

A photograph of a police officer in full tactical gear, including a helmet, goggles, and a balaclava, holding an assault rifle. The officer is standing next to a dark-colored vehicle with a shattered window. The background shows trees and a clear sky. The text is overlaid on a dark, semi-transparent area at the bottom of the image.

Simulado Especial
Papiloscopista
Polícia Federal

Pré- edital

Simulado

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/jqNjhpqBB4wQfkau5>

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

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

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

<http://estrategi.ac/bywpo7>

BLOCO I**LÍNGUA PORTUGUESA***Fabício Dutra***Texto**

A importância da palavra no mundo dos negócios é um tema que ressoa profundamente em todas as esferas da atividade comercial. A confiança, um dos pilares fundamentais das relações empresariais, está intrinsecamente ligada ao cumprimento das promessas e compromissos assumidos. Neste contexto, a palavra de uma pessoa ou de uma empresa adquire um valor inestimável, funcionando como um verdadeiro alicerce para a construção de relações duradouras e bem-sucedidas.

Em primeiro lugar, a palavra empenhada reflete diretamente na reputação de uma empresa. No competitivo ambiente de negócios, em que a credibilidade é crucial, ser conhecido como alguém que cumpre suas promessas pode diferenciar uma organização de seus concorrentes. Quando um empresário ou uma empresa mantém sua palavra, ganha a confiança de clientes, parceiros e investidores. Essa confiança, uma vez estabelecida, pode se traduzir em lealdade, parcerias de longo prazo e uma maior disposição dos investidores em apoiar novos projetos. Em contrapartida, a quebra de promessas pode resultar em danos irreparáveis à reputação, afastando clientes e parceiros potenciais.

Além disso, a palavra empenhada facilita a criação de um ambiente de trabalho positivo e produtivo. Colaboradores que percebem que a liderança é fiel aos seus compromissos tendem a se sentir mais valorizados e motivados. Essa confiança pode resultar em maior produtividade, menor rotatividade de funcionários e um ambiente organizacional mais saudável. A falta de integridade por parte da liderança, por outro lado, pode gerar desmotivação, desconfiança e - até mesmo - conflitos internos, comprometendo o desempenho geral da empresa.

Outro aspecto relevante é a segurança jurídica que a palavra empenhada pode proporcionar. Em muitos casos, acordos informais são selados verbalmente antes de serem formalizados por escrito. A confiabilidade nas negociações verbais pode agilizar processos, reduzir

burocracias e custos associados a extensas negociações contratuais. No entanto, quando a palavra não é honrada, surgem disputas legais que podem ser demoradas e custosas, além de minar a confiança entre as partes envolvidas.

No entanto, é importante reconhecer que a simples palavra empenhada não basta se não vier acompanhada de ações concretas. A coerência entre o discurso e a prática é fundamental. Prometer e não cumprir pode ser mais danoso do que não prometer nada. Portanto, empresas e indivíduos devem ser cautelosos ao assumir compromissos, certificando-se de que possuem a capacidade e a intenção de honrá-los.

Em suma, no mundo dos negócios, ter palavra é de importância vital. A integridade e a confiança derivadas do cumprimento de promessas são essenciais para a construção de uma reputação sólida, a manutenção de um ambiente de trabalho positivo e a garantia de segurança jurídica nas negociações. Empresas e indivíduos que honram sua palavra não apenas prosperam, mas também contribuem para um ambiente de negócios mais ético e sustentável.

- 01.** De acordo com o texto, a palavra empenhada é menos importante do que os acordos formais escritos no mundo dos negócios.
- 02.** O texto sugere que a palavra do líder, pela sua posição hierárquica na empresa, é mais considerável do que a dos demais colaboradores.
- 03.** O texto afirma que a coerência entre o discurso e a prática é fundamental para manter a confiança e a reputação no mundo dos negócios.
- 04.** No primeiro período do primeiro parágrafo, o termo 'profundamente' foi empregado no sentido de 'visceralmente'.
- 05.** No segundo período, a vírgula, após a palavra 'empresariais', foi empregada para isolar expressão adverbial que se encontra deslocada, fora da ordem direta.

