

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/Pg5hWXNNFYdzkY6J7>

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/AENV>

BLOCO I**LÍNGUA PORTUGUESA***Fabrício Dutra***Texto 1**

Assim como todas as florestas, os trechos arborizados do Ártico às vezes se incendeiam. Mas, ao contrário de muitas florestas localizadas em latitudes médias, que prosperam ou até mesmo necessitam de fogo para preservar sua saúde, as florestas árticas evoluíram para que queimassem apenas esporadicamente.

As mudanças climáticas, contudo, estão remodelando essa frequência. Na primeira década do novo milênio, os incêndios no Ártico arderam, em média, 50% mais área plantada no Ártico por ano do que em qualquer outra década do século XX. Entre 2010 e 2020, a área incendiada continuou a aumentar, principalmente no Alasca, tendo 2019 sido um ano ruim em relação aos incêndios na região; além disso, o ano de 2015 foi o segundo pior ano da história do local. Os cientistas descobriram que a frequência de incêndios atual é mais alta do que em qualquer outro momento desde a formação das florestas boreais, há cerca de três mil anos, e possivelmente seja a maior nos últimos 10 mil anos.

Os incêndios nas florestas boreais podem liberar ainda mais carbono do que incêndios semelhantes em locais como Califórnia ou Europa, porque os solos sob as florestas em latitude elevada são compostos por turfa antiga, que possui carbono em abundância. Em 2020, os incêndios no Ártico liberaram quase 250 megatoneladas de dióxido de carbono, cerca de quatro vezes mais do que a emissão média anual de incêndios em pastagens na Austrália em um ano de decorrência das atividades humanas e cerca de 2,5 vezes mais do que a histórica temporada recordista de incêndios florestais de 2020 na Califórnia.

01. No primeiro período do texto, a partícula ‘se’ apresenta valor reflexivo.

02. No primeiro período, o acento de crase em ‘às vezes’ justifica-se por se tratar de uma locução feminina com valor adverbial.

03. No segundo período, a vírgula após a conjunção ‘Mas’ é obrigatória. Sua retirada prejudica a correção gramatical.

04. No final do primeiro período, o termo ‘esporadicamente’ foi empregado no sentido de ‘eventualmente’.

05. No início do segundo parágrafo, o conectivo ‘contudo’ foi empregado com valor adversativo e poderia ser substituído tanto pelo conectivo ‘porém’ quanto pelo conectivo ‘mas’.

06. Quanto à tipologia textual, predomina no texto o tipo dissertativo-argumentativo.

07. No primeiro período do último parágrafo, o termo ‘ainda’ funciona como advérbio de tempo.

08. No texto, a expressão ‘Assim como todas as florestas, os trechos arborizados do Ártico às vezes se incendeiam’ é uma oração subordinada adverbial comparativa, estabelecendo uma comparação entre os trechos arborizados do Ártico e outras florestas no que diz respeito à ocorrência de incêndios.

09. No trecho ‘Os cientistas descobriram que a frequência de incêndios atual é mais alta do que em qualquer outro momento desde a formação das florestas boreais’, o primeiro termo ‘que’ introduz uma oração que exerce a função de complemento direto do verbo.

10. No final do segundo parágrafo, o verbo ‘há’ é impersonal e foi empregado no sentido de ‘existir’.

Texto 2

A pandemia transformou a rotina de diversas pessoas ao redor do mundo, principalmente em relação à sustentabilidade.

Dentro de casa, aumentou a percepção quanto à importância de modelos de consumo mais conscientes e responsáveis, como a escolha de produtos mais duráveis e menos geradores de resíduos. No entanto, a transformação mais significativa, que deveria vir das empresas, ainda é relativamente tímida.

De acordo com Mariana Schuchovski, professora de Sustentabilidade do ISAE Escola de Negócios, a disseminação do vírus é resultado do atual modelo de desenvolvimento, que fomenta o uso irracional de recursos naturais e a destruição de habitats, como florestas e outras áreas, o que faz que animais, forçados a mudar seus hábitos de vida, contraiam e transmitam doenças que não existiriam em situações normais. "Situações de desequilíbrio ambiental, causadas principalmente por desmatamento e mudanças de clima, aumentam ainda mais a probabilidade de que zoonoses, ou seja, doenças de origem animal, nos atinjam e alcancem o patamar de epidemias e pandemias", explica a professora.

