

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGUEIRO, (RS).

CONCURSO PÚBLICO N.º 01/2023 - EDITAL N.º 01-2023.

PROVA OBJETIVA.

CARGO: PROFESSOR DE CIÊNCIAS.

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Não será permitido ao candidato realizar as provas usando óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informado no ato da inscrição), ou portando aparelhos eletrônicos (mesmo desligados), qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Será eliminado deste Concurso Público, o candidato que fizer uso do celular e/ou aparelho eletrônico, no local onde está ocorrendo o mesmo. Durante todo o tempo em que permanecer no local, onde ocorre o Concurso Público, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ativá-lo, somente após ultrapassar o portão de saída do prédio.
3. **Sob pena de ser eliminado deste Concurso Público**, o candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação, lanche (exceto líquido). **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **50** questões, cada qual com **04 (quatro) alternativas**, veja se o cargo para o qual se inscreveu está correto.
5. Verifique seus dados no cartão-resposta (nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu) e **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h (uma hora)** após seu início, **NÃO SERÁ PERMITIDO LEVAR O CADERNO DE PROVA**.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia o texto para responder às próximas cinco questões.

A catedral. (Alphonsus de Guimaraens).



google.com.br

Entre brumas ao longe surge a aurora.
O hialino orvalho aos poucos se evapora.
Agoniza o arrebol.
A catedral ebúrnea do meu sonho
Aparece na paz do céu risonho
Toda branca de sol.

E o sino canta em lúgubres responsos:
Pobre Alphonsus! Pobre Alphonsus!

O astro glorioso segue a eterna estrada.
Uma áurea seta lhe cintila em cada
Refulgente raio de luz.
A catedral ebúrnea do meu sonho,
Onde os meus olhos tão cansados ponho,
Recebe a bênção de Jesus.

E o sino clama em lúgubres responsos:
Pobre Alphonsus! Pobre Alphonsus!

Por entre lírios e lilases desce
A tarde esquiva: amargurada prece
Põe-se a lua a rezar.
A catedral ebúrnea do meu sonho
Aparece na paz do céu tristonho
Toda branca de luar.

E o sino chora em lúgubres responsos:
Pobre Alphonsus! Pobre Alphonsus!

O céu é todo trevas: o vento uiva.
Do relâmpago a cabeleira ruiva
Vem açoitar o rosto meu.
E a catedral ebúrnea do meu sonho
Afunda-se no caos do céu medonho
Como um astro que já morreu.

E o sino geme em lúgubres responsos:
Pobre Alphonsus! Pobre Alphonsus!

01. Com base na leitura do texto, assinale a alternativa incorreta.

- O tema do poema é a angústia pela perda dos sonhos causada pela passagem do tempo.
- As estrofes do poema externam a escala que o eu lírico faz, iniciando por “E o sino canta... (1ª estrofe); “E o sino clama... (2ª estrofe); “E o sino chora... (3ª estrofe); “E o sino geme... (4ª estrofe). Isto mostra como está o estado de alma do poeta, no final ele já não mais canta, clama, ou chora, ele “geme”.
- A escolha pelo título do poema “Catedral”, transmite uma visão de religiosidade, uma vez que “catedral” é um local onde há busca pelo divino, pela religião.
- As expressões “Catedral, sino, bênção de Jesus, prece”, nos remetem ao campo da descrença, incredulidade, ateísmo.

02. Na estrofe do texto “E o sino canta em lúgubres responsos: / Pobre Alphonsus! Pobre Alphonsus!”. O verso grifado é uma oração:

- Coordenada assindética.
- Coordenada sindética explicativa.

- c) Coordenada sindética aditiva.
- d) Coordenada sindética conclusiva.

03. Tratando-se de encontros vocálicos, as palavras do texto (aurora, cabeleira, açoitar) são respectivamente:

- a) Hiato, hiato, hiato.
- b) Ditongo, ditongo, ditongo.
- c) Ditongo, ditongo, hiato.
- d) Hiato, hiato, ditongo.

04. Marque a alternativa devida, de acordo com a correta separação de sílabas das palavras do texto (glorioso, lírios, caos).

- a) Glo-ri-o-so / lí-ri-os / ca-os.
- b) Glo-rio-so / lí-ri-os / ca-os.
- c) Glo-ri-o-so / lí-rios / ca-os.
- d) Glo-ri-o-so / lí-ri-os / caos.

05. De acordo com o texto, pode-se compreender que as palavras “hialino, ebúrneo” significam respectivamente:

- a) Opaco, preto como o piche.
- b) Turvo, escuro como o negro da noite.
- c) Fosco, branco como a bruma.
- d) Transparente, alvo como o marfim.



06. google.com.br

Aludindo-se à colocação pronominal, leia os itens e assinale a alternativa correspondente.

I- A ênclise ocorre também, quando o verbo está no gerúndio.

II- Também acontece a ênclise, com o verbo no infinitivo impessoal.

