



POLÍCIA FEDERAL

POLÍCIA
FEDERAL

9º Simulado Especial

Polícia Federal

Papiloscopista

Pré-Edital

Simulado

9º Simulado Especial Polícia Federal (Papiloscopista)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso para **Papiloscopista da Polícia Federal**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - Os participantes têm das **8:00h às 13:30h** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/a3oPRPQi5sbeHi3g6>

01 - C E	16 - C E	31 - C E	46 - C E	61 - C E	76 - C E	91 - C E	106 - C E
02 - C E	17 - C E	32 - C E	47 - C E	62 - C E	77 - C E	92 - C E	107 - C E
03 - C E	18 - C E	33 - C E	48 - C E	63 - C E	78 - C E	93 - C E	108 - C E
04 - C E	19 - C E	34 - C E	49 - C E	64 - C E	79 - C E	94 - C E	109 - C E
05 - C E	20 - C E	35 - C E	50 - C E	65 - C E	80 - C E	95 - C E	110 - C E
06 - C E	21 - C E	36 - C E	51 - C E	66 - C E	81 - C E	96 - C E	111 - C E
07 - C E	22 - C E	37 - C E	52 - C E	67 - C E	82 - C E	97 - C E	112 - C E
08 - C E	23 - C E	38 - C E	53 - C E	68 - C E	83 - C E	98 - C E	113 - C E
09 - C E	24 - C E	39 - C E	54 - C E	69 - C E	84 - C E	99 - C E	114 - C E
10 - C E	25 - C E	40 - C E	55 - C E	70 - C E	85 - C E	100 - C E	115 - C E
11 - C E	26 - C E	41 - C E	56 - C E	71 - C E	86 - C E	101 - C E	116 - C E
12 - C E	27 - C E	42 - C E	57 - C E	72 - C E	87 - C E	102 - C E	117 - C E
13 - C E	28 - C E	43 - C E	58 - C E	73 - C E	88 - C E	103 - C E	118 - C E
14 - C E	29 - C E	44 - C E	59 - C E	74 - C E	89 - C E	104 - C E	119 - C E
15 - C E	30 - C E	45 - C E	60 - C E	75 - C E	90 - C E	105 - C E	120 - C E

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://coruja.page.link/jYqi>

BLOCO I**LÍNGUA PORTUGUESA***Luiz Felipe***TEXTO**

Marina foi, no fim de semana, almoçar em um restaurante e lá foi picada por mosquito. Em outro dia, almoçando na própria casa, no terraço, 16º andar, foi picada por mosquito. Da sua família de quatro pessoas, duas já tiveram dengue. Os mosquitos reinam em toda parte.

Muitas pessoas não acreditam nas epidemias. Será esse modo de pensar que faz com que joguem lixo no terreno atrás da própria casa ou usem o próprio quintal para desovar qualquer tranqueira? Na luta contra o mosquito, Oswaldo Cruz retirou 36 carroças de lixo de casas e terrenos! Mas isso foi no século passado. De lá para cá, a cidade só cresceu, e o lixo com ela.

O combate a um mosquito não pode ter início quando ele começa a plantar bebês microcéfalos nas estatísticas do país. Aí já é tarde. Uma guerra que se pretende ganhar teria que ter começado dotando de esgoto as moradias, recolhendo o lixo regularmente, e tornando cada cidadão moralmente consciente da sua importância numa luta que é de todos.

(Marina Colasanti. Disponível em: <http://www.marinacolasanti.com>.

Acesso em: 03.10.2017. Adaptado)

Com base nas informações do texto, julgue os itens a seguir.

1. Com base no texto, é correto afirmar que a atitude das pessoas favorece o surgimento dos mosquitos.
2. Depreende-se do texto que Marina não toma atitudes preventivas para deter o mosquito.
3. É possível afirmar que a ação de Oswaldo Cruz foi inútil para a contenção do mosquito.
4. Segundo o texto, Marina frequenta lugares que deixam água parada.

5. É possível afirmar que fazer a gestão correta do lixo não traz impactos positivos para conter o mosquito.

