

Anexo 1 – Questionário Inicial

1. De acordo com a Figura 1, faça um esboço do Vetor Campo Elétrico no ponto x_1 e x_2 sabendo que existe uma carga elétrica Q positiva no anel.

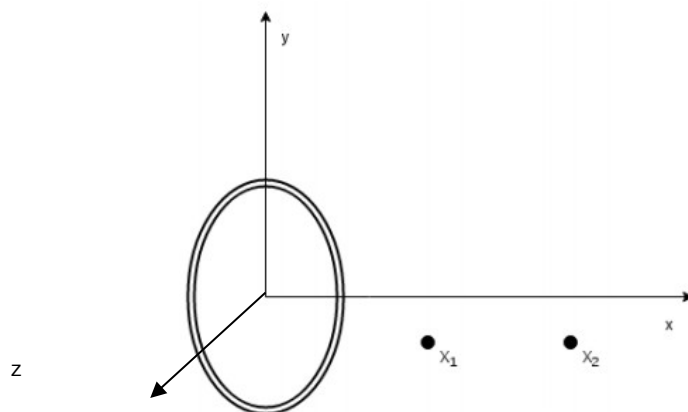


Figura 1: Anel de cargas positivas distribuídas uniformemente.

2. Sabendo que uma carga elétrica q , positiva, pode ser colocada no ponto x_1 ou x_2 da Figura 1, esboce o Vetor Força Elétrica que atua sobre a carga q em decorrência da carga Q situada no anel. O que mudaria se a carga q fosse negativa? Atente-se para detalhes como o módulo, a direção e o sentido desse vetor.

3. Explique como calcular o Vetor Campo Elétrico nas vizinhanças de duas cargas elétricas puntiformes quaisquer.

4. Explique como calcular o Vetor Campo Elétrico nas vizinhanças de um objeto qualquer de carga Q .

5. Com base na Figura 1, considere que o anel de carga elétrica Q faça surgir uma Força Elétrica que atua sobre uma carga q , que se deslocar de x_1 para x_2 . Nesta situação, podemos calcular o gasto energético por meio do trabalho realizado sobre a carga q . Explique como calcular o trabalho realizado a deslocamento.

Anexo 2 – Questionário Final

1. De acordo com a Figura 1, faça um esboço do Vetor Campo Elétrico no ponto x_1 e x_2 sabendo que existe uma carga elétrica Q positiva no anel.

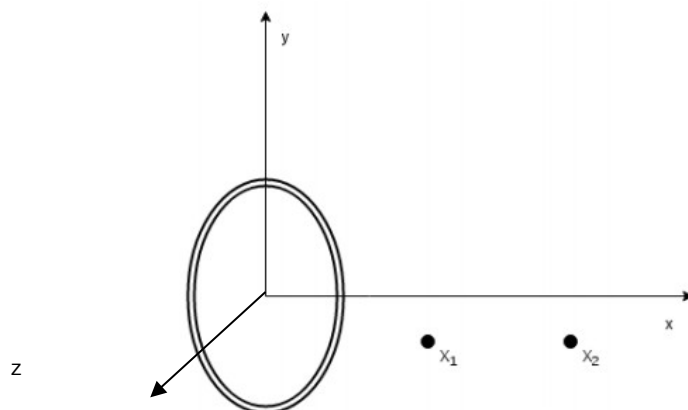


Figura 1: Anel de cargas positivas distribuídas uniformemente.

2. Sabendo que uma carga elétrica q , positiva, pode ser colocada no ponto x_1 ou x_2 da Figura 1, esboce o Vetor Força Elétrica que atua sobre a carga q em decorrência da carga Q situada no anel. O que mudaria se a carga q fosse negativa? Atente-se para detalhes como o módulo, a direção e o sentido desse vetor.

3. Explique como calcular o Vetor Campo Elétrico nas vizinhanças de duas cargas elétricas puntiformes quaisquer.

4. Explique como calcular o Vetor Campo Elétrico nas vizinhanças de um objeto qualquer de carga Q .

5. Com base na Figura 1, considere que o anel de carga elétrica Q faça surgir uma Força Elétrica que atua sobre uma carga q , que se deslocar de x_1 para x_2 . Nesta situação, podemos calcular o gasto energético por meio do trabalho realizado sobre a carga q . Explique como calcular o trabalho realizado a deslocamento.

6. O software utilizado contribuiu para a resolução dos problemas apontados acima? De que maneira? Justifique sua resposta.

7. Você encontrou alguma dificuldade na utilização do software para a resolução dos problemas? Se sim, quais?

8. Gostaríamos que você considerasse a atividade que foi realizada na aula de física hoje. Por favor, marque o quanto você concorda que tenha conseguido desenvolver bem essa atividade.

	Muito mal			Muito bem	
Eu penso que pude executar os experimentos propostos.	1	2	3	4	5

Imagine agora que você necessita realizar novos experimentos a cerca de problemas relacionados à Física III nos próximos dias, utilizando a ferramenta apresentada hoje. Por favor, marque o quanto você concorda com cada uma das seguintes afirmações, considerando especificamente a aprendizagem de um conteúdo de eletrostática.

	Discordo totalmente			Concordo totalmente	
1. Eu gostaria de usar o sistema com frequência.	1	2	3	4	5
2. O sistema é desnecessariamente complexo.	1	2	3	4	5
3. Eu precisaria de uma pessoa com conhecimento técnico para utilizar o sistema.	1	2	3	4	5
4. Eu acho que várias funções do sistema estão muito bem integradas.	1	2	3	4	5
5. Eu imagino que pessoas aprenderão a utilizar o sistema rapidamente.	1	2	3	4	5
6. Me familiarizei facilmente com a interface do simulador.	1	2	3	4	5
7. Eu me senti confiante com o sistema.	1	2	3	4	5