

CONCURSO PÚBLICO PARA PERITO CRIMINAL, TERCEIRA CLASSE, DA CARREIRA DE POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL
EDITAL NORMATIVO Nº 1 – PCDF/PERITO CRIMINAL, DE 7 DE MARÇO DE 2016

JUSTIFICATIVAS PARA ALTERAÇÕES DO GABARITO

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS GERAIS – PARA TODAS AS ÁREAS DE FORMAÇÃO (Questões 1 a 40)

Matemática, Estatística e Raciocínio Lógico

⁽¹⁾ **Questões 10A/9B/13C/12D:** a questão foi anulada, pois não apresenta alternativa correta. Entre os valores apresentados na tabela, os números 40 ou 45 poderiam ser apresentados como valores atípicos.

⁽²⁾ **Questões 11A/10B/9C/14D:** a questão foi anulada, pois as alternativas “A” e “D” estão corretas.

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$q \rightarrow p$	$p \leftrightarrow q$	$q \leftrightarrow p$
V	V	V	V	V	V	V	V
V	F	F	V	F	V	F	F
F	V	F	V	V	F	F	F
F	F	F	F	V	V	V	V

$P \Rightarrow Q$ se Q é verdadeira toda vez que P verdadeira

- (A) $p \wedge q \Rightarrow p \vee q$ (sim)
- (B) $p \vee q \Rightarrow p \wedge q$ (não)
- (C) $p \rightarrow q \Rightarrow p \leftrightarrow q$ (não)
- (D) $q \leftrightarrow p \Rightarrow q \rightarrow p$ (sim)
- (E) $p \rightarrow q \Rightarrow q \rightarrow p$ (não)

Aspectos Geopolíticos do Distrito Federal

⁽¹⁾ **Questões 16A/17B/18C/15D:** o gabarito divulgado está incorreto. A alternativa correta é a “B”, pois a adoção de uma correção de primeiro grau é mais adequada para distorções de translação, rotação e para distorções de escala. O número de pontos de controle utilizados no georreferenciamento depende do grau do polinômio utilizado. Para polinômios de grau n , aplica-se, no mínimo, $\frac{(n+1)(n+2)}{2}$ GCPs. O interpolador bilinear utiliza o valor médio dos quatro *pixels* (janela 2x2). O RMS fornece uma visão conjunta da acurácia da correção geométrica realizada. A ortorretificação é um procedimento diferente do georreferenciamento, pois, além de corrigir geometricamente a imagem, efetua o ajuste dela ao relevo da região mapeada, necessitando das efemérides da imagem.

Noções de Direito Constitucional

⁽¹⁾ **Questões 26A/27B/28C/29D:** a questão foi anulada, pois a alternativa indicada como gabarito, omite a expressão “na forma e nos casos previstos nesta Constituição”, o que a transforma em incorreta.

Noções de Direito Penal

⁽¹⁾ **Questões 30A/31B/32C/33D:** a questão foi anulada, pois, apesar de a intenção do enunciado consistir na verificação sobre a territorialidade e a extraterritorialidade da lei penal brasileira, em especial se o cidadão japonês está ou não sujeito à aplicação da lei penal brasileira ao cometer um crime contra um indiano em aeronave privada em pouso em território inglês, de fato, não se aplica a lei penal brasileira, uma vez que se a aeronave privada brasileira está em pouso em território estrangeiro (inglês), aplica-se a lei do país estrangeiro em virtude do princípio da territorialidade adotado por esse país, portanto, não há realmente assertiva que contemple tal hipótese.

Legislação Especial

⁽¹⁾ **Questões 39A/38B/40C/38D:** a questão foi anulada, pois tratava da aplicação literal da Lei nº 8.072/1990. De acordo com o previsto no art. 2º, parágrafo 1º desse disposto legal, a pena prevista para os crimes hediondos seria cumprida inicialmente em regime fechado. Entretanto, no julgamento do *Habeas Corpus* nº 111.840/ES, o STF decidiu que o § 1º do art. 2º da Lei nº 8.072/1990, com a redação dada pela Lei nº 11.464/2007, ao impor o regime inicial fechado, que é inconstitucional. Levando em consideração a jurisprudência do STF, a questão apresentou duas respostas corretas.