III- Ocorre a próclise também, quando, antes do verbo, vier um pronome indefinido.

IV- Acontece também a próclise, quando, antes do verbo, vier um advérbio.

- a) Apenas os itens I e IV estão corretos.
- b) Todos os itens estão corretos.
- c) Apenas os itens I, II e III estão corretos.
- d) Apenas os itens II e IV estão corretos.

07. Abordando figuras de linguagem, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.

A- Eufemismo.

B- Apóstrofe.

C- Gradação.

D- Inversão.

Coluna II.

1- Dos heróis martirizados / nunca se esquece a agonia. (Cecília Meireles).

2- Ele tem uma doença ruim.

3- Ele sussurrou, falou, berrou ao mundo sua desolação.

4- Ando já com o juízo, Marília, tão perturbado. (Tomás Antônio Gonzaga).

- a) A (2) – B (4) – C (3) – D (1).
- b) A (4) – B (2) – C (3) – D (1).
- c) A (3) – B (2) – C (1) – D (4).
- d) A (1) – B (4) – C (2) – D (3).

08. Aludindo-se à versificação, leia os itens, veja os tipos de rima e assinale a alternativa verdadeira.

I- Rica: entre palavras de diferentes classes gramaticais.

II- Pobre: entre palavras com a mesma classe gramatical.

III- Externa: ocorre no final dos versos.

IV- Interna: rima entre a palavra final de um verso e outra do interior do mesmo verso, ou do seguinte.

- a) Apenas os itens I e IV estão corretos.
- b) Apenas os itens II e IV estão corretos.
- c) Apenas os itens I, II e III estão corretos.
- d) Todos os itens estão corretos.

REGRA DA VOCATIVO



A vírgula separa o **vocativo**. Vocativo é o termo que indica **a quem o interlocutor se dirige**.

Amiga, siga a página @edu_candoportugues.

O termo "**amiga**" funciona como **vocativo**. Indica alguém que foi chamado pelo interlocutor.



Instagram | @edu_candoportugues

09.

Assinale a única alternativa, onde não temos um vocativo.

- a) Cristiano Ronaldo, jogador de futebol, conquistou muitos prêmios.
- b) Priscila, lave as roupas!
- c) Força, minha mulher, nós conseguiremos.
- d) Atenção, Lucas, diminua a velocidade.



10.

Tratando-se de representante e escola literária, marque a alternativa incorreta.

- a) Tomás Antônio Gonzaga, (Arcadismo).
- b) Cruz e Sousa, (Simbolismo)
- c) Olavo Bilac, (Romantismo).
- d) Manuel Bandeira, (Modernismo).

MATEMÁTICA.

11. Considere a seguinte sequência de figuras formadas por quadrados.

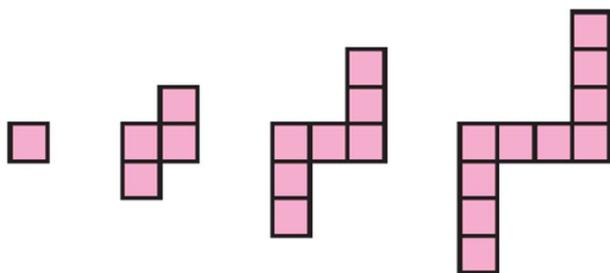


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Seguindo o mesmo padrão, quantos quadrados haverá na Figura 35?

- a) 100.
- b) 103.
- c) 105.
- d) 109.

12. Um aparelho de televisão está à venda com 15% de desconto sobre o preço original. Se o preço de venda com desconto for R\$ 3.400,00, qual era o preço original do aparelho de televisão?

- a) R\$ 3.700,00.
- b) R\$ 4.000,00.
- c) R\$ 4.250,00.
- d) R\$ 4.400,00.

13. Considere cinco números inteiros positivos e não nulos, representados por X, Y, Z, V e W. A média aritmética desses cinco números é 14. Sabendo-se que a média aritmética de X, Y, Z e V é 12, qual o valor de W?

- a) 16.

- b) 18.
- c) 20.
- d) 22.

14. Seja N a quantidade de divisores positivos de 2024. Então, N é igual a:

- a) 10.
- b) 12.
- c) 16.
- d) 24.

15. Joana confeccionou sete cartões idênticos, cada um deles com uma das letras F, O, R, M, I, G, A. Utilizando esses sete cartões, de quantas maneiras Joana pode formar uma palavra de 4 letras, com ou sem sentido, de modo que a letra F não seja a primeira letra da palavra?

- a) 360.
- b) 420.
- c) 720.
- d) 840.

16. Considere um polinômio $P(x)$ do segundo grau, cujas raízes são 3 e 8. Constatando-se que $P(10) = 70$, qual o valor de $P(9)$?

- a) 25.
- b) 30.
- c) 35.
- d) 40.