6. Depreende-se do texto que casos de microcefalia podem decorrer de doenças causadas pelo mosquito.

7. O primeiro sintoma epidêmico ocasionado pelo mosquito é a microcefalia.

Com base em seus conhecimentos linguísticos, julgue os itens a seguir.

8. O vocábulo “que”, no trecho “Tal foi a ganância que os membros ficaram sem ter o que vestir”, inicia uma oração com ideia de consequência.

9. Está correta a concordância em “A maior parte dos concursados foi aprovada”.

10. Em “Para os gestores, ele continuava sendo uma criança”, o conectivo destacado traz ideia de finalidade.

11. O emprego do acento indicativo de crase em “Eles estavam dispostos a dedicar o acumulado às próximas edições” justifica-se pelo fato de a regência de ‘acumulado’ evocar a preposição “a” e ‘edições’ ser um substantivo feminino.

12. Sem prejuízo do sentido e da coerência do texto, o trecho “certos habitantes do território invadido convertem-se em estranhos que precisam ser eliminados” pode ser reescrito da seguinte forma: **certos habitantes do território invadido eram convertidos em estranhos que precisam ser eliminados.**

13. O conector embora em "Embora o volume de chuvas tenha sido pequeno nos anos anteriores, a colheita não foi prejudicada" poderia ser substituído por **apesar de** sem prejuízo gramatical e sem alteração do sentido original do texto.
14. No período "Estaria os gestores alterando os resultados", o verbo **estar** expressa, nesse contexto, uma ideia hipotética, uma possibilidade.
15. Em "negá-los" e "fazê-los", as formas verbais estão no modo infinitivo.
16. O período "Eles esperavam que julgassem a autoridade imediatamente" poderia ser reescrito, sem prejuízo gramatical, da seguinte forma: **Eles esperavam julgar a autoridade imediatamente.**
17. As palavras "criá-las" e "sofá" foram acentuadas pelo mesmo motivo.
18. O adjetivo **nítido** em "É nítido que a presença policial contribui com o aumento da sensação de segurança da população" pode ser sintaticamente classificado como predicativo do sujeito.
19. "Como é de conhecimento geral, as culturas africanas foram transportadas para o Brasil pelos escravizados negros que os colonizadores portugueses trouxeram desde sua chegada, como parte de seus bens." O pronome **seus** possui como referente o vocábulo "portugueses"

Com base no Manual de Redação da Presidência da República, julgue os itens a seguir:

20. De acordo com o Manual, o pronome empregado no corpo do texto para um Ministro de Estado é **Vossa Excelência.**

21. Não se pode usar abreviatura do pronome de tratamento para Chefes dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.
22. Um texto claro é um texto que possibilita imediata compreensão.
23. O local e a data devem estar alinhados à margem esquerda na primeira página do documento no Padrão Ofício.
24. Para autoridades de mesma hierarquia, o fecho adequado é **respeitosamente.**

DIREITO CONSTITUCIONAL

João Trindade

25. O Presidente da República pode, ouvidos o Conselho da República e o Conselho de Defesa Nacional, solicitar ao Congresso Nacional autorização para decretar o estado de sítio no caso de comoção grave de repercussão nacional ou ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medida tomada durante o estado de defesa.
26. Ao militar são proibidas a sindicalização e a greve; contudo, lhe é facultado, enquanto em serviço ativo, estar filiado a partidos políticos.
27. Às Forças Armadas compete, na forma da lei, atribuir serviço alternativo aos que, em tempo de paz, após alistados, alegarem imperativo de consciência, entendendo-se como tal o decorrente de crença religiosa e de convicção filosófica ou política, para se eximirem de atividades de caráter essencialmente militar.

DIREITO PENAL E DIREITO PROCESSUAL PENAL*Ivo Martins*

- 28.** No que se refere à aplicação da lei penal o item abaixo apresenta uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada.

Sob a vigência da lei X, Lauro cometeu um delito. Em seguida, passou a vigorar a lei Y, que, além de ser mais gravosa, revogou a lei X. Depois de tais fatos, Lauro foi levado a julgamento pelo cometimento do citado delito. Nessa situação, o magistrado terá de se fundamentar no instituto da retroatividade em benefício do réu para aplicar a lei X, por ser esta menos rigorosa que a lei Y.