A especialista aponta que todos nós, indivíduos, sociedade e empresas, precisamos entender os impactos desta pandemia no meio ambiente e na sustentabilidade bem como refletir sobre eles e, principalmente, sobre sua relação inversa: o impacto da insustentabilidade de nossos modelos de produção e consumo na causa desta pandemia. "Toda escolha que fazemos pode ser para apoiar ou não a sustentabilidade", diz Mariana. Por outro lado, para que possamos fazer melhores escolhas e praticar um consumo consciente, é necessário que, em primeiro lugar, as empresas liderem pelo exemplo consistente, assumindo sua verdadeira responsabilidade pelos impactos que causam.

11. De acordo com o texto, a pandemia poderia ter sido evitada se as empresas assumissem suas responsabilidades ambientais.

12. Segundo o texto, a pandemia é resultado do uso irracional de recursos naturais e da destruição de habitats.

- 13.** No segundo parágrafo, o verbo 'aumentou' foi empregado como transitivo direto.
- 14.** No segundo parágrafo, a vírgula, empregada após o termo 'significativa', poderia ser retirada com manutenção da correção, mas o sentido do texto original seria alterado.
- 15.** Na expressão 'a disseminação do vírus', o termo 'do vírus' exerce função de complemento nominal.
- 16.** No trecho 'Isso faz com que animais, forçados a mudar seus hábitos de vida, contraiam e transmitam doenças que não existiriam em situações normais', o termo 'Isso' tem como referente 'o uso irracional de recursos naturais e a destruição de habitats.'
- 17.** No trecho 'Toda escolha que fazemos pode ser para apoiar ou não a sustentabilidade', o termo 'que' exerce a função de sujeito do verbo 'fazemos'.
- 18.** Nas duas últimas ocorrências do texto, o termo 'que' introduz orações subordinadas de naturezas diferentes.
- 19.** As três primeiras ocorrências de vírgulas no último parágrafo servem para separar os itens de uma enumeração.
- 20.** No final do segundo parágrafo, se fosse inserido o acento de crase no trecho 'explica a professora', o texto teria sua correção e sua coerência mantidas.

Texto 3

No ritmo atual, se nada for feito, as projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que os oceanos terão mais plástico do que peixes em 2050

Aquele canudinho ou copo plástico descartado incorretamente no ambiente pode acabar sendo ingerido por uma pessoa em fragmentos imperceptíveis no copo de água e até no alimento.

Os chamados microplásticos vêm gerando preocupações na comunidade científica, em parte porque pouco se sabe acerca dos possíveis impactos na saúde humana.

Este é um dos assuntos presentes em discussões propostas por instituições ambientalistas de diversos países, que realizaram, no dia 21 de setembro de 2019, o World Cleanup Day ou, simplesmente, Dia Mundial da Limpeza, como o evento é chamado em português.

"Tivemos neste dia, em todo o mundo, mutirões para limpeza, por exemplo, do lixo local gerado na praia: bituca de cigarro; tampa de garrafa; canudos; copos; garrafas; e sacolas plásticas", diz Jonas Leite, doutor em oceanografia e gerente, no Rio de Janeiro, do Projeto Meros do Brasil, uma das iniciativas responsáveis por organizar as ações em cidades brasileiras.

21. O pronome 'Este', na primeira ocorrência, faz referência catafórica.

22. O elemento 'se', no primeiro período do texto, introduz oração com valor de condição.

23. No segundo parágrafo, o verbo 'pode' poderia corretamente ser flexionado no plural: 'podem'.

24. A expressão 'por organizar as ações' exerce a função de objeto indireto, por ser um complemento preposicionado.

DIREITO CONSTITUCIONAL*Adriane Fauth*

25. O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional, contudo tal tribunal não integra a estrutura do Poder Judiciário brasileiro, sendo a sua competência excepcional e complementar à jurisdição nacional.

