeira são apenas

- a) Ativo e Receitas.
- b) Receitas e Despesas.
- c) Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido.
- d) Ativo, Passivo, Patrimônio Líquido, Receitas e Despesas.
- e) Despesas operacionais e passivos exigíveis.

73. Várias são as formas em que a equação patrimonial pode apresentar-se. Tendo esta afirmação como base e considerando a equação fundamental da contabilidade, a diferença entre Ativo (bens e direitos) e Passivo (obrigações) denomina-se:

- a) Balanço Patrimonial.
- b) Situação Líquida.
- c) Situação Líquida Positiva.
- d) Situação Líquida Negativa.
- e) Situação Líquida Compensada.

74. No momento de gerar as informações contábeis é necessário identificar os usuários da informação, pois, cada usuário tem uma necessidade diferente. Sobre os usuários das informações contábeis, leia as afirmações a seguir e depois, marque a alternativa correta:

- I – A contabilidade gerencial gera informações padronizadas e generalizadas aos usuários internos.
- II – São exemplos de usuários externos: entidades governamentais, fornecedores, bancos, instituições financeiras e acionistas.
- III – Os usuários internos têm a necessidade de informações mais específicas, direcionadas e não padronizadas.

IV – São exemplos de informações geradas para usuários internos: volume de vendas, vendas por região, fluxo de caixa e percentual de vendas canceladas.

Estão corretas:

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

75. A Sociedade Empresária adquiriu, a prazo, mercadorias para revenda pelo valor de R\$ 300.000,00, com incidência de ICMS de R\$ 51.000,00 incluído na NF. Adicionalmente, pagou, à vista, R\$ 5.000,00 a título de frete para transporte das mercadorias, sem incidência de ICMS. Tendo como referência apenas essas informações apresentadas, o lançamento contábil que melhor registra essa operação é:

- a)
DÉBITO Mercadorias para Revenda – R\$ 254.000,00
DÉBITO ICMS a Recuperar R\$ 51.000,00
CRÉDITO Fornecedores R\$ 249.000,00
CRÉDITO Caixa R\$ 5.000,00
- b)
DÉBITO Mercadorias para Revenda – R\$ 254.000,00
DÉBITO ICMS a Recuperar R\$ 51.000,00
DÉBITO Fretes e Carretos – Despesa Administrativa R\$ 5.000,00
CRÉDITO Fornecedores R\$ 300.000,00
CRÉDITO Caixa R\$ 5.000,00
- c)
DÉBITO Mercadorias para Revenda – R\$ 254.000,00
DÉBITO ICMS a Recuperar R\$ 51.000,00
CRÉDITO Fornecedores R\$ 300.000,00
CRÉDITO Caixa R\$ 5.000,00
- d)
DÉBITO Mercadorias para Revenda – R\$ 249.000,00
DÉBITO ICMS – Despesas Tributárias R\$ 51.000,00
CRÉDITO Caixa R\$ 5.000,00

CRÉDITO Fornecedores R\$ 254.000,00

e)

DÉBITO Frete R\$ 5.000,00

DÉBITO Mercadorias para Revenda R\$ 300.000,00

CRÉDITO Caixa R\$ 5.000,00

CRÉDITO Fornecedores R\$ 300.000,00

76. Em 31/12/2018, a Sociedade Empresária apresentou, após apuração e distribuição de seus resultados, as seguintes informações contábeis de algumas contas e seus respectivos saldos:

Contas	Saldos
Duplicatas a Receber	R\$ 180.000,00
Títulos a Pagar	R\$ 90.000,00
Imobilizado e Intangível	R\$ 325.000,00
Reserva de Ágio na Emissão de Ações	R\$ 85.000,00
Estoque de Mercadorias	R\$ 235.000,00
Fornecedores	R\$ 85.000,00
IRPJ a Compensar	R\$ 82.500,00
Reserva Legal	R\$ 80.500,00
Reserva Estatutária	R\$ 145.000,00

(Considere que a listagem de contas e saldos não está completa e que o saldo da conta Capital Subscrito não foi informado.)

