



Atividades de Férias

Data da entrega: 5 de agosto



Professor: UanserEzeanowai

Disciplina: Física

Aluno(a):

Turno:

Série:

Data: / /

Valor:

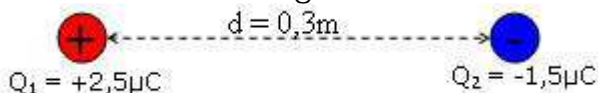
Nota:

ATIVIDADE DE FÉRIAS

01. Um corpo condutor inicialmente neutro perde $5,0 \cdot 10^{13}$ elétrons. Considerando a carga elementar $e = 1,6 \cdot 10^{-19}$, qual será a carga elétrica no corpo após esta perda de elétrons?

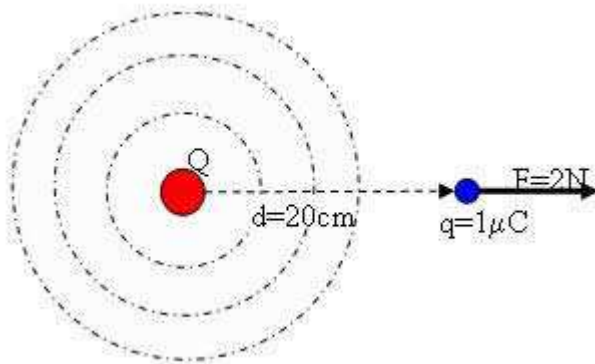
02. Em uma atividade no laboratório de física, um estudante, usando uma luva de material isolante, encosta uma esfera metálica A, carregada com carga $+8 \mu\text{C}$, em outra idêntica B, eletricamente neutra. Em seguida, encosta a esfera B em outra C, também idêntica e eletricamente neutra. Qual a carga de cada uma das esferas?

03. Considere duas partículas carregadas respectivamente com $+2,5 \mu\text{C}$ e $-1,5 \mu\text{C}$, dispostas conforme mostra a figura abaixo:



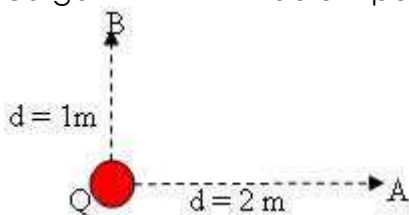
Qual a intensidade da força que atua sobre a carga 2?

04. Um campo elétrico é gerado por uma carga puntiforme positiva. A uma distância de 20cm é posta uma partícula de prova de carga $q = -1 \mu\text{C}$, sendo atraída pelo campo, mas uma força externa de 2N faz com que a carga entre em equilíbrio, conforme mostra a figura:



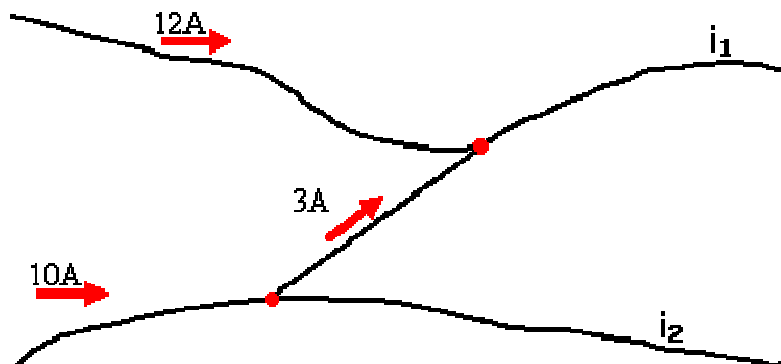
Qual deve ser o módulo da carga geradora do campo para que esta situação seja possível?

05. Uma carga elétrica de intensidade $Q = +7 \mu\text{C}$ gera um campo elétrico no qual se representam dois pontos, A e B. Determine o trabalho realizado pela força para levar uma carga $q = 2 \cdot 10^{-6} \text{C}$ de um ponto ao outro (B até A), dada a figura abaixo:



06. Um fio de cobre é percorrido por uma corrente elétrica constante com intensidade 7A. Sabendo que $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ qual o módulo da carga elétrica que atravessa uma seção transversal do condutor, durante um segundo? E quantos elétrons atravessam tal região neste intervalo de tempo?

07. Dada a figura abaixo:



Calcule as intensidades das correntes 1 e 2.

