



7° Simulado Especial
Papiloscopista
Polícia Federal

Pré-édital

Simulado

7º 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/rDr1ZFIZYjZB9JUu5>

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!

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

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

A justiça brasileira tarda, e tarda muito. Por aqui, entre o início de uma ação e a sentença podem se passar anos, ou mesmo décadas. Pior, o crime pode prescrever. Números do CNJ (Conselho Nacional de Justiça) confirmam a percepção generalizada de que o nosso Judiciário anda a passos de tartaruga. De 2009 a 2016, o número de processos sem sentença, conhecido como de taxa de congestionamento, cresceu mais de 30% e chegou a 73% em 2016. Isso significa que apenas 27% de todos os processos que tramitaram nesse período foram solucionados, acumulando quase 80 milhões de casos pendentes. Temos o 30º Judiciário mais lento entre 133 países, segundo o Banco Mundial.

Essas cifras não indicam, no entanto, que os juízes brasileiros são ineficientes. O Índice de Produtividade dos Magistrados (IPM) em 2016 foi de 1.749 processos, o que significa a solução de mais de sete processos ao dia, em média, por juiz. São números muito melhores do que a média anual de 959 processos dos juízes italianos, 689 dos espanhóis e 397 dos portugueses, por exemplo, de acordo com dados de 2014.

Ao que poderia ser creditada, então, a lentidão da nossa Justiça? Uma das causas apontadas é justamente a falta de juízes. Conforme dados do CNJ de 2016, no Brasil há 8,2 magistrados para cada 100.000 habitantes, enquanto que a média nos países europeus é de 17,4. Na prática, os juízes brasileiros recebem o dobro de novos casos por ano em relação aos europeus, e esse volume só cresce, desenhando um cenário que começa a revelar o que está por trás dos problemas. Os Judiciários estrangeiros que funcionam melhor têm mais juízes e um número infinitamente menor de processos. Já a nossa taxa de congestionamento cresce naturalmente, seja pela grande quantidade de processos tramitando, seja pelo choque de decisões provisórias a que o sistema está sujeito. “Estamos em plena era da provisoriedade das decisões judiciais, com excesso de liminares, cautelares, habeas corpus e mandados de segurança contra decisões judiciais e recursos internos contra o que acabou de ser decidido. Quando eu era Ministro do STJ, cheguei a

receber de 80 a 100 processos novos por dia!”, revela Sidnei Beneti, ministro aposentado do Superior Tribunal de Justiça, livre-docente em Direito Processual Civil e doutor em Direito Processual Penal pela Faculdade de Direito da USP.

O excesso de demanda dentro do sistema é apontado como a causa fundamental da morosidade por Maurício Zanoide de Moraes, professor associado do Departamento de Direito Processual da USP. Para ele, tanto o Judiciário como a sociedade têm uma cultura do litígio, do conflito. Não procuramos a mediação e o acordo, por isso um número infinitamente grande de processos afoga o sistema. “Nenhum judiciário do mundo conseguiria dar conta da nossa demanda. Nossa estrutura jurídica foi desenhada em meados do século passado, para uma demanda muito menor. O excesso de ‘judicialização’, somado aos vários recursos e à frequente passagem para as instâncias superiores, que têm estrutura e capacidade menores e onde as decisões têm que ser colegiadas – feitas por um grupo de juízes -, acaba travando o sistema. E tudo desemboca nas instâncias superiores, que não dá conta.” José Luiz Gavião de Almeida, Desembargador do Tribunal de Justiça de São Paulo e Professor da Faculdade de Direito da USP, concorda: “houve grande incentivo para o ingresso de ações no Judiciário, mesmo sabendo que ele não estaria aparelhado. O ideal seria o incentivo a outras formas de solução de conflitos, como a conciliação”

- 01.** De acordo com o texto, um dos motivos da lentidão da justiça brasileira é a ineficiência do magistrado brasileiro.
- 02.** Conforme o texto, menos de 30% dos processos foram solucionados no período de 2009 a 2016. Isso coloca o judiciário brasileiro entre os 30 mais lentos.
- 03.** Quanto à tipologia textual, o texto lido pode ser classificado predominantemente como **informativo**.