06. No segundo período do segundo parágrafo, a substituição do termo 'em que' por 'onde' prejudicaria a correção gramatical do texto.
07. No terceiro período do segundo parágrafo, a vírgula empregada após o termo 'palavra' justifica-se por separar expressões enumeradas, classificadas como coordenadas.
08. No terceiro período do terceiro parágrafo, poderia ser inserida a palavra 'interna', após a palavra 'confiança', com manutenção da coerência e da correção gramatical.
09. No segundo parágrafo, na expressão 'pode se traduzir', a partícula 'se' poderia ser deslocada para depois do verbo com manutenção da correção gramatical.
10. Na oração 'desconfiança e - até mesmo - conflitos internos, comprometendo o desempenho geral da empresa', os travessões empregados para isolar a expressão 'até mesmo' podem ser retirados da frase com manutenção da correção gramatical.
11. No final do segundo parágrafo, se a expressão 'Em contrapartida' fosse substituída por 'Em compensação' o sentido original sofreria alteração.
12. No último período do quarto parágrafo, a vírgula após a expressão 'No entanto' pode ser retirada.
13. Na expressão 'surgem disputas legais', a expressão 'disputas legais' exerce a função de complemento direto do verbo 'surgem'.
14. No final do quarto parágrafo, a expressão 'além de' em 'além de minar a confiança entre as partes envolvidas' indica acrescentamento.
15. O quinto parágrafo é introduzido por expressão que apresenta valor de contraste e pode ser substituído por 'Contudo', com manutenção da coerência.
16. No período 'é importante reconhecer **que a simples palavra empenhada não basta se não vier acompanhada de ações concretas.**', a oração destacada anteriormente exerce a função de sujeito.
17. Ainda sobre o período 'é importante reconhecer que a simples palavra empenhada não basta se não vier acompanhada de ações concretas.', o deslocamento do termo 'simples' não afetaria a correção gramatical, mas alteraria o sentido original do trecho.
18. No segundo período do quinto parágrafo, ocorre sujeito composto.
19. Na oração 'Prometer e não cumprir pode ser mais danoso do que não prometer nada.', a expressão 'do' pode ser retirada da frase, mantendo a correção gramatical.
20. Na expressão 'um ambiente de negócios mais ético e sustentável', seria correto empregar os termos 'ético e sustentável' no plural, com manutenção do sentido do texto.

DIREITO CONSTITUCIONAL*Adriane Fauth*

21. Leona nasceu na Itália, filha de pai brasileiro e mãe italiana, tendo sido registrada em repartição brasileira e Italiana competente, motivo pelo qual possuía dupla cidadania. Em determinado momento, resolveu adotar unicamente a cidadania italiana e, para tanto, renunciou expressamente a nacionalidade brasileira, perante autoridade brasileira competente. Anos depois, casou-se com José, brasileiro e passou a residir no Brasil. Leona passou a se interessar pela vida política e pretende recuperar a nacionalidade brasileira para se candidatar ao cargo de Presidente da República. Nessa situação, ela não poderá fazê-lo, pois readquirirá a nacionalidade brasileira na condição de brasileira naturalizada.

22. Hélio, cidadão de Santos, se dirigiu a um hospital público desse município a fim solicitar informações relativas a sua pessoa, de interesse unicamente particular, constantes do banco de dados daquele órgão público.

A partir da situação hipotética precedente, julgue o seguinte item.

A proteção dos dados pessoais constantes do cadastro do hospital, inclusive de forma digital, não possui previsão expressa de proteção no texto constitucional, mas apenas na legislação infraconstitucional.

23. Serão realizadas concomitantemente às eleições municipais as consultas populares sobre questões locais aprovadas pelas Câmaras Municipais e encaminhadas à Justiça Federal até 90 (noventa) dias antes da data das eleições. As manifestações favoráveis e contrárias às questões submetidas às consultas populares ocorrerão durante as campanhas eleitorais, com a utilização de propaganda gratuita no rádio e na televisão.

24. No que se refere a segurança pública, julgue o item a seguir.

Os municípios poderão constituir guardas municipais, contudo sem que sejam reconhecidas como órgãos de segurança pública.

25. Embora as terras tradicionalmente ocupadas pelas comunidades indígenas sejam de propriedade da União, a Constituição Federal garante a essas comunidades o direito de serem ouvidas quando da autorização para a pesquisa e a exploração das riquezas minerais nessas áreas. No entanto, não está assegurada sua participação nos resultados da exploração.

DIREITO PENAL*Priscila Silveira*

26. João Augusto pretendendo privar a liberdade de Maria Lucinda em troca de vantagem econômica, sequestrou-a e a levou para um cativado na cidade de São Bernardo do Campo-SP. Após três dias mantendo-a no local, João Augusto ficou com dó da vítima que era cardíaca e a libertou. Maria Lucinda 2 horas após ser liberada, foi à Delegacia de Polícia e narrou o ocorrido. Nesse caso, João Augusto não poderá ser responsabilizado por extorsão mediante sequestro na forma consumada, vez que desistiu eficazmente da ocorrência do resultado, devendo ser responsabilizado apenas pelos atos que praticou, que no caso foi o crime de sequestro ou cárcere privado.

27. Pablo Luiz, Rolando Lero e Raimundo Nonato subtraíram para si, mediante violência e grave ameaça a pessoa um jet-ski avaliado em 60 mil reais. Na data de 12 de dezembro de 2021, entraram na loja MotoMais, localizada na cidade de Santo André-SP, e em conluio e unidade de designíos, usando arma de fogo e restringindo a liberdade da vítima, levaram o objeto produto de roubo, mas ao evadirem-se do local, Rolando Lero foi preso, e Pablo Luiz e Raimundo Nonato conseguiram fugir levando o jet-ski. Como não conseguiram vender o objeto produto de roubo, Rolando Lero falou para seu advogado que gostaria de devolver o objeto roubado para a vítima. Assim sendo, caso haja a devolução do jet-ski à vítima e como a denúncia não foi oferecida, será possível a diminuição da pena, em virtude do arrependimento posterior.