- 29.** No que concerne a infração penal, fato típico e seus elementos, formas consumadas e tentadas do crime, culpabilidade, ilicitude e imputabilidade penal, julgue o item que se segue.

Considere que Agamenon, penalmente capaz e mentalmente são, tenha praticado ato típico e antijurídico, em estado de absoluta inconsciência, em razão de estar voluntariamente sob a influência de álcool. Nessa situação, Agamenon será apenado normalmente, por força da teoria da *actio libera in causa*.

- 30.** No item a seguir, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada.

Anacleto entrega sua arma a Otílio, afirmando que a mesma está descarregada e incita-o a disparar a arma na direção de Divanildo, alegando que se tratava de uma brincadeira. No entanto, a arma estava carregada e Divanildo vem a falecer, o que leva ao resultado pretendido ocultamente por Anacleto. Nessa hipótese, o crime praticado por Anacleto e por Otílio, em concurso de pessoas, foi o homicídio doloso.

LEGISLAÇÃO EXTRAVAGANTE*Antônio Pequeno*

- 31.** Julgue o item subsequente.

Na lei de Drogas, Lei Nº 11343/2006, para ter a ação controlada basta a comunicação prévia para o juiz.

De acordo com a Lei nº 9605/1998 (Lei dos Crimes Ambientais), julgue o item abaixo:

- 32.** Um indivíduo praticou um crime ambiental durante à noite, nessa hipótese a pena pode ser agravada se não servir como aumento de pena.

- 33.** Conforme a Lei nº 13869/2019, julgue o item abaixo:

Um Policial Federal durante a prisão de uma pessoa deixou de se identificar alegando que não teria esse dever.

Nessa situação hipotética, será responsabilizado pelo crime de abuso de autoridade.

DIREITO ADMINISTRATIVO*Fabiano Pereira*

- 34.** Em relação à organização da Administração Pública, julgue o item a seguir.

Com o objetivo de aprimorar a especialização na realização de suas atribuições, os entes políticos têm a possibilidade de instituir entidades descentralizadas, que integrarão a denominada Administração Indireta.

No que se refere a essa estrutura, a empresa pública caracteriza-se como uma entidade com personalidade jurídica de direito privado, possuindo patrimônio próprio e capital integralmente pertencente ao Estado, sendo obrigatoriamente constituída sob a forma de sociedade anônima.

35. Acerca dos atos administrativos, julgue o item a seguir.

O decreto configura-se como um ato administrativo passível de ser expedido tanto pela autoridade máxima do Poder Executivo quanto pelos presidentes das cortes superiores.

36. A respeito dos poderes da Administração Pública, julgue o item a seguir.

A Administração Pública exerce suas funções de diversas maneiras, sendo o poder de polícia uma de suas manifestações, caracterizado pela exigibilidade, que permite a imposição de medidas indiretas para sua implementação, como a aplicação de penalidades.

Além disso, em situações autorizadas por lei ou para prevenir prejuízos irreparáveis ao interesse coletivo, admite-se a autoexecutoriedade, possibilitando o uso direto de coerção.

RACIOCÍNIO LÓGICO*Eduardo Mocellin*

Diógenes, Evandro e Igor são filhos de Fernanda. Considere as seguintes proposições sobre eles:

P1: Se Diógenes for corintiano, Evandro é Agente da PF ou Igor é Escrivão da PF.

P2: Se Evandro for Agente da PF e Igor for Escrivão da PF, Fernanda está feliz.

P3: Se Breno for corintiano, então Fernanda não está feliz.

P4: Se Diógenes for corintiano, então Fernanda não está feliz.

P5: Breno é corintiano ou Fernanda está feliz, e Diógenes é corintiano ou Fernanda está feliz.

P6: Evandro é Agente da PF e Fernanda não está feliz se, e somente se, Evandro não é Agente da PF ou Fernanda está feliz.

Com base nessas proposições, julgue os itens a seguir.

