



Prefeitura Municipal
de Silveiras

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

Caderno de Prova



Data 20/11/2022



2h00 de duração






30 questões



Cargo: **Biomédico**

INSTRUÇÕES

- Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.
- Verifique se este caderno contém 30 questões, numeradas de 1 a 30. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala um outro caderno.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Transcreva, preferencialmente **com caneta de tinta preta**, as alternativas escolhidas para o GABARITO OFICIAL, sem cometer rasuras. Não deixe nenhuma em branco.
- Não será possível a substituição do Gabarito Oficial.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta.
- Não haverá tempo adicional para transcrição de respostas ao gabarito oficial.
- Terminada a prova entregue o gabarito oficial e o caderno de questões ao fiscal.
- Poderá ser levado **somente** o gabarito provisório de respostas.
- Ao entregar a prova o candidato deverá deixar o prédio e não poderá utilizar os sanitários.

  
Certo Errado Errado

Gabarito Provisório

1)	6)	11)	16)	21)	26)
2)	7)	12)	17)	22)	27)
3)	8)	13)	18)	23)	28)
4)	9)	14)	19)	24)	29)
5)	10)	15)	20)	25)	30)



AGIRH – Assessoria e Gestão Integrada
em Recursos Humanos S/C Ltda
Email: contato@agirh.org
<http://www.agirh.org>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SILVEIRAS
Concurso Público 01/2022

Cargo: Biomédico

PORTUGUÊS

Leia atentamente a matéria a seguir, publicada no site Revista Galileu, para responder às questões de **1 a 5**.

Matemático de Harvard soluciona problema de 153 anos do xadrez

O matemático Michael Simkin, pós-doutorando do Centro de Ciências Matemáticas e Aplicações da Universidade de Harvard, não se considera um grande fã e nem jogador exímio de xadrez. Ainda assim, coube a ele resolver uma incógnita do jogo que permanecia sem solução desde 1869. O matemático atribui a persistência em solucionar o problema, que lhe tomou quase cinco anos, à paixão pela sua área de estudo: a análise combinatória.

A questão matemática das “n-rainhas” foi proposta em uma revista alemã de xadrez pela primeira vez em 1848. O problema inicial questionava de quantas formas diferentes era possível posicionar oito rainhas em um tabuleiro de oito por oito casas sem que nenhuma delas pudesse atacar a outra. A resposta veio um ano depois: eram 92 possibilidades.

Só que a partir daí o desafio foi estendido, e a revista questionou as possibilidades em situações similares, mas maximizadas. Quantas posições seriam possíveis em um tabuleiro de mil por mil casas com mil rainhas? E se fossem um milhão de casas por um milhão? O desafio, lançado em 1869, permaneceu sem solução até o final de 2021.

Foi neste ano que Michael Simkin propôs uma fórmula para solucionar o problema. Segundo ele, para obter o número de possibilidades, basta substituir o número de rainhas pelo “n” na fórmula $(0,143n)^n$. Aplicado a um tabuleiro de um milhão por um milhão de casas, ocupadas por um milhão de rainhas, o resultado seria um número com cinco milhões de dígitos.

O matemático de Harvard debruçou-se sobre o problema por cerca de cinco anos, e chegou a pedir a ajuda de grandes enxadristas como Zur Luria, do Instituto Federal Suíço de Tecnologia, em Zurique. Por um tempo, Simkin chegou a abandonar o desafio, mas retomou o ânimo em solucioná-lo em 2020. Foi quando teve uma ideia que o levou à equação final: ao invés de focar nas possibilidades da rainha ocupar todas as casas, ele considerou no cálculo apenas aquelas casas que tinham maior probabilidade de serem escolhidas no jogo.

A equação do matemático não apresenta uma solução exata para o problema, mas sim um resultado aproximado. Ainda assim, ele afirma que não pretende despende mais tempo em busca da solução final. “Acho que posso, pessoalmente, terminar com o problema das n-rainhas por um tempo. Não porque não haja mais nada a ser descoberto, mas só porque eu já estou sonhando com xadrez e estou pronto para seguir em frente com a minha vida”, afirma Simkin em nota.

<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2022/01/matematico-de-harvard-soluciona-problema-de-153-anos-do-xadrez.html>

1-Leia atentamente as afirmações a seguir:

I– O autor da matéria discorda da autoavaliação de Michael Simkin, pois considera que Simkin é um excelente jogador de xadrez.

II – Segundo o texto, o matemático Simkin não se interessa por análises combinatórias.

III – Segundo a matéria, a revista alemã propôs um desdobramento a partir do primeiro desafio sobre as “n-rainhas”.

São **incorretas** as afirmativas:

- a) Apenas III.
- b) I e II.
- c) Apenas II.
- d) II e III.