28. Em relação aos crimes em geral, julgue as assertivas a seguir.

Sendo o homicídio culposo, o juiz pode reduzir a pena de um sexto a um terço, se as consequências da infração atingirem o próprio agente de forma tão grave que a sanção penal se torne desnecessária.

29. Sobre a aplicação da lei penal no tempo e no espaço, julgue o item a seguir. A lei penal nova mais benéfica retroage para abarcar também os fatos ocorridos antes de sua vigência, devendo aplicar-se inclusive aos processos com decisão já transitada em julgado, cabendo ao juízo da execução a sua aplicação.

30. Julgue o item a seguir.

Euclides estava aguardando o transporte coletivo, e deixou sua mochila no banco localizado ponto de ônibus para amarrar o cadarço do tênis. Aproveitando do descuido de Euclides, João e Manoel se aproximaram e, sem que Euclides percebesse, subtraíram a mochila e levaram os pertences da vítima, entre eles o celular e a carteira com dinheiro. Euclides começou a gritar pedindo ajuda e com medo de serem presos, João e Manoel devolveram os pertences de Euclides e, muito arrependidos, pediram perdão pelo que fizeram. Levando em consideração o entendimento dos Tribunais Superiores, responda ao item que segue. Nessa situação hipotética, é possível o reconhecimento do arrependimento eficaz, vez que João e Manoel restituíram o bem antes do recebimento da denúncia.

31. Acerca dos crimes contra a administração pública, julgue os itens a seguir.

Pratica crime de facilitação de contrabando ou descaminho o funcionário público que exige tributo ou contribuição social que sabe ou deveria saber indevido, ou, quando devido, emprega na cobrança meio vexatório ou gravoso, que a lei não autoriza.

DIREITO PROCESSUAL PENAL

Renan Araújo

32. Sobre o inquérito policial, julgue o item a seguir:

Conforme posição mais recente do STF, a inobservância do prazo previsto em lei para a conclusão do inquérito policial com indiciado preso implica a revogação automática da prisão preventiva.

33. Sobre o inquérito policial, julgue o item a seguir:

Por se tratar de peça meramente informativa, na qual não se produzem provas, mas apenas são colhidos elementos informativos com o objetivo de dar suporte ao órgão acusador para eventual oferecimento de denúncia, eventuais irregularidades ocorridas no inquérito policial não contaminam a ação penal.

34. Acerca da busca e apreensão, julgue o item a seguir:

É ilícita a prova colhida em caso de desvio de finalidade após o ingresso em domicílio, no cumprimento de mandado de prisão ou de busca e apreensão expedido pelo Poder Judiciário, configurando pescaria probatória (*fishing expedition*).

35. Acerca do reconhecimento de pessoas e coisas, julgue o item a seguir:

Se várias forem as pessoas chamadas a efetuar o reconhecimento de pessoa ou de objeto, a autoridade providenciará para que realizem o ato conjuntamente, de forma a garantir maior celeridade e economia processual.

36. Acerca da prisão em flagrante, julgue o item a seguir:

A existência de flagrante delito em crime permanente torna lícito o ingresso em domicílio alheio, sem autorização do morador, ainda que não haja indícios mínimos, antes do ingresso, acerca da ocorrência de flagrante delito naquele momento.

37. Acerca da prisão em flagrante, julgue o item a seguir:

No caso de prisão em flagrante, a audiência de custódia deverá ser realizada em até 24h a contar da prisão, cabendo, excepcionalmente, o emprego de videoconferência, mediante decisão da autoridade judiciária competente, desde que este meio seja apto à verificação da integridade do preso e à garantia de todos os seus direitos.

LEGISLAÇÃO EXTRAVAGANTE

Antônio Pequeno

38. No tráfico transnacional é necessário que ocorra a transposição da fronteira para incidir a causa de aumento de pena.

39. Relativamente aos crimes previstos na Lei de Abuso de Autoridade (Lei nº 13.869/2019), julgue o item abaixo:

Constitui crime de abuso de autoridade o responsável pelas investigações divulgar a atribuição de culpa, após concluídas as apurações e formalizada a acusação.

40. Julgue o item abaixo de acordo com o Estatuto do Desarmamento (Lei nº 10826/2003) e o entendimento dos Tribunais superiores.

Os crimes previstos no Estatuto do Desarmamento são crimes de perigo concreto.

41. Com base na Lei n.º 9.455/1997 (Lei de Tortura), julgue o item a seguir.

O cometimento de crime de tortura no período noturno é causa de aumento de pena de um sexto a um terço.

DIREITO ADMINISTRATIVO*Herbert Almeida*

Em relação à responsabilidade civil estatal, aos poderes administrativos e ao Regime Jurídico dos Servidores Federais, julgue os itens a seguir.

