

CONTEÚDOS DO 8º ANO - 1º/2º BIMESTRE 2025 - TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Danilo Pereira

Data: ____/____/2025

Unidade: Cascadura Mananciais Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 10,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

QUESTÃO Nº.1

Um corpo de carga positiva entra em contato com um corpo de carga negativa. **Após serem separados** o que acontece com a cargas dos corpos?

QUESTÃO Nº.2

A fiação elétrica da maioria das casas é formada por fios de cobre envoltos por uma camada de borracha. Com isso, **relacione** estes materiais com os conceitos de condutores e isolantes e **explique** o que cada um significa.

QUESTÃO Nº.3

Imagine uma bolinha metálica neutra suspensa por um fio isolante. Em determinado momento uma bola metálica carregada se aproxima da bolinha neutra. O que ocorre com a bolinha neutra?

QUESTÃO Nº.4

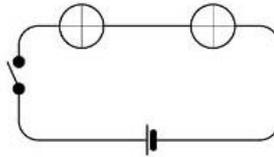
Um corpo possui $2,5 \times 10^4$ elétrons, sabendo disso, qual o valor da carga deste corpo em Coulomb?
(admita $e = 1,6 \times 10^{-19}$ C)

QUESTÃO N.º.5

Pelo intervalo de 5 segundos passa pela seção reta de um fio condutor $6,0 \times 10^{-6}$ C. Qual o valor da corrente elétrica nesse fio?

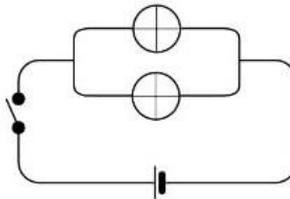
QUESTÃO N.º.6

O que ocorre com a corrente elétrica e a tensão em um circuito com uma associação de resistores em série?



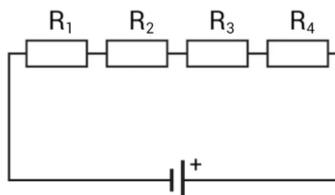
QUESTÃO N.º.7

O que ocorre com a corrente elétrica e a tensão em um circuito com uma associação de resistores em paralelo?



QUESTÃO N.º.8

Um circuito apresenta 4 resistores em série de 25Ω cada a uma tensão de 120V. Calcule o Resistor Equivalente.



QUESTÃO Nº.9

Um chuveiro elétrico funciona com uma tensão de 220V e consome uma corrente elétrica de 30A. Calcule a potência do chuveiro em kWh.

QUESTÃO Nº.10

A tabela a seguir mostra os principais eletrodomésticos e suas quantidades em uma residência com quatro pessoas, a potência elétrica de cada equipamento e o tempo mensal de funcionamento em horas. Supondo que a companhia de energia elétrica cobre R\$ 0,75 por cada kWh consumido, determine o custo mensal da energia elétrica para essa residência.

APARELHO	QUANTIDADE	POTÊNCIA (W)	TEMPO MENSAL DE USO (h)
Chuveiro	1	5500	30
Ferro elétrico	1	1000	10
Geladeira	1	500	720
Lâmpadas	10	100	120
TV	2	90	20