17. Em uma cafeteria, 1 xícara de café e 3 donuts custam R\$ 41,00 e 2 xícaras de café e 2 donuts custam R\$ 34,00. Quanto custam 3 donuts nessa cafeteria?

- a) R\$ 30,00.
- b) R\$ 33,00.
- c) R\$ 36,00.
- d) R\$ 39,00.

18. Dada uma circunferência no plano cartesiano de equação $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 5$. Encontre a distância do centro da circunferência à reta cuja equação geral é $x + 2y - 10 = 0$. Essa distância é:

- a) Igual ao raio da circunferência.
- b) Menor que o raio da circunferência.
- c) O dobro do raio da circunferência.
- d) Dez vezes o raio da circunferência.

19. Considere uma Progressão Geométrica em que o primeiro termo é 5 e o quarto termo é 0,32. A razão dessa Progressão Geométrica é igual a:

- a) $1/5$.
- b) $2/5$.
- c) $3/5$.
- d) $8/25$.

20. Encontre o coeficiente angular (m) da reta que passa pelo ponto (2, 3) e pelo ponto de intersecção das retas $3x + 2y = 2$ e $4x + 3y = 7$.

- a) $m = -13/8$.
- b) $m = 5/3$.
- c) $m = 2$.
- d) $m = -1$.

INFORMÁTICA BÁSICA.

21. A certificação digital é uma tecnologia de identificação que permite que transações eletrônicas sejam realizadas considerando os aspectos de integridade, autenticidade, confidencialidade e irretratabilidade, de modo a evitar que adulterações, interceptações de informações privadas, ou outros tipos de ações indevidas ocorram. Qual o padrão, atualmente, mais utilizado de formato dos certificados digitais?

- a) Chave Pública.
- b) X.509.
- c) Algoritmo AC.
- d) Criptografia Assimétrica.

22. Acerca do Windows 10 é incorreto afirmar:

- a) Cada computador possui pastas padrão, tais como Área de Trabalho, Documentos, Música, Imagens e Vídeo, entre

outros.

- b) A Barra de tarefas é responsável por exibir e administrar todas as janelas abertas, mesmo estando minimizadas.
- c) O atalho utilizado para exibir a área de trabalho é AltGr + D.
- d) O ícone é um pequeno símbolo gráfico, utilizado para representar um programa, uma pasta ou um arquivo.

23. No Word 2016, todas as páginas têm ____ cm de margem automaticamente. Também é possível personalizar ou escolher configurações pré-definidas, definir margens para páginas opostas, permitir espaço extra de margem para encadernação do documento e alterar as medidas das margens. Qual alternativa preenche corretamente a lacuna?

- a) 2,5.
- b) 3,5.
- c) 5.
- d) 2.

24. No Excel 2016, é possível criar, rapidamente, uma lista de datas, em ordem sequencial, usando qual opção?

- a) Tabela.
- b) Autopreenchimento.
- c) Referências.
- d) Alça de Preenchimento.

25. Qual recurso do Excel 2016 permite que se analise os dados por meio de consultas de linguagem natural, possibilitando fazer perguntas sobre os mesmos, sem ter que escrever fórmulas complicadas.?

- a) Mesclar e Centralizar.
- b) Analisar Dados.
- c) Conexões.
- d) Consolidar.

HISTÓRIA DO MUNICÍPIO.

26. De acordo com o site oficial da Prefeitura Municipal de Formigueiro, (RS), no item “Galeria dos Ex-Vice-Prefeitos de Formigueiro”, disponível em <https://formigueiro.rs.gov.br/galeria-ex-prefeitos-e-vices/>, assinale a alternativa com o nome do vice-prefeito da Cidade entre 1997 a 2000.

- a) Vice-Prefeito Anderson Weber.
- b) Vice-Prefeito Gildo Benjamin Bortolotto.
- c) Vice-Prefeito Homero Pires Neto.
- d) Vice-Prefeito José Luiz Dellinghausen.

27. “A hierarquia urbana indica a centralidade da Cidade, de acordo com a atração que exerce a populações de outros centros urbanos para acesso a bens e serviços e o nível de articulação territorial que a Cidade possui, por estar inserida em atividades de gestão pública e empresarial. São cinco níveis hierárquicos, com onze subdivisões: Metrôpoles (1A, 1B e 1C), Capitais Regionais (2A, 2B e 2C), Centros Sub-Regionais (3A e 3B), Centros de Zona (4A e 4B) e Centros Locais (5)”. Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/formigueiro/panorama>

Segundo o IBGE a Hierarquia Urbana (2018), de Formigueiro, (RS), é:

- a) Centro Local (5).
- b) Capital Regional (2A).
- c) Centro Sub-Regional (3A).
- d) Centro de Zona (4B).

28. Leia o fragmento do Hino da Cidade extraído do site Oficial da Câmara Municipal de Formigueiro, (RS) e assinale a alternativa com as palavras que completam, corretamente, as lacunas:

“O _____ passou e trouxe tempo novo,
A _____ dormiu pra _____ acordar,
A luz do _____ ilumina teu povo,
Que planta o _____ pra quem vai chegar.