37. A proposição P1 é equivalente a "Diógenes não é corintiano, Evandro é Agente da PF ou Igor é Escrivão da PF".

38. A negação da proposição P4 pode ser descrita por "Se Diógenes não for corintiano, então Fernanda está feliz".

39. A proposição P5 é equivalente a "Fernanda está feliz, ou Breno é corintiano e Diógenes também".

40. A proposição P6 é uma contradição.

41. Caso o argumento formado pelas premissas P1, P2 e P3 e pela conclusão P4 seja um argumento inválido, então é correto afirmar que Diógenes é corintiano e Fernanda está feliz.

42. O argumento formado pelas premissas P1, P2 e P3 e pela conclusão P4 é um argumento válido.

Uma empresa de tecnologia está organizando um hackathon para seus funcionários. Por engano, a equipe de RH divulgou duas versões diferentes das regras de participação:

- Versão 1 (correta): "Os participantes devem ter entre 25 e 40 anos e possuir mais de 3 anos de experiência em programação."
- Versão 2 (incorrecta): "Os participantes devem ter entre 25 e 40 anos ou possuir mais de 3 anos de experiência em programação."

Considere:

- X = conjunto de todos os funcionários da empresa;
- A = conjunto dos funcionários com mais de 25 anos;
- B = conjunto dos funcionários com menos de 40 anos;
- C = conjunto dos funcionários com mais de 3 anos de experiência em programação.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

43. $X = A \cup B$.

44. O conjunto dos funcionários que satisfazem os requisitos da Versão 1 é corretamente representado por $A \cap B \cap C$.

45. O conjunto de funcionários que satisfazem os requisitos de apenas uma versão é corretamente representado por $A \cup B \cup C - A \cap B \cap C$.

46. Sejam $p(x)$ e $q(x)$ sentenças abertas com universo X dadas respectivamente por "o funcionário x tem entre 25 e 40 anos" e "o funcionário x possui mais de 3 anos de experiência em programação". Se C é subconjunto de $A \cap B$, então, $\forall x \in X, p(x) \rightarrow q(x)$.

47. Considerando-se que X , A , B e C têm, respectivamente, 1.200, 800, 900 e 700 elementos é correto afirmar que, no máximo, 300 funcionários não poderiam satisfazer os requisitos de nenhuma versão.

48. Considerando-se que X , A , B e C têm, respectivamente, 1.200, 800, 900 e 700 elementos, é correto afirmar que, selecionando-se ao acaso um funcionário da empresa, a probabilidade de ele ter mais de 25 anos é superior a 70%

ESTATÍSTICA

Carlos Henrique

x	P(X=x)
-2	5k
-1	k
0	2k
+1	3k
+2	4k

Considerando que X representa uma variável aleatória com suporte $x \in \{-2, -1, 0, +1, +2\}$, cuja função de distribuição de probabilidade é dada no quadro acima, na qual k é uma constante real positiva, julgue os próximos itens.

49. A moda de X é igual a zero.

50. $P(X=1)=0,2$

51. A variância de X é igual a $8/3$.

52. A mediana de X é igual ou superior a 1.

O tempo gasto (em dias) na preparação para determinada operação policial é uma variável aleatória X que segue distribuição normal com média M, desconhecida, e desvio padrão igual a 3 dias. A observação de uma amostra aleatória de 100 outras operações policiais semelhantes a essa produziu uma média amostral igual a 10 dias.

Com referência a essas informações, julgue os itens que seguem, sabendo que $P(Z > 2) = 0,025$, em que Z denota uma variável aleatória normal padrão.

53. Com referência a essas informações, julgue o item que segue, sabendo que $P(Z > 2) = 0,025$, em que Z denota uma variável aleatória normal padrão.

A expressão 10 dias \pm 6 dias corresponde a um intervalo de 95% de confiança para a média populacional M.

54. O erro padrão é inferior a 0,5 dias

Sejam X, Y e Z três variáveis com correlações de Pearson expressas pela matriz abaixo:

	X	Y	Z
X	1,000		
Y	0,800	1,000	
Z	0,000	-0,500	1,000

Julgue os itens a seguir:

55. X e Z são independentes.

56. A correlação entre correlação entre X e Z é zero $V = a + bX$ e $W = c + dZ$, com $a \neq 0$, $c \neq 0$, $b > 0$ e $d < 0$ é negativa.