08. Uma lâmpada de 100W é fabricada para funcionar em uma rede de tensão 220V.

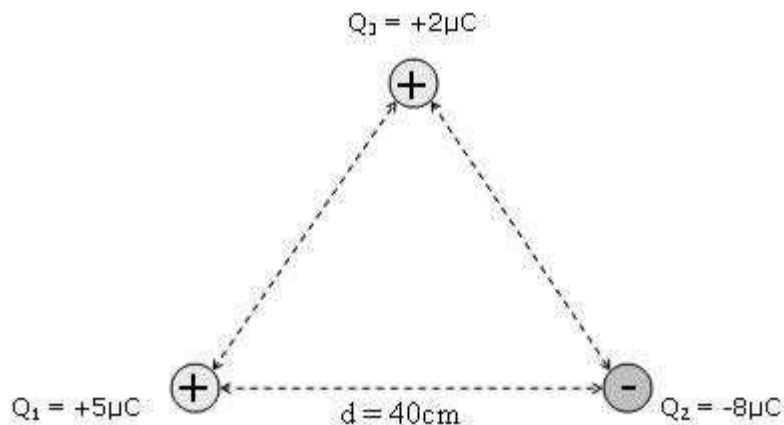
- Qual é a resistência do filamento desta lâmpada?
- Qual a corrente que passa por ela em situações normais?
- Se esta lâmpada fosse ligada em uma rede de 110V de tensão, qual seria sua potência?

09. A tabela abaixo descreve a corrente elétrica em função da tensão em um resistor ôhmico mantido a temperatura constante:

$i \text{ (A)}$	$U \text{ (V)}$
0	0
2	6
4	12
6	18
8	24

Calcule a resistência e explique o que leva a chamar este condutor de ôhmico.

10. Três partículas carregadas eletricamente são colocadas sobre um triângulo equilátero de lado $d=40\text{cm}$ conforme a figura abaixo. Qual o módulo da força e um esboço do vetor força elétrica que atua sobre a carga 3?



11. Uma pequena esfera recebe uma carga de $40 \mu\text{C}$, e outra idêntica, localizada a 20 cm da primeira, no vácuo, recebe a carga de $-10 \mu\text{C}$.

a) Qual a intensidade da força de atração entre elas?

b) Colocando-as em contato e afastando-as de 5 cm, qual a força entre elas?

12. Qual o trabalho realizado pelo campo elétrico, para transportar uma carga de $5 \times 10^{-5} \text{C}$ de um ponto de potencial elétrico 25 V para outro de potencial elétrico 5 V?



Professor: Arivaldo Carvalho

Disciplina: Matemática

Aluno(a):

Turno:

Série: 3ºEns. Médio

Data: / /

Valor:

Nota:

CADERNO DE ATIVIDADES**As questões serão aceitas mediante o cálculo.**

1. O quadro abaixo apresenta a média da idade (em anos) de três grupos de pessoas que foram entrevistadas em uma pesquisa e a quantidade de pessoas de cada grupo.

Grupo	Quant. de pessoas entrevistadas	Média da idade (em anos)
A	10	X
B	20	Y
C	30	Z

Admita que a média da idade das pessoas entrevistadas do grupo **B** supera 3 anos a média da idade das pessoas entrevistadas do grupo **A**, que a diferença entre a média da idade das pessoas do grupo **C** e a média da idade das pessoas entrevistadas do grupo **A** é 2 anos e que a média das idades entrevistadas de todos os grupos é 22 anos. A partir dessas informações, correto afirmar que $x + y + z$ é:

- a) 63.
- b) 61.
- c) 62.
- d) 65.
- e) 64.

2. Determine a MA, a MO e a Me a partir da tabela de frequência.

"Idade" (em anos) em um grupo de 10 pessoas:

Idade (em anos)	FA
13	3
14	2
15	4
16	1

3. De segunda-feira a sábado, os gastos com alimentação de uma pessoa foram 15, 13, 12, 10, 14 e 14 reais. Determine:

- a) A média diária de gastos (MA);
- b) A moda (MO);
- c) A mediana (Me).

4. As margens de um rio estão representadas pelas retas de equações $6x + 8y + 400 = 0$ e $3x + 4y + 25 = 0$, onde x e y são medidos em metros. Sabendo-se que um atleta de natação nadou nesse rio de uma margem a outra, conclui-se que esse atleta nadou no mínimo:

- a) 30 m.
- b) 35 m.
- c) 28 m.
- d) 32 m.
- e) 40 m.