26. A dissolução compulsória das atividades de uma associação poderá ser realizada pelo Poder Executivo, ante o reconhecimento de sua natureza paramilitar.

27. Decreto disciplinará organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, de maneira a garantir a eficiência de suas atividades.

DIREITO PENAL*Priscila Silveira*

28. A respeito da antijuridicidade e das causas de exclusão no direito penal, julgue o item a seguir.

De acordo com o Código Penal, o agente que tenha cometido excesso quando da análise das excludentes de ilicitudes será punido apenas se o tiver cometido dolosamente.

29. Julgue o item a seguir à luz dos crimes contra a administração pública.

Aquele que deixa de praticar ato de ofício em razão de pedido de terceiro comete o crime de prevaricação.

DIREITO PROCESSUAL PENAL*Renan Araújo*

- 30.** Sobre a prisão em flagrante, julgue o item a seguir:

Nos crimes permanentes, como ocorre no tráfico de drogas na modalidade “ter em depósito”, o estado de flagrância se protraí no tempo, o que não é suficiente, por si só, para justificar busca domiciliar desprovida de mandado judicial, exigindo-se a demonstração de indícios mínimos de que, naquele momento, dentro da residência, está-se ante uma situação de flagrante delito.

LEGISLAÇÃO EXTRAVAGANTE*Antônio Pequeno*

- 31.** De acordo com a Lei nº 12037/2009 (dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado) julgue o item abaixo:

A identificação civil pode ser atestada pelo passaporte.

- 32.** De acordo com a Lei nº 9454/1997 (Institui o número único de Registro de Identidade Civil e dá outras providências) julgue o item abaixo:

O número de inscrição no CPF é único, porém provisório para cada pessoa física.

- 33.** De acordo com a Lei nº 7116/1983 (assegura validade nacional às Carteiras de Identidade, regula sua expedição e dá outras providências) julgue o item abaixo:

A Carteira de Identidade conterá, dentre outros, as Armas da República e inscrição "República Federativa do Brasil"

DIREITO ADMINISTRATIVO*Herbert Almeida*

Com relação aos atos administrativos, julgue os itens a seguir.

- 34.** Joana teve deferido pedido de licença protocolado junto à administração pública. Após a concessão, José, servidor público, constatou que a administrada não preenchia integralmente os requisitos legais para a concessão da referida licença. Nesse sentido, é correto afirmar que, observado o prazo legal, o ato de concessão é passível de controle judicial e consequente anulação.

- 35.** No exercício da função jurisdicional, é possível revogar atos administrativos discricionários válidos.

A Prefeitura do Município Y realizou um processo licitatório para a construção de uma nova escola. Após as fases de julgamento e de habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo foi encaminhado à autoridade superior. Acerca das fases licitatórias, da anulação e revogação da licitação, julgue os itens a seguir.

- 36.** Nessa situação, se a autoridade superior identificar irregularidades no processo, poderá determinar o retorno dos autos para fins de saneamento.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Eduardo Mocellin

Considere os conectivos lógicos usuais e assuma que as letras maiúsculas representam proposições lógicas simples. Com base nessas informações, julgue os itens **37** a **39** relativos à lógica proposicional.

37. A negação da proposição P: "O combate à lavagem de dinheiro não pode ser realizado sem investimento em infraestrutura de TI" pode ser expressa corretamente por "O combate à lavagem de dinheiro pode ser realizado com investimento em infraestrutura de TI".

38. Considere que as três primeiras colunas da tabela-verdade da proposição composta $(P \vee R) \Rightarrow (\neg Q)$ 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.

39. A proposição lógica $\neg(P \wedge Q) \Leftrightarrow (P \Rightarrow \neg Q)$ é uma tautologia.

Considere as seguintes proposições:

P1: Como não foram realizados investimentos em segurança pública e a educação pública falhou, estamos perdidos.

P2: Como estamos perdidos, Enzo não trabalhará motivado e Maria ficará sem esperança.

C: Maria ficará sem esperança.

Com base nessas proposições, julgue os itens **40** a **43** a seguir.

