Cargo: P05 - PROFESSOR CLASSE "C" - FÍSICA

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão	Gabarito por extenso	Justificativa	Conclusão (Deferido ou Indeferido)	Resposta Alterada para:
36	-3, 3/2, -6	A questão encontra-se contemplada no edital sob o título: Grandezas fundamentais da Mecânica. Sua solução é bastante simples e envolve a ideia de que a equação deve estar dimensionalmente balanceada. Nesse contexto devemos ter: a partir da equação apresentada, $V = km^{2a}\Delta t^{b}P^{n}$, desmembrando o termo da pressão e a partir das dimensões envolvidas, teremos $L^3 = M^{2a}T^{b}M^{n}L^{-n}T^{-2n}$, agrupando os termos comuns: $L^3 = M^{a+n}T^{b-2n}L^{-n}$ Comparando os expoentes dos lados esquerdo e direito Ficamos com: n = -3 a =3/2 b = -6 que são as opções, corretamente discriminadas no gabarito.	INDEFERIDO	-
38	0	A questão é simples e intuitiva, o fato de ser clássica, a torna mais simples ainda. Os candidatos deveriam ser capazes de resolvê-la sem cálculos. Desde que a velocidade é constante, a aceleração é ZERO e portanto pela segunda lei F_R = ma = 0. Logo a força resultante é Zero.	INDEFERIDO	-
41	11,9	Em resposta ao recurso interposto para esta questão, temos a esclarecer que a banca corrobora com a argumentação dos candidatos que defendem que houve imprecisão no dado apresentado na questão prejudicando seu entendimento, podendo gerar equívocos nos referidos cálculos para se obter a resposta correta. Sendo assim, a banca entende que o pedido de recurso é procedente e decide pelo deferimento e consequente anulação da questão.	DEFERIDO	ANULADA
45	$E = \dfrac{\lambda}{2\pi\varepsilon_0 r}$	O enunciado é claro, além de ser tradicional. Pela sua simetria pode ser resolvido pela lei de Gauss inclusive. No caso, uma superfície Gaussiana cilíndrica perfeita, sugere que o campo seja perpendicular à linha de carga, que pode ser entendida inclusive como um arame longo por exemplo. Nesse sentido temos, pela Lei de Gauss	INDEFERIDO	-

		$\emptyset = \oint_S E \cdot n dA = \frac{q}{\varepsilon} = \frac{\lambda L}{\varepsilon}$ $\int E dA = E \int dA =$E$(2\pi r L)$ Dessa forma, ao igualarmos os lados direito e esquerdo encontramos: E$(2\pi r L) = \frac{\lambda L}{\varepsilon}$, que nos conduz à resposta do gabarito.		
48	1,118	Em resposta ao recurso interposto para esta questão, temos a dizer que a energia total, é dada por: $E=mc^2+T$, onde o primeiro termo é a energia de repouso e o segundo igual à energia cinética. A energia total portanto, é a soma de ambas. A energia cinética foi fornecida, calculando a energia de repouso, temos: $E_0=mc^2$, obtemos 0,118 MeV , portanto a energia total é 1,118 MeV, tal qual a opção correta do gabarito.	INDEFERIDO	-