



Estratégia
Concursos

2° SIMULADO

POLÍCIA FEDERAL

PAPILOSCOPISTA

Simulado Especial

2º Simulado PF - Papiloscopista

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO EXCLUSIVO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso da PF;
- 2 - A prova contém **120 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 CESPE/CEBRASPE, com assertivas para serem valoradas como "certo" ou "errado".
- 4 - Este PDF foi enviado por e-mail, disponibilizado na área do aluno e em um artigo publicado no blog do Estratégia Concursos;
- 5 - Os participantes têm das **8:30 às 13:00** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 6 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado na última página deste PDF;
- 7 - O Gabarito do Simulado e o Ranking Classificatório com nota serão divulgados no blog do Estratégia Concursos.
- 8 - Esse simulado é uma autoavaliação! Você mesmo(a) vai corrigir, a partir do padrão de respostas disponível na área do aluno.

PREENCHA SEU GABARITO NO LINK - <http://bit.ly/Simulado-PF-Papiloscopista-20-02-21>

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

PORTUGUÊS

Janaina Arruda

Texto I

Refugado o positivismo, pus-me a estudar comigo mesmo e a fazer a coisa mais difícil de todas: pensar. Por algum tempo, acomodei-me na arquitetura de Herbert Spencer, mas sem adesão incondicional. Ainda não era bem o que eu queria. E que é que eu queria? Ignorava. E, como ignorasse, procurava. Fossei outros filósofos. Nada. Em todos, só via sistemas, o meu indefinível anseio desadorava a rigidez dos sistemas. Era o anseio por certo tipo de liberdade que não via em nenhum. Quem escapa duma prisão apavora-se só à ideia de recolher-se a outra.

O destino levou-me ocasionalmente a ler uma frase de Nietzsche, numa brochura que um colega trazia debaixo do braço. Dessas frases-pólen que nos rebentam os botões lá dentro. Encomendei todas as obras de Nietzsche e mergulhei no filósofo alemão. Aquele pensamento terrivelmente libertador intoxicou-me. Um dos seus aforismos penetrou em meu ser como a coisa que procurava. "VADE MECUM? VADE TECUM." Queres seguir-me? Segue-te. Essas palavras foram tudo — foram o meu remédio certo. Marcaram o fim da minha crise mental. Normalizaram-me. Entregaram-me a mim mesmo.

Monteiro Lobato. Monteiro Lobato: conferências, artigos e crônicas. São Paulo: Globo, 2010, p. 169-70 (com adaptações)

- 01.** A oração subordinada "Refugado o positivismo", no primeiro parágrafo, que estabelece relação de contraste com as demais orações do período, poderia, sem prejuízo para o sentido e a correção gramatical do texto, ser reescrita da seguinte forma: Embora tenha refugado o positivismo.
- 02.** O sinal de dois-pontos, no primeiro parágrafo, foi empregado para isolar a oração "pensar", que exerce a função de aposto da oração "pus-me a estudar comigo mesmo", presente no mesmo parágrafo.
- 03.** A retirada da vírgula no trecho "Por algum tempo, acomodei-me na arquitetura de Herbert Spencer" obrigaria a alteração para a próclise do pronome em "acomodei-me".
- 04.** O verbo "Fossei" em "Fossei outros filósofos" apresenta sentido de "vasculhar".

05. Preservando-se a correção gramatical e os sentidos do texto, o trecho "Era o anseio por certo tipo de liberdade que não via em nenhum" poderia ser reescrito: Era o anseio por tipo certo de liberdade que não via em nenhum.

06. No trecho "O destino levou-me ocasionalmente a ler uma frase de Nietzsche" a ênclise em "levou-me" justifica-se pela presença do advérbio "ocasionalmente", por ser esse palavra atrativa.

Texto II

Como se sabe, nossas tradições liberais de justiça penal assentam-se no princípio do livre-arbítrio, de acordo com o qual os indivíduos são considerados entidades morais capazes de discernir racionalmente entre o bem e o mal, entre o justo e o injusto, entre o certo e o errado, entre o legal e o ilegal. Sob essa perspectiva, os indivíduos possuem responsabilidade moral; neles repousam o desejo e(ou) a vontade de permanecer obedientes à ordem social (isto é, obedientes às regras morais e legais dominantes), ou, contrariamente, ofendê-la mediante comportamentos que ameacem a integridade (física, psicológica ou moral) de quem quer que seja, e(ou) ainda ameacem o patrimônio público ou privado, a saúde pública, valores preservados como símbolos de uma identidade grupal ou nacional.

Essa representação do homem como sujeito portador de razão e responsabilidade, capaz tanto de obedecer como de agredir, constituiu o solo no qual modernamente se erigiu, em diferentes sociedades do mundo ocidental, uma sorte de justiça penal sustentada no tripé materialidade do delito, autoria e nexa entre materialidade e autoria. Todo seu modelo normativo e a cultura judicial que o pôs em funcionamento convergem, portanto, para a individualização da responsabilidade penal sob o argumento de que as motivações são necessariamente restritas à órbita do indivíduo em seu mundo privado.