04. A frase a seguir está correta quanto à concordância verbal: É bastante agradável os dias ensolarados, que permite a todas as pessoas aproveitar a praia, a beleza do mar, as ondas e a companhia dos amigos.
05. A frase “Sua vida constitui em exemplo a ser seguido” está gramaticalmente correta.
06. A frase ...*explica por que a palavra escrita é a grande ferramenta para entender o mundo* teve a grafia do termo sublinhado explicado exatamente pelas mesmas razões do emprego dele em *O autor declara por que ler ainda é indispensável*.
07. O par de frases a seguir apresenta uma proposta de reescrita gramaticalmente incorreta em relação ao emprego indicativo de crase.
Antes de entrar, bata à porta. / Ao sair, bata a porta.
08. O termo destacado em “*Esse ministro goza de enorme influência sobre o governo*” pode ser reescrito, mantendo os sentidos e a correção gramatical, por usufrui.
09. O trecho “*Costumávamos pensar em sistemas sociais como uma totalidade de que coordenava e adaptava os aspectos da existência humana por meio de mecanismos econômicos, poder político e padrões culturais*” apresenta erro gramatical.
10. Há poucos dias assisti a um debate... Neste caso, o verbo *haver* não recebe flexões e, por isso mesmo, é denominado *impessoal*. A frase a seguir também está correta e coerente quanto ao uso da mesma forma verbal: *Hão de existir alguns amigos no novo bairro*.
11. A frase a seguir apresenta erro de regência: *O estabelecimento dessas normas implicou demorado estudo das atribuições e tarefas dos técnicos*.
12. O trecho “manteve sua rotina de estudo, mesmo que em condições precárias” e “por muito que chova, as ruas não serão inundadas” apresentam a mesma relação sintático-semântica.
13. Considerando a regência do verbo “tender”, é obrigatório o emprego do sinal indicativo de crase no “A” em “tendem a ser mais eficazes” na frase: “Pesquisadores adiantam que os processamentos de produtos pela nova tecnologia tendem a ser mais eficazes”.
14. A supressão da vírgula empregada após o vocábulo “prima” implicaria mudança de sentido no período: “Mandei uma mensagem para minha prima, que mora em Paris”.
15. A correção gramatical e a coerência do texto seriam mantidas caso fosse inserida a expressão **por isso**, isolada por vírgulas, entre as palavras “e” e “não”, no trecho: “Respeitar os poderes instituídos é imprescindível em uma sociedade democrática. Há quem afirme que o contrário – com afronta à Constituição -, nenhum governo seria de todo legítimo e não poderia ser considerado democrático”
Escrevendo-se: “Respeitar os poderes instituídos é imprescindível em uma sociedade democrática. Há quem afirme que o contrário – com afronta à Constituição -, nenhum governo seria de todo legítimo **e, por isso, não** poderia ser considerado democrático”
16. No trecho “Não se podia contar com ele para o desenvolvimento do projeto”, o uso da próclise justifica-se pela presença da palavra negativa “não”.

17. As relações sintático-semânticas do período “Embora fosse esperada, a partida era perturbadora, assim como o enfrentamento da solidão” seriam preservadas caso a conjunção “Embora” fosse substituída por **ainda que**.

18. No trecho “Parem esse mundo que eu vou descer”, o vocábulo “que” expressa ideia de consequência.

19. No trecho: “Foram vinte reclamações – em menos de uma hora -, nenhuma delas envolvendo atrasos na entrega”. O vocábulo “delas” remete à expressão “vinte reclamações”.

20. Sem prejuízo da correção gramatical e da coerência do texto, o período “A economia é tomada como ciência e ponto de partida para diversas análises de cunho social, admitindo sua importância em diferentes esferas da sociedade” poderia ser reescrito da seguinte forma: **Toma-se a economia como ciência e ponto de partida para diversas análises de cunho social, reconhecendo sua importância em diferentes esferas da sociedade.**

21. No período “seria a hora de os estrangeiros comprarem ações e títulos brasileiros”, o verbo **ser** expressa, nesse contexto, uma ideia hipotética, uma possibilidade.