Com _____ e _____, amor e trabalho,
A gente contigo pra sempre há de estar,
E quem for embora e um dia voltar
Mais moça e mais _____ te encontrará”.

Disponível em: <https://www.formigueiro.rs.leg.br/imprensa/institucional/Hino-do-Municipio/1/2023/22>

- a) tempo, cidade, vila, progresso, futuro, força, coragem, bela
- b) tempo, vila, cidade, futuro, progresso, força, coragem, bela
- c) tempo, vila, cidade, progresso, futuro, força, coragem, bela
- d) antigo, vila, cidade, progresso, futuro, trabalho, força, bela

29. No site Oficial da Câmara Municipal de Formigueiro, (RS), está disponível o Brasão da Cidade. Verifique o seguinte trecho e marque a alternativa que completa, corretamente, as lacunas.

“Abaixo do escudo, a faixa com o nome de _____, com as respectivas datas de _____ do _____ e do _____, escritas em preto sobre um fundo _____ que tradicionalmente significa a _____”.

Disponível em: <https://www.formigueiro.rs.leg.br/imprensa/institucional/Brasao-e-Bandeira/1/2023/23>

- a) Formigueiro, criação, distrito, Município, AZUL, paz
- b) Paz, criação, distrito, Município, AZUL, calmaria
- c) Formigueiro, comemoração, Município, distrito, VERDE, paz
- d) Formigueiro, criação, lugarejo, distrito, AZUL, paz

30. Sobre o significado do Brasão da Cidade de Formigueiro, (RS), disponível no site oficial da Prefeitura Municipal de Formigueiro, (RS), verifique:



- () No campo central, em AMARELO, simbolizando a riqueza do Município, ramos de soja e arroz, principais produtos agrícolas de Formigueiro. O Amarelo tradicionalmente representa o ouro.
- () No campo VERDE inferior, representando a pecuária, encontra-se a silhueta de um bovino, significando todos os rebanhos do Município.
- () Sob o escudo, duas lanças cruzadas, simbolizando os gaúchos, primeiros habitantes, e os protestantes que lutaram contra os colonizadores estrangeiros.
- () Acima do escudo, a coroa em formato de torre, de cor PRATEADA, simbolizando a autonomia do Município.

Disponível em: <https://formigueiro.rs.gov.br/significado-do-brasao/>

Atribua (V) para Verdadeiro e (F) para Falso, depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- a) V – V – V – V.
- b) V – V – F – V.
- c) F – V – V – V.
- d) V – F – F – V.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

31. Em consonância com a nova Lei Orgânica do Município de Formigueiro, (RS), assinale a alternativa verdadeira.

I- O Município reger-se-á por Lei Orgânica votada em dois turnos, com interstício mínimo de dez dias, aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, atendidos os princípios das Constituições Federal e Estadual e os seguintes preceitos.

II- Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente, para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte.

III- No início de cada Legislatura, a Câmara reunir-se-á dia primeiro de fevereiro, em Sessão Solene, sob a presidência do Vereador mais votado dentre os presentes, em local pré-estabelecido para dar posse aos Vereadores, Prefeito e Vice-prefeito, bem como para eleger sua Mesa.

- a) Somente os itens II e III são corretos.
- b) Somente o item II é correto.
- c) Somente o item III é correto.
- d) Os itens I, II e III são corretos.

32. À luz da Lei n.º 2.331/2022 – Que dispõe sobre a concessão de Auxílio-Alimentação aos Servidores Públicos do Poder Executivo de Formigueiro, (RS), atribua (V) verdadeiro ou (F) falso aos itens e aponte a alternativa correspondente.

() O Auxílio-Alimentação terá caráter indenizatório, sendo sua concessão condicionada à participação dos servidores, formalizada, previamente, pelo servidor beneficiário, que contribuirá com o percentual de 7% (sete por cento) do respectivo custo, mediante desconto em folha de pagamento.

() O valor unitário do Auxílio-Alimentação previsto nesta Lei, será de R\$ 18,20 (dezoito reais e vinte centavos), contados por dia de efetiva atividade, sendo o crédito pago até o décimo quinto dia do mês subsequente.

() Os servidores terão direito a tantas unidades do Auxílio-Alimentação, quantos forem os dias, efetivamente, trabalhados. Fica instituído, no máximo, em 22 (vinte e dois) o número de dias trabalhados mensalmente para efeitos desta Lei.

- a) V – V – V.
- b) V – F – V.
- c) F – V – V.
- d) V – V – F.

33. Segundo a Lei n.º 1.329/2005, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos do Município de Formigueiro, (RS), assinale a alternativa incorreta.

