

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MUNICIPAL DE MARICÁ
EDITAL SEMED Nº 1/2024**

RESPOSTAS AOS RECURSOS – Nível

SuperiorTÓPICOS:

Língua Portuguesa

Fundamentos da educação

Conhecimentos Específicos

Cargo: Docente I – Ciências Físicas e Biológicas

Nº da Questão	Opção de resposta por extenso	Parecer da Banca	Deferido ou Indeferido	Questão anulada ou Opção de Resposta correta
23	preservação das áreas naturais.	Após a análise da argumentação utilizada no recurso, a banca ressalta que o texto retirado do artigo científico, não afirma que a leishmaniose tegumentar é causada pelo protozoário Leishmania chagasi. Faz parte do entendimento da questão, a partir dos conhecimentos do candidato, que se trata de tipos de leishmanioses presentes no Brasil, mais especificamente em Maricá. De igual modo, mantem-se a resposta apontada pelo gabarito como correta, tendo como base o fragmento do texto escolhido, que aborda a discussão da questão ambiental. Assim como outros recursos como os gráficos e as tirinhas, os textos base norteiam as respostas e não podem ser desconsiderados. Sobre a alternativa que consta o “inseticida” não ser a correta, leva-se em consideração que o mesmo tem sua eficácia questionada, visto, por exemplo, a atual epidemia da dengue. Além do fato do inseticida não ser algo que possa ser adquirido pelas pessoas de baixo poder aquisitivo. Na literatura, há pesquisas sobre o problema que o mesmo causa à saúde, além de gerar impactos ao meio ambiente.	INDEFERIDO	C

24	o tubo 3 terá a maior parte do material dentro dele úmido, pois os poros da argila são menores.	Após a análise da argumentação utilizada no recurso, a banca ressalta que os grãos de areia são maiores, havendo mais espaço entre eles e, desse modo, pouca retenção de água. Já os solos argilosos apresentam poros menores e mais numerosos, que aumentam a capilaridade. Segundo Gewandsnyder (2022), “a argila é formada por grãos muito pequenos bem ligados entre si. Por isso retem água”. O tubo 2, comparativamente com o tubo 3, terá uma menor capilaridade por se tratar de uma mistura de areia mais argila (GEWANDSNAJDER, 2022; César, Sezar; Bedaque, 2001). A banca também destaca que a referida questão está incluída nos conteúdos previstos em edital, pois aparece nos livros didáticos quando se trata sobre os “tipos de solo”.	INDEFERIDO	B
25	hormônio tireotrófico (TSH) e hormônio luteinizante (LH).	Após a análise da argumentação utilizada no recurso, a banca ressalta que o hormônio T3 não é um hormônio trófico. A banca também argumenta que, segundo o edital, as “sugestões bibliográficas” têm caráter orientador e não retiram o direito da banca de se embasar em outros títulos e publicações não citadas, ficando a critério do candidato escolher outras bibliografias. Apesar de ser uma sugestão, sobre a afirmação de não ter uma bibliografia que cite os hormônios tróficos, a própria referência sugerida para o concurso traz os exemplos (AMABIS & Martho, v. 3, 2013).	INDEFERIDO	E
26	saber ler a linguagem em que está escrita a natureza.	Após a análise da argumentação utilizada no recurso, a banca ressalta que, como aparece explicitamente no referido texto, o autor cita outro modo encontrado na literatura de conceber a alfabetização científica como “uma possibilidade para fazer correções em ensinamentos distorcidos”. Porém, a partir desse exemplo, defende a ideia de que “ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza”. Considerando essa, uma “postura mais ampla” (CHASSOT, 2003, p. 91).	INDEFERIDO	A
27	seja sintetizada uma proteína específica do vírus no citoplasma.	Após a análise da argumentação utilizada no recurso, a banca ressalta que a questão não tinha como objetivo abordar as organelas celulares. Citar que a síntese de proteínas ocorre no “citoplasma” é comum nos livros didáticos de Biologia, como expresso no fragmento a seguir: “Por outro lado, a produção de proteínas e a maior parte das atividades celulares ocorrem no citoplasma” (MARTHO; AMABIS, 2013). Essa referência ao citoplasma é para enfatizar/diferenciar os processos que acontecem no citoplasma dos que ocorrem no núcleo.	INDEFERIDO	E

