



Candidato(a): 365. Nelcrenio Demetrio Honorato [***.179.222-**]

Recurso em: 14/10/2025 às 19:43:41

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 5

Questionamento (Candidato):

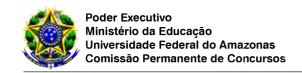
sim

Recurso (Candidato): Alterar o gabarito para a letra "B"

Parecer (Banca):

A questão 5 não é da banca de Física.

Decisão (Banca): -





Candidato(a): 6590. Camilla Vitória Araújo Barbosa [***.732.472-**]

Recurso em: 15/10/2025 às 09:57:57

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 51

Questionamento (Candidato):

Venho por meio deste solicitar formalmente a anulação da Questão N° 51 de Fisica/Mecânica dos Fluidos, devido a ambiguidade e a inconsistência nos dados geométricos fornecidos, o que impede a obtenção de uma única resposta correta.

A questão exige o cálculo da força minima (Emin) exercida no embolo, que deve gerar uma pressão igual ou superior à pressão sistólica do paciente (Pmin - 152 mmHg). Utilizando as conversões fornecidas (760 mmHg - 10% Pa e - 3), a pressão minima é Pmin - 2,0 x 10° Pa.

O cálculo da força é dado por F - Pmin X A, onde A é a área onde a força é aplicada. O enunciado, porém, fornece dois diâmetros: 1, 2 cm para o "diâmetro do êmbolo (onde se coloca o dedo)" e 8, 0 mm para o "diámetro interno da seringa".

Se for utilizado o dado literal de aplicação da força, que é o diâmetro do pegador do embolo (

D - 1,2 cm), a área é A - 108 x 10-6 m?. A força calculada seria F - (2,0 x 10* Pa) x

(108 x 10-6 m^a) - 2, 16 N. Este valor não consta em nenhuma das opções de resposta.

Para que a resposta coincida com a Opção (d) (0,96 N), o candidato é obrigado a ignorar o diametro de 1, 2 cm e, em vez disso, utilizar o diametro interno do corpo da seringa (D - 8,0 mm). Ao usar D - 8,0 mm, a área é A - 48 x 10-€ m?, resultando em F - 0,96 N.

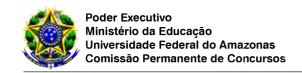
A necessidade de desconsiderar um dado explicito do enunciado para chegar a uma das alternativas configura uma falha grave na formulação da questão. Diante da ambiguidade e da inviabilidade de obter a resposta correta com o dado literal, solicito a anulação da Questão N° 51.

Recurso (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O(a) candidato(a) não tem razão. No enunciado da questão 51 é solicitado o valor da intensidade mínima da força que a enfermeira precisou aplicar no êmbolo para injetar o medicamento na veia do paciente. Como a intensidade da força é diretamente proporcional à pressão, a intensidade mínima da força corresponde ao menor valor da pressão arterial do paciente, ou seja, a pressão diastólica e o valor solicitado é 072N.

Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado





Candidato(a): 6673. Maria Luísa Travassos da Silva [***.981.592-**]

Recurso em: 15/10/2025 às 16:43:25

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 51

Questionamento (Candidato):

Venho respeitosamente solicitar a V. Sª., análise do(s) questionamento(s), termos em que peço e aguardo deferimento

Venho por meio deste solicitar formalmente a anulação da Questão № 51 de Física/Mecânica dos Fluidos, devido à ambiguidade e à inconsistência nos dados geométricos fornecidos, o que impede a obtenção de uma única resposta correta.

A questão exige o cálculo da força mínima (Fmin) exercida no êmbolo, que deve gerar uma pressão igual ou superior à pressão sistólica do paciente (Pmin = 152 mmHg). Utilizando as conversões fornecidas (760 mmHg = 10^5 Pa e π = 3), a pressão mínima é Pmin = 2.0×10^4 Pa.

O cálculo da força é dado por $F = Pmin \times A$, onde A é a área onde a força é aplicada. O enunciado, porém, fornece dois diâmetros: 1,2 cm para o "diâmetro do êmbolo (onde se coloca o dedo)" e 8,0 mm para o "diâmetro interno da seringa".