5. As equações das retas-suportes dos lados de um triângulo são $x - 3y + 3 = 0$, $x + 3y + 3 = 0$ e $x = 1$. Esse triângulo é:

- a) Isósceles e não retângulo.
- b) Equilátero.

- c) Escaleno.
 d) Retângulo e não isósceles.
 e) Retângulo e isósceles.
6. No plano cartesiano Oxy, a circunferência **C** tem centro no ponto **A(-5, 1)** e é tangente à reta **t** de equação **$4x - 3y - 2 = 0$** em um ponto **P**. Seja ainda **Q** o ponto de intersecção da reta **t** com o eixo Ox. Assim:
- a) Determine as coordenadas do ponto **P**.
- b) Escreva uma equação para a circunferência **C**.
- c) Calcule a área do triângulo APQ.
7. A roda de um carro é representada pela equação **$x^2 - 40x + y^2 - 30y = 275$** . Sabendo que essa roda dá 100 voltas por minuto, então a distância percorrida por um ponto dessa roda em 2 segundos, é igual a:
- a) **30π** .
 b) **600π** .
 c) **20π** .
 d) **60π** .
 e) **200π** .
8. Dada a circunferência de equação **$x^2 + y^2 - 2x + 4y - 3 = 0$** , qual é a posição do ponto **P(3, -4)** em relação a circunferência?
9. A distância entre o vértice e o foco da parábola de equação **$2x^2 - 4x - 4y + 3 = 0$** é igual a:
- a) 2.
 b) 3/2.
 c) 1.
 d) 3/4.
 e) 1/2.
10. Uma parábola tem foco no ponto **F(3, 5)** e sua diretriz é a reta de equação **$y = -3$** . Então a sua equação é igual a:
- a) **$(x - 3)^2 = 8(y - 1)$** .
 b) **$(x - 3)^2 = -16(y - 1)$** .
 c) **$(x - 3)^2 = 16(y - 1)$** .
 d) **$(x - 3)^2 = -8(y - 1)$** .
 e) **$(x - 3)^2 = 8(y + 1)$** .
11. Determine a equação da hipérbole cujos focos são **$F_1(3, 6)$** e **$F_2(3, -6)$** e o eixo imaginário é **$2b = 6$** .
12. O eixo maior de uma elipse está contido no eixo Ox. Sabendo que o centro é (0, 0), o comprimento do eixo menor é 6 e a distância focal é 10. Determine a equação da elipse.

BOA SORTE!



Professor: Gláucia Caroline

Disciplina: Português

Aluno(a):

Turno: Matutino

Série: 3ºano E.M

Data: / /

Valor: 10,0

Nota:

ATIVIDADE DE FÉRIAS

01. Na edição 2177, de 11/08/2010, a revista Veja publicou a reportagem Falar e escrever bem: rumo à vitória, com dicas para não “tropeçar” no idioma durante uma entrevista de emprego.

10 ERROS DE PORTUGUÊS QUE ACABAM COM QUALQUER ENTREVISTA DE EMPREGO

Deixei meu emprego porque houveram algumas dificuldades na empresa em que eu trabalhava. **a**

Inclusive, o chefe reteu meu último pagamento. **b**

Segue anexo aqui, com meu currículo, dois trabalhos que fiz. **c**

Agora, já fazem cinco anos que trabalho nesta área. **d**

Tenho certeza de que, se eu dispor de uma boa equipe, poderei trazer mais clientes para a companhia. **e**

Identifique a alternativa que apresenta uma explicação INADEQUADA para a correção feita.

- Houve algumas dificuldades: o verbo “haver”, no sentido de “existir” é impessoal e não admite flexão.
- O chefe bloqueou meu último pagamento: deve-se empregar um sinônimo, pois o verbo “reter” é defectivo.
- Seguem anexos dois trabalhos: é preciso estar atento à concordância verbal e nominal.
- Já faz cinco anos: quando indica tempo decorrido, o verbo “fazer” deve permanecer no singular.
- Se eu dispuser de uma boa equipe: o verbo “dispor” deve seguir a conjugação do verbo “pôr”.

