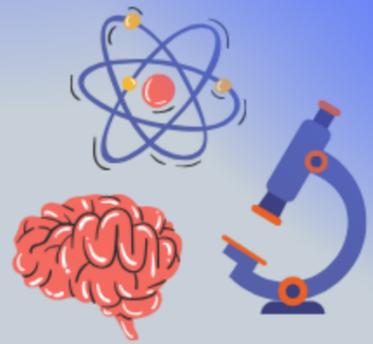


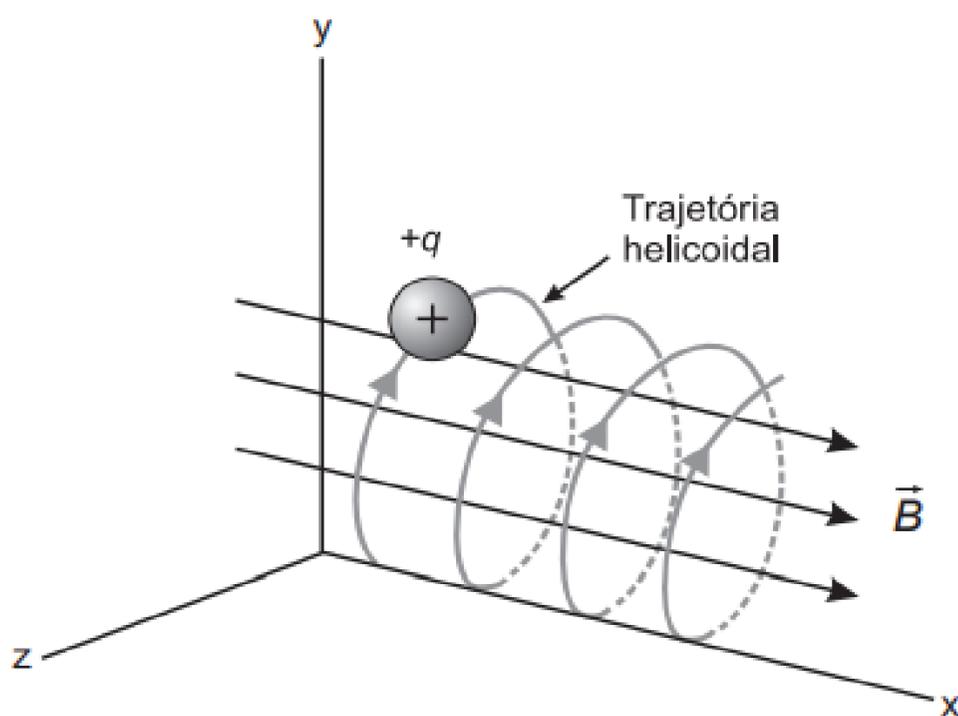


FÍSICA

para o Enem



C6 - H 21- ENEM 2019 - O espectrômetro de massa de tempo de voo é um dispositivo utilizado para medir a massa de íons. Nele, um íon de carga elétrica q é lançado em uma região de campo magnético constante B , descrevendo uma trajetória helicoidal, conforme a figura. Essa trajetória é formada pela composição de um movimento circular uniforme no plano yz e uma translação ao longo do eixo x . A vantagem desse dispositivo é que a velocidade angular do movimento helicoidal do íon é independente de sua velocidade inicial. O dispositivo então mede o tempo t de voo para N voltas do íon. Logo, com base nos valores q , B , N e t , pode-se determinar a massa do íon.



A massa do íon medida por esse dispositivo será

- A) $\frac{qBt}{2\pi N}$ B) $\frac{qBt}{\pi N}$ C) $\frac{2qBt}{\pi N}$ D) $\frac{qBt}{N}$ E) $\frac{2qBt}{N}$

NÍVEL DA QUESTÃO: DIFÍCIL

GABARITO:
alternativa A

Para uma compreensão completa desse item, sugerimos que você assista à questão comentada no vídeo abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=WIPITCnS5zc>

Depois, aprofunde seus conhecimentos sobre Magnetismo, assistindo esta vídeo-aula:
https://www.youtube.com/watch?v=4_h3Y2gAhHg

Aprenda mais: <https://enem.ced.ce.gov.br>