2-Segundo a matéria, é possível afirmar que:

a) O matemático Simkin dedicou-se à resolução do problema por exatos cinco anos.

b) A equação desenvolvida por Simkin traz uma solução exata para o desafio criado pela revista alemã.

c) O matemático chegou a desistir do desafio, mas o retomou alguns anos depois.

d) Segundo o texto, o matemático Simkin deu por encerrada todas as possíveis descobertas sobre o desafio.

3-Leia a sentença a seguir:

“Segundo **ele**, para obter o número de possibilidades, **basta** substituir o número **de** rainhas pelo “n” na **fórmula** $(0,143n)n$.”

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, a classe gramatical das palavras destacadas:

- a) pronome, verbo, artigo, preposição, substantivo.
- b) substantivo, adjetivo, pronome, pronome, adjetivo.
- c) pronome, substantivo, advérbio, preposição, verbo.
- d) substantivo, advérbio, artigo, interjeição, adjetivo.

4-A palavra “exímio”, presente em “[...] não se considera um grande fã e nem jogador exímio de xadrez” pode ser substituída, sem prejuízo semântico, por:

- a) excelente.
- b) completo.
- c) curioso.
- d) exigente.

5-A frase “Acho que posso, pessoalmente, terminar com o problema das n-rainhas por um tempo” é um exemplo de oração subordinada substantiva objetiva direta. Assinale a alternativa que apresente outro exemplo desse tipo de oração:

- a) Viviane é muito sociável, mas também esperta.
- b) Tenho medo de dirigir à noite.
- c) Eu não tenho nada a ver com isso!
- d) Todos querem que você tenha sucesso profissional.

6-Assinale a alternativa correta:

- a) O sujeito da oração “Não vejo graça nisso!” é classificado como “sujeito determinado simples”.
- b) Não há predicado na oração “Choveu ontem”.
- c) Na Língua Portuguesa, não existe oração sem sujeito.
- d) Na oração “A natureza **é bela**”, o termo em destaque é um exemplo de predicado nominal.

7-Assinale a alternativa correta, segundo a norma culta de língua:

- a) Já fazem 10 anos que ela se mudou de país.
- b) Existem diferentes tipos de feijão.
- c) Faltam aos países subdesenvolvidos uma política pública mais comprometida.
- d) Persiste por muito tempo no organismo as consequências do consumo de tabaco.

8-Quanto à regência verbal, qual alternativa está incorreta, segundo a norma culta da língua?

- a) Levei-o para o cinema esta noite.
- b) Fui na festa ontem.
- c) O chapéu caiu no chão.
- d) Deu-lhe um belo aumento de salário.

9-Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas das sentenças a seguir, de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa:

- I – Ele tinha cabelo e pupila _____.
 - II – Foi _____, por muito tempo, a única possibilidade viável.
 - III – Ele tinha dentes e garras _____.
 - IV – Muitas precauções são _____.
- a) negros, considerada, afiadas, necessárias.
 - b) negra, considerado afiadas, necessário.
 - c) negro, considerada, afiados, necessária.
 - d) negros, considerado, afiados, necessários.

10-A frase escrita corretamente, segundo o padrão de norma culta da Língua Portuguesa, é:

- a) A seção de terapia está atrasada.
- b) Aquela moça trabalha na minha sessão.
- c) Procure isso na seção dos laticínios.
- d) A biblioteca cancelou a seção de livros aos alunos da escola.

CONHECIMENTOS GERAIS

11-O Município de Silveiras tem como competência privativa legislar sobre assuntos de interesse local, cabendo-lhe, entre outras, as seguintes atribuições”:

- I - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

II -manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação infantil e de ensino fundamental;

III - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;

IV - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual;

Assinale a alternativa correta:

- a) I e II
- b) II,III e IV
- c) I,III e IV
- d) I, II, III e IV

12-De acordo com a história de Silveiras: “Com o desenvolvimento constante, a freguesia foi elevada à condição de Vila em 1842 – desmembrando-se de _____ e tendo a _____, como padroeira.”

Preenche corretamente as lacunas, respectivamente:

- a) Lavrinhas; Nossa Senhora de Fátima.
- b) Lorena; Nossa Senhora da Conceição.
- c) Queluz; Nossa Senhora Aparecida.
- d) Cachoeira Paulista; Nossa Senhora do Carmo.

13-De acordo com a história de Silveiras: “A partir de 1978, um movimento comunitário denominado Silveiras agilizou a valorização:

- a) dos campos de produção rural local.
- b) do patrimônio cultural e ambiental local.
- c) da industrialização local.
- d) da importância do setor de pecuária local.