22. A moralidade não constitui atributo da Redação Oficial.

23. A concisão, um dos atributos da redação oficial, caracteriza-se pela transmissão do máximo de informações com o mínimo de palavras, evitando-se a prolixidade e o jargão técnico.

24. Em comunicações oficiais, com o objetivo de facilitar o entendimento do texto, deve-se empregar, via de regra, linguagem técnica.

DIREITO CONSTITUCIONAL

Adriane Fauth

25. É proibido pagar a um servidor público uma remuneração inferior ao salário-mínimo, mesmo que ele trabalhe em uma jornada reduzida.

26. Todos os direitos sociais possuem caráter prestacional.

27. Cabe à Polícia Federal apurar, com exclusividade, toda e qualquer infração penal cuja prática tenha repercussão interestadual e exija repressão uniforme

DIREITO PENAL E DIREITO PROCESSUAL PENAL

Priscila Silveira

28. Julgue o item a seguir em relação ao inquérito policial.

Todas as peças do inquérito policial serão, num só processado, reduzidas a escrito ou datilografadas e, nesse caso, rubricadas pela autoridade.

29. Sobre a prisão em flagrante, julgue o item a seguir. Considera-se em flagrante delito presumido quem é perseguido, logo após, pela autoridade, pelo ofendido ou por qualquer pessoa em situação que faça presumir ser autor da infração.

30. Referente aos crimes contra a Administração Pública, julgue o item a seguir.

O peculato próprio é aquele no qual o agente, embora não tendo a posse do dinheiro, valor ou bem, o subtrai, ou concorre para que seja subtraído, em proveito próprio ou alheio, valendo-se de facilidade que lhe proporciona a qualidade de funcionário.

LEGISLAÇÃO EXTRAVAGANTE

Antônio Pequeno

Acerca dos crimes de abuso de autoridade, previstos na Lei nº 13.869/2019, julgue o item

31. Aquele que exerce função pública transitoriamente ou sem remuneração não é considerado autoridade pública, de modo que não pode figurar como sujeito ativo nos crimes de abuso de autoridade;

32. De acordo com o que dispõem a Lei n.º 11.343/2006 (Lei de Drogas), julgue o item seguinte.

Quando há prisão em flagrante por venda ilegal de drogas, o juiz, no prazo legal, certificará a regularidade formal do laudo de constatação e determinará a destruição das drogas apreendidas, mantendo guardada amostra necessária à realização do laudo definitivo.

33. De acordo com o Estatuto do Desarmamento, compete ao Ministério da Justiça a autorização do porte de arma para os responsáveis pela segurança de cidadãos estrangeiros em visita ou sediados no Brasil e, ao Comando do Exército, nos termos do regulamento desta Lei, o registro e a concessão de porte de trânsito de arma de fogo para colecionadores, atiradores e caçadores e de representantes estrangeiros em competição internacional oficial de tiro realizada no território nacional.

DIREITO ADMINISTRATIVO

Fabiano Pereira

34. No que diz respeito à organização da administração pública, julgue o item a seguir.

A criação de autarquias deve ocorrer exclusivamente por meio de lei específica, assim como a autorização para a instituição de empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações públicas.

35. Acerca dos poderes da administração pública, julgue o item a seguir.

A prerrogativa da administração pública, caracterizada predominantemente pela edição de atos normativos ou pela prática de atos concretos, fundamentada na supremacia geral do interesse público, com o objetivo de restringir a liberdade e a propriedade individual por meio de medidas fiscalizatórias, preventivas e repressivas, conforme **previsão** legal, configura-se como o poder normativo.

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

Os atos administrativos ordinatórios são aqueles expedidos com a finalidade de regulamentar as relações internas da administração pública, no âmbito do exercício do poder hierárquico.

RACIOCÍNIO LÓGICO*Eduardo Mocellin*

Márcia, ao receber uma proposta de casamento, realizou diversas reflexões, traduzidas nas proposições P1, P2, P3, P4, P5 e C.

P1: Se eu não tiver autonomia plena, viajarei menos.

P2: Se eu viajar menos, ficarei irritada.

P3: Se eu me casar, não terei autonomia plena e ficarei com o amor da minha vida.