- a) As normas gerais para realização de concurso serão estabelecidas em regulamento. Além das normas gerais, os concursos serão regidos por instruções especiais, constantes no edital, que deverão ser expedidas pelo órgão competente, com ampla publicidade.
- b) Nos casos de cometimento de falta disciplinar, inclusive durante o primeiro e o último trimestre, o estagiário terá a sua responsabilidade apurada através de sindicância ou processo administrativo disciplinar, observadas as normas estatutárias, independente da continuidade da apuração do estágio probatório pela Comissão Especial.
- c) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de cinco anos, durante o qual a sua aptidão, capacidade e desempenho serão objeto de avaliação por Comissão Especial designada para esse fim, com vista à aquisição da estabilidade
- d) O nomeado que, por prescrição legal, deve prestar caução como garantia, não poderá entrar em exercício sem prévia satisfação dessa exigência. A caução poderá ser feita por uma das modalidades: depósito em moeda corrente, garantia hipotecária, título de dívida pública, seguro fidelidade funcional, emitido por instituição legalmente autorizada.

Segundo a Lei n.º 2.124/2017, que reestrutura o Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município de Formigueiro, (RS), responda às próximas duas questões.

34. Atribua (V) verdadeiro ou (F) falso aos itens e aponte a alternativa correta.

() A remuneração de contribuição dos servidores ativos segurados do Regime Próprio de Previdência Social do Município fica limitada ao valor estabelecido como limite máximo do salário de benefício do Regime Geral de Previdência Social: I- Para os servidores que tenham ingressado no serviço público após a entrada em vigor do Regime de Previdência Complementar; II- Para os servidores que optarem por aderir ao Regime de Previdência Complementar, com direito a coparticipação do patrocinador.

() Considera-se ocorrido o fato gerador das contribuições previstas nos arts. 12 a 16: na competência em que forem devidos ou pagos os valores que compõem a remuneração de contribuição, o que ocorrer primeiro; na competência em que forem devidos ou pagos os proventos, o que ocorrer primeiro; na competência em que forem devidas ou pagas as pensões, o que ocorrer primeiro; na competência em que for devida ou paga a última parcela da gratificação natalina, o que ocorrer primeiro.

() Cada Membro, necessariamente, beneficiário do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município e que não exerça, no Município, o mandato de vereador, terá um suplente, também beneficiário, serão designados por ato administrativo pelo Prefeito para um mandato de dois anos, admitida a recondução.

- a) V – V – V.
- b) V – F – V.
- c) F – V – V.
- d) V – V – F.

35. Marque a alternativa que completa corretamente a lacuna.

_____ será devido(a), em valor equivalente ao da pensão por morte, aos dependentes do servidor ativo recolhido à prisão que tenha renda bruta mensal igual ou inferior à fixada pela legislação federal para a concessão do mesmo benefício pelo Regime Geral de Previdência Social, salvo na hipótese de permanecer este, percebendo qualquer tipo de contraprestação dos cofres públicos.

- a) A pensão por morte
- b) O auxílio-reclusão
- c) O salário-maternidade
- d) O auxílio-doença

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.

36. Analise a imagem de um hemograma, logo após, indique qual das alternativas têm descrições e componentes sanguíneos incorretos.

Hemograma

Material: Sangue total com EDTA (coletado em 27/06/2012)

Método: Automação - Micros 60 / ABX

ERITROGRAMA

Eritrócitos	5,2 milhões/mm ³
Hemoglobina	12 g%
Hematócrito	46 %
VCM	88,46 U ³
HCM	23,08 pg
CHCM	26,09 %
Observações:	

LEUCOGRAMA

Leucócitos	8.700 /mm ³	
Neutrófilos	67 %	
Metamielócitos	0 %	0 /mm ³
Bastonetes	0 %	0 /mm ³
Segmentados	67 %	5.829 /mm ³
Eosinófilos	3 %	261 /mm ³
Basófilos	0 %	0 /mm ³
Linfócitos	28 %	2.436 /mm ³
Monócitos	2 %	174 /mm ³
Plaquetas	280.000 /mm ³	

Adaptado de: <https://www.farmaciatorrent.com/blog/salud-bienestar/hemograma-en-los-analisis-de-sangre-que-es-y-para-que-sirve/?shared=email&msg=fail>

a) A proteína hemoglobina presente nos glóbulos vermelhos sanguíneos, ou eritrócitos, é importante condutora de oxigênio aos tecidos, devido ao fato de conter em sua estrutura o ferro. O aumento dos eritrócitos ocorre quando o organismo busca uma adaptação a altitudes elevadas como exemplo.

b) Os monócitos atuam como defensores do organismo, contra agentes patogênicos, sendo um dos componentes dos leucócitos do sistema imune, junto aos eosinófilos, linfócitos, neutrófilos e basófilos, além de serem agentes indicadores de doenças crônicas.

c) Os bastonetes são considerados o tipo de neutrófilo na fase madura, atuam principalmente no ataque a bactérias e agentes fúngicos, enquanto que os segmentados são considerados os neutrófilos mais jovens, os quais presentes em altas quantidades no hemograma, indicam estado agudo de alguma patologia.

d) O sangue está presente no sistema circulatório, tendo como via de condução as veias e artérias, sendo que as veias trazem o sangue com pouca quantidade de oxigênio de volta ao coração, já as artérias levam o sangue oxigenado do coração a todas as partes do corpo.