Baseando-se apenas nas informações apresentadas, o saldo da conta Capital Subscrito e o valor total do Patrimônio Líquido são, respectivamente:

- a) R\$ 822.500,00 e R\$ 647.500,00
- b) R\$ 337.000,00 e R\$ 822.500,00
- c) R\$ 337.000,00 e R\$ 647.500,00
- d) R\$ 485.500,00 e R\$ 647.500,00
- e) R\$ 337.000,00 e R\$ 485.500,00

77. Uma empresa comercial aplicou no dia 31/12/20x5 o valor de R\$ 50.000,00 numa aplicação financeira pré-fixada a juros de 8% ao ano e previsão de resgate no dia 31/12/20x6. No fechamento do Balanço, é correto afirmar que a variação do ativo circulante em 31/12/20x5 foi de:

- a) R\$ 0,00.
- b) R\$ 4.000,00.
- c) R\$ 54.000,00.
- d) R\$ 50.000,00.
- e) R\$ 58.000,00.

78. Na elaboração do balanço patrimonial, entre outros, tem-se o ativo imobilizado que é formado pelo conjunto de bens necessários à manutenção das atividades da empresa, caracterizados por apresentar-se na forma tangível. Assinale a alternativa que apresenta apenas contas do ativo imobilizado.

- a) Imóveis, máquinas, terrenos e ferramentas.
- b) Imóveis, direitos autorais, estoques e veículos.
- c) Imóveis, veículos, aeronaves, terrenos e marcas e patentes.
- d) Imóveis, veículos, aeronaves, terrenos e estoque de mercadorias.
- e) Imóveis, fornecedores, veículos e sistemas operacionais.

79. Uma certa companhia de capital aberto contratou empréstimo bancário para formação de capital de giro, no valor de R\$ 150.000,00. O empréstimo realizado em dezembro de 2010 será pago em 5 parcelas semestrais fixas de R\$ 30.000,00 vincendas em: Junho de 2011; Dezembro de 2011; Junho de 2012, Dezembro de 2012 e Junho de 2013. Assim, o valor a ser contabilizado no Passivo Não Circulante do Balanço Patrimonial em 31 de dezembro de 2010 será de:

- a) R\$ 90.000,00
- b) R\$ 60.000,00
- c) R\$ 30.000,00
- d) R\$ 120.000,00
- e) R\$ 150.000,00.

80. Um grupo de investidores estrangeiros planeja adquirir participação societária em uma companhia aberta brasileira, cuja atividade-fim é a produção de cosméticos. Este grupo tem especial interesse em entender como a empresa brasileira distribui seu resultado entre acionistas, empregados e governo. Em virtude da importância dada à destinação da riqueza gerada pela companhia, qual demonstrativo deverá ser primordialmente analisado por estes investidores estrangeiros?

- a) Demonstração dos fluxos de caixa.
- b) Demonstração do valor adicionado.
- c) Demonstração do resultado do exercício.
- d) Demonstração dos lucros ou prejuízos acumulados.
- e) Demonstração do resultado abrangente.

NOÇÕES DE LÓGICA

Jhoni Zini

81. Considere as proposições: p – Carlos caiu do cavalo e q – hoje é sábado. Assinale a alternativa que traduz para a linguagem corrente a seguinte proposição: $\sim p \leftrightarrow q$.

- a) Carlos não caiu do cavalo.
- b) Se Carlos não caiu do cavalo, então hoje é sábado.
- c) Carlos não caiu do cavalo ou hoje é sábado.
- d) Carlos não caiu do cavalo se, e somente se hoje é sábado.
- e) Carlos caiu do cavalo se, e somente se hoje é sábado.