P4: Se eu ficar com o amor da minha vida, minha vida será mais leve.

P5: Se minha vida for mais leve, não ficarei irritada.

C: Se eu me casar, ficarei irritada e não ficarei irritada.

A partir dessas proposições, julgue os itens a seguir.

37. A proposição P3 é equivalente a “Se eu tiver autonomia plena ou não ficar com o amor da minha vida, não me casarei”.

38. A negação da proposição P4 pode ser descrita por “Se eu ficar com o amor da minha vida, minha vida não será mais leve”.

39. A eventual validade do argumento formado pelas premissas P1, P2, P3, P4 e P5 e pela conclusão C confirmaria que Márcia não irá se casar.

40. O argumento formado pelas premissas P1, P2, P3, P4 e P5 e pela conclusão C é inválido.

Considere os conectivos lógicos usuais e assuma que as letras maiúsculas representam proposições lógicas simples. Com base nessas informações, julgue os itens a seguir relativos à lógica proposicional.

41. Considere que as três primeiras colunas da tabela-verdade da proposição composta $(P \vee R) \Rightarrow (\sim Q)$ sejam as seguintes:

P	Q	R
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

Nesse caso, a última coluna da tabela-verdade apresenta exatamente três valores F.

42. A negação de $((\sim P) \Rightarrow R) \vee S$ pode ser escrita como $(\sim P) \wedge (\sim R) \wedge (\sim S)$.

43. A proposição lógica $\sim(P \wedge (Q \vee R)) \Leftrightarrow (P \Rightarrow ((\sim Q) \wedge (\sim R)))$ é uma tautologia.

Todos os alunos de uma escola tocam violão ou violino. Sabe-se que o número de alunos que tocam violão é o triplo do número de alunos que tocam violino e o número de alunos que tocam violino e violão corresponde à metade do número de alunos que não tocam violão.

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

44. O número de pessoas que não tocam violino é o quádruplo do número de pessoas que não tocam violão.

45. O número total de alunos dessa escola é igual a onze vezes o número de alunos que não tocam violino.

46. Ao se selecionar um aluno dessa escola ao acaso, a probabilidade de ele tocar somente violino é inferior a 20%

Acerca dos princípios de contagem e probabilidade, julgue os itens a seguir.

47. O número de anagramas da palavra FEDERAL é 5040.

48. Considerando-se todos os anagramas da palavra FEDERAL, a probabilidade de escolher ao acaso um anagrama que termine com a letra L é superior a 15%.

ESTATÍSTICA

Carlos Henrique

Considerando que o horário de ocorrência de certo tipo de crime em determinado local seja representado por uma variável aleatória contínua X , cuja função de densidade é escrita como $f(x) = \gamma(x - 12)^2$, em que $0 \leq x < 24$ e γ é uma constante de normalização ($\gamma > 0$), julgue os itens subsequentes.

49. O valor da constante γ é inferior a 0,01.

Gabarito: Certo

Comentário: Recomendo fortemente que essa solução seja assistida em vídeo.

Por definição, a integral da função densidade de probabilidade gera a probabilidade total que é igual a $100\% = 1$.

Mas antes de calcularmos a integral, façamos uma mudança de variáveis, chamando $u = x - 12$.

Assim, $0 \leq x < 24$ e $-12 \leq u < 12$.

Assim,

$$\int_{-12}^{+12} \gamma u^2 du = 1$$

$$\gamma \frac{u^3}{3} \Big|_{-12}^{+12} = 1$$

$$\gamma \left[\frac{12^3}{3} - \frac{(-12)^3}{3} \right] = 1$$

$$1152 \gamma = 1$$

$$\gamma = 1/1152 < 1/100 = 0,01$$

50. O valor esperado de X é igual a 12

51. $P(X = 5) > \gamma$.

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

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

53. Uma fabricante de móveis afirma que os móveis que ele produz duram em média 50 meses. Para testar essa hipótese, foram selecionados ao acaso 16 móveis produzidos pelo fabricante, registrados seus tempos de duração X_1, X_2, \dots, X_{16} e calculados os valores

$$\sum x_i = 640 \text{ e } \sum x_i^2 = 29440.$$

Julgue o item seguinte

O valor da estatística teste é superior a -2 .

