



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Alexandra Gomes Correia Lima

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Aline Missaki Kawai

Questionamento (Candidato):

Conteúdo fora do edital

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Amanda Carolina Moraes Miranda

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, é essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Amanda Nascimento Ribeiro

Questionamento (Candidato):

o assunto tratado na questão 42º de física fala sobre motor a combustão do qual só veio ser aplicado na grade de assuntos do 2º ano do NOVO ensino médio, portanto, a cobrança desse assunto é irrelevante e indevida para aqueles que estão inseridos no modelo de ensino médio antigo.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Ana Beatriz Casas da Silva

Questionamento (Candidato):

RECURSO DA QUESTÃO 42.

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Ana Clara Benevides Figueira

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Ana Luiza Matos Bezerra

Questionamento (Candidato):

O problema solicita um conteúdo abordado no Primeiro ano do ensino médio, referente ao psc 1, caracterizado como mecânica

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Ana Sofia Mendes de Souza

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Ania Marieliz Galúcio Cardona

Questionamento (Candidato):

Conteúdo não condiz com o proposto no edital

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Anna Luíza Cruz Menezes

Questionamento (Candidato):

Exame: Processo Seletivo contínuo - PSC 2023.

Prova: PROCESSO SELETIVO CONTÍNUO - PSC2023 - 2a ETAPA (2a SÉRIE DO ENSINO MÉDIO)

PROJETO

2024

Questão 42.

Determinada montadora de veículos declara que a potência máxima de um modelo de carro é de 50, quando o motor estiver funcionando a 6000 rotações por minuto. Considere a situação na qual o motorista desse modelo de carro mantém a velocidade de 90/h num trecho plano e retilíneo de uma estrada. A partir dessas informações, podemos afirmar que a energia útil liberada pelo motor a cada volta e a intensidade das forças resistivas ao movimento do carro valem, respectivamente: a) 500 e $1,5 \times 10^3$. b) 500 e $2,0 \times 10^3$. c) 450 e $1,5 \times 10^3$ d) 600 e $1,5 \times 10^3$. e) 600 e $2,0 \times 10^3$. Solução:

Segundo (RAMALHO, pg. 271 - 272) o cálculo da potência média pode ser feito da seguinte forma:

Sendo:

P: Potência.

τ : Trabalho.

Δt : Intervalo de tempo.

Para um tempo de 1 seg, temos:

Considerando que o motor faz 6000 ciclos por minuto, equivalente a 100 ciclos por segundo, o trabalho, que é a energia útil liberada em uma máquina térmica, em um ciclo será:

Como o corpo está em velocidade constante a aceleração do sistema é nula, portanto, existe o equilíbrio de forças, similar ao diagrama abaixo:

Assim a potência do motor pode ser calculada através da expressão:

Assim:

Sendo:

P: Potência.

F: Força do motor.

v: Velocidade.

d: Deslocamento.

τ : Trabalho.

Δt : Intervalo de tempo.

Convertendo 90 km/h para 25 m/s, temos:

Gabarito: Letra B.

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais

fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Annabelle Azevedo Rios

Questionamento (Candidato):

RECURSO DA QUESTÃO 42.

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Anylla Duarte Silva

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, faz-se essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, colaborando para a elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Ariel Melo Menezes

Questionamento (Candidato):

Analisando a questão 42 da disciplina de FÍSICA percebi que todas as questões estão incorretas. Viável seria anulação da questão para não prejudicar nenhum candidato.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Bianca de Souza Mateus

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão estar correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Bruna Cavalcante Veloso Teixeira

Questionamento (Candidato):

RECURSO DA QUESTÃO 42.

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Bruna Chihiro Barrozo Kanehira Sato

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame . TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a b

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Carla Louyse da Rocha Almeida

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): b

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Carlos Eduardo Correia Moreira

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da

Termodinâmica. *2ª Lei da Termodinâmica* Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os

fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes.

Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a

questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para

a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade

pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão.

No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão.

Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed.Moderna

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): MANTER O GABARITO PUBLICADO

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Carlos Henrique Castro Oliveira

Questionamento (Candidato):

o assunto tratado na questão 42º de física fala sobre motor a combustão do qual só veio ser aplicado na grade de assuntos do 2º ano do NOVO ensino médio, portanto, a cobrança desse assunto é irrelevante e indevida para aqueles que estão inseridos no modelo de ensino médio antigo.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Daniel Santana Maciel

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão.

No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão.

Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Felipe Mourão de Lacerda

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Felipe Paiva Batista

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Fernanda Ambrósio de Araújo

Questionamento (Candidato):

Determinada montadora de veículos declara que a potência máxima de um modelo de carro é de 50, quando o motor estiver funcionando a 6000 rotações por minuto. Considere a situação na qual o motorista desse modelo de carro mantém a velocidade de 90/h num trecho plano e retilíneo de uma estrada. A partir dessas informações, podemos afirmar que a energia útil liberada pelo motor a cada volta e a intensidade das forças resistivas ao movimento do carro valem, respectivamente: a) 500 e $1,5 \times 10^3$. b) 500 e $2,0 \times 10^3$. c) 450 e $1,5 \times 10^3$ d) 600 e $1,5 \times 10^3$. e) 600 e $2,0 \times 10^3$. Solução:

Segundo (RAMALHO, pg. 271 - 272) o cálculo da potência média pode ser feito da seguinte forma:

Sendo:

P: Potência.

τ : Trabalho.

Δt : Intervalo de tempo.

Para um tempo de 1 seg, temos:

Considerando que o motor faz 6000 ciclos por minuto, equivalente a 100 ciclos por segundo, o trabalho, que é a energia útil liberada em uma máquina térmica, em um ciclo será:

Como o corpo está em velocidade constante a aceleração do sistema é nula, portanto, existe o equilíbrio de forças, similar ao diagrama abaixo:

Assim a potência do motor pode ser calculada através da expressão:

Assim:

Sendo:

P: Potência.

F: Força do motor.

v: Velocidade.

d: Deslocamento.

τ : Trabalho.

Δt : Intervalo de tempo.

Convertendo 90 km/h para 25 m/s, temos:

Gabarito: Letra B.

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de

combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Gabriel Gouvêa José Braga

Questionamento (Candidato):

O assunto tema da questão não se encontra na postagem do edital da referida matéria

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Gabriel Santos da Silva

Questionamento (Candidato):

A questão pede que o aluno tenha conhecimentos de assuntos não abordados no edital para responder a questão.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Gabriel Santos da Silva

Questionamento (Candidato):

Segue o arquivo com a fundamentação do questionamento.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Gabriel Souza do Rosário

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, é essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Geovanna Sobrinho Guedes

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão estar correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Giovana Lago Moraes Cavalcante

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, faz-se essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Guilherme Henrique Aguiar Rodrigues

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pede-se a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Guilherme Nazareth Mota

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Guilherme Onety de Amorim

Questionamento (Candidato):

Questão contém conteúdos não citados no edital.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Gustavo de Melo Tapajos

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Henri Barbosa da Silva

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Isabela Peres Martinho

Questionamento (Candidato):

RECURSO DA QUESTÃO 42.

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Isabelle Pereira Cavalcanti Holanda

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. moderna

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Isabelli Albuquerque Figliuolo

Questionamento (Candidato):

Primeiramente, a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, no qual conteúdos como energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância. No entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Jaina Mariana Costa de Souza

Questionamento (Candidato):

O assunto da referida questão não pertence ao edital da segunda etapa, a forma mais viável de responder a questão utiliza Energia e Trabalho.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Joria Kalyne do Rego Martiniano

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão estar correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Julia de Brito Cohen

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Jéssica Kristine Veríssimo Alencar

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Júlia Barroso Braga Brum

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, faz-se essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Júlia Vasquez Dan Lins

Questionamento (Candidato):

Não há previsão dos conceitos da questão no edital do exame

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Karen Juliana Báez González

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da

Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os

fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física.

Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes.

Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a

questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para

a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade

pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão.

No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão.

Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Karla Luiza Vargas de Mendonça

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Lara Cristina Braga Araujo

Questionamento (Candidato):

Anulação da questão

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Larissa Castro Barbosa

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, faz-se essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Leonardo Folhadela Cordeiro

Questionamento (Candidato):

Conteúdo não contido no edital

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Leticia Silva Frota

Questionamento (Candidato):

Anulação da questão 42 pelo motivo de que o conteúdo abordado na questão deveria ser de termodinâmica. Potência, frequência e período deveriam ser pré-requisitos, porém acabaram se tornando predominantes na resolução, caracterizando a questão como um problema de mecânica, conteúdo abordado na 1ª série do Ensino Médio. Obrigada.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Lucas Catunda Castello Branco

Questionamento (Candidato):

Cordialmente , peço anulação da questão 42 , pois aborda conteúdos e assuntos abordados durante a primeira série do ensino médio .

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Luciana Lima de Araújo

Questionamento (Candidato):

O assunto não consta no edital

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Luísa Nunes Maricaua de Oliveira

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Manuella Cruz Lira

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Marcelo Tomaz Pereira Filho

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Clara de Figueiredo Ribeiro

Questionamento (Candidato):

Segue anexo.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Maria Eduarda Araujo Paulain

Questionamento (Candidato):

Não ha previsão dos conceitos da questão no edital

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Eduarda Duarte Silva Costa

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Eduarda Duarte Silva Costa

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Eduarda Duarte Silva Costa

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Maria Eduarda Juca Farias

Questionamento (Candidato):

Anulação da questão 42 é necessária pelo fato de que o conteúdo abordado na questão deveria ser focado em termodinâmica. Potência, frequência e período deveriam ser pré-requisitos, porém acabaram se tornando predominantes na questão, caracterizando a mesma como um problema de mecânica, conteúdo de 1º ano do E.M, não do 2º. Obrigada!

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Eduarda Xavier de Castro

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Eduarda dos Santos Bessa

Questionamento (Candidato):

O conteúdo abordado deveria ser de termodinâmica.

Potência, frequência e período deveriam ser conteúdos pré requisitos, mas acabaram se tornando predominantes na resolução, caracterizando a questão como um problema de mecânica, conteúdo abordado na 1 série do ensino médio.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Luiza Cardoso Freitas de Almeida

Questionamento (Candidato):

Conteúdo fora do edital, assunto de primeiro ano

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Maria Luiza de Oliveira Guerra

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Melissa Campelo Abrahão

Questionamento (Candidato):

O conteúdo abordado deveria ser de termodinâmica.

Potência, frequência e período deveriam ser conteúdos pré requisitos, mas acabaram se tornando predominantes na resolução, caracterizando a questão como um problema de mecânica, conteúdo abordado na 1 série do ensino médio.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Mílenson Oliveira dos Santos

Questionamento (Candidato):

o assunto tratado na questão 42º de física fala sobre motor a combustão do qual só veio ser aplicado na grade de assuntos do 2º ano do Novo ensino médio portanto a cobrança desse assunto é irrelevante e indevida

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Natalia Ferreira Souza

Questionamento (Candidato):

Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de Mecânica. Sugere-se, portanto, a anulação da questão.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Natalia Lie Murayama

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Paulo Silvestre de Albuquerque Castro

Questionamento (Candidato):

O recurso está totalmente abaixo no anexo.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Pedro Emmanuel Picanço Alves Brasil

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Pedro Gabriel Motta Vieira

Questionamento (Candidato):

Essa questão trabalha conceitos de Mecânica, os quais são essenciais para a solução do problema, mas não estão abordados no edital da 2ª Etapa do PSC, visto que o mesmo prevê apenas Termologia, Ondulatória e Óptica como conteúdos de Física que deveriam constar na prova.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Penellope Figueira Morgado

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, é essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Rafael Pinto Martins de Oliveira

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, é essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, contribuindo para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Rafael Pinto Martins de Oliveira

Questionamento (Candidato):

Tópicos abordados na questão não pertencem ao edital do Processo Contínuo Seletivo 2a Etapa e não demonstram-se enquanto pré-requisito.

TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Rafael Rodrigues Freitas

Questionamento (Candidato):

Para a resolução da questão 42, são necessárias aplicações de Mecânica que não são contempladas pelo edital do vestibular (PSC 2) e, dessa forma, a questão torna-se passível de anulação.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Raina Pereira de Melo Rocha

Questionamento (Candidato):

RECURSO DA QUESTÃO 42.

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Raina Pereira de Melo Rocha

Questionamento (Candidato):

A questão apresenta conteúdo não referente ao Segundo Ano do Ensino Médio, interferindo no desenvolvimento do quesito.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Renzo Vasquez Flores

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, é essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Richard Matheus Andrade Avelino

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Samara Beatriz de Alencar Arruda Almeida

Questionamento (Candidato):

Precipuamente, a questão 42 descreve o comportamento de um motor de um carro fazendo referência à termodinâmica conforme o descrito no edital, onde conteúdos como: energia útil, trabalho, período e frequência são abordados. Todavia, a banca fez em complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipadas, envolvendo potência média e velocidade média, que são ambos conteúdos específicos da primeira série do ensino médio, portanto, fugindo do conteúdo programático de termodinâmica. Visto que os alunos prestam o exame da etapa 2 do processo seletivo são da terceira série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando, também, que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes conteúdos da primeira série, pedimos a anulação da questão para que todos os candidatos sejam avaliados de acordo com os conteúdos estabelecidos no edital.

Desde já, agradeço a atenção e compreensão da banca diante dessa situação. Espero que essa medida assegure a imparcialidade e a lisura do processo seletivo.

Atenciosamente, Samara Beatriz de Alencar (009.849.112-19).

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Samuel Elias Corrêa e Lima

Questionamento (Candidato):

O assunto da questão 42 de Física não está no edital do Segundo Ano do Ensino médio.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Samy Yano Mallmann

Questionamento (Candidato):

Informações no anexo

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Sandrelly Martins da Silva

Questionamento (Candidato):

o assunto tratado na questão 42º de física fala sobre motor a combustão do qual só veio ser aplicado na grade de assuntos do 2º ano do Novo ensino médio portanto a cobrança desse assunto é irrelevante e indevida

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Sofia Cunha Collado

Questionamento (Candidato):

Conteúdo essencial para a resolução da questão não previsto no edital.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Sofia Felix Silveira

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame.

TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da

Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os

fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física.

Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes.

Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a

questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para

a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade

pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão.

No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão.

Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Sofia Montemurro Leal

Questionamento (Candidato):

Na referida questão nota-se a intenção da Banca na abordagem do conteúdo de termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de atrito, leis de Newton e movimento circular uniforme, relativos ao concurso da primeira etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré requisito na publicação do edital do PSC segunda etapa 2023. Com isso, faz-se essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42, colaborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Sophia de Souza Rodrigues

Questionamento (Candidato):

O conteúdo abordado deveria ser de termodinâmica.

Potência, frequência e período deveriam ser conteúdos pré requisitos, mas acabaram se tornando predominantes na resolução, caracterizando a questão como um problema de mecânica, conteúdo abordado na 1 série do ensino médio.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Sophia de Souza Rodrigues

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância, no entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, portanto fugindo do contexto termodinâmico.

Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Stallone Garcia

Questionamento (Candidato):

o assunto tratado na questão 42º de física fala sobre motor a combustão do qual só veio ser aplicado na grade de assuntos do 2º ano do Novo ensino médio portanto a cobrança desse assunto é irrelevante e indevida

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Suzana dos Anjos Mendes

Questionamento (Candidato):

Primeiramente a questão descreveu o comportamento de um motor de carro fazendo referência à termodinâmica conforme o edital, onde conteúdos como, energia útil, trabalho, período e frequência são abordados com grande relevância. No entanto, a banca fez um complemento no quesito, cobrando o cálculo das forças dissipativas envolvendo potência média e velocidade média, que são conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, fugindo, portanto, do contexto termodinâmico. Visto que os alunos que prestaram o exame da etapa 2 são alunos da 3ª série do ensino médio e tiveram contato com esse conteúdo há 2 anos atrás, reforçando também que os mesmos não foram listados no edital, dificultando o processo de revisão dos alunos e como já fora dito, sendo estes, conteúdos específicos da 1ª série do ensino médio, pedimos a anulação da questão 42.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Thalita Victoria Nobre Zanini

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Thiago Cruz de Souza

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1ª Lei da Termodinâmica. 2ª Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2ª Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2ª Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2ª Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9ª. edição - 2007 - São Paulo : Ed. Moderna

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é "Máquina térmica", o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Vitória Larissa da Silva Galvão

Questionamento (Candidato):

O conteúdo abordado deveria ser de termodinâmica.