37. O conhecimento sobre as algas é presente nas escritas desde a Antiga Grécia, atualmente empregada pela ciência Ficologia, identificando, reconhecendo, catalogando, compreendendo os organismos em sua grande maioria fotossintetizante, atuando principalmente na liberação de oxigênio a atmosfera, melhorando assim a qualidade de vida da população.

Assinale a alternativa que está correta com relação aos estudos desta área biológica.

a) As Rhodophytas ou algas vermelhas, normalmente são encontradas em ambiente marinho, possuem como um dos pigmentos as clorofilas "a" e "d", além de terem como substância de reserva o amido das florídeas.

b) Os Dynophyta ou dinoflagelados são multicelulares, possuem como substância de reserva a laminarina, alguns de seus pigmentos são as clorofilas "a" e "c".

c) As Chlorophytas ou algas verdes são encontradas em ambiente úmido, possui como substância de reserva o glicogênio, um de seus pigmentos é a clorofila "a".

d) As Bacillariophyta ou diatomáceas possuem como reserva o paramilo, alguns de seus pigmentos são as clorofilas "a" e "b".

38. Os animais são um grupo de seres capazes de povoar inúmeros ambientes, a grande maioria luta pelo seu alimento, por seu espaço, bem como pelo seu domínio. Neste sentido, eles buscam um ambiente agradável para se adaptar, que tenha alimentação disponível e parceiros sexuais férteis. Com relação ao Reino Animalia, assinale a alternativa incorreta.

a) O Filo Anelida conta com animais de corpo vermiforme, dividindo-os em anéis. A grande maioria tem como característica a presença do prostômio, peristômio e pigídio, sua epiderme é capacitada a secretar cutícula, e realização de trocas gasosas através da respiração cutânea. Sua reprodução pode ser assexual ou sexual.

- b) Os Artrópodes são animais com exoesqueleto, repleto de apêndices. Alguns animais deste grupo possuem cefalotórax, troncos, prossoma e opistossoma. Representantes deste imenso grupo são as aranhas, os gafanhotos, carangueijos e outros.
- c) Os Chordatas ou Cordados são animais bilaterais, triblásticos, possuem a presença de um tubo nervoso dorsal, e uma cauda pós anal, além da notocorda estar presente em uma fase do ciclo embrionário destes animais. Estão incluídos neste Filo, os Craniata, os Cephalochordata e os Urochordata.
- d) Os Moluscos são assimétricos, mas contam com um sistema digestivo sem especialização, buscando evitar o gasto energético, além de um sistema nervoso central independente do sistema muscular, o qual é autônomo, buscando movimentos exatos e orientação ao animal.

39. Manuela começou a notar marcas roxas no corpo, sentir falta de ar, observar uma palidez forte, aumento do cansaço, entre outros sintomas, e logo em seguida relatou a sua mãe, a qual a acompanhou até o médico. Após alguns dias e inúmeros exames, chegou-se ao diagnóstico dela, anemia aplástica grave, uma doença em que a medula óssea comumente para, podendo diminuir a produção de células sanguíneas, no entanto, explicou que seria necessária uma transfusão de sangue, e também sugeriu que a família auxiliasse na promoção da doação entre amigos e família, junto ao Banco de Sangue. Neste momento, a mãe de Manuela teve algumas dúvidas: “Qual o tipo sanguíneo do possível doador seria compatível a minha filha? Sabendo que ela possui o tipo sanguíneo no sistema ABO -> A e Rh -> NEGATIVO, ou seja, A-“.

Ajude Manuela e sua mãe a decifrar essa dúvida, assinalando a alternativa que melhor representa o possível doador de sangue a Manuela, que esteja respeitando os conceitos do sistema ABO e Rh.

- a) Seu amigo Pedro se propôs a doar, ele possui tipagem sanguínea “B+” (B positivo).
- b) Sua prima Beatriz também quis contribuir, e relatou ter tipo sanguíneo “O-” (O negativo).
- c) Sua vizinha Laura resolveu ir ao Banco de Sangue também doar, e descobriu durante a doação possuir tipo sanguíneo “AB-” (AB negativo).
- d) Seu irmão Claudio também quis fazer a doação, e o mesmo disse que a mãe havia contado na infância que seu tipo sanguíneo é “AB+” (AB positivo).

40. Relacione corretamente os anexos embrionários presentes na primeira coluna com as descrições da segunda coluna, seguindo os conceitos e conhecimentos biológicos científicos, logo após, assinale a alternativa com a sequência correta.