A matriz abaixo representa as correlações lineares de Pearson de três variáveis X, Y e Z.

	X	Y	Z
X	1		
Y	-0,9	1	
Z	0	0,85	1

Julgue os itens seguintes:

54. X e Z são independentes.

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

Atenção: Para responder aos itens de números **56** e **57** use as informações dadas abaixo.

Se Z tem distribuição normal padrão, então:

$P(Z < 1) = 0,84$; $P(Z < 1,28) = 0,90$; $P(Z < 1,5) = 0,933$;
 $P(Z < 1,8) = 0,964$; $P(z < 2) = 0,975$

O diâmetro de uma peça é uma variável aleatória X, com distribuição normal com média μ (cm) e desvio padrão igual a 1,5 cm.

56. Ao vender a peça, o lucro obtido pelo fabricante é de 50 reais se X se distanciar de sua média por, no máximo, 1,5 cm e, é de - 10 reais caso contrário.

Julgue os itens seguintes

Nessas condições, o lucro esperado por peça do fabricante é, em reais, é superior a 30

57. Sabe-se que 90% dos valores de X são superiores a 5 cm. Nessas condições, o valor de μ , em cm, é superior a 7 cm

Com o objetivo de se estimar a idade média, μ , em anos, de ingresso no primeiro emprego formal de jovens de determinada comunidade, selecionou-se uma amostra aleatória de 100 jovens da população de jovens que já haviam ingressado no mercado de trabalho formal. Os resultados obtidos encontram-se na tabela de distribuição de frequências apresentada a seguir:

Idade (em anos)	Frequência Relativa
18 — 20	0,10
20 — 22	0,30
22 — 24	0,35
24 — 26	0,25

58. A média amostral é superior a 23 anos

59. Supondo-se que o desvio padrão populacional seja igual a 1, o intervalo de confiança para μ , em anos, com coeficiente de confiança igual a 80%, baseado nessa amostra, é dado por $[22,372 ; 22,628]$

60. Através de uma amostra de 100 servidores de determinado órgão, estimou-se um salário médio amostral de R\$ 4.000,00. Dessa forma, o intervalo de confiança para o salário médio de todos os servidores foi $4.000,00 \pm 160,00$, com um certo grau de confiança.

Julgue o item seguinte:

Se tivéssemos obtido o mesmo dado amostral com uma amostra de 400 servidores, o erro seria inferior a R\$ 90,00 e superior a R\$ 70,00

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

- 61.** O BitLocker é um recurso nativo do Windows que permite a criptografia de unidades de disco para proteger dados contra acessos não autorizados, podendo ser ativado em qualquer edição do Windows, incluindo o Windows Home.
- 62.** No sistema operacional Linux, o comando 'chmod 755 arquivo' concede permissão total ao proprietário do arquivo (leitura, escrita e execução) e permissão de leitura e execução para o grupo e outros usuários.
- 63.** Um switch tradicional de camada 2 isola automaticamente os domínios de broadcast em cada uma de suas portas, impedindo que um pacote de broadcast enviado por um dispositivo seja propagado para outros dispositivos na mesma rede.
- 64.** O modelo TCP/IP é composto por quatro camadas: Aplicação, Transporte, Internet e Acesso à Rede, sendo o protocolo TCP (Protocolo de Controle de Transmissão) responsável pelo controle de fluxo, confiabilidade e o IP (Protocolo de Internet) é encarregado do endereçamento e roteamento dos pacotes na camada de Internet.
- 65.** No modelo de computação em nuvem IaaS (infraestrutura como serviço), o provedor de serviços gerencia totalmente o sistema operacional e as aplicações instaladas pelo usuário, garantindo a manutenção e atualização automática desses componentes.
- 66.** Na computação em nuvem, a nuvem pública é um ambiente exclusivo para uma única organização, garantindo maior controle sobre os recursos e segurança aprimorada em comparação com outros modelos de nuvem.
- 67.** O doxware é um tipo de malware que, além de criptografar os arquivos da vítima, ameaça divulgar informações pessoais ou sensíveis caso o resgate não seja pago, diferindo do ransomware tradicional, que apenas bloqueia o acesso aos dados.
- 68.** Os antivírus de segunda geração utilizam técnicas de Análise Heurística para identificar ameaças desconhecidas, o que pode resultar em falsos positivos, classificando erroneamente arquivos legítimos como maliciosos.
- 69.** A codificação Manchester exige o dobro da largura de banda em relação à codificação NRZ, devido à presença obrigatória de transições a cada bit transmitido.
- 70.** Na criptografia assimétrica, cada usuário possui um par de chaves: uma pública, que pode ser compartilhada livremente, e uma privada, que deve ser mantida em sigilo. A segurança desse método baseia-se na dificuldade de derivar a chave privada a partir da chave pública.
- 71.** No backup diferencial, são copiados apenas os arquivos que foram alterados desde o último backup completo, resultando em um tempo de restauração menor do que o backup incremental, pois requer apenas dois arquivos para recuperação: o backup completo e o último backup diferencial.
- 72.** No Microsoft Excel, ao criar um gráfico de colunas empilhadas, os valores de cada categoria são representados lado a lado, permitindo uma fácil comparação entre diferentes séries de dados.