- 42.** O Estado responde de forma subjetiva se um detento, em presídio federal, sofrer lesões corporais, após briga entre os demais presos, em virtude da omissão em seu dever de cuidado com as pessoas sob sua guarda e responsabilidade.
- 43.** Suponha que um empregado de uma empresa pública que atua em área de exploração de atividade econômica, no exercício de suas funções, tenha causado dano a um terceiro. Nessa situação, a responsabilidade primária é do Estado, na forma objetiva, e subsidiária do agente público.
- 44.** Em regra, o poder regulamentar autoriza o poder público a expedir atos normativos, ainda que primários, desde que não sejam contrários à lei.
- 45.** Suponha que Maria, servidora pública federal, tenha se ausentado durante o expediente sem solicitar prévia autorização de seu chefe imediato. Diante dessa situação, com base na Lei nº 8.112/90, Maria pode sofrer a penalidade de advertência, cuja ação disciplinar prescreve em cento e oitenta dias.

RACIOCÍNIO LÓGICO*Eduardo Mocellin*

Considere as seguintes informações sobre Policêncio, futuro Policial Federal:

- P1: Policêncio não só estuda para concursos públicos, como também trabalha como vigilante.
- P2: Se Policêncio conseguir realizar duas flexões em barra fixa ou conseguir correr dois mil metros em 12 minutos, terá boas chances de ser aprovado no TAF.
- P3: Se Policêncio tiver boas chances de ser aprovado no TAF, estará motivado para estudar com mais firmeza.
- P4: Se Policêncio for preguiçoso, não conseguirá realizar duas flexões em barra fixa.
- P5: Se Policêncio não praticar atividade física, não conseguirá correr dois mil metros em 12 minutos.

Tendo como referência as informações apresentadas, julgue os itens **46** a **50**, considerando apenas aspectos lógicos.

- 46.** A proposição P1 pode ser corretamente representada pela forma simbólica $P \wedge Q$, em que P e Q são proposições convenientemente escolhidas.
- 47.** A proposição P2 é equivalente a “Se Policêncio não tiver boas chances de ser aprovado no TAF, então ele não consegue realizar duas flexões em barra fixa nem consegue correr dois mil metros em 12 minutos”.
- 48.** A negação da proposição P2 pode ser descrita por “Policêncio não consegue realizar duas flexões em barra fixa nem consegue correr dois mil metros em 12 minutos, mas terá boas chances de ser aprovado no TAF”.

49. De acordo com as informações apresentadas, Policêncio conseguir realizar duas flexões em barra fixa ou conseguir correr dois mil metros em 12 minutos é condição suficiente para ele estar motivado para estudar com mais firmeza.

50. Será válido o argumento em que as premissas sejam as proposições P2, P3, P4 e P5 e a conclusão seja a proposição “Se Policêncio for preguiçoso e não praticar atividade física, não estará motivado para estudar com mais firmeza”.

Com o intuito de desarticular uma quadrilha relacionada a apostas esportivas, 35 policiais federais serão enviados para a região sudeste do Brasil. Desses policiais, 15 serão enviados para São Paulo, 10 para o Rio de Janeiro e 10 para Minas Gerais.

Considerando que qualquer um desses 35 policiais pode ser designado para qualquer uma das três equipes, julgue os itens 51 e 52 a seguir.

51. A quantidade de maneiras distintas que essas três equipes podem ser formadas é $\frac{35!}{15! \times (10!)^2}$.

52. Considere que o destino de cada um dos 35 policiais federais será decidido por sorteio. O sorteio será realizado da seguinte forma: em uma urna, colocam-se 15 fichas com o nome São Paulo, 10 fichas com o nome Rio de Janeiro e 10 fichas com o nome Minas Gerais. O policial federal, ao retirar uma ficha, terá o seu destino identificado e não colocará a ficha de volta na urna. Nesse caso, se os 7 primeiros policiais federais que retiraram as suas fichas tiveram como destino São Paulo ou Rio de Janeiro, a probabilidade de o 8º ir para Minas Gerais é inferior a 35%.

ESTATÍSTICA

Carlos Henrique

Sejam A e B dois eventos associados a um experimento. Sabe-se que $P(A) = 0,4$ e $P(A \cup B) = 0,7$ e $P(B) = p$.

Julgue os itens seguintes:

53. O valor de p para que A e B sejam mutuamente excludentes é superior a 20%

54. O valor de p para que A e B sejam independentes é inferior a 40%

Os eventos A e B são tais que $P(A) = 0,4$ e $P(B) = 0,9$.

Julgue os itens seguintes:

55. Pode-se afirmar que $30\% \leq P(A \cap B) \leq 40\%$

56. Se A e B forem eventos independentes $P(A \cup B)$ será superior a 95%

A quantidade de falhas mensais de uma máquina é uma variável que tem distribuição de Poisson com média λ . Sabe-se que λ é igual à média de uma distribuição uniforme no intervalo [1,5].

Dados

$$e^{-3} = 0,05$$

$$e^{-1,5} = 0,22$$

Julgue o item seguinte

57. A probabilidade de a referida máquina apresentar exatamente duas falhas no período de 15 dias superior a 20%

Carlos Henrique, professor de Estatística do Estratégia Concursos, vem há muito tempo acompanhando os dados sobre custos e faturamento do delivery de sua esposa Núbia. O delivery funciona todos os dias da semana e o Carlos Henrique concluiu que: o custo diário do delivery segue uma distribuição normal, com média igual a R\$ 300,00 e desvio-padrão igual a R\$ 10,00 e que o faturamento diário, também, apresenta uma distribuição normal, com média R\$ 600 e desvio-padrão R\$ 20. Lembremos que a probabilidade dessa variável Z assumir valores no intervalo entre $0 < Z < 2$ – ou seja, entre a média 0 e 2 desvios-padrões – é, aproximadamente, igual a $0,4772$.