82. Uma proposição composta A é formada por 6 proposições simples e cada proposição simples pode ser valorada com os valores lógicos F ou V . Para determinar o valor lógico da proposição composta A , elabora-se uma tabela-verdade com N linhas.

Nesse caso, o valor de N é igual a

- a) 8.
- b) 16.
- c) 32.
- d) 64.
- e) 128.

83. Considere como falsa a seguinte afirmação:

“Se Pedro é perito, então José não é analista.”.

A afirmação necessariamente verdadeira é:

- a) Pedro não é perito.
- b) José é analista
- c) Pedro não é perito e José é analista.
- d) José não é analista.
- e) Pedro não é perito ou José não é analista.

84. Considerando p e q duas proposições quaisquer, assinale a alternativa que representa, logicamente, uma tautologia.

- a) $\sim p \rightarrow p$
- b) $\sim p \vee \sim q$
- c) $p \rightarrow (p \vee q)$
- d) $(p \vee q) \rightarrow p$
- e) $p \wedge q$

85. Segundo o raciocínio lógico, por definição, a negação da proposição composta “chocolate é gostoso ou doce faz mal” é dada por:

- a) Chocolate não é gostoso ou doce não faz mal
- b) Chocolate não é gostoso e doce faz mal.
- c) Chocolate não é gostoso e doce não faz mal
- d) Se chocolate não é gostoso, então doce faz mal
- e) Chocolate é se, e somente se doce faz mal.

86. Considere a seguinte proposição condicional: “Se Ana comeu carne, então tomou vinho”. Por definição, a recíproca dessa proposição condicional será dada por

- a) Se Ana tomou vinho então comeu carne.
- b) Se Ana não tomou vinho, então não comeu carne.
- c) Ana comeu carne e não tomou vinho.
- d) Ana não comeu carne ou tomou vinho.
- e) Se Ana comeu carne, então não tomou vinho.

87. A contrapositiva da proposição condicional “Se Mário é jogador, então Paulo é goleiro” será dada por

- a) Se Paulo é goleiro, então Mário é jogador.
- b) Mário é jogador ou Paulo não é goleiro.
- c) Mário não é jogador ou Paulo é goleiro.
- d) Mário é jogador e Paulo não é goleiro.
- e) Se Paulo não é goleiro, então Mário não é jogador.

88. Considere verdadeiras as seguintes afirmações:

- I. Sou ator ou não sou atleta.
- II. Sou jogador ou sou atleta.
- III. Sou professor ou não sou jogador.

Se não sou ator, então,

- a) sou atleta
- b) não sou jogador
- c) sou professor
- d) sou atleta e não sou professor
- e) sou jogador e sou atleta.

89. Dada a afirmação: “Todo perito é inteligente”, assinale a alternativa que seja uma afirmação logicamente equivalente.

- a) todo indivíduo inteligente é perito
- b) quem não é perito não é inteligente
- c) se é perito então não é inteligente
- d) se é inteligente, então é perito
- e) se um indivíduo não é inteligente, então não é perito.

90. Se todo sábio é estudioso e nenhum arrogante é estudioso, então é correto afirmar que

- a) todo estudioso é sábio
- b) nenhum arrogante é sábio
- c) algum sábio pode ser arrogante
- d) algum estudioso é arrogante
- e) existe sábio que não é estudioso

QUÍMICA

Diego Souza

91. Um conhecimento imprescindível aos Peritos Criminais que atuarão em laboratórios é o preparo de soluções. Analise as vidrarias abaixo e, em seguida, responda o que se pede.



Entre as vidrarias acima, qual é a mais indicada para aferir o volume final de uma solução de hidróxido de sódio concentrado? Considere ainda o tipo de material da vidraria mais indicado para essa aplicação.

- a) Balão de fundo chato de vidro.
- b) Pipeta volumétrica de polipropileno.
- c) Balão volumétrico de polipropileno.
- d) Béquer de vidro.
- e) Pipeta volumétrica de vidro.