Sérgio Adorno e Wânia Pasinato. A justiça no tempo, o tempo da justiça. In: Internet (com adaptações).

- 07.** Mantêm-se a correção gramatical e o sentido do texto ao se substituir a expressão "de acordo com o qual" por onde, no primeiro parágrafo.
- 08.** a supressão do sinal indicativo de crase, em "às regras morais", no primeiro parágrafo, causaria prejuízo à correção gramatical do texto.

09. O termo “sorte” no segundo parágrafo, está empregado como antônimo de “azar”.

10. O trecho “Essa representação do homem como sujeito portador de razão e responsabilidade, capaz tanto de obedecer como de agredir” poderia ser reescrito, em conformidade com a norma padrão e a coerência do texto, da seguinte forma: Essa representação do homem como sujeito portador de razão e responsabilidade, capaz de obedecer e de agredir”.

11. A substituição dos parênteses por travessões no trecho “obedientes à ordem social (isto é, obedientes às regras morais e legais dominantes), ou, contrariamente” comprometeria a correção gramatical do texto devido à permanência de vírgulas.

12. A crase presente no último período do texto se justifica por ser uma exigência do termo “restritas” a presença da preposição antes do artigo feminino singular que acompanha “órbita”.

Texto III

Hoje o “povo” é a base e o ponto de referência comum de todos os governos nacionais, excetuando-se os teocráticos. Isso não apenas é inevitável, como certo — afinal, se o governo tem algum objetivo, só pode ser o de cuidar do bem-estar de todos os cidadãos e falar em nome deles. Na era do homem comum, todo governo é governo do povo e para o povo, embora não possa, em qualquer sentido operacional do termo, ser exercido pelo povo. Os governos dos Estados-nação ou dos Estados territoriais modernos erguem-se sobre três premissas. Primeira: eles têm mais poder que outras unidades que operam em seu território. Segunda: os habitantes de seus territórios aceitam sua autoridade mais ou menos de bom grado. Terceira: os governos podem prover aos habitantes de seu território serviços que, de outro modo, não seriam fornecidos com eficácia igual ou nem sequer seriam fornecidos—serviços como “lei e ordem”, segundo a frase proverbial. Nos últimos trinta ou quarenta anos, essas premissas vêm deixando de ser válidas.

Eric Hobsbawm. A falência da democracia. In: Folha de S. Paulo, 9/9/2001, Mais! p. 5-6 (com adaptações)

13. De acordo com sentido do texto, o gerúndio em “excetuando-se”, no início do texto, pode, sem prejuízo da correção gramatical, ser substituído por excetuados.

14. No início do texto, se o advérbio “apenas” for deslocado para imediatamente depois do verbo “é”, o sentido do texto seria alterado.

15. Na palavra composta “Estados-nação”, a ideia de nação deve ser compreendida como uma qualificação, uma restrição da ideia de Estado.

16. A colocação do pronome oblíquo para a posição proclítica no trecho a seguir comprometeria a correção gramatical do texto: Os governos dos Estados-nação ou dos Estados territoriais modernos erguem-se sobre três premissas.

17. O trecho “. Nos últimos trinta ou quarenta anos, essas premissas vêm deixando de ser válidas”, poderia ser reescrito, em obediência à correção gramatical e aos sentidos originais do texto, na seguinte forma: Nos últimos trinta e quarenta anos, essas premissas deixaram de ser válidas.

18. A substituição de “ser exercido” por exercer-se alteraria o sentido original do texto em: Na era do homem comum, todo governo é governo do povo e para o povo, embora não possa, em qualquer sentido operacional do termo, ser exercido pelo povo.

Texto IV

Ao abrir o anexo de um e-mail, você verifica imediatamente que está vendo informações que não poderiam ter chegado aos seus olhos. Uma tabela de preços que deveria estar em branco aparece com os dados confidenciais de um competidor, que, na concorrência pública em que você está trabalhando, é parceiro e subcontratado de sua empresa. Cenas como essa passaram a ser normais no cotidiano das empresas na era da tecnologia e, à medida que a Internet abrange cada vez mais processos e transações, a tecnologia da informação e as pessoas que a administram estarão cada vez mais à frente das decisões que tenham implicações éticas. O debate sobre ética nos negócios não é novo, mas o que é novo, sem dúvida, é o papel central que a tecnologia da informação passa a ter em algumas das mais importantes questões relativas ao tema: privacidade, propriedade de dados e integridade das parcerias.