Julgue os itens seguintes

58. Núbia, muito preocupada com o futuro de seu delivery, questionou se Carlos Henrique poderia verificar a probabilidade de, em um dia qualquer, o custo ser maior do que R\$ 320,00. A probabilidade pedida é superior a 2%

59. Núbia, muito preocupada com o futuro de seu delivery, questionou se Carlos Henrique poderia verificar a probabilidade de, em um dia qualquer, o faturamento ficar no intervalo entre R\$ 560,00 e R\$ 640,00. A probabilidade pedida é superior a 95%

Seja uma distribuição com uma função densidade de probabilidade contínua, com média 3 e variância 1,2.

Julgue o item seguinte

60. Como o valor médio é igual a 3, $P(x=3) > P(x = 2)$

BLOCO II**INFORMÁTICA***Renato da Costa*

Acerca de conceitos sobre redes de comunicação e redes de computadores, julgue os itens a seguir:

61. O endereço IP 192.168.1.0/28 no formato CIDR (Classless Inter-Domain Routing) representa uma sub-rede com 16 endereços IP utilizáveis.

62. Zonas de disponibilidade em computação em nuvem são áreas geográficas distintas que contêm múltiplas regiões independentes e isoladas umas das outras.

63. Na codificação Manchester, um nível lógico alto é representado por uma transição de baixo para alto no meio do intervalo de bit, enquanto um nível lógico baixo é representado por uma transição de alto para baixo.

64. O protocolo UDP é confiável e garante a entrega dos pacotes na mesma ordem em que foram enviados.

65. A camada de enlace do modelo OSI é responsável por garantir a entrega confiável dos dados entre dois nós diretamente conectados.

66. No contexto de redes sem fio, o protocolo WPA2 é considerado menos seguro do que o WEP.

67. O modelo de referência OSI possui sete camadas, sendo a camada de aplicação a mais próxima do usuário final.

68. A radiodifusão é um sistema de comunicação simplex, do tipo ponto-área, que usa um meio de transmissão em que a propagação é não-guiada.

Acerca de conceitos de computação em nuvem, julgue o item a seguir:

69. A escalabilidade é a capacidade de um sistema se adaptar automaticamente à carga de trabalho variável, alocando e desalocando recursos de forma dinâmica para atender à demanda atual, enquanto a elasticidade é a capacidade de um sistema, rede ou processo aumentar ou diminuir seu desempenho e custo de acordo com as mudanças na carga de trabalho.

70. O sistema operacional Windows utiliza o sistema de arquivos ext4.

71. A retroalimentação positiva é um mecanismo que estabiliza sistemas.

72. A sinergia ocorre quando o desempenho conjunto de elementos de um sistema é maior que a soma de seus desempenhos individuais.

73. Uma lista de temperaturas medidas por sensores ao longo de um dia constitui informações; quando essas temperaturas são analisadas computacionalmente para determinar a média diária, essa informação se torna um dado que poderá ser usado para emissão de relatórios.

74. A função soma() em R pode ser usada para somar todos os elementos de um vetor numérico. Por exemplo, soma(c(1, 2, 3, 4, 5)) retorna 15.

75. A função PROCV no Excel é utilizada para procurar um valor em uma coluna e retornar um valor em uma mesma linha de uma coluna diferente. Por exemplo, =PROCV("ProdutoA"; B2:C10; 2; FALSO) procura "ProdutoA" na coluna B e retorna o valor correspondente da coluna C na mesma linha.

76. Para restringir os resultados de busca no Google a um site específico, você pode usar o operador site: seguido do domínio do site. Por exemplo, para buscar informações sobre "redes de computadores" apenas em sites governamentais brasileiros, você deve usar a busca

"redes de computadores" site:.gov.br

77. O acesso a uma conta particular de correio eletrônico, como o Gmail, caracteriza um acesso extranet.

78. A navegação anônima no Google Chrome impede que o seu provedor de Internet e os sites que você visita rastreiem sua atividade online.

INFORMÁTICA

Emannuelle Gouveia

79. Um Sistema de Informação está sujeito a falhas durante a execução de uma transação. Caso haja uma falha geral do sistema no meio de uma transação e o banco de dados não seja capaz de voltar ao estado original dos dados antes da falha, falamos que ocorreu um problema de Consistência.

80. Em SQL o comando DROP apaga os registros de uma tabela e também a sua estrutura e o comando TRUNCATE apaga apenas os registros da tabela, mas mantém a sua estrutura.