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – POR ÁREA DE FORMAÇÃO (Questões 41 a 80)

Código 101 – Perito Criminal – Área de Formação: Ciências Biológicas

⁽¹⁾ **Questões 54A/44B/74C/65D:** a questão foi anulada, pois a alternativa indicada como gabarito deixa margem para o entendimento de que somente nucleotídeos quimicamente modificados são utilizados na técnica de sequenciamento do DNA. Assim, a forma mais precisa para a apresentação desta alternativa seria, “Nessa técnica, são empregados nucleotídeos quimicamente modificados de forma que não apresentam o terminal hidroxila (3'-OH), impedindo a inserção de um novo nucleotídeo pela DNA polimerase.”

⁽²⁾ **Questões 67A/57B/47C/78D:** a questão foi anulada em razão de um erro de grafia. A palavra “necrófagos” foi grafada como “negrófagos”.

Código 102 – Perito Criminal – Área de Formação: Ciências Contábeis

⁽¹⁾ **Questões 62A/52B/42C/72D:** embora seja correto afirmar que o Parecer dos Auditores Independentes complementa as Demonstrações Contábeis divulgadas pela companhia, uma vez que este se constitui numa informação complementar necessária para o esclarecimento da situação patrimonial e dos resultados do exercício (conforme a Lei nº 6.404/1976, art. 176, parágrafo 4º), a questão foi anulada, visto que o comando foi muito restritivo ao dizer que se trata de algo previsto explicitamente na referida lei.

Não havendo menção expressa na lei citada, o entendimento de que o Parecer complementa as Demonstrações Contábeis decorre da interpretação da lei.

⁽²⁾ **Questões 70A/60B/50C/80D:** a alternativa apresentada como gabarito atribui ao **Superior** Tribunal Federal (STF) a suspensão do dispositivo que trata da chamada “regra de ouro”. Como tal órgão não existe na estrutura do Poder Judiciário brasileiro, e tendo sido o **Supremo** Tribunal Federal o órgão que suspendeu o citado dispositivo, entende-se que houve erro na indicação do nome do mesmo.

Código 103 – Perito Criminal – Área de Formação: Ciência da Computação/Informática

⁽¹⁾ **Questões 79A/68B/60C/49D:** a questão foi anulada, pois os eventos de *logs* variam conforme a versão do Windows e a mesma ficou incompleta ao não definir a versão a qual se refere o determinado evento.

Código 104 – Perito Criminal – Área de Formação: Engenharia

⁽¹⁾ **Questões 43A/73B/63C/53D:** o gabarito foi alterado para alternativa “C” pois, quando a instalação elétrica é dotada de sistema de alimentação ininterrupta (UPS), adotam-se duas fontes para suprimento de energia aos circuitos: a fonte primária e a fonte secundária. No caso considerado, a instalação é alimentada por tensão AC comercial como fonte primária e, no caso de falha desta, a fonte AC reserva é a fonte secundária, constituída de banco de baterias, inversor e de uma chave estática. A fonte primária normalmente alimenta os circuitos. No caso de falta de AC comercial, a chave estática deverá fazer uma conexão automática (by-pass), comutando para a alimentação secundária e, em caso de defeito no inversor, desligar o consumidor a fim de proteger a instalação de problemas.

⁽²⁾ **Questões 44A/74B/64C/54D:** a questão foi anulada, pois há duas alternativas corretas. A alternativa “D” também está correta, descrevendo a construção e a operação do contator, indicando que funcionam por meio de um núcleo magnético e de uma bobina, que formam o campo magnético.

⁽³⁾ **Questões 47A/77B/67C/56D:** a questão foi anulada, pois apresenta duas alternativas como corretas, a alternativa “D” e a alternativa “E”. A questão não traz referência ao valor da corrente necessária para acendimento do LED.

A alternativa D sugere um resistor de 500Ω e $1/4 \text{ W}$. Calculando-se a corrente através desse resistor, encontra-se $I = (12 - 2) / 500 = 20 \text{ mA}$, suficiente para acendimento do LED. A potência dissipada, nesse caso, será de $P = 10 \text{ V} \cdot 20 \text{ mA} = 200 \text{ mW}$. Sendo o resistor de $1/4 \text{ W} = 250 \text{ mW}$, a potência dissipada é inferior à potência suportada pelo resistor, sendo este adequado tanto em valor ôhmico como em potência.