14-Julgue as seguintes afirmativas sobre a história de Silveiras:

I. A solicitação da elevação da freguesia para a criação da Vila surgiu dos próprios silveirenses assegurando condições de independência e vida autônoma para a Vila.

II. As marcas da Revolução Liberal de 1842 foram tão dramáticas que a reconstrução de Silveiras levou mais de dois anos e a implantação da Vila dos Silveiras só viria ocorrer no dia 7 de setembro de 1844 quando ocorreu a eleição dos primeiros vereadores.

III. Silveiras no século XIX foi o mais importante núcleo de serviços dedicado ao tropeirismo do Brasil.

São corretas as afirmativas:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

15-A **Guerra Civil**, conflito que acontece desde 2011, foi iniciada pelos protestos da Primavera Árabe. A reação violenta do governo de Bashar al-Assad levou ao surgimento de uma oposição armada. Estima-se que, até o momento, cerca de **600 mil pessoas morreram vítimas desse conflito**.

Assinale a alternativa que identifica o país a que se refere o texto

- a) Síria
- b) Israel
- c) Iraque
- d) Afeganistão

16-A COP 27, conferência da ONU sobre mudanças climáticas, se realizará:

- a) no Qatar.
- b) na Suíça.
- c) em Portugal.
- d) no Egito.

17- Qual o atual Presidente Ministro do Tribunal Eleitoral do Brasil?

- a) Luís Roberto Barroso.
- b) Rosa Maria Pires Weber.
- c) Alexandre de Moraes.
- d) Luiz Fux.

18- Um recurso muito útil para tratamento de dados no Microsoft Excel é a implementação de gráficos. São modelos de gráficos existentes no Microsoft Excel, **EXCETO**:

- a) explosão solar
- b) radar preenchido
- c) imersão compacta
- d) mapa coroplético

19- O ícone abaixo presente no Microsoft Word possui a função de _____ e está presente na guia _____.



As opções que completam corretamente as lacunas são:

- a) Alterar rapidamente o espaçamento de linha e de parágrafo de todo documento – Design.
- b) Desenhar linhas no documento – Desenhar.
- c) Alterar rapidamente o preenchimento e espessura das linhas do documento – Layout.
- d) Controlar a estrutura e as alterações do documento – Revisão.

20- Considerando sobre segurança na internet análise:

- 1- Malware.
- 2- Phishing
- 3- Spam
- 4- Spyware

() é um termo para qualquer tipo de “malicious software” (“software malicioso”) projetado para infiltrar no dispositivo do usuário sem o seu conhecimento

() coleta informações sobre um dispositivo ou rede e transmite esses dados para o invasor, geralmente usado para descobrir dados pessoais, credenciais de login, números de cartão de crédito e dados bancários.

() é uma técnica de crime cibernético que usa fraude, truque ou engano para manipular as pessoas e obter informações confidenciais, através de truques de engenharia social para obter dados privados das vítimas.

() é uma mensagem eletrônica geralmente recebidas por e-mail que chega ao usuário sem a sua permissão ou seu desejo em recebê-lo.

A alternativa que associa corretamente é:

a) 2-1-4-3.

b) 1-4-2-3.

c) 4-1-3-2.

d) 1-2-4-3.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

21-Sobre os testes e periodicidades para determinação da qualidade da água reagente, é correto afirmar que:

a) A determinação da resistividade ou condutância deve ser realizada semanalmente.

b) O teste de esterilidade, com contagem de colônias deve ser realizado diariamente.

c) A determinação do pH a 25°C deve ser realizado mensalmente.

d) A determinação da contaminação por substâncias orgânicas deve ser realizada quando necessário.

22-O espectrofotômetro é o equipamento utilizado para determinar os valores de transmitância (luz transmitida) e absorvância (luz absorvida) de uma solução em um ou mais comprimentos de onda. Assinale a afirmativa correta:

a) As radiações eletromagnéticas com comprimento de onda entre 380 e 750 nm não são visíveis ao olho humano. A luz visível constitui uma parcela muito grande no espectro eletromagnético.

b) Quando um raio de luz monocromática de intensidade inicial definida incide sobre uma solução colorida, a intensidade da luz emergente é maior que a luz incidente, ou seja, parte da luz foi absorvida.

c) A absorvância não é uma quantidade medida diretamente, mas é obtida por meio do cálculo matemático a partir dos valores da transmitância.

d) A lei de Beer-Lambert (ou simplesmente Lei de Beer) afirma que a concentração de uma substância é inversamente proporcional a quantidade de luz absorvida ou diretamente proporcional ao logaritmo da luz transmitida.