- 81.** Em projetos de banco de Dados, o Modelo Conceitual é o modelo intermediário e em suas definições já depende do SGBD que será utilizado.
- 82.** As Views são recursos disponibilizados pelos SGBDs para facilitar o acesso aos dados das tabelas em determinadas consultas, utilizando colunas que não foram escolhidas como chaves.
- 83.** O Python não utiliza nenhum marcador textual para delimitar blocos. Utiliza apenas a profundidade da indentação.
- 84.** Em Python, uma lista é uma coleção de valores ordenados, mutáveis e indexáveis que pode conter valores duplicados e são delimitadas por colchetes.
- 85.** Em Python, a função `len()` é utilizada para remover a primeira ocorrência de um item especificado em uma lista.
- 86.** O Linux é um Sistema Operacional que oferece um conjunto de comandos que podem ser acessados através da linha de comando ou prompt. O comando `mkdir` deve ser utilizado quando se deseja criar um novo diretório.
- 87.** O Comando “`Pwd`”, no Linux, quando executado da forma descrita, exibe o diretório de trabalho corrente.
- 88.** No Windows a forma correta para apagar programas é através da opção “Aplicativos e Recursos” existente no menu Configurações, pois além de apagar apenas o que pode ser apagado também atualiza o Registro do Windows desinstalando o programa.
- 89.** No Windows 10, a assistente virtual, Cortana, utiliza tecnologia de Inteligência Artificial Cognitiva para conseguir interagir de forma cada vez mais integrada com o usuário específico, aprendendo seus hábitos e pequenas idiossincrasias.
- 90.** A funcionalidade de “Reprodução Automática”, por ser segura, já vem ativada automaticamente no Windows 10, visto que não oferece nenhum risco de contaminação à máquina do usuário.
- 91.** No Word, uma funcionalidade bastante útil é o sombreamento, que se encontra disponível para o usuário na guia Layout e permite que seja colocado um realce no texto similar ao efeito de um marca texto.
- 92.** Backup consiste na realização de cópias de segurança de dados para que, em caso de sinistro, os mesmos possam ser recuperados. A boa prática determina que devemos ter várias cópias e armazená-los em locais físicos distintos.
- 93.** O worm é um tipo de ataque que apresenta alto poder de multiplicação e se propaga de maneira autônoma nas redes e ambientes computacionais.
- 94.** O hoax é um tipo de ataque que assume o comando das caixas de som dos equipamentos e gera um barulho incômodo e irritante nos dispositivos, fazendo com os usuários não consigam permanecer utilizando os mesmos até que o ataque seja removido.
- 95.** O malware que tem por função básica facilitar o retorno do atacante sem que o mesmo seja detectado é conhecido como Backdoor.

96. A Assinatura Digital é um recurso utilizado em vários sistemas, porém, devido a sua fragilidade já comprovada, não tem validade jurídica, sendo necessário um meio complementar para reconhecimento legal do documento assinado.

BLOCO III

BIOLOGIA

André D'Ávila

Utilize o texto a seguir para julgar os itens **97 a 100**.

Pesquisadores USP mostraram, pela primeira vez, que o vírus sars-cov-2 pode estar presente nos espermatozoides de pacientes até 90 dias após a alta hospitalar e até 110 dias após a infecção inicial, reduzindo a qualidade do sêmen.

Mais de quatro anos após o início da pandemia de covid-19, já se sabe que o novo coronavírus é capaz de invadir e destruir uma série de células e tecidos humanos, entre eles os do sistema reprodutivo, dos quais os testículos funcionam como “porta de entrada”.

"observamos que os espermatozoides produzem ‘armadilhas extracelulares’ baseadas em DNA nuclear, ou seja, o material genético contido no núcleo se descondensa, as membranas celulares do espermatozoide se rompem e o DNA é expulso de forma extracelular, formando redes semelhantes às descritas anteriormente na resposta inflamatória sistêmica ao sars-cov-2”, relata Jorge Hallak, professor da FMUSP e coordenador do estudo.

Extraído e modificado de: <https://jornal.usp.br/ciencias/virus-da-covid-pode-permanecer-no-espermatozoide-que-ativa-mecanismo-de-defesa/>

97. Análises das armadilhas extracelulares baseadas em DNA nuclear utilizadas por um espermatozoide podem revelar a presença de todo genoma do indivíduo.

98. Os espermatozoides são totalmente formados na fase embrionária, estando prontos para fecundação no início puberdade.

99. Espermatozoides e óvulos produzem hormônios testosterona e estrógeno, importantes para o desenvolvimento de características sexuais dos indivíduos.

100. O DNA nuclear encontrado nos espermatozoides sofreu sequenciais divisões meióticas até a formação completa da célula gamética.

Utiliza o texto abaixo para julgar as questões **101 a 104**.

Pesquisadores da USP desenvolveram um método que expande as possibilidades de avaliar o funcionamento das ilhotas pancreáticas, células que controlam o nível de açúcar no organismo e cujo mau desempenho está ligado à diabetes. A técnica simplifica a preparação das amostras de ilhotas, permitindo medir o consumo de oxigênio e ter ideia de sua funcionalidade com o uso de vários equipamentos, sem necessidade de materiais exclusivos, o que poderá aprimorar diagnósticos e testes de medicamentos.