Uma amostra aleatória de 9 valores de salários extraída de uma população, considerada normal e de tamanho infinito, apresentou uma média igual a R\$ 800,00 com um desvio padrão igual a R\$ 120,00. Os registros históricos indicam que a média dos salários da população é igual a R\$ 740,00. Deseja-se testar a hipótese, ao nível de significância α , se o valor da média verificada na amostra difere do valor de R\$ 740,00. Seja H0 a hipótese nula do teste ($\mu = 740$), H1 a hipótese alternativa ($\mu \neq 740$) e $t_{\alpha/2} > 0$ o quantil da distribuição "t" de Student, no nível de significância α , para testes bicaudais com 8 graus de liberdade. Sabendo-se que H0 foi rejeitada, julgue os itens seguintes:

57. Podemos inferir que $t_{\alpha/2} \leq 1,5$

58. A um nível de significância β , $\beta < \alpha$, H0 não teria sido rejeitada

Em cada uma de três escolas, 10 professores foram selecionados aleatoriamente. Cada professor ministra uma determinada aula e anota-se o tempo que cada professor levou para ministrá-la. Deseja-se testar a hipótese de igualdade dos tempos médios, supondo que trabalham independentemente, a um determinado nível de significância. Pelo quadro de análise de variância, foi obtido o valor da estatística F (F calculado) igual a 4,5.

Dado que no respectivo quadro a soma dos quadrados total é igual a 864, julgue os itens seguintes:

59. O total dos graus de liberdade é superior a 30

60. A soma dos quadrados dentro dos grupos é inferior a 650

BLOCO II**INFORMÁTICA***Renato Da Costa*

- 61.** No R, o operador <- é utilizado para atribuir um valor a um objeto, sendo funcionalmente equivalente ao sinal de igual =.
- 62.** A função mean() no R é utilizada para calcular a mediana de um conjunto de dados numéricos.
- 63.** Em Python, listas (list) são estruturas mutáveis, enquanto tuplas (tuple) são imutáveis, ou seja, os elementos de uma tupla não podem ser alterados após sua criação.
- 64.** O seguinte código em Python:
`lista = [1, 2, 3]
lista.append(4)`
cria uma lista com três elementos e, em seguida, adiciona o número 4 ao final da lista, resultando em [1, 2, 3, 4].
- 65.** A topologia em estrela é caracterizada pela presença de um dispositivo central, geralmente um switch ou hub, ao qual todos os dispositivos finais estão conectados.
- 66.** Na topologia em anel, a falha em um único dispositivo ou enlace pode afetar toda a rede, a menos que haja mecanismos de tolerância a falhas como anéis duplos.
- 67.** Roteadores são dispositivos intermediários responsáveis por segmentar redes locais e encaminhar pacotes com base em endereços MAC.

- 68.** O switch é um dispositivo de camada 2 que encaminha quadros com base no endereço IP de origem e destino.
- 69.** O endereço IP 127.0.0.1 é utilizado para testar a pilha de protocolos TCP/IP localmente, sendo conhecido como loopback.
- 70.** O protocolo IP é responsável pelo endereçamento lógico e pelo roteamento de pacotes entre diferentes redes, sendo considerado um protocolo orientado à conexão.
- 71.** Cada porta de um switch cria um domínio de broadcast separado, impedindo que as mensagens de broadcast sejam propagadas para todas as portas.
- 72.** Enquanto os modos de transmissão referem-se à direção do fluxo de dados entre dispositivos (como simplex ou full-duplex), os tipos de mensagens dizem respeito ao número de destinatários, sendo o broadcast direcionado a todos os dispositivos da rede, o unicast a apenas um destino específico, e o multicast a um grupo selecionado de dispositivos.
- 73.** O modelo PaaS (Platform as a Service) fornece ao usuário o controle direto da infraestrutura física e da camada de rede, enquanto o provedor gerencia apenas o sistema operacional e os aplicativos.
- 74.** No Windows 10, o atalho Windows + D minimiza todas as janelas abertas e exibe a área de trabalho. Pressionando o mesmo atalho novamente, as janelas são restauradas.
- 75.** A função PROCV(valor_procurado; intervalo_tabela; num_índice_coluna; FALSO) no Excel realiza uma busca vertical e retorna o valor de uma célula correspondente exatamente ao valor buscado na primeira coluna da tabela.