23-São boas práticas de pós-coleta de sangue venoso para prevenção de hemólise:

I. Não deixar o sangue em contato direto com gelo, quando o analito a ser dosado necessitar desta conservação.

II. Usar, de preferência, um tubo primário; evitar a transferência de um tubo para outro.

III. Não centrifugar a amostra de sangue em tubo para obtenção de soro antes do término da retração do coágulo, pois a formação do coágulo ainda não está completa, o que pode levar à ruptura celular.

IV. Quando utilizar um tubo primário (com gel separador), a centrifugação e a separação do soro devem ser realizadas dentro de, no mínimo, 30 minutos e, no máximo, 2 horas após a coleta.

V. Não usar o freio da centrífuga com o intuito de interromper a centrifugação dos tubos. Essa brusca interrupção pode provocar hemólise.

São corretas as afirmativas:

- a) I, II, III e IV.
- b) II, IV e V.
- c) I, III e V.
- d) todas afirmativas estão corretas.

24-De acordo com a Norma Brasileira, para padronização do exame de urina ABNT: a velocidade da centrifugação deve ser de _____ e o tempo de centrifugação deve ser de _____. Preenche corretamente as lacunas, respectivamente:

- a) de 1.000 a 1.500 RPM; 3 minutos.
- b) de 1.500 a 2.000 RPM; 5 minutos.
- c) de 2.000 a 2.500 RPM; 3 minutos.
- d) de 1.000 a 2.000 RPM; 5 minutos.

25-Pode-se classificar as proteínas da urina como proteínas marcadoras da disfunção renal. A presença de proteínas com massa molecular entre 50.000 e 80.000 daltons:

- a) representa um possível defeito reversível no glomérulo, sendo uma proteinúria glomérulo-seletiva.
- b) aparecem na urina somente quando há um avançado comprometimento da membrana, envolvendo a perda da função de permeabilidade glomerular.
- c) tem como representante típico a IgG.
- d) indica uma proteinúria tubular. Uma proteína marcadora desse grupo é a proteína ligadora de retinol.

26-“A _____, ou siderofilina, é a principal proteína plasmática transportadora de ferro. Os íons férricos provenientes da degradação do heme no fígado e aqueles absorvidos a partir da dieta são transportados por ela para os locais de produção dos eritrócitos na medula óssea.” Preenche corretamente lacuna:

- a) hemopexina.
- b) haptoglobina.
- c) transferrina.
- d) mioglobulina.

27-Associe a enzima à sua principal fonte:

- 1. Amilase.
- 2. Aminotransferases (transaminases).
- 3. Fosfatase ácida.
- 4. Fosfatase alcalina.

- () Fígado, músculo esquelético, coração, rim, eritrócitos.
- () Fígado, osso, mucosa intestinal, placenta, rim.
- () Glândulas salivares, pâncreas, ovários.
- () Próstata, eritrócitos.

Preenche as lacunas corretamente, respectivamente:

- a) 2; 4; 1; 3.
- b) 1; 3; 2; 4.
- c) 3; 2; 4; 1.
- d) 4; 1; 3; 2.

28-Assinale a afirmativa INCORRETA sobre marcadores tumorais:

- a) O antígeno prostático específico (PSA) é produzido exclusivamente pelo tecido prostático hiperplásico e neoplásico.
- b) O hCG é um hormônio associado a gravidez, além disso é usado no diagnóstico, no seguimento e no prognóstico de pacientes com tumores de células germinativas (testículo e ovário).
- c) A dosagem do antígeno carcinoembrionário (CEA) é de grande valia para detecção precoce do câncer colorretal recorrente.
- d) Glicoproteína produzida por tecidos derivados do epitélio celômico, o CA-125 (antígeno do câncer 125) está associado às neoplasias epiteliais, especialmente ao câncer epitelial de ovário.

29-Sobre o teste de β -Lactamase, julgue as seguintes afirmativas:

- I. Um teste rápido de β -lactamase pode prover informações clínicas relevantes mais rapidamente que os resultados de um teste de disco-difusão em para *Haemophilus spp.*, *N. gonorrhoeae*, e *Moraxella catarrhalis*.
- II. É o único teste confiável para a detecção de *Enterococcus spp.* produtor de β -lactamase.
- III. Um resultado positivo para β -lactamase prediz: resistência à penicilina, à ampicilina e à amoxicilina em *Haemophilus spp.*, *N. gonorrhoeae* e *M. catarrhalis*; e resistência à penicilina, assim como às amino-, às carboxi- e às ureidopenicilinas em estafilococos e enterococos.

São corretas as afirmativas:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) todas afirmativas estão corretas.

30-A saúde não era considerada um direito social antes da criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Com qual documento o SUS foi institucionalizado no Brasil?

- a) Lei 8069/90
- b) Constituição Federal de 1988.
- c) Lei 8080/90.
- d) Lei 8142/90.