73. No aprendizado de máquina supervisionado, um modelo é treinado utilizando um conjunto de dados rotulado, no qual cada entrada está associada a uma saída esperada, permitindo que o algoritmo aprenda a fazer previsões ou classificações com base nesses exemplos.

74. Na modelagem conceitual de banco de dados, os atributos representam as propriedades ou características das entidades e podem ser classificados como simples, compostos, derivados ou multivalorados.

75. No Microsoft Word, ao utilizar a função "Localizar e Substituir" (Ctrl + H), é possível substituir todas as ocorrências de uma palavra no documento de forma automática, mas não é possível revisar cada substituição antes de confirmá-la.

76. No software R, a operação $5 \% \% 2$ retorna o valor 2, pois representa a divisão inteira de 5 por 2.

77. A Teoria Geral dos Sistemas (TGS) propõe uma abordagem reducionista para o estudo dos sistemas, focando na análise isolada de cada componente, sem considerar as interações entre eles.

78. O modelo SECI, proposto por Nonaka e Takeuchi, descreve o processo de conversão do conhecimento organizacional por meio de quatro modos: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização, sendo que a socialização refere-se à conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito.

INFORMÁTICA

Emannuelle Gouveia

79. No diretório /mnt, do Linux, é um diretório vazio utilizado como ponto de montagem de dispositivos na máquina. É usado pelo administrador para montar discos.

80. O Linux é um sistema operacional preemptivo, ou seja, permite a interrupção de processos.

81. O Windows tem se tornado um sistema operacional cada vez mais fechado e proprietário, devido ao projeto de proteção de código adotado pelas grandes Big Techs.

82. No Windows, no menu Gerenciador de Dispositivos, é possível gerenciar os equipamentos de hardware conectados ao computador.

83. O Word pode contar automaticamente as linhas de um documento e exibir o número apropriado ao lado de cada linha de texto.

84. No Writer a "Anotação" ou a combinação de teclas Ctrl+Alt+C permite inserir uma âncora de anotação na posição do cursor para a colocação de observações feitas pelo usuário.

85. No Excel, a função SOMASES, uma das funções de matemática e trigonometria, adiciona um argumento para atender apenas um critério de condição para a soma.

86. No Calc, as funções que possuem acentos ortográficos só serão reconhecidas se forem digitadas com o acento. Em caso contrário, será retornado um erro pelo aplicativo.

87. Arquivos com extensão POTX, no Powerpoint, representam apresentações de modelo.

88. A análise heurística é um método de detecção de vírus que examina se há propriedades suspeitas no código.

89. O protocolo TLS é um protocolo de segurança, que criptografa dados localizados entre a camada de transporte e a camada de redes do modelo TCP/IP.

90. O teste de captcha se refere a vários métodos de autenticação que tentam validar os usuários como humanos e não robôs, mas não apresentam ainda resultados adequados para serem considerados comercialmente.