76. No sistema Linux, o comando chmod 755 arquivo.sh concede permissão total ao proprietário do arquivo, e permissão de leitura e execução ao grupo e aos demais usuários.

77. Na Teoria Geral dos Sistemas, a entropia representa a tendência natural de um sistema fechado ao desordem e à desorganização, podendo ser reduzida por meio de trocas de energia, informação ou matéria com o ambiente externo.

78. Na modelagem conceitual de banco de dados, uma entidade fraca depende de uma entidade forte para ser identificada, e essa relação é representada no diagrama entidade-relacionamento por meio de um losango duplo.

INFORMÁTICA

Emanuelle Gouveia

79. O kernel, componente interno de um SO, controla todas as funções primárias do hardware, independentemente do dispositivo, incluindo celulares, tablets, desktop, notebooks, servidores etc.

80. Algumas distribuições do Linux contam com um hipervisor para hospedar máquinas virtuais.

81. Entre as distribuições mais populares do Linux estão: Red Hat Enterprise Linux, Amazon Linux, CentOS, Kaspersky e Fedora Ubuntu

82. No Windows 11, o recurso de Legendas está diretamente relacionado à acessibilidade. Ele habilita legendas para quaisquer áudios inclusive os presentes em vídeos.

83. O Snap Layout é um recurso, do Windows 11 que permite ajustar o layout das janelas no Windows, apenas na Área de Trabalho.

84. O LibreOffice Writer oferece várias ferramentas de edição eletrônica e de desenho para a criação de documentos (livretos, boletins informativos) e apresentações.

85. Os documentos de texto, do LibreOffice Writer, possuem uma função de cálculo integrada que o ajudará a executar cálculos sofisticados ou vínculos lógicos.

86. A função SOMASE, no Excel, realiza a soma do conteúdo das células, desde que alguma condição seja obedecida.

87. A extensão de arquivos de modelo do PowerPoint é .potm.

88. A assinatura eletrônica qualificada equivale à assinatura feita de próprio punho com reconhecimento de firma em cartório, pois comprova a identidade do usuário e a integridade do documento assinado por meio de tecnologia que utiliza chaves criptográficas praticamente invioláveis.

89. A integridade é o princípio da segurança da informação que garante que os dados e sistemas estejam disponíveis para pessoas autorizadas no momento em que se tornar necessário.

90. O NumPy é uma das bibliotecas Python de código aberto usada principalmente para computação científica, porém seu uso é extremamente restrito para a solução de grandes problemas.

- 91.** A superkey, superchave, é o conjunto mínimo de atributos capazes de identificar unicamente as instâncias de uma tabela.
- 92.** O modelo físico de um banco de dados apresentará dependência, em sua elaboração, tanto do SGBD que será utilizado na solução quanto da arquitetura de hardware prevista.
- 93.** Naive Bayes é um algoritmo que gera uma tabela de probabilidades a partir de uma técnica de associação de dados.
- 94.** A análise descritiva ajuda a responder à pergunta "o que aconteceu?" ao extrair conclusões a partir de grandes conjuntos de dados brutos.
- 95.** O deep learning é um subconjunto do aprendizado de máquina que usa redes neurais multicamadas para simular de forma mais aproximada o poder de tomada de decisões do cérebro humano.
- 96.** A mineração de dados é o processo geral de identificação de padrões e extração de insights úteis de grandes conjuntos de dados. Podendo ser utilizado apenas com dados estruturados.
- 98.** O cruzamento consanguíneo aumenta o risco de doenças genéticas nos descendentes.
- 99.** Em condições reais, as frequências alélicas em uma população variam de uma geração para a próxima, contrariando a teoria do equilíbrio de Hardy-Weinberg.
- 100.** A acondroplasia é uma forma de nanismo condicionada por um alelo recessivo.
- Sobre bioquímica e as moléculas fundamentais para a vida, julgue os itens a seguir.
- 101.** Quando consumimos proteínas em uma refeição, estamos gerando substrato para construção de nossa musculatura, já que as proteínas consumidas serão integralmente adicionadas às proteínas estruturantes do tecido muscular.
- 102.** Chaperonas são proteínas envolvidas na conformação e recuperação de outras proteínas.
- 103.** Proteínas na forma de ribozimas apresentam propriedades catalíticas importantes para o funcionamento celular.
- 104.** Alterações no pH e na temperatura do meio podem promover mudanças na conformação espacial das proteínas, comprometendo sua função.