40. Caso a proposição "a educação pública falhou" seja falsa, a proposição P1 poderá ser falsa.

41. A negação da proposição P1 pode ser descrita por "Foram realizados investimentos em segurança pública ou a educação pública não falhou ou estamos perdidos".

42. A proposição P2 é equivalente a "Como Enzo trabalhará motivado ou Maria não ficará sem esperança, não estamos perdidos".

43. O argumento formado pelas premissas P1 e P2 e pela conclusão C é válido.

Considere que sete Policiais Federais participarão de uma reunião. Com base nessa situação, julgue os itens **44** a **46** a seguir.

44. Considerando que todos os policiais se cumprimentaram mutuamente com um único aperto de mão, o número de apertos de mão foi inferior a 25.

45. Os participantes da reunião se sentarão em uma mesa redonda com sete posições disponíveis. Considerando-se que os Policiais Federais Mário e Mateus devem se sentar juntos, a disposição dos policiais na mesa poderá ser feita de 120 maneiras distintas.

- 46.** Considere que, dentre os sete Policiais Federais, quatro são homens e três são mulheres. Nesse caso, ao se formar aleatoriamente um grupo com três policiais, a probabilidade de o grupo conter pelo menos uma mulher é superior a 85%.

Com relação a problemas aritméticos e geométricos, julgue os itens **47** e **48** a seguir.

- 47.** Em um concurso público para a Polícia Federal, a razão entre homens inscritos e mulheres inscritas é de 5:9. Logo, é correto afirmar que a porcentagem de mulheres inscritas, com relação ao total de inscritos, é superior a 65%.

- 48.** A base menor de um trapézio corresponde a 50% da altura, bem como sua altura corresponde a 2/5 da sua base maior. Se a área do trapézio é 54cm^2 , é correto afirmar que a medida da base menor é superior a 3cm.

ESTATÍSTICA

Carlos Henrique

Determinado estudo considerou um modelo de regressão linear simples na forma

$yi = \beta_0 + \beta_1 xi + \varepsilon_i$, em que yi representa a quantidade de casos de câncer no pulmão no município i ; xi representa um indicador de quantidade de fumantes referente a esse mesmo município i , para $i = 1, \dots, n$. A componente ε_i representa um erro aleatório com média 0 e variância σ^2 . A tabela a seguir mostra a tabela ANOVA resultante do ajuste desse modelo pelo método dos mínimos quadrados ordinários.

A partir das informações e da tabela apresentadas, julgue os itens subsequentes.

- 49.** O estudo em questão se referiu a um conjunto com $n = 11$ municípios

- 50.** A correlação linear entre o número de casos de câncer (y) e a quantidade de fumantes (x) foi superior a 1,2.

- 51.** A variância amostral do número de casos de câncer foi superior a 90.

- 52.** A estimativa de σ^2 é superior a 9.

- 53.** 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

- 54.** 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

Seja p a proporção de torcedores de um certo time de futebol numa população muito grande. Deseja-se testar $H_0: p = 0,1$ versus $H_1: p > 0,1$ com base numa amostra simples de tamanho 400, utilizando-se o seguinte critério: rejeitar H_0 se o número de torcedores do time na amostra for maior do que 52.

Julgue o item seguinte:

- 55.** O nível de significância desse teste é inferior a 3%.

Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média dos Quadrados	Razão F
Modelo	900	1	900	90
Erro	100	10	10	
Total	1.000	11		

Em um experimento binomial com três provas, a probabilidade de ocorrerem dois sucessos é doze vezes a probabilidade de ocorrerem três sucessos.

Julgue os itens seguintes:

56. Desse modo, a probabilidade de fracasso é inferior a 0,75

57. O valor de $F(1)$, onde F é a função distribuição acumulada de probabilidade, é superior a 0,89.

Um estudo feito em uma exportadora durante 10 anos (de 2011 a 2020), foi registrado, em cada ano, o faturamento anual (Y) da empresa, em milhões de reais, e o respectivo investimento anual com marketing (X), em milhões de reais. Um modelo de regressão linear simples $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon$, $t = 1, 2, \dots$ foi elaborado para se prever Y em função de X , considerando as informações registradas, em que Y_1 e X_1 são o faturamento e o gasto com marketing em 2011, Y_2 e X_2 são o faturamento e o gasto com marketing em 2012, e assim por diante. Os parâmetros α e β são desconhecidos e ε é o erro aleatório com as respectivas hipóteses do modelo de regressão linear simples.