José Luiz Rossi. Ética no mundo virtual. In: Classe, n.o 87, 2001, p. 32 (com adaptações)

19. Uma proposta de reescrita para o trecho “Ao abrir o anexo de um e-mail, você verifica imediatamente que está vendo informações que não poderiam ter chegado aos seus olhos”, mantendo os sentidos e a correção gramatical do texto, seria: Quando você abre o anexo de um e-mail, você verifica imediatamente que está vendo informações que não poderiam ter chegado aos seus olhos.

20. No trecho “Uma tabela de preços que deveria estar em branco aparece com os dados confidenciais de um competidor”, o verbo “aparece” poderia ser flexionado no plural, “aparecem”, caso em que concordaria com o termos “preços”.

21. A crase em “Cenas como essa passaram a ser normais no cotidiano das empresas na era da tecnologia e e, à medida que a Internet abrange cada vez mais processos e transações” ocorre em decorrência do termo “tecnologia” regido por preposição.

22. A substituição de “em que”, no trecho “na concorrência pública em que você está trabalhando” por “onde” prejudicaria a correção gramatical do texto.

23. A retirada do artigo em “que está vendo informações que não poderiam ter chegado aos seus olhos” comprometeria a coerência do texto.

24. Mantendo a correção gramatical do texto, o trecho “Uma tabela de preços que deveria estar em branco aparece com os dados confidenciais de um competidor” poderia ser reescrito: A tabela de preços, a qual deveria estar em branco, aparece com os dados confidenciais de um competidor.

DIREITO ADMINISTRATIVO**Thállius Moraes**

Acerca das licitações públicas, levando em consideração as normas traçadas na Lei 8.666/93, julgue o próximo item.

25. A contratação direta, sem licitação, por notória especialização é possível mediante inexigibilidade de licitação.

Acerca do controle dos atos praticados pela Administração e da responsabilidade civil estatal, considere os próximos itens.

26. A autotutela assegura que a administração pública, mediante controle interno, reveja seus atos quando ela os entender como ilegais, inoportunos ou inconvenientes.

27. Não cabe controle judicial sobre os atos discricionários praticados pelo Poder Executivo, em razão de ser vedado ao Poder Judiciário analisar o mérito administrativo de tais atos.

28. Todos os entes da Administração Pública respondem pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a particulares, independentemente de dolo ou culpa.

DIREITO CONSTITUCIONAL

Adriane Fauth

29. A Polícia Federal é organizada e mantida pela União e estruturada em carreira, possuindo competências constitucionais apenas de polícia judiciária.

30. De acordo com as disposições do Art. 144 da Constituição Federal, a prevenção e a repressão ao tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, ao contrabando e ao descaminho, sem prejuízo da ação fazendária e de outros órgãos públicos nas respectivas áreas de competência, destina-se à Polícia Federal.

31. De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil (1988), as polícias militares e corpos de bombeiros militares podem ser considerados órgãos que constituem as forças auxiliares e reserva do Exército e por isso integram as forças armadas.

32. São órgãos pertencentes à segurança pública, dentre outros, às polícias civis, polícias militares, corpos de bombeiros militares, agentes de trânsito e as guardas municipais.

DIREITO PENAL

Ivo Martins

33. De acordo com as alterações promovidas pela Lei nº 13.964/2019 (Pacote Anticrime), no crime de roubo, se a violência ou grave ameaça é exercida com emprego de arma branca ou em concurso de pessoas, a pena aumenta-se de 1/3 (um terço), se exercida com emprego de arma de fogo a pena é aumentada em 2/3.

34. João Cleber, passageiro de um ônibus, tocou a campainha para descer na próxima parada e o motorista não ouviu, passando direto. Revoltado foi até o motorista e começou a ofendê-lo e, ato contínuo, partiu para agressão física. No ônibus havia três colegas do motorista, da mesma empresa, que partiram para impedir as agressões, sendo que um deles, Marcos, dominou o João Cleber com um mata-leão, porém, inadvertidamente, utilizou de força desproporcional que acabou resultando no óbito do agressor por asfixia. Marcos, então, responderá por homicídio culposo levando em consideração o excesso intensivo na legítima defesa.

DIREITO PROCESSUAL PENAL

Luciana Peixoto

Com base no Código de Processo Penal, entendimento doutrinário e jurisprudencial, julgue os itens 35 a 37 como certo ou errado.

35. A acareação será admitida apenas entre acusados, entre testemunhas, entre acusado e testemunha, para sanar pontos relevantes de divergência em suas declarações, fatos ou circunstâncias.

36. O reconhecimento de pessoa consiste em prova típica formalizada em auto pormenorizado subscrito pela autoridade, pelo reconhecedor e por duas testemunhas presenciais.

37. O procedimento de reconhecimento pessoal consiste na descrição pelo reconhecedor da pessoa que deva ser reconhecida; em seguida o suspeito será colocado ao lado de outras pessoas com semelhanças físicas e ao final será lavrado o auto pormenorizado; não sendo admitida a prova quando não for possível a colocação de pessoas com características semelhantes no reconhecimento.