(...) A função das ilhotas pode ser avaliada de inúmeras maneiras. “Dentro das nossas células, temos um compartimento (organela) muito importante que é responsável pela geração de energia, chamada mitocôndria, cuja atividade está muito ligada a função das células que produzem insulina”, descreve. “As mitocôndrias usam oxigênio para geração de energia e seu consumo de oxigênio pode ser utilizado para avaliar a atividade delas”.

Modificado de: <https://jornal.usp.br/ciencias/metodo-simplifica-preparo-de-amostras-para-medicao-ligada-a-presenca-do-diabetes/>

101. No interior das mitocôndrias ocorrem processos oxidativos como o ciclo do ácido cítrico e a fosforilação oxidativa, que participam do metabolismo energético.

102. Em termos regulatórios do metabolismo, a insulina é um hormônio que promove, em geral, processos anabólicos, favorecendo o metabolismo redutor que irá priorizar a construção de reservas.

103. A glicólise é um processo metabólico que independe do oxigênio e ocorre no citoplasma das células.

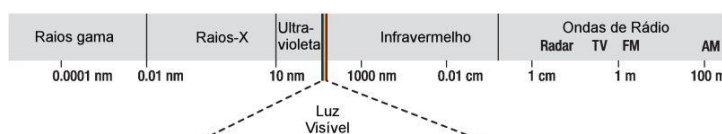
104. Células das ilhotas pancreáticas apresentam grande quantidade de retículos endoplasmáticos e de ribossomos devido a elevada atividade na produção de peptídeos.

107. Supondo que um elétron tenha absorvido a energia e passado do nível fundamental de energia para o nível 2. Em um processo cuja energia por nível pode ser dada por $E_n = -13,6/n^2$ eV. A radiação envolvida na transição eletrônica possui cor na faixa do visível.

Dados:

$$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$$

$$h = 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ J.s}$$



FÍSICA

Vinícius Silva

TEXTO PARA AS QUESTÕES 105 a 107

A papiloscopia se ocupa da função de definir a identificação criminal através das papilas dérmicas que os seres humanos possuem nas pontas dos dedos. A utilização de luz forense (ultravioleta) e de substâncias fluorescentes é fundamental para encontrar as impressões digitais deixadas em objetos no local de uma ocorrência.

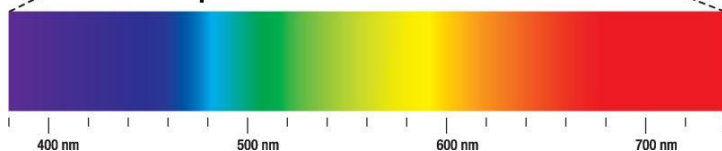
A luz ultravioleta incide sobre um material fluorescente (luminol, por exemplo) e esse emite luz por ocasião de um fenômeno chamado de transição eletrônica. Essa luz emitida revela onde estão as impressões digitais, que após a coleta são levadas para o laboratório de comparação.

Acerca dos conceitos Físicos envolvidos na coleta de impressões digitais, julgue os itens abaixo.

105. A luz ultravioleta possui energia maior que a luz infravermelha.

106. A energia é emitida através de fótons de luz, que carregam energia, e a emite quando passam de um nível energético maior para o menor.

Espectro visível da luz



TEXTO PARA AS QUESTÕES 108 e 109

A passagem da luz pela água pode dar impressões diversas no dia a dia. Um bom exemplo ocorre quando mergulhamos uma caneta em um copo d'água e isso acaba gerando uma sensação de que a caneta está quebrada, conforme a figura abaixo.



Na situação acima, isso ocorre devido a um fenômeno óptico estudado pela Física. Sobre o fenômeno, sua explicação e sua relação com a Física, julgue os itens seguintes.

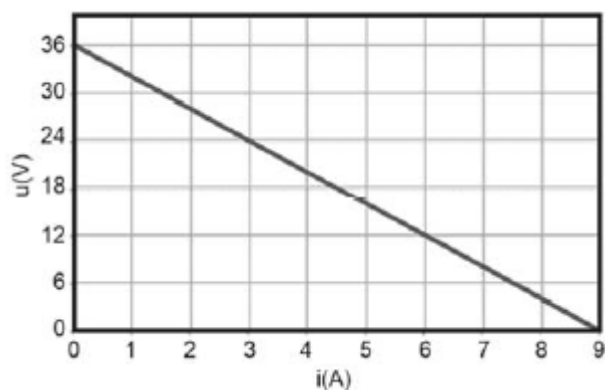
108. A luz emitida pela parte da caneta que está imersa em água está passando para o ar e os raios de luz estão sofrendo um desvio, afastando-se da reta normal.

109. Supondo que o índice de refração da água em relação ao ar é de $4/3$, caso o ângulo de incidência de um raio de luz que saia da parte imersa da caneta seja de 30° , o desvio do raio refratado será maior que 15° .

110. Imagens geradas por reflexão em um espelho plano de um objeto real colocado em frente à superfície refletora são reais, do mesmo tamanho do objeto e enantiomorfas em relação ao objeto.

111. Quando uma casca esférica está em equilíbrio eletrostático, podemos afirmar que o campo elétrico no seu interior é constante e o seu potencial elétrico interno é nulo.

112. A bateria de um automóvel pode ser considerada um gerador de corrente contínua. Abaixo você pode verificar o gráfico de uma bateria automotiva.