28	mimetismo batesiano.	Após a análise da argumentação utilizada no recurso, a banca ressalta que apesar do edital indicar que a bibliografia são “sugestões”, ficando “a critério de cada candidato escolher a bibliografia que entender como mais conveniente dentre as sugeridas ou não”, não procede a afirmativa de que na obra de Amabis; Martho (2013) não há diferenciação entre omimetismo batesiano e mulleriano.	INDEFERIDO	B
29	retina.	Após a análise da argumentação utilizada nos recursos, a banca ressalta que a questão é de Biologia e está contemplada no item do edital: “A DINÂMICA DO CORPO HUMANO - anatomia e fisiologia humanas”. A banca argumenta, de igual modo, que a “lente” é responsável por ajustar a focalização da imagem, sobre a camada mais interna da câmara ocular, chamada de retina (AMABIS; MARTHO (2013); GEWANDSNAYDER (2022); BARROS; PAULINO (2009).	INDEFERIDO	C
31	enquanto a bola sobe e desce, ela acompanha o movimento horizontal da caixa e cai de volta nela através da abertura.	Todas as informações necessárias para a realização da questão são fornecidas no enunciado e o gabarito está correto. Como desliza em uma superfície horizontal lisa, a velocidade da caixa é constante. Por inércia, a bolinha arremessada mantém seu movimento horizontal e portanto cai de volta pela abertura da caixa, sendo irrelevante se ela chega a sair totalmente da caixa ou não. O enunciado diz que a bola sai com “velocidade inicial vertical em relação à caixa”, de modo que existe transferência de momento linear entre caixa e bolinha somente na direção vertical. Portanto, não há alteração no movimento horizontal de nenhum dos dois corpos.	INDEFERIDO	B
32	8 kJ	Todas as informações necessárias para a realização da questão são fornecidas no enunciado. Para obter o resultado basta calcular a diferença entre o calor perdido pelo alumínio e o recebido pela água, mediante a fórmula para o calor presente na bibliografia do concurso. O instante inicial está explícito no enunciado. Não é necessário conhecer a temperatura externa ao calorímetro nem saber se o calorímetro é ideal ou não. O calor específico do Alumínio aproximado foi fornecido para os candidatos e qualquer outro valor não será aceito.	INDEFERIDO	C
33	$p_B < p_A < p_C$	A questão pertence ao tema "vasos comunicantes", conceito constante no edital do concurso. Todas as informações necessárias para a realização da questão são fornecidas no enunciado, em particular não é necessário conhecer a densidade dos fluidos. Basta notar que o fluido em C possui uma densidade menor do que a do fluido em A, uma vez que a coluna do ramo da direita atinge uma altura maior do que a coluna no ramo da esquerda. Denotemos por D um ponto na interface entre os dois fluidos e chamemos de E um ponto que está à mesma altura no ramo da esquerda. As pressões em E e D são iguais. Ao aplicar a lei de Stevin separadamente entre os pontos A e E e entre os pontos C e D demonstra-se que a pressão em C tem que ser maior do que a pressão em A. Note que a diferença de pressão em C e A não leva a movimento nenhum do fluido pois os pontos estão	INDEFERIDO	B