A alternativa E sugere um resistor de $2 \text{ K}\Omega$ e $1/8 \text{ W}$. Calculando-se a corrente através desse resistor encontra-se $I = (12 - 2) / 2000 = 5 \text{ mA}$, também suficiente para acendimento do LED. A potência dissipada, nesse caso, será de $P = 10 \text{ V} \cdot 5 \text{ mA} = 50 \text{ mW}$. Sendo o resistor de $1/8 \text{ W} = 125 \text{ mW}$, a potência dissipada é inferior à potência suportada pelo resistor, sendo este também adequado tanto em valor ôhmico como em potência.

⁽⁴⁾ **Questões 53A/44B/73C/63D:** a questão foi anulada, pois a alternativa apresentada como gabarito, deveria ter sido mais específica, conforme o texto a seguir. “O método de interseção é utilizado nos casos em que existem limitações para determinar distâncias. A interseção de visada é realizada a partir de dois pontos de coordenadas conhecidas.”

⁽⁵⁾ **Questões 66A/56B/46C/76D:** a questão foi anulada, pois não há alternativa correta. Ocorreu um erro na conversão de unidades quando do cálculo da taxa de calor transferido entre os fluidos (Q) cujo valor correto vale 2.000 kW (e não 2000 W). Isso conduziu a um valor errado para o coeficiente global de transferência de calor U, cujo valor correto é, de fato, $0,37 \text{ kW/m}^2\text{K}$, e não $0,37 \text{ W/m}^2\text{K}$.

⁽⁶⁾ **Questões 74A/64B/54C/44D:** a questão foi anulada, pois a alternativa “B”, “As fissuras com abertura superior a $0,1 \text{ mm}$ devem ser injetadas, procedimento que é sempre feito sob baixa pressão, com exceção dos casos em que as aberturas já são superiores a $3,0 \text{ mm}$ e não muito profundas, quando é admissível o enchimento por gravidade”, considerada correta, possui um erro de elaboração. O termo “devem” na formulação da questão a torna errada, pois este tipo de procedimento é escolhido dependendo da situação na qual a fissura se encontra. O certo seria, “podem ser injetadas”.

⁽⁷⁾ **Questões 77A/67B/58C/47D:** a questão foi anulada, pois a alternativa “B” também está correta. Conforme a matriz apresentada (fator 25 da tabela), a alteração no regime hídrico foi classificada como de alta magnitude e também alta importância.

Código 105 – Perito Criminal – Área de Formação: Farmácia/Bioquímica

⁽¹⁾ **Questões 44A/74B/64C/54D:** a questão foi anulada, pois, apesar de não constar no edital deste processo seletivo tal normatização e do enunciado remeter à Portaria SVS/MS nº 344/1998, de fato ocorreu a publicação de uma nova normatização (RDC nº 11/2011) a respeito da talidomida, modificando a validade da notificação, visto que o prazo atualmente utilizado pelas unidades dispensadoras desse medicamento é de 20 dias.

Código 106 – Perito Criminal – Área de Formação: Física

⁽¹⁾ **Questões 43A/73B/63C/53D:** a questão foi anulada, pois o respectivo comando faz referência à velocidade do foguete de forma confusa, prejudicando a interpretação e resolução da mesma.

⁽²⁾ **Questões 45A/75B/65C/55D:** a questão foi anulada, pois não há alternativa correta.

O momento angular em relação ao centro de massa da Lua é dado por

$$L_{CM} = \frac{2 M_{Lua} R_{Lua}^2}{5} \cdot \frac{2\pi}{T_{CM}}$$

O momento angular orbital da Lua, em torno da Terra, é dado por

$$L_{Orb} = M_{Lua} R_{Orb}^2 \cdot \frac{2\pi}{T_{Orb}}$$

em que RL é o raio da Lua, porém, como vemos sempre a mesma face da Lua, aqui na Terra, o período de rotação em relação ao centro de massa da Lua é igual ao período de sua órbita. Portanto: $T_{CM} = T_{Orb}$.