As estimativas de α e β foram obtidas pelo método dos mínimos quadrados, e sabe-se que o valor da soma dos faturamentos e dos gastos com marketing de 2011 a 2020 foram, em milhões de reais, iguais a 240 e 30, respectivamente.

A estimativa do coeficiente angular da reta obtida por meio do método dos mínimos quadrados foi de 2.

Julgue os itens seguintes

58. O valor de α é igual a 18 milhões

59. A previsão do faturamento em um determinado ano, uma vez que a empresa gastou com marketing nesse ano 5 milhões de reais, é inferior a 30 milhões

Num estudo do consumo de suco para uma determinada marca que seria lançada, supõe-se que a distribuição do consumo é aproximadamente normal com média desconhecida μ litros por dia e desvio padrão de 3 litros por dia. Uma amostra de 36 pessoas produziu a média de consumo de 16 litros por dia. Deseja-se testar a hipótese $H_0: \mu = 15$ contra a alternativa $H_1: \mu > 15$.

z	$P(Z < z)$
1,0	0,841
1,2	0,885
1,4	0,919
1,6	0,945
1,8	0,964
2,0	0,977
2,2	0,986
2,4	0,992

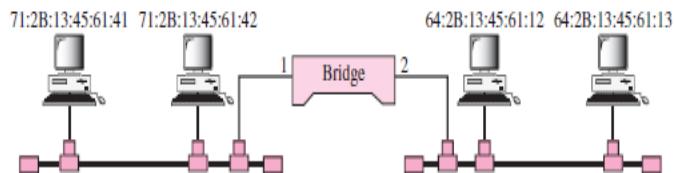
Julgue o item seguinte:

60. Considerando os valores da função de distribuição normal padrão dados acima, o p-valor do teste é superior a 2%

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

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

- 61.** Um switch opera tanto na camada física quanto na de enlace de dados. Como um dispositivo da camada física, ela interpreta os sinais que recebe. Ao atuar como um dispositivo da camada de enlace de dados, o switch verificar os endereços (MAC) físicos (origem e destino) contidos no frame.



De acordo com o diagrama de redes apresentado, julgue os itens a seguir (62 e 63):

- 62.** Há informações suficientes para se afirmar corretamente que a rede apresentada possui dois domínios de broadcast.

- 63.** Há informações suficientes para se afirmar corretamente que a rede apresentada possui um domínio de colisão.

- 64.** O IPV6 é um endereçamento de IPS que utiliza 128 bits.

- 65.** A camada de Rede, cujo principal protocolo é o IP, inclui diversos outros protocolos importantes, como ICMP e IGMP.

- 66.** O TCP (Transmission Control Protocol) é um protocolo de transporte sem conexão (connectionless) e não-confiável.

- 67.** MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) é um protocolo complementar que possibilita que dados não-ASCII sejam enviados em um e-mail.

- 68.** Ao longo do tempo, a Internet tem oferecido novos serviços, resultando no surgimento de novos protocolos na camada de aplicação, enquanto outros, como FTP e Telnet, vão caindo em desuso.

- 69.** Acerca dos modelos de serviço da computação em nuvem o **Onedrive** é um exemplo de serviço de IaaS.

- 70.** O Windows 11 introduziu o 'Widgets' painel, que oferece uma área dedicada a fornecer informações personalizadas e atualizações em tempo real. Este painel pode ser acessado clicando no ícone de widgets na barra de tarefas ou pressionando as teclas Win + W.

- 71.** A teoria geral dos sistemas (TGS) introduz o conceito de negentropia, que refere-se à tendência natural dos sistemas fechados de se desorganizarem ao longo do tempo

- 72.** Na criptografia assimétrica, cada usuário possui um par de chaves: uma chave pública e uma chave privada. A chave pública é usada para descriptografar mensagens e a chave privada é usada para criptografar mensagens.