		em ramos diferentes.		
34	8 km/h	O gabarito da questão está correto e é obtido aplicando-se a definição de velocidade média. O candidato deve obter o tempo decorrido em cada volta e posteriormente calcular a velocidade média no percurso total.	INDEFERIDO	A
35	P' estará à esquerda de P e $\theta_3' = \theta_3$.	Todas as informações necessárias para a realização da questão foram fornecidas e o gabarito está correto. Para obter θ_3' deve-se aplicar a lei de Snell-Descartes separadamente para cada interface: primeiramente entre o meio 1 e o meio 2 e em seguida entre o meio 2 e o meio 3. O candidato verá que θ_3' independe do valor do índice de refração no meio 2, donde segue o gabarito. É dito no enunciado que o raio na nova situação adentra o meio 3, excluindo a possibilidade de reflexão total.	INDEFERIDO	D
36	2 N	Como indicado no enunciado há duas forças horizontais: a tração e o atrito. A força resultante é, portanto, a diferença entre elas. Empregando a segunda lei de Newton obtém-se o resultado e o gabarito fornecido está correto. Note, em particular, que não é necessário o conhecimento do coeficiente de atrito e nem da força normal.	INDEFERIDO	C
37	I	O diagrama de fases de uma substância mostra que pode haver mudança de fase mesmo se a temperatura permanecer constante. Embora a água líquida, em particular, possa de fato se solidificar com redução da pressão (o chamado comportamento anômalo da água), isso não é relevante na questão. A água (assim como todo líquido) eventualmente se solidifica se a pressão for suficientemente aumentada, conforme colocado na afirmativa I - que está, portanto, correta. Isso acontece para qualquer temperatura em que exista água líquida.	INDEFERIDO	A
38	II e III	O processo (1) da afirmativa III fala em "transformação de energia potencial gravitacional em cinética", referindo-se à energia cinética adquirida pela água que cai (e não pelas pás, e tampouco fala em energia elétrica), estando correta. O processo (2) então menciona a transferência dessa energia cinética da água para as turbinas, o que de fato ocorre. Sobre o processo (3), observa-se que o enunciado afirma que, na usina em questão, não é o ímã que gira dentro da bobina, mas a bobina que gira em presença do ímã. As cargas que compõem a bobina estão, portanto, em movimento dentro de um campo magnético e sofrem assim uma força, o que causa a chamada f.e.m. de movimento, e por conseguinte, uma corrente. Por essa razão, há conversão de energia cinética (do movimento da bobina) em energia elétrica. De fato, se a bobina parar de girar, não há mais produção de corrente, o que evidencia que a origem da energia é o movimento da bobina. Deste modo, a afirmativa III está correta.	INDEFERIDO	D
39	o carro empurra a pessoa de volta com uma força de mesma intensidade que a feita pela pessoa. A pessoa, contudo, não se	A questão tem como objetivo verificar conceitos básicos aplicados a uma situação cotidiana genérica, independente de especificidades. Se a pessoa empurra o carro, qualquer trabalho realizado sobre ele não pode ser apenas do atrito (quer o carro se mova ou não, independente das condições), logo a alternativa (A) está errada. Em virtude da 3ª lei de Newton, sob nenhuma hipótese a força que o carro aplica sobre a pessoa pode ter magnitude diferente da força que a pessoa aplica sobre o carro, independente da condição em que isso ocorra, o que exclui a alternativa (B). Para que o carro se mova, basta que a força aplicada seja capaz de vencer os	INDEFERIDO	E

	move para trás em virtude do atrito de seus pés com o solo.	atritos relevantes, e não o peso do carro, excluindo a alternativa (C). Em nenhum cenário seria possível que tanto a pessoa quanto o carro fossem projetados para frente como resultado de a pessoa empurrar o carro, e portanto a alternativa (D) é falsa. Finalmente, conforme afirmado na letra (E), a 3ª lei de Newton garante que “o carro empurra a pessoa de volta com uma força de mesma intensidade que a feita pela pessoa” independente das condições, e, de fato, a pessoa continua empurrando o carro sem ser projetada para trás graças à existência de atrito na rua.		
40	no modo ‘Verão’ (escolhido para que a água saia moderadamente quente), a resistência é maior do que no modo ‘Inverno’, de maneira que a corrente elétrica é menor e, portanto, menos energia é dissipada.	Em uma rede elétrica, a voltagem permanece constante. A relação entre potência, voltagem e resistência é dada por: $P = V^2/R$, donde a potência diminui ao aumentar a resistência quando V fica constante. A afirmativa (A), portanto, está errada. Exatamente pela mesma razão, no modo ‘verão’ a resistência do chuveiro é maior que no modo ‘inverno’, o que faz com que a corrente seja menor, resultando em menos potência dissipada, conforme afirmado na opção (D), que está correta. Ademais, nenhuma afirmativa diz que ‘a quantidade de calor dissipado é diretamente proporcional à resistência elétrica’ e tampouco é relevante se “resistência” refere-se à peça ‘resistor’ no interior do chuveiro ou à sua propriedade de resistência elétrica, visto que uma aumenta quando a outra aumenta, e diminui quando a outra diminui, de modo que ambas interpretações levam à mesma conclusão.	INDEFERIDO	D
41	Para fazer experiências com uma determinada substância, o químico precisa, antes de tudo, isolar certa porção dessa substância. Essa porção, isolada do resto do universo para estudo, é chamada sistema (porção limitada do universo, considerada como um todo para efeito de estudo).	Justificativas: Opção (A) está correta. Opção (B) está incorreta. Ao contrário da substância pura, tem composição variável e, por esse motivo, densidade, pontos de fusão, de ebulição e outras propriedades <u>variáveis</u> . Opção (C) está errada. Assim, a solução de água e sal de cozinha, solução de água e açúcar etc. são misturas <u>homogêneas</u> . Opção (D) está errada. Substâncias compostas são formadas por dois ou mais elementos químicos <u>diferentes</u> . Opção (E) está errada. O mesmo <u>não</u> ocorre com as misturas. Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.	INDEFERIDO	A
42	Na dissolução fracionada, a mistura é colocada em um líquido que dissolve	Justificativas: Opção (A) está errada. O exemplo dado é típico de uma “flotação”. O correto seria: escolher feijão. Opção (B) está correta. Opção (C) está errada. O exemplo dado no texto está errado. É um caso de	INDEFERIDO	B