LEGISLAÇÃO ESPECIAL**Fernando Bezerra**

38. Acerca da Lei 9.455/97 (Lei de Tortura), julgue o item subsequente.

A modalidade tortura-castigo se aperfeiçoa embora não esteja configurado o intenso sofrimento físico ou mental;

39. Sobre o crime de maus tratos aos animais previsto no art. 32 da Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/98), analise a assertiva abaixo.

É classificado como tipo penal misto alternativo e o seu elemento subjetivo é o dolo.

40. Sobre a Lei 10.826/03, julgue o item a seguir.

A pena do porte ilegal de arma de fogo uso restrito é a mesma do porte ilegal de arma de fogo de uso proibido;

ESTATÍSTICA**Carlos Henrique**

41. 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

42. 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.

Uma amostra aleatória de 100 valores de máquinas de café em um shopping forneceu um valor médio de R\$ 1.200,00. O desvio padrão da população é de R\$ 500,00. Seja Z_α o escore da curva normal padrão tal que $P(Z < Z_\alpha) = \alpha$, H_0 a hipótese nula do teste ($\mu = 1100$) e H_1 a hipótese alternativa ($\mu > 1100$).

Sabendo-se que H_0 foi rejeitada, julgue os itens 43 e 44

43. o valor do escore reduzido referente ao valor médio encontrado para a amostra e necessário para a comparação com Z_α é igual a 2

44. a um nível de significância β , $\beta > \alpha$, H_0 também teria sido rejeitada

45. Uma pesquisa recente foi realizada para avaliar o percentual da população favorável à eleição de um determinado candidato.

Para isso, selecionou-se uma amostra aleatória simples. O resultado apurou 50% de intenção de votos para esse candidato.

Sabendo que $P(z > 2) = 0,025$ e considerando que a margem de erro foi de 2 pontos percentuais, para mais ou para menos, e que o nível de confiança utilizado foi de 95%, julgue o item seguinte:

Foram ouvidas um número de pessoas superior a 2500

46. José da Silva, um diligente servidor público, realizou uma pesquisa entre a relação do número de faltas ao serviço (x) e o número de jogos do Flamengo em um campeonato qualquer (y). José da Silva descobriu que o coeficiente de correlação linear de Pearson das duas variáveis é 0,8, enquanto que os desvios padrões das variáveis x e y são, respectivamente, 4 e 5.

Julgue o item seguinte

O desvio padrão da diferença entre as variáveis x e y está entre 2 e 4

Em 10 anos (de 2012 a 2021), foi registrado, em cada ano, o faturamento anual (Y) da empresa TOFER RADO, em milhões de reais, e o respectivo gasto anual com propaganda (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 propaganda em 2012, Y_2 e X_2 são o faturamento e o gasto com propaganda em 2013, 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 propaganda de 2012 a 2021 foram, em milhões de reais, iguais a 120 e 15, respectivamente.

Julgue os itens seguintes

47. Se a estimativa do coeficiente angular da reta obtida por meio do método dos mínimos quadrados foi de 1,8, então o valor de α é superior a 10 milhões

48. Se a estimativa do coeficiente angular da reta obtida por meio do método dos mínimos quadrados foi de 1,8, então a previsão do faturamento em um determinado ano, uma vez que a empresa gastou com propaganda neste ano 2 milhões de reais, é superior a 13 milhões

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:

49. X e Z são independentes.

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

RACIOCÍNIO LÓGICO

Jhoni Zini

51. Considerando a proposição P : “Se o policial gosta do que faz, então o cidadão tem a sensação de segurança”, julgue o item a seguir.

A proposição “O policial não gosta do que faz ou o cidadão não tem a sensação de segurança” é uma maneira correta de negar a proposição P .

52. Considerando a proposição P : “Se o policial gosta do que faz, então o cidadão tem a sensação de segurança”, julgue o item a seguir.

A Proposição “O policial não gosta do que faz ou o cidadão tem a sensação de segurança” é logicamente equivalente a proposição P .

53. Considerando a proposição P : “Se o policial gosta do que faz, então o cidadão tem a sensação de segurança”, julgue o item a seguir.

A proposição P é logicamente equivalente a proposição “Se o cidadão não tem a sensação de segurança, então o policial não gosta do que faz”.

54. Considerando a proposição P : “Se o policial gosta do que faz, então o cidadão tem a sensação de segurança”, julgue o item a seguir.

A negação da proposição P é logicamente equivalente a proposição “o policial gosta do que faz, mas o cidadão não tem a sensação de segurança”.

55. Dada a proposição P : “Se o policial é bem remunerado ou trabalha pouco, então a chance de erro durante a atividade diminui”, julgue o item a seguir.