92. A amônia, em meio aquosos, resulta na formação de amônio e hidróxido conforme reação abaixo.



Acerca do equilíbrio químico acima e as espécies envolvidas, é INCORRETO afirmar:

- a) Amônia e água são substâncias moleculares e os ângulos de ligação em ambas são menores que 110°.
- b) NH₃ e H₂O apresentam pontos de fusão e ebulição maiores que o H₂S e o HCl.
- c) A constante básica da amônia pode ser escrita como Kb = [NH₄⁺][HO⁻]/[NH₃].
- d) Em pH ácido, a maior parte do nitrogênio amoniacal estará na forma de amônio e não de amônia.
- e) Ao adicionar nitrato de amônio, o equilíbrio será deslocado para a formação de mais produto.

93. As misturas podem se apresentar de diferentes formas e apresentar uma ou mais fases. Acerca do tema, escolha a alternativa que completa corretamente as lacunas no texto abaixo.

Dispersões são misturas em que os componentes em menor quantidade são denominados _____ e a substância em maior quantidade é denominada _____. Uma suspensão é um tipo de dispersão composto por _____ que ao ser submetido a uma microfiltração pode ser segregada em uma _____ e materiais _____ que ficarão retido no filtro.

- a) Dispersos, dispersante, uma única fase, solução coloidal, insolúveis.
- b) Solutos, solvente, mais de uma fase, suspensão, solúveis.
- c) Dispersos, solvente, uma única fase, solução verdadeira, solúveis.
- d) Dispersos, dispersante, mais de uma fase, solução verdadeira, insolúveis.
- e) Solutos, dispersante, uma única fase, solução verdadeira, insolúveis.

94. Sobre a estrutura atual da tabela periódica, sua organização, propriedades periódicas e distribuição eletrônica dos átomos, é INCORRETO afirmar:

- a) É organizada em número crescente de número atômico.
- b) A tabela periódica foi organizada de tal forma que elementos químicos com propriedades químicas semelhantes fossem agrupados em uma mesma coluna da tabela, a qual recebeu inicialmente a denominação de família e atualmente, de grupo da tabela periódica.
- c) Cada período da tabela periódica está associado a um número específico de camadas de energia. Quanto mais em baixo da tabela periódica, maior o raio atômico e maior o número de camadas de energia do átomo.
- d) O elemento químico de número atômico 30 tem apenas 1 elétron na camada de valência.
- e) Número quântico secundário ou azimutal está relacionado ao subnível e o número quântico magnético ao orbital.

95. Um Perito Criminal realizou um estudo de estabilidade de soluções no laboratório de química forense. O produto de decomposição (B) do analito (A) apresentava absorvância (um parâmetro indicativo da absorção de luz em comprimento de onda específico) em espectrofotômetro diretamente proporcional à sua concentração. Os resultados obtidos no estudo estão apresentados na tabela abaixo.

Experimento	[A] mol.L ⁻¹	Absorvância da solução após 2 dias
1	0,0	0,05
2	0,1	0,15
3	0,2	0,25

Com base nesse experimento, o Perito Criminal concluiu que a lei de velocidade de decomposição do analito A pode ser escrita como

- a) $v = k.[A]^1$.
- b) $v = k.[B]^1$.
- c) $v = k.[A]^2$.
- d) $v = k.[A]^{-2}$.
- e) $v = k.[B]^2$.

96. Os átomos podem se associar por meio de ligações iônicas, covalentes e metálicas. Enquanto a ligação iônica envolve perda e ganho de elétrons, na ligação covalente os átomos compartilham elétrons para adquirir estabilidade. Com base em seus conhecimentos acerca das ligações química, assinale a alternativa que apresenta apenas substâncias covalentes:

- a) HF, N₂, Cl₂, NaOH
- b) CO, NaBr, KOH e CH₃COOH
- c) N₂, O₂, HF, HCl, C₆H₁₂O₆ (glicose)
- d) O₂, N₂, KCl e NaCl
- e) Todas as anteriores apresentam pelo menos uma substância iônica.