- 73.** A informação é um conjunto de dados processados que têm significado, enquanto o conhecimento é a aplicação da informação para a tomada de decisões e solução de problemas.

74. O código R abaixo calcula a mediana dos valores no vetor PF, onde o resultado é 130.

PF <- c(110, 150, 95, 120, 180, 145, 130)

median(PF)

75. Considere o gráfico de caixa gerado no Excel, é correto afirmar que a mediana é superior a 35.



76. Em uma busca no Google, utilizar o operador booleano NOT, representado pelo hífen, permite excluir resultados que contenham um termo específico. Por exemplo, a busca por polícia - federal retornará páginas que contenham o termo 'polícia', mas excluem o termo 'federal'.

77. No Microsoft Word, o uso do comando 'Ctrl + S' permite salvar o documento atualmente aberto.

78. Ransomware é um tipo de malware que, ao infectar um sistema, apenas monitora a atividade do usuário e coleta dados para posterior envio ao invasor.

INFORMÁTICA

Emannuelle Gouveia

79. O Gnome, o KDE e o Cinnamon são tipos de ambientes gráficos populares na plataforma Linux

80. O comando "sudo", no Linux, executa um comando como superusuário.

81. No Windows Explorer, ferramenta do Windows 10, é possível exibir elementos nos modos de exibição: Lista, Detalhes, Ícones Extra Grandes, dentre outros.

82. Utilizando o Windows, João arrasta um arquivo selecionado que se encontra em um pasta do seu HD interno para uma outra pasta localizada em um pendrive conectado em uma porta USB. Dessa forma, podemos afirmar que o arquivo arrastado por João foi movido do HD para o pen drive.

83. No menu Configurações do Windows existe a funcionalidade Windows Update que permite a realização de backups a partir de recursos do próprio sistema operacional.

84. No Word é possível construir sumários com vários níveis, mas a vinculação com os títulos só pode ser feita nos sumários de apenas um nível.

85. No Word o recurso de Hifenização, que se encontra na guia Layout, possibilita a colocação de hifens e a separação correta de sílabas pelo editor de texto.

86. No Excel existe a possibilidade de criar gráficos recomendados pelo próprio aplicativo a partir dos dados selecionados, mas essa opção só é possível para o limite de até 25 linhas e 15 colunas selecionadas.

87. Na planilha eletrônica Excel, podemos utilizar a Referência Absoluta que consiste em colocar o \$ (cifrão) antes de cada elemento do endereço da célula (coluna e linha) para fixar os mesmos e evitar que sejam alterados quando arrastados.

88. No Powerpoint é possível fazer a inclusão de legendas na apresentação. Um recurso de acessibilidade muito útil e interessante.

89. O Backdoor é um ataque muito utilizado nos dias atuais e busca rastrear os pacotes de dados que trafegam na rede, para eventualmente roubar informações importantes detectadas.

90. O keylogger é um tipo de ataque que captura dados do teclado quando digitados pelo usuário.

91. A Política de Mesa Limpa e Tela Limpa ajuda a prevenir o acesso não autorizado a informações sensíveis e a proteger os dados de uma organização e está alinhada com normas e estruturas de segurança da informação, como a ISO 27001, que a recomenda como parte das medidas de segurança a serem adotadas.

92. Simplicidade, legibilidade, ampla biblioteca padrão, orientação a objetos, facilidade de integração e versatilidade são características principais da linguagem Phyton.

93. A Numerical Python, NumPy, é uma biblioteca Python para cálculos numéricos e científicos que fornece vários recursos que Analistas e Cientistas de Dados podem usar para trabalhar com matrizes de alto desempenho.

94. Na linguagem Phyton é possível realizar declaração estática de variáveis.

95. Um usuário deseja obter a listagem de nomes de funcionários não repetidos da PF. Para isso ele acessará a tabela “servidor” e usará o campo nome com o seguinte comando: select distinct nome from servidor.

96. O elemento responsável por representar um relacionamento entre duas tabelas é a PK (primary key).

BLOCO III

BIOLOGIA

André D'Ávila

Leia o texto a seguir e julgue os itens 97 a 99.