A proposição P é logicamente equivalente a proposição “Se o policial é bem remunerado, então a chance de erro durante a atividade diminui e se o policial trabalha pouco, então a chance de erro durante a atividade diminui”.

56. Dada a proposição P: “Se o policial é bem remunerado ou trabalha pouco, então a chance de erro durante a atividade diminui”, julgue o item a seguir.

A negação da proposição P pode ser corretamente expressa por “O policial é bem remunerado e trabalha pouco, mas a chance de erro durante a atividade não diminui”.

57. Dada a proposição P: “Se o policial é bem remunerado ou trabalha pouco, então a chance de erro durante a atividade diminui”, julgue o item a seguir.

A proposição P é logicamente equivalente a proposição “Se a chance de erro durante a atividade não diminui, então o policial não é bem remunerado e não trabalha pouco”.

58. Considerando a proposição P: “todo policial precisa andar armado”, julgue o item a seguir.

A negação da proposição P estará corretamente expressa por “nenhum policial precisa andar armado”.

59. Considerando a proposição P: “todo policial precisa andar armado”, julgue o item a seguir.

Considerando apenas a proposição P e os aspectos pertinentes à lógica, o fato de Pedro andar armado nos dá a garantia de que ele é policial.

60. Considerando a proposição P: “todo policial precisa andar armado”, julgue o item a seguir.

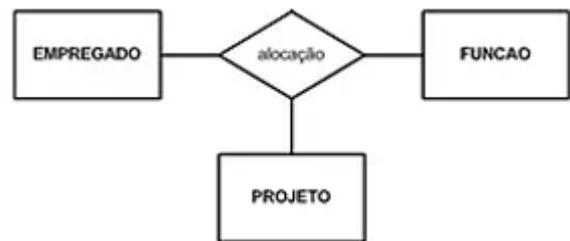
Considerando apenas a proposição P e os aspectos pertinentes à lógica, o fato de Pedro não andar armado, implica que ele não é policial.

INFORMÁTICA

Ranielison Passos

Sobre modelagens e operações com banco de dados, julgue os próximos itens.

61. Chaves Candidatas, em banco relacional, são classificações aplicadas aos atributos que possuem identificação única, mas que ainda não foram definidas como chave primária.



62. De acordo com a imagem apresentada, o relacionamento gerado é do tipo binário.

63. Em Data Warehouse o sistema de banco de dados é utilizado para armazenar informações sobre uma empresa e também outras informações que possam influenciar no controle da administração.

Sobre programação em linguagem R e Python, julgue os itens abaixo.

```
>>> PFTOP = 10
>>> PFTOP
```

64. A imagem acima foi produzida em linguagem Python e será apresentado um erro como resultado, pois só é possível imprimir um valor de objeto a partir de comandos específicos, como o **print()**.

65. Python e R são linguagens de operação multiplataformas, classificação atribuída a propriedade de execução de operação em diversos tipos de sistemas operacionais.

66. Em linguagem R, durante a execução de comandos de comparação *if()*, poderá ser retornado corretamente um resultado caso a condição seja verdadeira, ainda que não siga formatação por indentação.

67. Para impressão do tamanho de uma lista, nomeada por **testlist**, em Python, poderá ser utilizado o comando **print(len(testlist))**.

Em relação aos tipos de conexão e aos perímetros de rede, julgue o item abaixo.

68. Um firewall é empregado como sistema de controle e restrição de acesso em ambientes DMZ.

69. Em redes do tipo WAN, devido a grandes distâncias, as informações não podem ser transmitidas entre máquinas com arquiteturas iguais.

A respeito de arquitetura dos modelos de operação em redes OSI e TCP/IP e endereços de rede, julgue os itens que se seguem.

70. A sexta camada do modelo de operação ISO/OSI, Enlace de Dados, é responsável por, dentre outras atividades, corrigir erros oriundos da última camada.

71. A arquitetura do modelo TCP/IP possui algumas observações sobre o agrupamento de camadas quando comparado ao modelo OSI. Assim, as camadas física e enlace, do modelo OSI, não são distinguidas no modelo TCP/IP.

72. O modelo de endereçamento de rede do tipo IPv4 é formado por 32 bits, divididos em 4 grupos decimais, sendo substituído integralmente pelo modelo de endereço de rede IPv6, composto por 256 bits, divididos em 8 grupos de representações hexadecimais.

73. O sistema PaaS, utilizado para desenvolvimento de softwares em plataformas cloud, dispensa a necessidade do usuário instalar na máquina local programas voltados para esse fim.

Sobre segurança da informação e segurança dos dados, julgue as assertivas a seguir.

74. Uma ferramenta IDS (Intrusion Detection System), permite monitorar o tráfego da rede, isso é, verifica todos os envios de informação e dados que estão acontecendo entre as máquinas de uma LAN, por exemplo.