	Anexos Embrionários	Descrição e Função	
1	ALANTÓIDE	Estrutura também não presente em peixes e anfíbios, tem como principal função manter as trocas gasosas do embrião, e nos mamíferos é um dos responsáveis pela formação da placenta.	()
2	ÂMNIO	Estrutura responsável pela nutrição do embrião, além de ser responsável pelo início da formação do sistema circulatório, extremamente importante para gerar vitelo (nutrição) aos peixes, répteis e aves.	()
3	CÓRIO	Tem como característica sua derivação do endoderma, e conexão funcional ao intestino do embrião, responsável pela parte excretora. Não ocorre em anfíbios e peixes.	()
4	SACO VITELÍNICO	Objetiva proteger e manter hidratado o embrião, não está presente em peixes e anfíbios.	()

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

41. Leia o texto e assinale a alternativa incorreta com relação a genética.

“... Por mais incrível que pareça, todas as células ou fábricas têm os mesmos arquivos, os mesmos armários, as mesmas informações, mas se especializaram em algumas funções apenas; este processo é conhecido como diferenciação celular ou especialização. Todas as células originaram-se de uma única célula resultante da fusão do espermatozóide com o óvulo. As enormes quantidades de energia necessárias à célula são obtidas a partir da glicose, que chega até a célula por via sanguínea e é processada em suas usinas energéticas ou mitocôndrias na forma de ATP, o combustível celular. O mundo interno da célula é fantástico e impressionante pela sua organização e detalhamento funcional...”

Fonte: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qyJNfTzPPzWqZ8GYJm4BjLk/?format=pdf>

- a) Os genes recessivos são aqueles em que é possível determinar a característica, tendo apenas um alelo dominante, podendo ser homocigotos (HH) ou heterocigotos (Hh). Já os genes dominantes são aqueles que necessitam alelos duplos recessivos para sua expressão, ocorre somente em homocigotos (hh), pois quando na presença de alelo dominante, torna-se inoperante.
- b) O genoma é definido como o conjunto de genes de uma determinada célula, de um determinado indivíduo, de uma determinada espécie, tem como auge o Projeto Genoma Humano, possibilitando assim compreender os genes, promovendo melhorias na compreensão das patologias, facilitando o desenvolvimento de novos fármacos e tratamentos médicos.

c) A hereditariedade, uma das bases da Genética, é tida como o processo no qual os genes e as características dos pais é repassada de geração a geração, tal processo ocorre através da formação do zigoto, e através de tais estudos tornou-se possível o início da compreensão da evolução humana.

d) A mutação é um erro na sequência de bases no DNA, tendo como exemplo uma fita (C-T-C-A-G-A) a qual possuirá uma fita complementar (G-A-C-T-C-T), sendo possível identificar a substituição da base nitrogenada G de Guanina, a qual estaria correta, por C de Citosina, tornando errada a sequência.

42. Quando estudamos a Biotecnologia vimos que este assunto vem desde a antiguidade através dos processos na fabricação do pão, vinho e cerveja, através do processo de fermentação. Com o advento das técnicas de biologia molecular, iniciou-se a manipulação de genes para que características específicas sejam expressas nos indivíduos ou erros genéticos sejam corrigidos, com isso foi possível criar os organismos geneticamente modificados, conhecidos como transgênicos.

Com base no texto analise as afirmações e assinie a alternativa correta.

a) Todo organismo que tem seus genes manipulados é um organismo geneticamente modificado e se este organismo receber um gene de outra espécie, ele será um organismo transgênico e geneticamente modificado.

b) As características adquiridas pelos organismos transgênicos não são transferidas para as próximas gerações.

c) Através do processo de fermentação é que ocorre a transgenia.

d) A técnica de produção quando utilizada nos transgênicos, esta é realizada apenas entre as espécies que pertencem ao mesmo reino.

43. Segundo as teorias de Darwin, todos nós compartilhamos um ancestral comum, por isso muitas pessoas acabam, erroneamente, afirmando que o homem se originou do macaco. Com relação aos conhecimentos sobre darwinismo, marque a alternativa que indica as principais teorias evolucionistas propostas por Darwin.

a) Seleção artificial e irradiação evolutiva.

b) Seleção artificial e seleção natural.

c) Seleção natural e lei da herança dos caracteres adquiridos.

d) Seleção natural e Ancestralidade.

44. As glândulas salivares são responsáveis por produzir a saliva que é lançada em nossa boca. Essa substância é essencial para o processo de digestão e para garantir a nossa saúde bucal. Saliva é uma substância rica em enzimas, glicoproteínas, eletrólitos e imunoglobulinas, entretanto, seu principal componente é a água, que representa cerca de 99% de seu peso. A secreção salivar é formada por 3 fases distintas que são elas:

a) Fase Salivar, psíquica ou cefálica, fase enzimática.

b) Fase psíquica ou cefálica, fase gustativa ou oral, fase gástrica.

c) Fase gustativa ou oral, fase olfativa, fase mucosa.

d) Fase mucosa, fase salivar, fase enzimática.