02. Analise a tirinha abaixo e responda ao que se pede:



a) Qual a função sintática de "Charlie Brown?" no primeiro quadrinho?

b) Reescreva a frase da garota(segundo quadrinho), passando-a para a norma culta. Explique a mudança na forma verbal.

c) Classifique a oração subordinada do segundo quadrinho.

d) Reescreva essa oração, empregando outro conectivo de mesmo valor e faça as alterações necessárias.

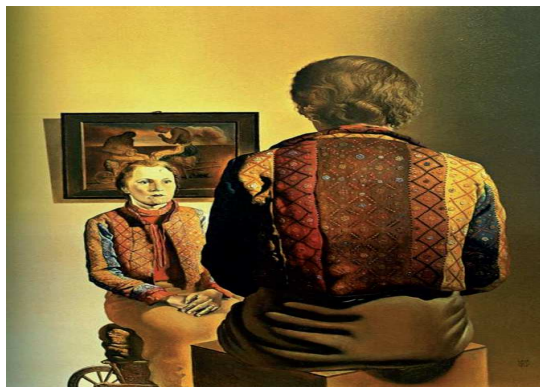
03. Explique o humor contido na fala de Charlie Brown.

04. Analise o texto e imagem para responder a questão:

I. II.

Olho o olho do outro,
penso o que ele pensa.
Voltar a mim é a minha
diferença.

ANTUNES, Arnaldo.



DALÍ, Salvador. *Retrato de Gala*.

O texto e a imagem:

- a) apresentam diferentes linguagens para tratar da solidãhumana.
- b) revelam a alienação como mecanismo de escape das dores existenciais.
- c) evidenciam o direcionamento do olhar para os conflitos do homem com a vida.
- d) sugerem a postura individualista do ser humano que o impede de dialogar com o outro.
- e) contrastam a abordagem do relacionamento existencialdo homem com a realidade circundante.

05.



“Nunca ajuda uma criança em uma tarefa em que ela pode fazer sozinha.” (Maria Montessori)

Este país não é meu
nem vosso ainda, poetas.

Mas ele será um dia
o país de todo homem

(Carlos Drummond de Andrade, *A rosa do povo*, em *Poesia e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992, p.158-159.)

07. De acordo com a leitura do poema abaixo responda as questões abaixo:

a) A quem se dirige o eu lírico e com que finalidade? (0.25)

b) A que "cidade" se refere o título do poema e como ela é representada? (0.25)

c) Que características de Drummond aparecem no poema? (0.5)

Confidência do Itabirano - Carlos Drummond de Andrade

Alguns anos vivi em Itabira.

Principalmente nasci em Itabira.

Por isso sou triste, orgulhoso: de ferro.

Noventa por cento de ferro nas calçadas.

Oitenta por cento de ferro nas almas.

E esse alheamento do que na vida é porosidade e comunicação.

A vontade de amar, que me paralisa o trabalho,

vem de Itabira, de suas noites brancas, sem mulheres e sem horizontes.

E o hábito de sofrer, que tanto me diverte,

é doce herança itabirana.

De Itabira trouxe prendas diversas que ora te ofereço:

esta pedra de ferro, futuro aço do Brasil,

este São Benedito do velho santeiro Alfredo Duval;

este couro de anta, estendido no sofá da sala de visitas;

este orgulho, esta cabeça baixa...

Tive ouro, tive gado, tive fazendas.

Hoje sou funcionário público.

Itabira é apenas uma fotografia na parede.

Mas como dói!

08. Uma das características da poética de Carlos Drummond de Andrade é a recorrência de figuras que simbolizam o ser desajeitado, o homem torto, a criatura deslocada e afastada dos homens comuns. Transcreva, no espaço abaixo, um verso do poema que ilustre essa condição do poeta como ser deslocado diante das coisas do mundo. Justifique sua escolha.

09.

A flor e a náusea - Carlos Drummond de Andrade

Preso à minha classe e a algumas roupas,

"Nunca ajuda uma criança em uma tarefa em que ela pode fazer sozinha." (Maria Montessori)

vou de branco pela rua cinzenta.
Melancolias, mercadorias espreitam-me.
Devo seguir até o enjôo?
Posso, sem armas, revoltar-me?
Olhos sujos no relógio da torre:
Não, o tempo não chegou de completa justiça.
O tempo é ainda de fezes, maus poemas, alucinações e espera.
O tempo pobre, o poeta pobre
fundem-se no mesmo impasse.
Em vão me tento explicar, os muros são surdos.
Sob a pele das palavras há cifras e códigos.

a) Em **A rosa do povo**, o poeta se declara anticapitalista. Nos três primeiros versos do exceto, esse anticapitalismo se manifesta? Justifique sucintamente sua resposta.

b) De acordo com os dois últimos versos do excerto, como se manifesta, no campo da linguagem, o impasse de que fala o poeta? Explique resumidamente.