75. A técnica conhecida como Pichação de Página ou Desfiguração de Página, *Defacement*, consiste em alterar o conteúdo original de uma página web.

76. O ataque do tipo *Brute Force* é caracterizado por ações humanas e não por ferramentas lógicas. Esse tipo de intervenção na quebra da segurança acontece quando uma tentativa de descobrir login e senha, por exemplo é praticada em sistemas computacionais.

77. A ação do Ransomware pode bloquear a tela do computador contaminado, geralmente com uma imagem exigindo o resgate e tornando impossível utilizar o aparelho.

78. O Worm é um tipo específico de Malware, diferente do vírus, que pode se replicar pela máquina contaminada.

79. As autoridades certificadoras são responsáveis por emitir, distribuir, renovar e revogar certificados digitais, no processo de certificação,

80. Embaralhar dados para transmitir via rede, pode ser aplicada a técnica da substituição, que utiliza um método pré-definido para poder fazer as substituições dos dados desejados.

Com relação aos fundamentos de comunicação de dados e aos meios físicos utilizados em redes de computadores, julgue o item.

81. Em cabos de fibra óptica a parte interna mais fina, o filamento de vidro, é responsável por conduzir a transmissão do sinal até o destinatário. Para isso é utilizado a técnica da refração de luz.

Referente a redes de computadores, topologias e protocolos, julgue os próximos itens.

82. Topologia em malha pode ser caracterizada pela interligação entre si de todos os nós da rede.

83. A topologia de barramento opera com a transmissão de dados no modelo bidirecional e com sistema de transmissão broadcast.

De acordo com protocolos de rede e comunicação eletrônica, analise as assertivas a seguir.

84. O SMTP pode ser utilizado como protocolo de recebimento, pela porta correspondente, durante a comunicação entre dois provedores de e-mail.

85. Pela caixa de Itens Enviados é possível encontrar as mensagens que já foram despejadas no provedor do remetente.

86. A tabela de resolução de endereços ARP (*Address Resolution Protocol*) é responsável por distribuir endereços de rede aos computadores locais.

Sobre sistemas operacionais, Windows 10 e Linux, julgue as seguintes asserções.

87. Atualmente, o sistema de arquivos FAT 32, *File Allocation Table*, é utilizado mais para formatação de mídias que armazenam arquivos, como Pendrive e HD Externo, do que para suporte a formatação e gerenciamento de sistemas operacionais Windows.

88. Konqueror e Nautilus são interfaces gráficas utilizadas em distribuições Linux.

Sobre o aplicativo Mozilla Firefox, em sua configuração padrão, acerca de navegação na internet e ferramentas de navegação, julgue os próximos itens.

89. Pelo painel de navegação  é possível ao usuário fixar uma página como *Home Page*, que seja de sua preferência.

Sobre a utilização e conceitos básicos da suíte Microsoft office, julgue os itens abaixo.

90. Após finalizar a edição de um documento de texto no editor Microsoft Word 2016, um usuário, com auxílio de ferramentas da guia Página Inicial, inseriu em seu documento a função "Marcar Como Final". Assim, apenas o criado poderá editar o documento de texto e o restante dos usuários compartilhados acessam apenas como leitura.

91. Para poder visualizar um projeto de slides no processador de apresentação Power Point 2016, um usuário poderá clicar o comando F5 para iniciar a apresentação a partir do slide selecionado.

	10	

92. No aplicativo Excel, instalação padrão, se apenas a célula selecionada, conforme imagem acima, for clicada e arrastada para baixo pela alça de preenchimento, as células seguintes serão preenchidas automaticamente com o mesmo valor.

Em relação a Big Data e noções de aprendizado de máquina, julgue os itens abaixo.

93. A Big Data pode ser compreendida como o imenso volume de dados produzidos em escala global, sejam eles estruturados ou não.

94. Em deep learning, são empregadas técnicas comuns para o aprendizado de máquina.

Sobre conceitos básicos de dados, informação, conhecimento, sistemas de informação e Datawarehouse, avalie as assertivas abaixo.

95. Em teoria da informação o processo de conhecimento é adquirido apenas pela análise dos dados reais, sem considerar valores ou experiências já adquiridas, por exemplo, para sua construção.

96. Nos ambientes de controle de dados empresariais um Data Warehouse realiza o armazenamento dos dados de forma bruta, sem tratamento ou modelagens.

BIOLOGIA

André Davila

97. Consumir alimentos gordurosos é essencial para atletas, em especial aqueles que pretendem ter ganho de massa muscular, já que os esqueletos de carbono dos ácidos graxos resultantes da digestão podem ser utilizados no anabolismo de aminoácidos.

98. A estrutura terciária de proteínas é importante para determinar a sua função. Ela se mantém por interações químicas como pontes de hidrogênio e forças eletrostáticas.

99. Cofatores iônicos podem ser importantes para o funcionamento correto de enzimas. Estes tipos de cofatores são chamados de coenzimas.