45. O intestino delgado é o sítio de digestão dos alimentos, absorção de nutrientes e secreção endócrina. Os processos de digestão são completados no intestino delgado, onde os nutrientes (produtos da digestão) são absorvidos pelas células epiteliais de revestimento. O intestino delgado é relativamente longo, aproximadamente 5m, consiste em 3 segmentos: duodeno, jejuno e íleo. Nestes segmentos ocorre a ação dos seguintes produtos:

a) Insulina, renina e bile.

b) Bile, sucos pancreáticos e enzimas duodenais.

c) Enzimas duodenais, insulina e pepsinogênio.

d) Gastrina, proteínas e suco biliar.

46. As pteridófitas são plantas vasculares sem flores, sementes ou frutos. Como exemplo de pteridófitas, podemos citar as samambaias e avencas, vegetais bastante utilizados para ornamentação. Além da aplicação ornamental, muitas pteridófitas são utilizadas como medicinais e bioindicadoras. No ciclo vital das pteridófitas, como as samambaias e avencas, são consideradas as seguintes etapas:

I- Produção de esporos.

II- Fecundação.

III- Esporófito.

IV- Protalo.

V- Produção de gametas.

A sequência correta em que essas etapas ocorrem é:

a) II, V, III, I e IV.

b) III, II, V, I e IV.

c) V, II, III, I e IV.

d) II, IV, I e V.

47. A toxoplasmose é uma doença infecciosa, congênita ou adquirida, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, com alta prevalência no mundo inteiro, é resultado da infecção com um parasita comum encontrada em fezes de gato, outros felinos e alimentos contaminados. Pode causar graves complicações para gestantes e

peessoas com o sistema imunológico debilitado. Quanto a formas de contaminação e medidas de prevenção da toxoplasmose definidas pela Sociedade Brasileira de Infectologia, analise os itens:

I- Não ingerir carnes cruas ou malcozidas de bovinos e beber somente água filtrada ou fervida.

II- Comer apenas vegetais e frutas de procedência conhecida.

III- Uma das formas de infecção é a transmissão transplacentária, nesta forma de infecção, podem ocorrer malformações fetais e aborto.

IV- A infecção também pode ocorrer através da ingestão de oocistos esporulados, presentes nas fezes de um gato infectado.

Está(ão) correto(s):

- a) Apenas os itens I e III.
- b) Apenas os itens II e IV.
- c) Apenas o item I.
- d) Apenas os itens III e IV.

48. Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível, (IST), curável e exclusiva do ser humano. A infecção por sífilis pode colocar em risco não apenas a saúde do adulto, como também pode ser transmitida para o bebê durante a gestação. O Ministério da Saúde aponta crescimento de casos de Sífilis nos últimos 3 anos e reforça a importância do diagnóstico precoce e uso de preservativos para evitar a transmissão.

Analise as alternativas a seguir e marque aquela que indica o nome de seu agente etiológico.

- a) *Treponema pallidum*.
- b) *Trichomonas vaginalis*.
- c) *Haemophilus ducreyi*.
- d) *Neisseria gonorrhoeae*.

49. Os maiores setores industriais do Brasil são a indústria automobilística, agropecuária, química, siderurgia, metalurgia, mineração e petroquímica. Um dos grandes problemas causados é a produção de resíduos, que geralmente são nocivos ao meio ambiente e ao ser humano. Um exemplo são as indústrias que queimam combustíveis, como gás ou óleo. Independentemente do estado físico do resíduo produzido, a atividade industrial tem contribuído para poluir de forma intensa e preocupante quais ambientes?

- a) Apenas a água e o solo.
- b) Apenas a água, o solo e o ar atmosférico.
- c) Apenas o ar atmosférico provocando efeito estufa.
- d) Apenas o solo e o ar atmosférico.

50. A língua é um órgão sensorial e ao mesmo tempo muscular. Como órgão sensorial é o responsável pela detecção do gosto, textura, temperatura. Como órgão muscular, é responsável por ajudar a movimentar o alimento dentro da boca, iniciar a deglutição e na articulação das palavras durante a fala. A gustação, (ou paladar), é o nome que damos à sensibilidade gustativa, mediada pelos botões gustativos. São em torno de 4000 unidades gustativas espalhadas no interior da boca, principalmente sobre a língua.

A distribuição dos receptores gustativos, na superfície da língua, não é homogênea, as papilas gustativas são estruturas responsáveis por captar os estímulos de sabores dos alimentos encontrados em diferentes regiões da língua. Os sabores que causam estímulos aos receptores gustativos são:

- a) Cremoso, salgado, doce, azedo e umami.
- b) Suculento, amargo, doce, ácido e salgado.
- c) Amargo, azedo, salgado, doce e umami.
- d) Amargo, ácido, salgado, doce e cremoso.

RASCUNHO.