91. O DQL é um conjunto de comandos da linguagem SQL que gerencia transações de dados em um banco de dados.

92. Uma chave candidata é um conjunto mínimo de campos que pode ser escolhido como chave primária de uma tabela.

93. A Inteligência artificial explicável (XAI) é um conjunto de processos e métodos que permite aos usuários humanos entenderem e confiarem nos resultados e saídas criadas por algoritmos de aprendizado de máquina.

94. A Veracidade, no Big Data, indica a qualidade e confiabilidade dos dados coletados. Garantindo que possíveis processos de transformações realizados não alterem seus sentidos originais.

95. A regressão linear é uma técnica de análise de dados que usa matemática para encontrar as relações entre dois fatores de dados. Em seguida, essa relação é usada para prever o valor de um desses fatores com base no outro. A previsão geralmente tem um número finito de resultados, como sim ou não.

96. Um data mart é um sistema de armazenamento de dados que contém informações específicas da unidade de negócios de uma organização.

BLOCO III

BIOLOGIA

André D'Ávila

Agência FAPESP –Maria Fernanda Ziegler - Uma dieta rica em alimentos como uva, morango, açaí, laranja, chocolate, vinho e café pode reduzir em até 23% o risco de síndrome metabólica – conjunto de alterações hormonais e no metabolismo que eleva o risco de o indivíduo desenvolver doenças cardiovasculares.

Foi o que comprovou estudo realizado com mais de 6 mil brasileiros, o maior do mundo a associar os efeitos do consumo de polifenóis – compostos bioativos conhecidos por sua ação antioxidante e anti-inflamatória – na proteção de problemas cardiometabólicos. Os resultados foram divulgados no Journal of Nutrition.

Entre os 6.378 participantes analisados, 2.031 desenvolveram a síndrome metabólica. A condição é caracterizada pela combinação de pressão alta, obesidade abdominal, níveis sanguíneos elevados de açúcar (hiperglicemia), de triglicerídeos e de colesterol (dislipidemia). Geralmente, o diagnóstico é dado quando o indivíduo apresenta pelo menos três desses cinco fatores.

Com base no tema abordado no texto, julgue os itens a seguir.

97. Colesterol é uma proteína importante para garantir a viscosidade adequada da membrana plasmática das células.

98. Triglicerídeos funcionam como substância de reserva no metabolismo energético.

99. Carboidratos presentes no chocolate são importantes para formação de aminoácidos cetogênicos que formarão acetil coenzima A nos sistemas metabólicos.

100. A glicemia do plasma sanguíneo pode ser influenciada pela insulina, liberada pelo fígado após a alimentação.

101. Açúcares, triglicerídeos e colesterol são utilizados ao mesmo tempo pelo metabolismo energético para geração de ATP.

102. Os processos metabólicos relacionados à obtenção de energia ocorrem majoritariamente no citoplasma das células.

Sobre embriologia julgue as afirmativas **103** e **104** a seguir.

103. O âmnio é uma membrana que envolve completamente o embrião, tendo como principais funções a manutenção da temperatura do embrião, assim como proteção contra choques mecânicos e dessecação.

104. Placenta é uma estrutura responsável pela nutrição, troca gasosa e remoção de resíduos do embrião.

FÍSICA

Vinicius Silva

TEXTO PARA AS QUESTÕES 105 a 107

Os fenômenos ondulatórios ajudam a compreender algumas curiosidades do cotidiano relacionadas ao exercício do cargo de papiloscopista.

A respeito dos fenômenos ondulatórios, julgue as afirmativas a seguir:

105. O efeito doppler ocorre quando o movimento relativo entre fonte e observador gera uma frequência aparente que pode ser maior ou menor que a frequência natural das ondas, porém só ocorre em ondas mecânicas.

106. A interferência entre duas ondas gera um reforço de intensidade quando é do tipo construtiva, sendo necessário que ambas sejam coerentes para que ocorra esse fenômeno.

107. Ondas eletromagnéticas não podem sofrer o fenômeno da polarização, pois este só ocorre em ondas longitudinais.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 108 e 109

Um pêndulo simples é um exemplo clássico de MHS. Considere um pêndulo simples em que a massa oscilante é de 100g e o comprimento do fio, 20cm. Considere que a gravidade no local é de 10m/s^2 . Julgue os itens abaixo, considerando que $\pi = 3$.