Agência FAPESP –Julia Moioli | Agência FAPESP – Estudo publicado na revista Cancer Research revela que os tratamentos comumente usados no combate ao glioma – um dos tipos mais comuns de câncer no cérebro – podem alterar a forma como o DNA tumoral se comporta e sua agressividade. Segundo os autores, a descoberta pode representar um primeiro passo para modificações na abordagem terapêutica atual.

Uma das características mais relevantes para a classificação da agressividade e gravidade desse tipo de tumor nos pacientes são as chamadas alterações epigenômicas, ou seja, processos bioquímicos que modificam o padrão de expressão dos genes, como a metilação do DNA (adição de um grupo metil à molécula). Tal fato foi constatado anteriormente, em 2016, pelo mesmo grupo de pesquisadores da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FCFRP-USP) que assina o novo artigo.

97. A modificação da expressão gênica citada no texto ocorre em nível tradicional, não alterando os processos transcricionais que ocorrem no núcleo celular.

98. Alterações epigenômicas como as citadas no texto não alteram a sequência de bases nitrogenadas na molécula de DNA.

99. A alteração da expressão gênica citada no texto é um caso de epistasia.

Sobre a genética do sistema ABO, julgue o item a seguir.

100. O sistema ABO é geneticamente determinado por três alelos que são expressos ao mesmo tempo no indivíduo.

Sobre o desenvolvimento gamético humano e suas particularidades citológicas, julgue os itens **101** a **103**.

101. O complexo de Golgi é uma organela importante na formação do acrosomo dos espermatozoides.

102. No citoplasma dos ovócitos primários não se encontram mitocôndrias e retículos endoplasmáticos já que eles se encontram estacionados em prófase 1 da meiose.

103. A peça intermediária dos espermatozoides apresenta grande concentração de mitocôndrias que entram no citoplasma do óvulo junto com o núcleo masculino.

Sobre o metabolismo de gordura, julgue o item 104.

104. A carnitina é um composto importante no metabolismo de lipídios, envolvido diretamente no transporte de ácidos graxos para o interior das mitocôndrias.

FÍSICA

Vinícius Silva

TEXTO PARA AS QUESTÕES 105 a 107

Acerca das ondas eletromagnéticas, julgue os itens abaixo.

105. As ondas eletromagnéticas são oriundas de uma oscilação perpendicular entre dois campos constantes, um, elétrico; o outro, magnético.

106. As ondas eletromagnéticas possuem velocidades constantes em um mesmo meio, assim, uma onda de raio x e uma radiação ultravioleta possuem a mesma velocidade, sendo o comprimento de onda do raio x menor que o do ultravioleta.

107. O fenômeno da difração é mais acentuado nas ondas de rádio e TV do que nas ondas de infravermelho.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 108 e 110

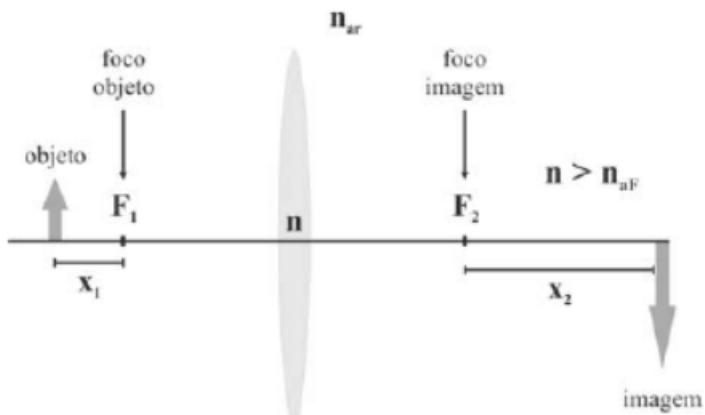


Figura A

Na figura acima temos uma lente que conjuga uma imagem maior que o objeto que é colocado diante dela. O índice de refração da lente (n) é maior que o índice de refração do ar (n_{ar}). Diante da situação acima, considerando as distâncias x_1 e x_2 , julgue os itens abaixo.

108. A lente acima é do tipo convergente, apresentando esse comportamento independentemente do meio em que está inserida.