97. Correlacione as colunas, realizando a classificação correta das substâncias:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| (1) C ₅ H ₁₂ | (A) Alceno ou cicloalcano |
| (2) C ₅ H ₁₀ | (B) Base praticamente insolúvel |
| (3) Al(OH) ₃ | (C) Óxido básico |
| (4) NH ₄ OH | (D) Alceno |
| (5) CaO | (E) Base solúvel |
| (6) NO ₂ | (F) Óxido ácido |

A sequência correta de combinações é:

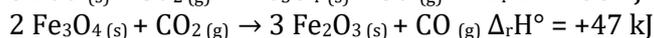
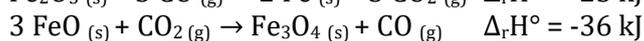
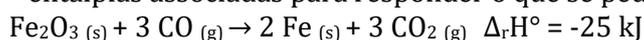
- 1-B; 2-A; 3-D; 4-E; 5-C; e 6-F
- 1-D; 2-A; 3-E; 4-B; 5-C; e 6-F
- 1-A; 2-D; 3-B; 4-E; 5-C; e 6-F
- 1-D; 2-A; 3-B; 4-E; 5-C; e 6-F
- 1-D; 2-B; 3-A; 4-E; 5-C; e 6-F

98. Muitas frações de hidrocarbonetos são utilizados como combustíveis, pois, ao reagirem com oxigênio, liberam energia que pode ser aproveitada, por exemplo, em motores a combustão. Uma desvantagem da utilização dos combustíveis fósseis é a liberação de gás carbônico para atmosfera que contribui para o agravamento do efeito estufa. Nesse sentido, qual a massa desse gás poluente emitido na queima de 1 quilograma de hexano?

Massas atômicas: C = 12; H = 1; O = 16

- 6,5 kg
- 0,5 kg
- 2,5 kg
- 3,1 kg
- 1 kg

99. Considere as reações abaixo e as respectivas entalpias associadas para responder o que se pede.

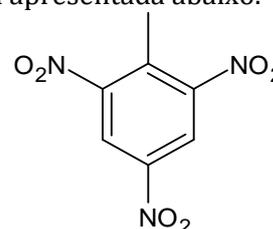


Sobre a transformação de 5 mols de FeO em ferro metálico, é correto afirmar.

- Reação endotérmica e absorve aproximadamente 17 kJ de energia.
- Reação exotérmica e libera aproximadamente 85 kJ de energia.

- Reação endotérmica e absorve aproximadamente 34 kJ de energia.
- Reação exotérmica e libera aproximadamente 17 kJ de energia.
- Reação endotérmica e absorve aproximadamente 85 kJ de energia.

100. Tem sido cada vez mais frequente a explosão de caixas eletrônicos. Os criminosos fazem uso de diversas substâncias químicas explosivas, a exemplo do nitrato de amônio e o TNT (PE 80°C) cuja estrutura está apresentada abaixo.



Sobre essa molécula orgânica explosiva, é INCORRETO afirmar:

Dados em g/mol: C 12; O 16; H 1; N 14.

- Apresenta em sua estrutura um anel aromático e a função orgânica nitrocomposto.
- Apresenta fórmula molecular C₇H₅N₃O₆.
- Nome oficial: 2-metil-1,3,5-trinitrobenzeno.
- Apresenta peso molar 280 g/mol.
- Apresenta força intermolecular do tipo dipolo permanente o que justifica seu ponto de ebulição inferior ao da água.

Preencha o Gabarito!

<http://bit.ly/Simulado-ITEP-RN-01-05>

NÃO É ASSINANTE?

<https://bit.ly/Estrategia-Assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES!

<https://bit.ly/Sistemas-de-Questões>