100. Muitas das etapas presentes em vias catabólicas, são catalisadas por enzimas que retiram elétrons dos reagentes envolvidos nas reações. Estas enzimas são classificadas como transferases.

101. O zigoto sofre clivagens sequenciais, gerando blastômeros que irão secretar fluídos e gerar uma cavidade no embrião que irá formar a blastocela no blastocisto.

102. A gastrulação é processo importante para a determinação dos eixos do corpo do embrião, sendo considerada um marco de início da organogênese.

103. A notocorda tem como funções a sustentação do embrião e o estímulo à formação do tubo neural. Ela persiste na vida adulta de todos os cordados.

104. A mesoderme é o único folheto embrionário a participar da formação do sistema cardiovascular.

QUÍMICA

Diego Souza

Texto para os itens 105 a 112:

Em geral, as impressões digitais são evidenciadas pelos compostos químicos presentes nos pós-reveladores e pelas colorações desses compostos. Por esse motivo, diferentes misturas e materiais são investigados para revelação de impressões digitais. Um estudo recente, de 2019, resultado de parceria entre a Universidade Federal de Pelotas e a Polícia Federal, avaliou a aplicação dos condimentos *Curcuma longa* (cúrcuma), *Murraya koenigii* L. (curry), *Cinnamomum verum* J. (canela), *Laurus nobilis* L. (louro) e *Capsicum annum* L. (páprica) como reveladores de impressões digitais.

Segundo Nicolodi e colaboradores (Química Nova, v. 42, n. 8, p. 962-970, 2019), os corantes (possíveis substâncias reveladoras) foram extraídos conforme seguinte metodologia:

A extração foi realizada a partir da adaptação de um método previamente reportado na literatura. Inicialmente, 10 g de cada tempero foram pesados e pré-extraídos utilizando acetona (5 mL) e hexano (15 mL) em mesa agitadora por 30 minutos. Em seguida foi feita uma filtração e a mistura formada foi vertida para um funil de separação. Adicionou-se acetato de etila (20 mL) e as fases foram separadas. A fase orgânica foi lavada duas vezes com água destilada (utilizando 15 mL em cada etapa) e foi seca com sulfato de sódio anidro (0,5 g), filtrada e evaporada utilizando rota-evaporador, obtendo-se as seguintes quantidades de extrato: 0,06 g do extrato de *C. verum*, 0,20 g de *C. longa*, 0,11 g de *L. nobilis*, 0,38 g de *C. annum* e 0,22 g de *M. koenigii*.

A partir do experimento descrito no texto acima, julgue os itens a seguir:

105. A solubilização de sulfato de sódio em água se baseia na interação do tipo íon-dipolo entre os íons desse sal e a água que é um solvente polar. Nesse processo, a região da molécula de água de carga positiva será atraída pelo íon de carga negativa (SO_4^{2-}) e a região de carga negativa pelo íon de carga positiva (Na^+). A interação íon-dipolo é um tipo de interação forte, porém, tem força atrativa menor que a interação molecular do tipo ligação de hidrogênio.

106. Na metodologia de extração dos corantes, são utilizados três solventes orgânicos: acetona, hexano e acetato de etila. Acetona é o nome usual da substância propanona, que apresenta boa solubilidade em água por se polar e que contém a função orgânica cetona. O acetato de etila, cujo nome oficial é etanoato de etila, deve apresentar solubilidade parcial em água, pois, embora a presença de oxigênios confira alguma polaridade à molécula, a presença de quatro carbonos contribui para sua apolaridade. O hexano é um hidrocarboneto saturado, de cadeia alifática, e é, entre os compostos orgânicos utilizados, o de menor polaridade em decorrência tanto da pequena diferença de eletronegatividade entre carbono e o hidrogênio quanto pelas geometrias assumidas pelos carbonos em hidrocarbonetos.

107. Com base nos produtos finais obtidos a partir da metodologia de extração, é possível concluir que a cúrcuma apresenta um menor teor de compostos apolares que o louro.

108. Infere-se da metodologia aplicada que, após a adição e mistura do hexano e da acetona ao condimento, obteve-se uma mistura heterogênea. Além disso, caso o funil de separação tenha sido utilizado na lavagem com água destilada, a fase aquosa foi a primeira a ser escoada pela parte inferior do referido funil.

109. Considerando que, após a adição do acetato de etila e fechamento hermético do funil de separação pela tampa superior, a parte interior superior do funil experimentou uma pressão oriunda dos gases de 1,5 atm. Considerando ainda que: a massa de acetato de etila na fase gasosa é 8,8g; a pressão parcial do hexano é igual à pressão parcial do acetato de etila; e que a pressão parcial da acetona é a metade da pressão parcial dos outros dois componentes. É correto afirmar que a massa de acetona que se encontrava na fase gasosa é superior a 4g.