BLOCO III

BIOLOGIA

André D'Ávila

Sobre a genética, julgue os itens a seguir.

- 97.** No contexto da determinação de similaridade genômica entre familiares, primos de primeiro grau podem compartilhar até 25% do perfil genético entre si.

FÍSICA*Vinicius Silva***Texto para as questões 105 e 106**

O forno de micro-ondas costuma aquecer os alimentos de forma desigual, por vezes é possível verificar que em um prato contendo alimentos, eles apresentam temperaturas distintas a depender de sua composição, mesmo tendo sido submetidos à mesma quantidade de tempo de funcionamento do forno.

Acerca da ondulatória envolvida no funcionamento do forno de micro-ondas, julgue as afirmativas a seguir.

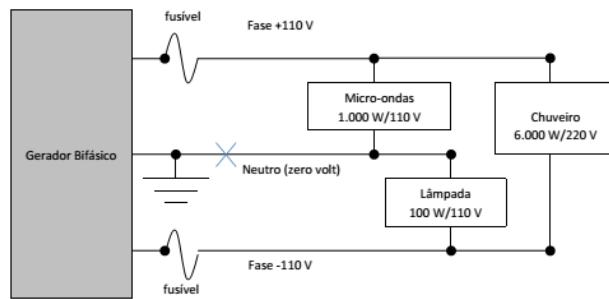
105. No funcionamento do forno, as micro-ondas entram em interferência com as moléculas de água e isso faz com que a vibração das moléculas aumente, provocando aumento de temperatura, assim alimentos ricos em água aquecerão mais que os demais.

106. Supondo que as ondas de micro-ondas possuam uma frequência de 2,45GHz, o comprimento de onda dessa micro-onda é maior que 100mm.

107. A luz é uma onda do tipo eletromagnética e se propaga no vácuo, podendo sofrer os fenômenos da difração, interferência, porém não pode ser polarizada, haja vista ser classificada como onda longitudinal.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 108 e 109

Considere a esquematização abaixo, onde se mostra um circuito elétrico montado em uma residência com alguns aparelhos a ele ligados.



Julgue os itens seguintes.

108. Os aparelhos indicados na figura estão todos ligados em paralelo.

109. A corrente total do sistema é maior que 37A.

TEXTO PARA A QUESTÃO 110 e 111

Uma lente é colocada em frente a um objeto cujo tamanho é 0,05 metros. Tal lente tem distância focal de - 0,10 metros. Supondo que o objeto foi posicionado a 30cm da lente, julgue as afirmativas a seguir.

110. A lente acima pode ser usada como uma lupa

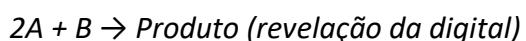
111. um indivíduo míope pode se utilizar dessa lente para corrigir seu problema de visão.

112. O aumento provocado pela lente acima é de 0,25.

QUÍMICA*Diego Souza***Texto referente às questões seguintes:**

A revelação de impressões digitais latentes envolve reações químicas entre componentes do suor (como aminoácidos, lipídios e sais) e reagentes papiloscópicos (ninidrina, cianoacrilato, pós metálicos, vapores de iodo, etc.). A eficácia desses métodos depende diretamente da cinética das reações, que pode ser influenciada por fatores como temperatura, concentração dos reagentes, pH, solvente e presença de catalisadores.

Considere a reação genérica entre um reagente papiloscópico (A) e um componente do suor (B), no processo de revelação:



Em estudos experimentais, observou-se que:

- A velocidade da reação dobrou quando a concentração de A foi duplicada (mantendo B constante).
- A velocidade não se alterou quando a concentração de B foi triplicada (mantendo A constante).