Se for utilizado o dado literal de aplicação da força, que é o diâmetro do pegador do êmbolo (D = 1,2 cm), a área é A = 108×10^{-6} m². A força calculada seria F = $(2,0 \times 10^{4} \text{ Pa}) \times (108 \times 10^{-6} \text{ m²}) = 2,16 \text{ N}$. Este valor não consta em nenhuma das opções de resposta.

Para que a resposta coincida com a Opção (d) (0,96 N), o candidato é obrigado a ignorar o diâmetro de 1,2 cm e, em vez disso, utilizar o diâmetro interno do corpo da seringa (D = 8,0 mm). Ao usar D = 8,0 mm, a área é A = 48×10^{-6} m², resultando em F = 0,96 N.

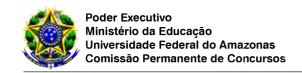
A necessidade de desconsiderar um dado explícito do enunciado para chegar a uma das alternativas configura uma falha grave na formulação da questão. Diante da ambiguidade e da inviabilidade de obter a resposta correta com o dado literal, solicito a anulação da Questão N° 51 e a consequente atribuição do ponto a todos os candidatos.

Recurso (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O(a) candidato(a) não tem razão. No enunciado da questão 51 é solicitado o valor da intensidade mínima da força que a enfermeira precisou aplicar no êmbolo para injetar o medicamento na veia do paciente. Como a intensidade da força é diretamente proporcional à pressão, a intensidade mínima da força corresponde ao menor valor da pressão arterial do paciente, ou seja, a pressão diastólica e o valor solicitado é 072N.

Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado





Candidato(a): 1075. Marisol da Glória Silva Rodrigues [***.646.452-**]

Recurso em: 15/10/2025 às 10:23:40

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 51

Questionamento (Candidato):

Solicito formalmente a anulação da Questão 51 de Física referente à Mecânica dos Fluidos, devido à ambiguidade e à inconsistência nos dados geométricos fornecidos, o que impede a obtenção de uma única resposta correta.

A questão exige o cálculo da força mínima (F min) exercida no êmbolo, que deve gerar uma pressão igual ou superior à pressão sistólica do paciente (Pmin 152 mmHg). Utilizando as conversões fornecidas (760 mmHg = 10^5 Pa), a pressão mínima é P min = $2,0^*$ 10 4 Pa

O cálculo da força é dado por $F = P \min * A$, onde A é a área onde a força é aplicada. O enunciado, porém, fornece dois diâmetros: 1,2 cm para o diâmetro do embolo (onde se coloca o dedo) e 8,0 mm para o diâmetro interno da seringa.

Se for utilizado o dado literal de aplicação da força, que é o diâmetro do pegador do embolo (D=1,2cm, a área é $A=108*10^{-}-6*m^{-}2$. A força calculada seria $F=(2,0*10^{-}4*Pa)*(108*10^{-}-6*m^{-}2)=2,16N$. Este valor não consta em nenhuma das opções de resposta.

Para que a resposta coincida com a Opção "D" (0, 96 N), o candidato é obrigado a ignorar o diâmetro de 1,2 cm e, em vez disso, utilizar o diâmetro interno do corpo da seringa (D = 8,0 mm). Ao usar D = 8, 0mm a área é A = $48 * 10 ^ - 6 * m ^ 2$ resultando em F = 0, 96N

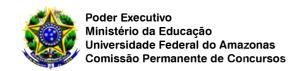
A necessidade de desconsiderar um dado explicito do enunciado para chegar a uma das alternativas configura uma falha grave na formulação da questão. Diante da ambiguidade e da inviabilidade de obter a resposta correta com o dado literal, solicito a anulação da questão 51 e a consequente atribuição do ponto a todos os candidatos.

Recurso (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O(a) candidato(a) não tem razão. No enunciado da questão 51 é solicitado o valor da intensidade mínima da força que a enfermeira precisou aplicar no êmbolo para injetar o medicamento na veia do paciente. Como a intensidade da força é diretamente proporcional à pressão, a intensidade mínima da força corresponde ao menor valor da pressão arterial do paciente, ou seja, a pressão diastólica e o valor solicitado é 072N.

Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado





Candidato(a): 6046. Ágimim Jasmim Moraes de Andrade [***.838.732-**]

Recurso em: 15/10/2025 às 16:25:25

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 55

Questionamento (Candidato):

A questão solicita a velocidade aproximada do avião com base nos princípios do Efeito Doppler. A aplicação rigorosa da fórmula aos dados fornecidos resulta em um valor que não está presente em nenhuma das opções, indicando um erro na elaboração da questão.

1. Dados e Análise do Fenômeno

Os dados fornecidos são:

Frequência da Fonte (f_f): 1200\ \text{Hz}. Frequência Observada (f o): 1000\ \text{Hz}.

Velocidade do Som (v): 340\\text{m/s}.

Velocidade do Observador (v o): 18\\text{km/h}.

Conversão para $\text{text}\{m/s\}$: v o = 18 / 3,6 = 5\ \text\{m/s\}.

Condição: O som é ouvido apos a ultrapassagem, e como $f_o < f_f$, o avião e o ciclista estão se afastando.

2. Aplicação Rigorosa da Fórmula

A fórmula do Efeito Doppler para afastamento mútuo é:

f0=f (v-v0/v0+v) substituindo os valores: 1000=1200(340-5/340+v) 1000/1200=335/340+v 5/6=335/340+v

Resolvendo para a velocidade da fonte(v):

5.(340+5vf)=6.335 1700+5vf=2010 5v=310 vf=62m/s

Convertendo o resultado para km/h vf=62m/s x 3,6=223,2km/h

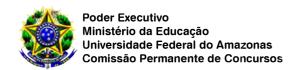
As opções de resposta são:

- a) 256\ \text{km/h}
- b) 266\ \text{km/h}
- c) 276\ \text{km/h}
- d) 286\ \text{km/h}
- e) 306\ \text{km/h}

O resultado exato (223,2km/h) não corresponde a nenhuma das opções. A diferença entre o valor calculado e a opção mais próxima é de (32,8km/h), (em relação à opção 'a'), o que é muito grande para ser considerado uma "aproximação" razoável em uma questão de múltipla escolha.

Assim, devido ao erro manifesto na elaboração das opções de resposta, que não contêm o valor exato derivado da aplicação correta dos princípios da Física, a questão 55 não permite uma única resposta correta e precisa.

Solicita-se respeitosamente, portanto, a ANULAÇÃO da Questão 55.



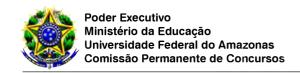


Recurso (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

A candidata não tem razão.

Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado





Candidato(a): 6046. Ágimim Jasmim Moraes de Andrade [***.838.732-**]

Recurso em: 15/10/2025 às 03:17:55

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 57

Questionamento (Candidato):

Fundamentação:

A questão apresenta uma contradição conceitual ao considerar verdadeira apenas a afirmativa I, que trata da formação da penumbra por uma fonte não pontual, e descartar as afirmativas II e III, que descrevem a difração e a não propagação rigorosamente retilínea da luz.

De acordo com a óptica ondulatória, o fenômeno da penumbra não pode ser explicado apenas pela óptica geométrica, mas resulta também da difração da luz nas bordas do obstáculo, fenômeno descrito pelas teorias de Huygens-Fresnel e amplamente aceito pela Física moderna.

Mesmo que o obstáculo seja macroscópico, a difração sempre ocorre, ainda que com ângulo muito pequeno. Portanto, é incorreto afirmar que a luz se propaga "rigorosamente em linha reta", pois esse termo exclui qualquer possibilidade de desvio, o que não é verdadeiro fisicamente.

Além disso, a questão não especifica que a análise deve ser feita somente no regime da óptica geométrica. Assim, ao aceitar a afirmativa I como verdadeira, o próprio enunciado obriga o candidato a considerar as afirmativas II e III como verdadeiras, pois são as justificativas físicas que fundamentam a I dentro da óptica ondulatória.