Dados: MM (acetato de etila): 88 g/mol; MM (acetona): 58 g/mol; MM (hexano): 86 g/mol.

110. O agente dessecante utilizado na metodologia de extração corresponde a um sólido, de cor branca; apresenta elevados pontos de fusão e de ebulição e baixa resistência a impactos; e, apesar de conduzir corrente elétrica quando dissolvido em água, é mau condutor de corrente elétrica no estado sólido.

111. O sulfato pode ser precipitado na presença de bário, formando um sal cujo produto de solubilidade é aproximadamente 1.10^{-10} . Considerando a adição de 1 g de Ba^{2+} a 10 mL de uma solução de sulfato de sódio 0,50 mol/L, é correto afirmar que mais de 99,9% do sulfato presente será precipitado.

Dados: Ba: 137 g/mol

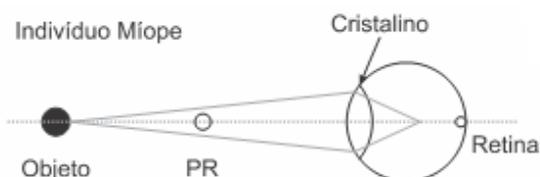
112. Um papiloscopista, em laboratório, preparou 200 mL de uma solução de sulfato de sódio utilizando 1,42 g deste sal. Sabendo que ele deseja obter uma solução de concentração final 0,0005 mol/L do mesmo sal, ele necessitará retirar 500 μ L da primeira solução para preparar 100 mL de uma nova solução na concentração desejada.

Dados: $NaSO_4$: 142 g/mol.

FÍSICA

Vinicius Silva

O olho humano constitui uma complexa estrutura capaz de controlar a luz recebida e produzir imagens nítidas. Em pessoas com visão normal, o olho é capaz de acomodar o cristalino para focalizar sobre a retina a luz que vem dos objetos, desde que não estejam muito próximos. Pessoas míopes, por outro lado, apresentam dificuldades em enxergar de longe. Ao focalizar objetos situados além do chamado ponto remoto (PR), a imagem forma-se à frente da retina, conforme ilustrado na figura.



Acerca do problema de visão relatado acima, julgue os itens abaixo.

113. No olho humano considerado normal o PR está localizado em uma posição infinitamente elevada.

114. A lente corretiva adequada para o problema de miopia é a lente convergente.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 115 E 116.

Lâmpadas de luz ultravioleta (UV) são indicadas para higienização e esterilização de objetos e ambientes em razão do seu potencial germicida.

Em outro processo de esterilização, uma lâmpada UV de potência $P = 60W$ funciona sob uma diferença de potencial elétrico $U = 100V$. A potência elétrica pode ser expressa também em kVA, sendo $1kVA = 1000V \times 1A$. Julgue os itens abaixo.

115. A corrente elétrica i do circuito que alimenta a lâmpada é igual inferior a 1,0A.

116. As ondas de UV não necessitam de um meio material para se propagar.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 117 E 118

Você já deve ter percebido que um objeto parece ter uma forma anormal quando mergulhado parcialmente em água, como representado na fotografia abaixo, na qual um pincel está parcialmente mergulhado em um copo com água. Essa ilusão é causada pelo fenômeno ondulatório chamado refração da luz, que ocorre quando a luz refletida pelo pincel muda de meio de propagação, passando da água para o ar.



Acerca da situação acima, julgue os itens abaixo.

- 117.** Quando um feixe de luz passa da água para o ar, sua velocidade de propagação não se altera, o que provoca alteração na sua direção de propagação.
- 118.** Como o ar e a água apresentam diferentes índices de refração, a velocidade de propagação da luz é diferente de um meio para outro, causando o desvio de feixes de luz.

119. Em uma impressora a jato de tinta, gotículas de tinta com carga elétrica q atravessam um campo elétrico uniforme E de intensidade igual a 8×10^5 N/C, sendo depositadas em uma folha de papel.

Admita que cada gotícula tenha massa $3,2 \times 10^{-9}$ g e adquira aceleração de 10^4 m/s², durante a interação com o campo E .

Desprezando a ação do campo gravitacional e a resistência do ar, a quantidade de elétrons em cada gotícula é superior a dois milhões.

120. Uma lâmpada LED (*light emitting diode*), para ser ligada diretamente à tomada residencial, tem, em seu invólucro, alguns elementos de circuitos, além do próprio LED. Dentre esses elementos, estão resistores, indutores e capacitores. Quanto ao armazenamento de cargas elétricas nesses elementos, é correto afirmar que é possível apenas no indutor.

Preencha o Gabarito!

<http://bit.ly/Simulado-PF-Papiloscopista-20-02-21>

NÃO É ASSINANTE?

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

<https://bit.ly/Estrategia-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!

<https://bit.ly/Sistemas-de-Questões>