109. O aumento provocado pela lente é dado por $\sqrt{\frac{x_2}{x_1}}$.

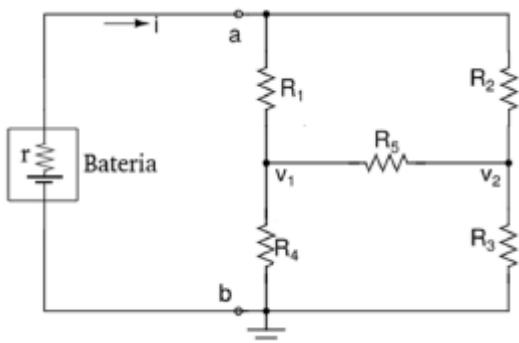
110. A lente usada no experimento acima é capaz de gerar uma imagem virtual e maior que o objeto, quando este é posicionado entre o foco e a lente.

O Efeito Joule é uma das decorrências mais importantes da passagem de corrente elétrica por um condutor. O aludido efeito gera uma dissipação de calor e pode ser observado quando se mede a temperatura de um condutor em que certa quantidade de corrente elétrica o tenha circulado.

Nesse aspecto, considerando os conceitos correlacionados ao efeito joule, julgue os itens que seguem.

111. O calor produzido em um condutor é oriundo das colisões que ocorrem em nível microscópico entre os elétrons em seu interior, de modo que, quanto maior for a densidade de elétrons, maior será o calor produzido.

112. No circuito a seguir, a bateria tem força eletromotriz de 27 V e resistência interna $r = 1\Omega$; os resistores têm resistências $R_1 = 4\Omega$, $R_2 = 8\Omega$, $R_3 = 16\Omega$, $R_4 = 8\Omega$ e $R_5 = 2\Omega$.



A corrente elétrica que passa pelo resistor R_5 é de 2,0A.

QUÍMICA

Diego Souza

Texto referente às questões seguintes:

A atomística, que estuda a estrutura e o comportamento dos átomos, desempenha um papel crucial na compreensão dos compostos químicos utilizados na papiloscopia, o campo dedicado à análise das impressões digitais. Conhecer a composição atômica e as interações químicas dos reagentes, como o ninidrina e o cianoacrilato, permite otimizar as técnicas de revelação de impressões digitais, garantindo maior precisão e eficiência. Além disso, a atomística ajuda a prever e interpretar os comportamentos dos compostos sob diferentes condições ambientais, aprimorando os métodos de análise e contribuindo para a evolução das práticas forenses na identificação de indivíduos.

Acerca de seus conhecimentos sobre o tema, julgue os itens seguintes:

113. O número máximo de elétrons que podem estar presentes no nível quântico principal, $n = 3$, é 28.

114. O nível eletrônico ocupado mais externo (nível de valência) para o átomo neutro do elemento químico Prata, que tem número atômico 47, é $5s^1$.

115. No modelo de átomo de Niels Böhr, o elétron emite luz visível ao passar de um nível para outro de maior energia.

Texto referente às questões subsequentes:

A papiloscopia utiliza compostos orgânicos para revelar impressões digitais. A ninidrina, por exemplo, reage com aminoácidos e o cianoacrilato com gorduras, tornando as marcas visíveis para análise. Essa interação é crucial para identificar indivíduos com precisão, sendo essencial em investigações criminais e segurança.

Com base em seus conhecimentos sobre compostos orgânicos, julgue os itens subsequentes:

116. O tolueno é o nome popularmente utilizado para denominar o metil-benzeno.

117. Na molécula de etileno, cada carbono hibridiza três orbitais atômicos para se ligar a três átomos.

Acerca das ligações químicas e o estudo dos gases ideais, julgue os itens:

118. Átomos dos elementos que se encontram nos grupos 6 e 7 da Tabela Periódica se unem por ligação tipicamente covalente.

119. Há um par de elétrons isolado no átomo de enxofre na molécula de SF_4 .

120. Sabendo que a constante universal dos gases é de $0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} / (\text{K} \cdot \text{mol})$, é correto afirmar que 15 g do gás ideal hidrogênio exercendo uma pressão de 5 atm na temperatura de 15 °C ocupa um volume menor que 35 litros.

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>