É correto afirmar que o rendimento dessa bateria, quando ligada a um circuito de um veículo cuja resistência externa é de 5Ω , é superior a 50%

QUÍMICA

Diego Souza

Texto referente às questões seguintes:

Diversos compostos inorgânicos são utilizados no contexto da Papiloscopia. O nitrato de prata é utilizado na revelação de impressões digitais em superfícies porosas, reagindo com cloretos presentes no suor para formar precipitados visíveis. Outro exemplo é o sulfato de cobre, que pode ser utilizado em soluções para realçar as impressões digitais por meio de reações com componentes específicos da pele. Ácidos e bases inorgânicas, como ácido sulfúrico e hidróxido de sódio, também são utilizados em diversos ensaios laboratoriais que ajudam a evidenciar impressões digitais em diferentes superfícies. Também podemos citar como exemplos o óxido de ferro e dióxido de manganês na composição de pós reveladores.

Dados:

$$M(H) = 1 \text{ g/mol}$$

$$M(S) = 32 \text{ g/mol}$$

$$M(O) = 16 \text{ g/mol}$$

Acerca de seus conhecimentos sobre esses compostos, julgue os itens seguintes:

113. Hidróxido de sódio é uma base forte ao passo que ácido sulfúrico e ácido fosfórico são ácidos fortes.

114. A neutralização parcial do ácido sulfúrico pode resultar em bissulfato de sódio que é um hidrogenossal de caráter ácido.

115. Para preparar 300 mL de ácido sulfúrico partindo de um reagente com concentração 98% e densidade $1,84 \text{ g/mL}$ é necessário um volume superior a 35 mL desse concentrado.

116. Óxidos de ferro e dióxido de manganês usados como reveladores são óxidos ácidos assim como o óxido de cálcio.

Texto referente às questões seguintes:

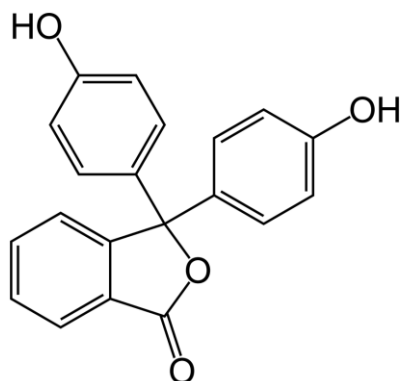
Em papiloscopia, o ácido acético é utilizado em conjunto com peróxido de hidrogênio para reverter o escurecimento excessivo das impressões digitais após a revelação. Este processo oxidativo pode continuar, resultando em uma "máscara" que obscurece os detalhes da impressão. Ao aplicar uma solução de ácido acético e peróxido de hidrogênio, é possível reduzir esse escurecimento, restaurando a visibilidade das impressões digitais.

Considerando que o valor de K_a do ácido acético (CH_3COOH) é aproximadamente $1,8 \times 10^{-5}$, julgue os itens seguintes:

117. Se o $\text{p}K_a$ do ácido fórmico é 3,74, pode-se concluir que trata-se de um ácido mais forte que o ácido acético.

118. Uma solução preparada com 1 mol de ácido acético e 10 mol de acetado de potássio deve resultar em pH de aproximadamente de 5,7.

119. A fenolftaleína, representada abaixo, pode ser utilizada como indicador em titulações ácido-base. Além disso, apresenta funções éster e fenol em sua estrutura e a presença de elétrons não ligantes justifica seu aspecto rosa em pH básico.



120. A fenolftaleína possui 10 ligações π , as quais encontram-se estáticas nos anéis aromáticos e na ligação carbono-oxigênio do grupo éster.

Discursiva

O Projeto de Lei 5265/20 aumenta as penas previstas no Código Penal para crimes cibernéticos por fraude e invasão a dispositivo informático. Pela proposta, a ação com intuito de obter, adulterar ou destruir dados ou informações ou instalar vulnerabilidade resulta em pena de reclusão de dois a cinco anos e multa. Atualmente, a legislação prevê pena de detenção de três meses a um ano.

Caso a invasão resulte na obtenção de conteúdo de comunicações eletrônicas privadas, segredos comerciais ou industriais ou informações sigilosas, a pena é elevada de três a seis anos de reclusão e multa. O Código Penal estabelece atualmente que esse crime tem pena prevista de reclusão de seis meses a dois anos, e multa.

O texto também prevê que quando o crime for cometido pela internet o foro competente será do domicílio da vítima. Pela lei, a competência é, de regra, determinada pelo lugar em que se consumar a infração. O projeto altera essa previsão quando ocorrer o crime cibernético.

Fonte: Agência Câmara de Notícias

Tendo o texto acima apenas como motivador, desenvolva uma redação dissertativa sobre o tema:

A escalada do crime frente à tecnologia

Em seu texto discorra sobre:

1. O que pode ser entendido como crime cibernético;
2. Exemplifique algumas dessas ocorrências de crimes e explique;
3. Aponte algumas medidas que podem ser tomadas para que os indivíduos diminuam a incidência desse tipo de ação criminosa.

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>