Assim, teremos:

$$\frac{L_{CM}}{L_{Orb}} = \frac{\frac{2 M_{Lua} R_{Lua}^2}{5} \cdot \frac{2\pi}{T}}{M_{Lua} R_{Orb}^2 \cdot \frac{2\pi}{T}} = \frac{2}{5} \cdot \frac{R_{Lua}^2}{R_{Orb}^2}$$

⁽³⁾ **Questões 47A/77B/67C/57D:** O gabarito foi alterado para a alternativa “A”, pois a energia potencial elétrica é dada por $U = -pE \cos \theta$. Assim o trabalho da força elétrica será:

$$W = U_{90} - U_0 = (-pE \cos 90^\circ) - (-pE \cos 0^\circ)$$

$$= pE = 4,0 \times 10^{-30} \text{ cm } 2,0 \times 10^5 \text{ N/C} = 8 \times 10^{-25} \text{ J} = 0,8 \times 10^{-24} \text{ J}$$

Código 107 – Perito Criminal – Área de Formação: Geologia

⁽¹⁾ **Questões 50A/80B/71C/60D:** a questão foi anulada, pois, na alternativa “A”, os conglomerados são rochas geradas em ambientes deposicionais em regime de alta competência e baixa seletividade de partículas, e não em regime de baixa competência e seletividade de partículas, conforme o texto da alternativa.

Código 108 – Perito Criminal – Área de Formação: Odontologia

⁽¹⁾ **Questões 52A/43B/72C/63D:** a questão foi anulada, pois, no respectivo comando, pretendeu-se chamar atenção à limitação na observação dos ápices quando da sobreposição da estrutura anatômica (processo zigomático

da maxila). Mas o texto permitiu subjetivamente na interpretação de que a alternativa “D”, cortical do seio maxilar, também fosse entendida como correta.

⁽²⁾ **Questões 55A/45B/75C/66D:** o gabarito foi alterado para a alternativa “C”. Conforme Malamed, na página 58, tabela 4-4 (vide referência abaixo), a lidocaína sem vasoconstritor possui dosagem máxima recomendada de 4,4 mg/kg (= 300 mg) e a dosagem para lidocaína com vasoconstritor de 6,6 mg/kg (= 500 mg). Além disso, a questão menciona um exemplo de uma pessoa com 75 kg. Assim, a dosagem máxima recomendada, como não foi informado o uso de vaso constritor, é absoluta, de 300 mg.

⁽³⁾ **Questões 56A/46B/76C/67D:** a questão foi anulada, pois ocorreu um erro na unidade utilizada no comando. Em vez de $\mu\text{g}/\text{mL}$ foi digitado mg/mL .

Código 109 – Perito Criminal – Área de Formação: Química

⁽¹⁾ **Questões 52A/42B/72C/64D:** a questão foi anulada, pois as alternativas “C” e “E” estão corretas. Para a determinação do pH no ponto de equivalência é necessário um sistema de equações, conforme:

$K_a = \frac{[\text{H}^+][\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$ – que se refere a força do ácido.

$K_w = [\text{H}^+][\text{OH}^-]$ K_h

$K_w/K_a = \frac{[\text{H}^+][\text{OH}^-]}{[\text{H}^+][\text{A}^-]/[\text{HA}]}$

$[\text{A}^-] + [\text{HA}] = \text{CHA}$ $[\text{H}^+] + [\text{X}^+] = [\text{A}^-] + [\text{OH}^-]$

em que $[\text{X}^+]$ é o cátion proveniente do base forte, K_a é a constante ácida, K_w é a constante de autoprotólise de água, K_h é a constante de hidrólise (calculada a partir do K_a e K_w), CHA é a concentração analítica do ácido.

Com base no apresentado, a K_h do sal, o K_a , a força do ácido e a força da base conjugada, estão relacionados, e permitem determinar o pH do meio.

⁽²⁾ **Questões 66A/56B/46C/78D:** a questão foi anulada, pois ocorreu um erro no cálculo do volume de CO_2 no qual foi considerado que o volume resultante seria de 168,98 L em vez de 1.689,6 L.

⁽³⁾ **Questões 67A/57B/47C/79D:** a questão foi anulada, pois a alternativa dada como gabarito deveria estar grafada da seguinte forma: “a absorção de fótons de luz ultravioleta (de maior energia) e emissão de fótons na faixa visível (de menor energia).

⁽⁴⁾ **Questões 73A/63B/53C/45D:** a questão foi anulada, pois ocorreu um equívoco, e a isomeria, neste caso, é a constitucional, do tipo funcional, em que os átomos se agrupam de diferentes formas, resultando em funções orgânicas diferentes, portanto, não são isômeros de posição.

Brasília-DF, 12 de julho de 2016.

Coordenação Pedagógica
Instituto Americano de Desenvolvimento – IADES