Logo, a afirmativa I, (fonte não pontual), é geométrica, mas depende da compreensão de que existe difração (II) e que a luz não se propaga rigorosamente em linha reta (III).

A presença da palavra "rigorosamente" torna a exclusão das afirmativas II e III ainda mais incorreta, pois nega a natureza ondulatória da luz.

Conclusão:

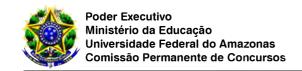
Respeitosamente, solicito a anulação da questão considerando que as afirmativas I, II e III são verdadeiras conforme os princípios da óptica ondulatória, sendo cientificamente incorreto desconsiderar os efeitos de difração e de não propagação perfeitamente retilínea.

Recurso (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

A candidata não tem razão. A Afirmativa I é VERDADEIRA. A região denominada penumbra está relacionada às dimensões da fonte de luz utilizada que, no caso, não é pontual. A Afirmativa II é FALSA. O fenômeno da difração só ocorre quando as dimensões do obstáculo (ou abertura) são da ordem de grandeza do comprimento de onda da luz. Como as dimensões da coluna são muitas ordens de grandezas maiores, não é possível observar esse fenômeno nesse caso. Finalmente, a Afirmativa III é FALSA. A penumbra é consequência da propagação retilínea da luz.

Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado





Candidato(a): 6046. Ágimim Jasmim Moraes de Andrade [***.838.732-**]

Recurso em: 15/10/2025 às 15:49:58

Tópico: Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Física (Questões de 46 a 60)]

Questão: 58

Questionamento (Candidato):

A questão 58 é insolúvel por apresentar contradições físicas e geométricas, além de não conter a resposta correta entre as alternativas propostas.

1. Inconsistência na Distância Obieto-Imagem

De acordo com a lei fundamental da reflexão em espelhos planos, a distância entre um objeto (P) e sua imagem (P') é dada por:

D = 2d

onde d é a distância do objeto ao espelho.

No enunciado, a presilha encontra-se a 50 cm do espelho da penteadeira, logo:

 $D = 2 \times 50$,\text{cm} = 100\,\text{cm} = 1,00\,\text{m}

Esse valor é a única resposta fisicamente correta segundo a Óptica Geométrica. Entretanto, 1,00 m não está presente em nenhuma das alternativas, o que por si só já invalida a questão.

2. Contradição na Condição de Visão

O enunciado inclui um pequeno espelho plano colocado 15 cm atrás da presilha, com a observação "vista pela jovem".

Fisicamente, há duas situações incompatíveis:

A presilha está atrás da cabeça da jovem. Logo, a imagem direta da presilha no espelho da penteadeira não pode ser vista sem o auxílio do segundo espelho, pois o corpo da observadora bloqueia o caminho da luz.

Contudo, ao utilizar o pequeno espelho para permitir a visão, o sistema passa a envolver duas reflexões sucessivas (imagem da imagem), e o cálculo da distância de 1,00 m deixa de representar a distância entre a presilha e a sua imagem no espelho da penteadeira — que é exatamente o que a questão pede.

Cria-se, portanto, um paradoxo físico:

Se o candidato ignora o pequeno espelho, encontra a resposta correta (1,00 m), mas a visão seria impossível;

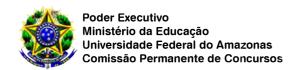
Se o candidato considera o pequeno espelho, obtém uma distância diferente (ex: 1,30 m), que não corresponde à distância entre a presilha e sua imagem no espelho da penteadeira e sim a distância entre a presilha e a imagem da imagem da presilha, formada após duas reflexões, (pequeno espelho e espelho da penteadeira) e isso não foi socilitado na pergunta. Assim, para o resultado ser 130cm a questão torna o pequeno espelho como objeto.

3. Conclusão

A questão apresenta inconsistência geométrica, ausência da resposta correta e ambiguidade entre a condição física de observação e a lei da reflexão.

Dessa forma, não é possível resolvê-la de modo coerente com os princípios da Óptica Geométrica.

Diante do exposto, respeitosmente solicito anulação da questão 58.





Recurso (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

A candidata não tem razão.

Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado