



República de Moçambique
Ministério da Educação e Cultura
Instituto Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

50 Anos
de Independência
Consolidando a Unidade Nacional,
a Paz e o Desenvolvimento Sustentável

ES/ 2025
9ª Classe

Exame Final de Física

1ª Chamada
90 Minutos

Este exame contém dez (10) perguntas. Responda-as na sua folha de respostas. 03
Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta em valores.

Cotação

1. Escolha a opção que representa instrumentos ópticos.

(1,0)

- A Lupa, olho humano e lua
B Olho humano, lente e binóculo
C Plano inclinado, lupa e lente
D Roldana, microscópio e lente

2. A figura 1 representa a construção da imagem de um objecto em um espelho côncavo.

(1,5)

Caracterize a imagem quanto a:

- a) Natureza
b) Orientação
c) Tamanho

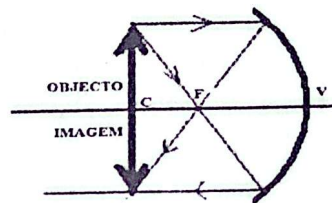


Fig.1

3. Escolha a alternativa que corresponde a máquinas simples.

(1,0)

- A Alavanca, roldana e sarilho
B Alicates, termómetro e bússola
C Roldana, plano inclinado e lupa
D Plano inclinado, alavanca e rolha

4. A figura 2 representa uma associação de roldanas.

- a) De que tipo de associação se trata?
b) Determine o valor da força F necessário para equilibrar o sistema.

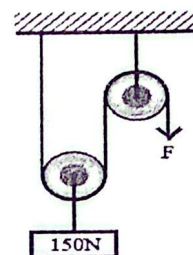


Fig.2

(0,5)

(1,5)

5. Qual é, em g/cm^3 , a densidade de um bloco de ferro de volume igual a 10cm^3 e 250g de massa?

(2,0)

Vire a folha



Biblioteca de Livros e Exames em PDF

MozEstua.com

Exames e Editais em PDF AQUI

Exames.MozEstuda.com

Livros e Módulos Escolares em PDF AQUI

Livros.MozEstuda.com

Livros Diversos em PDF AQUI

Biblioteca.MozEstuda.com

Planos & Programas de Ensino AQUI

Educador.MozEstuda.com

Contacto: [wa.me/258 867131324](https://wa.me/258867131324)

BAIXAR EXAMES AQUI

[CLIQUE AQUI](http://Exames.MozEstuda.Com)

Exames.MozEstuda.Com

6. O tubo representado pela figura ao lado contém dois líquidos imiscíveis. A densidade do líquido A é igual a 1 g/cm^3 . Determine em g/cm^3 , a densidade do líquido B. (2,5)

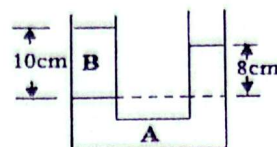


Fig.3

7. Dois pontos K e L situados num líquido de densidade 800 Kg/m^3 distam verticalmente um do outro, como ilustra a figura 4. Calcule a diferença de pressão entre esses pontos, estando o tanque na superfície da terra. ($g=10 \text{ m/s}^2$) (2,5)

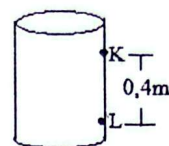


Fig.4

8. Um pescador sentado em seu barco, lança a sua rede pesqueira num lago. Devido as más condições do tempo, o barco enche-se de água e afunda, depositando-se no fundo do lago. Nestas condições, pode-se afirmar que o barco afundou porque a/o... (1,0)
- A densidade do barco ficou menor do que a do líquido.
 - B impulsão ficou igual ao peso do barco.
 - C impulsão ficou maior do que o peso do barco.
 - D peso do barco ficou maior do que a impulsão.

9. A figura 5 representa a propagação de uma onda mecânica de comprimento igual a 4 metros. Determine: (0,5)

a) a amplitude da onda.

b) o período do movimento. (0,5)

c) a velocidade de propagação da onda. (2,0)

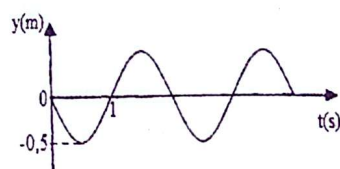


Fig.5

10. A figura 6 representa um circuito eléctrico. A diferença de potencial (ddp) entre os pontos S e R é de 20V.

a) Qual é, em ohm, a resistência equivalente do circuito? (2,5)

b) Determine a intensidade total da corrente eléctrica entre S e R. (1,0)

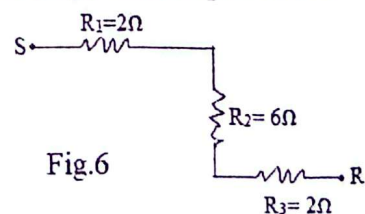


Fig.6

FIM



Biblioteca de Livros e Exames em PDF

MozEstua.com

Exames e Editais em PDF AQUI

Exames.MozEstuda.com

Livros e Módulos Escolares em PDF AQUI

Livros.MozEstuda.com

Livros Diversos em PDF AQUI

Biblioteca.MozEstuda.com

Planos & Programas de Ensino AQUI

Educador.MozEstuda.com

Contacto: [wa.me/258 867131324](https://wa.me/258867131324)

BAIXAR EXAMES AQUI

[CLIQUE AQUI](http://Exames.MozEstuda.Com)

Exames.MozEstuda.Com