108. A frequência de oscilação do pêndulo é maior que 1Hz.

109. Se a massa oscilante dobrar, o período de oscilação será reduzido à metade.

TEXTO PARA A QUESTÃO 110 e 112

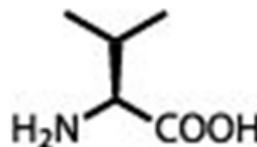
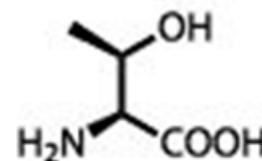
Geralmente o papiloscopista carrega em sua maleta lupas com distâncias focais pré-definidas, porém nem sempre elas provocam o aumento desejado. Supondo que um Papiloscopista precise realizar uma visualização de uma impressão digital e nesse sentido tenha duas lentes, uma de 100mm de distância focal e outra de 50mm de distância focal. Acerca da situação acima, julgue os itens a seguir.

- 110.** Caso sejam as duas lentes justapostas, a distância focal da associação será de 150mm.
- 111.** O aumento provocado pelo conjunto de lentes quando um objeto de 10cm de altura é colocado a 2mm de distância do conjunto é maior que dois.
- 112.** A imagem gerada pelo conjunto de lentes é sempre virtual, direita e maior que o objeto a ser visualizado.

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

Os **marcadores biomoleculares em impressões digitais** representam uma abordagem inovadora na identificação forense, permitindo a detecção de **traços de proteínas** presentes no suor, células epiteliais e outras secreções naturais depositadas na superfície onde a digital foi deixada. Essas proteínas podem fornecer **informações adicionais** sobre o indivíduo, como sexo, estado de saúde e até mesmo hábitos de consumo. Além disso, sua análise pode complementar a papiloscopia tradicional, especialmente em casos onde as impressões estão **parcialmente degradadas** ou com baixa nitidez, aumentando a precisão na identificação criminal.

As proteínas são polímeros formados pela combinação de diferentes aminoácidos. Para formar determinada proteína, os aminoácidos interagem entre si por meio de ligação covalente. **Treonina** e **Valina** são exemplos de aminoácidos, representadas abaixo, não necessariamente nessa ordem.

**Aminoácido 1****Aminoácido 2**

Com base em seus conhecimentos acerca de propriedades dos compostos orgânicos e as informações precedentes, julgue os itens seguintes:

- 113.** Desprezando o efeito de decomposição sofrido pelos aminoácidos e admitindo que o ponto de ebulição da Treonina é superior ao da Valina, é possível inferir que a Treonina é o aminoácido 2.
- 114.** Ácido carboxílico e amida estão presentes nos dois aminoácidos, ao passo que um álcool primário só se identifica no aminoácido 2.
- 115.** Considerando que na combustão de um aminoácido, seu nitrogênio é expelido na forma de gás nitrogênio, a soma dos coeficientes estequiométricos da reação de combustão da Glicina ($C_2H_5NO_2$) é superior a 30.
- 116.** A combustão de 300 gramas de Glicina produzirá massa de água compreendida entre 200 e 250 g.

- 117.** No estado de equilíbrio químico, as reações direta e inversa acontecem ao mesmo tempo e com a mesma velocidade, resultando em uma condição que o torna estático, já que concentrações de reagentes e produtos são mantidas constantes.
- 118.** As soluções tampão têm a função de manter o pH de um meio estável diante de pequenas quantidades de ácidos, bases ou diluições. Um pH de 3,2 pode ser alcançado pela combinação de 3 mol de forma básica e 1 mol de forma ácida em 1,5 litros de solução de um ácido com pKa de 3,5.
- 119.** O tampão indicado na questão anterior (pKa de 4,0) tem capacidade de tamponar um meio no qual ocorrerá uma reação enzimática que requer pH entre 7,0 e 8,5.
- 120.** Conforme o princípio de Le Châtelier, ao adicionar um produto a um sistema equilibrado, a reação geralmente resulta na formação de mais reagentes. Ao remover um produto, mais produto é gerado.
-

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>