Com base nessas informações e nos conceitos de cinética química, julgue os itens a seguir:

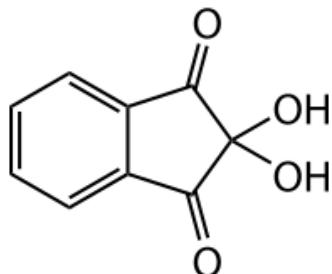
113. A ordem da reação em relação ao reagente A é 1, e a velocidade da reação é diretamente proporcional à sua concentração.

114. A ordem global da reação é 1, pois a velocidade independe da concentração de B.

115. A adição de um catalisador à reação acelera o alcance do complexo ativado e resulta em maior produtividade (rendimento) da reação.

Texto referente às questões seguintes:

Na revelação de impressões digitais, a interação entre compostos químicos e os resíduos presentes na pele (como sais, aminoácidos e lipídios) depende fundamentalmente das ligações químicas estabelecidas e das interações intermoleculares. Essas interações determinam a eficácia de reagentes reveladores como nitrato de prata (AgNO_3), ninhidrina (cuja estrutura é representada abaixo) e pós metálicos. Além disso, o preparo de soluções com concentrações e proporções precisas é essencial para garantir a qualidade da revelação.

**Dados auxiliares:**

Massas molares (g/mol): Ag = 108; N = 14; O = 16; Na = 23; Cl = 35,5.

Produto de solubilidade (Kps) do AgCl : $1,7 \times 10^{-10}$.

Com base nessas informações e nos princípios da química, julgue os itens a seguir:

116. O nitrato de prata (AgNO_3) é um composto iônico que, em solução aquosa, dissocia-se completamente em íons Ag^+ e NO_3^- , formando uma solução eletrolítica condutora.

117. Para preparar 500 mL de uma solução de AgNO_3 0,1 mol/L, é necessário dissolver 8,5 g do sal em água e completar o volume até o menisco do balão volumétrico de 500,0 mL.

118. Ao adicionar 10 mL de AgNO_3 0,01 mol/L a 10 mL de suor contendo Cl^- 0,02 mol/L, obtém-se concentração final de íons Ag^+ de $1,4 \times 10^{-8}$ mol/L.

119. O nitrato de prata (AgNO_3) é um composto inorgânico classificado como sal, enquanto a ninhidrina ($\text{C}_9\text{H}_6\text{O}_4$) é um composto orgânico que apresenta a função orgânica éster.

120. A ninhidrina possui polaridade intermediária, apresentando solubilidade pequena em água e maior em solventes como cetona e etanol. Esse comportamento se justifica em razão da presença tanto de ligações polares quanto ligações de caráter mais apolar ou de baixa polaridade, a exemplo das ligações C-C e C-H, respectivamente.

Discursiva

“Crimes contra o patrimônio público comprometem o funcionamento do Estado, enfraquecem políticas públicas e corroem a confiança da sociedade nas instituições.”

(Fonte: adaptado de boletins do Ministério da Justiça e Segurança Pública))

“A Polícia Federal atua na investigação de desvios de recursos públicos e fraudes licitatórias, especialmente quando envolvem verbas federais ou crimes de competência da União.”

(Fonte: gov.br/pf)

Considerando o caráter unicamente motivador dos textos acima, redija um texto dissertativo a respeito do seguinte tema:

A ATUAÇÃO DA POLÍCIA FEDERAL NA REPRESSÃO A CRIMES CONTRA O PATRIMÔNIO PÚBLICO E DESVIOS DE RECURSOS

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

1. as consequências sociais e institucionais dos crimes contra o patrimônio público;
2. as formas de atuação da Polícia Federal no enfrentamento a desvios de recursos públicos;
3. os desafios enfrentados pela PF na apuração e repressão qualificada desses crimes.

Folha de Resposta

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	

O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.

Sua opinião é muito importante para nós!

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

<http://estrategi.ac/assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

<http://estrategi.ac/ok1zt0>