Potência, frequência e período deveriam ser conteúdos pré requisitos, mas acabaram se tornando predominantes na resolução, caracterizando a questão como um problema de mecânica, conteúdo abordado na 1 série do ensino médio.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Vitória Larissa da Silva Galvão

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 42
Interessado(a): Yana Carolina Nascimento Farias

Questionamento (Candidato):

Referindo-se à questão 42 do Processo Seletivo Contínuo 2ª Etapa, nota-se a intenção da banca na abordagem do conteúdo de Termodinâmica relativo ao edital, de modo em que faz-se nítida durante a resolução da questão a predominância de conteúdos associados aos tópicos de Atrito, Leis de Newton e Movimento Circular Uniforme, relativos ao concurso da 1ª Etapa e de maneira alguma mencionados enquanto pré-requisito na publicação do edital do PSC 2ª Etapa 2023. Com isso, é essencial a atuação da COMPEC para a anulação da questão 42 do vestibular seriado, corroborando para a justa elaboração de concursos futuros.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)

Nº da Questão: 42

Interessado(a): Yasmin de Souza e Sousa

Questionamento (Candidato):

Apesar da questão está correta, NÃO há previsão dos conceitos da questão no edital do exame. TERMOLOGIA, ONDULATÓRIA E ÓPTICA

Introdução à Física Térmica: Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I: Temperatura. Energia térmica. Calor. Pressão. Volume. O Modelo Cinético Molecular. As Leis da Termodinâmica: Lei zero da Termodinâmica. 1a Lei da Termodinâmica. 2a Lei da Termodinâmica. Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

A Investigação dos Fenômenos Térmicos II: Calorimetria. Transmissão do calor. Estudo dos gases. Máquina térmica e refrigeradores.

Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam: Tipos e classificação de ondas. Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência. Ondas sonoras. O efeito Doppler. Os fundamentos da fonação e audição. O fenômeno ondulatório na natureza.

Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz: Fundamentos teóricos da Óptica Física. Princípios de Óptica Geométrica. Fenômenos ópticos. Espelhos planos e esféricos. Tipos de lentes. Mesmo o edital prevendo questões sobre a 2a Lei da termodinâmica e a questão citar um motor de combustão interna (Uma máquina térmica que obedece aos enunciados da 2a Lei da termodinâmica), a questão deixa esse elemento como mero coadjuvante.

A questão trabalha conceitos de Mecânica, que não estão previstos no edital. Conceitos essenciais para a solução do problema que não estão abordados no edital:

Equilíbrio dinâmico: O Fato do corpo está em equilíbrio dinâmico torna possível o cálculo da velocidade pela taxa constante do espaço e tempo, essencial para a solução do problema.

Trabalho de uma força constante: Essencial para a demonstração da fórmula e conclusão da questão. No mais, nenhuma equação ou dedução da 2a Lei pode ser aplicada a questão, apenas conceitos de

Mecânica.

Sugestão a banca: Anulação da questão. Referência:

Ramalho/Nicolau/Toledo - O Fundamentos da Física - Vol. 1 - 9a. edição - 2007 - São Paulo: Ed. Moderna.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): Anular a questão

Parecer (Banca):

O assunto da questão 42 da prova de Física da 2ª Etapa do PSC 2023 é “Máquina térmica”, o qual consta nos conteúdos de Física, segundo o Edital 14/2023-GR. Na prática, a queima da gasolina num motor age como o reservatório de alta temperatura e o ambiente circunvizinho como o reservatório de baixa temperatura. Como máquina térmica, o motor de combustão interna de um automóvel libera energia mecânica (energia útil) ao fim de cada ciclo. Parte dessa energia é dissipada por forças resistivas ao movimento do carro.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023



Resposta a Recurso contra Questão de Prova

Processo Seletivo Contínuo - PSC 2023 - Etapa 2 - Edital nº 14/2023/GR, de 25/04/2023

Disciplina: Física (Questões de 41 a 46)
Nº da Questão: 46
Interessado(a): Kennedy Sebastian Almeida dos Anjos

Questionamento (Candidato):

A alternativa correta é a letra c) I: Real; II: Convergente; III: - 12 cm. Isso porque a imagem I é real, já que é projetada em uma tela. O fato de a distância entre o objeto e sua imagem ser imagem ser 50 cm indicia que a lente é convergente (positiva). A distância focal (f) da lente convergente é negativa (- 12cm), já que a imagem é real e a convenção de sinal para lentes convergentes é negativas.

Solicitação de Alteração de Gabarito (Candidato): c

Parecer (Banca):

A distância focal de uma lente convergente é sempre positiva. Lentes divergentes possuem distância focal negativa.

Resposta (Banca): **MANTER O GABARITO PUBLICADO**

Data de Publicação: 08/08/2023