

Questão 57

Em virtude do movimento das placas tectônicas, a distância entre a América do Sul e a África aumenta, nos dias atuais, cerca de 2,0 cm a cada ano. Supondo que essa velocidade tivesse sido constante ao longo do tempo, e tomando uma distância atual de cerca de 5.000 km entre os limites dessas duas massas continentais, indique a melhor estimativa para quanto tempo teria transcorrido desde quando ambas estavam unidas em um único supercontinente.

- (A) 250.000 anos
- (B) 2.500.000 anos
- (C) 25.000.000 anos
- (D) 250.000.000 anos
- (E) 2.500.000.000 anos

Note e adote:

O valor obtido, embora da ordem de magnitude correta, não é o mesmo calculado por estimativas mais precisas.

ALTERNATIVA D

Supondo movimento uniforme:

$$v = \frac{\Delta S}{\Delta t} = 2 \frac{cm}{ano} = \frac{5 \cdot 10^8 cm}{\Delta t}$$

$$\Delta t = 2,5 \cdot 10^8 anos$$