10. Leia o poema XVIII, de *O guardador de rebanhos*, de Alberto Caeiro.

Quem me dera que eu fosse o pó da estrada
E que os pés dos pobres me estivessem pisando...
Quem me dera que eu fosse os rios que correm
E que as lavadeiras estivessem à minha beira...
Quem me dera que eu fosse os choupos (1) à margem do rio
E tivesse só o céu por cima e a água por baixo...
Quem me dera que eu fosse o burro do moleiro
E que ele me batesse e me estimasse...

Antes disso que ser o que atravessa a vida

Olhando para trás de si e tendo pena...

1 - Choupo: árvore de madeira branca e macia.

Indique no poema uma característica de Caeiro, explicando-a e apontando fragmentos para comprova sua questão.

11.

Texto I

Perante a Morte empalidece e treme,
Treme perante a Morte, empalidece.
Coroa-te de lágrimas, esquece
O Mal cruel que nos abismos geme.
Cruz e Sousa, *Perante a morte*.

Texto II

Tu choraste em presença da morte?
Na presença de estranhos choraste?
Não descende o cobarde do forte;
Pois choraste, meu filho não és!
Gonçalves Dias, *I Juca Pirama*.

Texto III

Corrente, que do peito destilada,

Sois por dous belos olhos despedida;
E por carmim correndo dividida,
Deixais o ser, levais a cor mudada.

Gregório de Matos, *Aos mesmos sentimentos*.

Texto V

Meu Deus! Meu Deus!
Mas que bandeira é esta,
Que impudente na gávea tripudia?!...
Silêncio! ...Musa! Chora, chora tanto
Que o pavilhão se lave no teu pranto...
Castro Alves, *O navio negreiro*.

Apesar de serem de autores diferentes e, alguns, até de movimentos literários diferentes, os cinco textos poéticos têm um motivo ou tema em comum. Este motivo identificador é:

- a) o choro provocado pelo sentimento de rejeição amorosa.
- b) o pranto originado pela piedade diante do sofrimento alheio.
- c) as lágrimas como forma de purgação de sensações deprimentes.
- d) o choro como forma de autocompaixão e de expressão de raiva.
- e) o pranto como reação humana aos fenômenos de natureza diversa.

12. PRECE DO BRASILEIRO - Carlos Drummond de Andrade

Meu Deus,
só me lembro de vós para pedir,
mas de qualquer modo sempre é uma lembrança.
Desculpai vosso filho, que se veste
de humildade e esperança
e vos suplica: Olhai para o Nordeste
onde há fome, Senhor, e desespero
rodando nas estradas
entre esqueletos de animais.
Em Iguatu, Parambu, Baturité,
Tauá
(vogais tão fortes não chegam até vós?)
vede as espectrais
procissões de braços estendidos,
assaltos, sobressaltos, armazéns
arrombados e — o que é pior — não tinham nada.
Fazei, Senhor, chover a chuva boa,
aquela que, florindo e refluindo, soa
qual cantata de Bach em vossa glória
e dá vida ao boi, ao bode, à erva seca,
ao pobre sertanejo destruído
no que tem de mais doce e mais cruel:
a terra estoricada sempre amada.

Nos versos drummondianos, o sujeito poético:

- a) expressa-se em um tom individualista, à medida que pede em nome de projetos pessoais.

Texto IV

Chora, irmão pequeno, chora,
Porque chegou o momento da dor.
A própria dor é uma felicidade...
Mário de Andrade, *Rito do irmão pequeno*.

- b) dialoga com Deus, na condição de homem nordestino, privado de todos os direitos básicos.
- c) denuncia a desigualdade social alicerçada na política injusta dos governantes, que sempre estão no poder.
- d) exterioriza seu sentimento de angústia e sofrimento por causa do abandono divino diante das injustiças sociais.
- e) ironiza, na condição de ser humano, seu contato com Deus tão somente em momentos de necessidade.