	<p>um só componente. O componente insolúvel é separado da solução por filtração. Por evaporação, separa-se do líquido o constituinte dissolvido. É um exemplo clássico a separação de sal da areia, utilizando-se água.</p>	<p>levigação. O correto seria separar limalha de ferro do pó de enxofre. Opção (D) está errada. Neste caso, separam-se os constituintes sólidos com pontos de fusão diferentes. Um exemplo correto é separar a areia do enxofre. Opção (E) está errada. Neste caso os grãos dos sólidos apresentam tamanhos diferentes e, não semelhantes.</p> <p>Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.</p>		
43	somente II e IV.	<p>Justificativas: Trata-se do assunto “Substâncias e suas propriedades” e “funções químicas”. Opção (E) está correta. O NaCl pode ser encontrado dissolvido na água do mar, de onde é extraído por separação nas salinas, ou em jazidas na crosta terrestre. O NaNO₃ é encontrado no Chile, em extensas jazidas, no Egito e nos EUA. Este sal é conhecido como “salitre do Chile”. Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.</p>	INDEFERIDO	E
45	I, II, IV, V	<p>Justificativas: Opção (A) está errada. A propriedade III está errada. Não há condução de corrente elétrica no estado sólido. Opção (B) está errada. A propriedade V também está correta, além das propriedades I, II e IV. Opção (C) está errada. A propriedade III está errada. Não há condução de corrente elétrica no estado sólido. Opção (D) está errada. A propriedade III está errada. Não há condução de corrente elétrica no estado sólido. Opção (E) está correta. Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.</p>	INDEFERIDO	E
46	a reação (I) é de síntese.	<p>Reações Químicas, além de outras propriedades envolvem também suas Classificações. Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.</p>	INDEFERIDO	D

48	2.0	<p>pH – o estudo de potencial hidrogeniônico (pH) envolve conceitos, cálculos, preparo de soluções, diluições e reações, entre outros, inerentes a este tópico do edital.</p> <p>Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.</p>	INDEFERIDO	C
49	em torno do átomo de carbono tem-se um octeto de elétrons.	<p>Estudos de hibridizações e polaridades são intrínsecos aos estudos dos tópicos do edital: Regra do Octeto, Configuração eletrônica e ligações químicas, entre outros.</p> <p>Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais opções como válidas.</p>	INDEFERIDO	B
50	31	<p>O assunto (isótopo) abordado na questão está entre os tópicos do edital, além disso, o enunciado da questão estava legível.</p> <p>Cálculos para solução da questão: $2x + 7 = 3x - 5$ $x = 12$</p> <p>Número atômico: $2 \cdot 12 + 7 = 31$ $3 \cdot 12 - 5 = 31$</p> <p>Considerando o exposto, confirma-se a opção de resposta apontada pelo gabarito como correta. Ainda, após a devida análise das sentenças, descartam-se as demais alternativas como válidas.</p>	INDEFERIDO	E