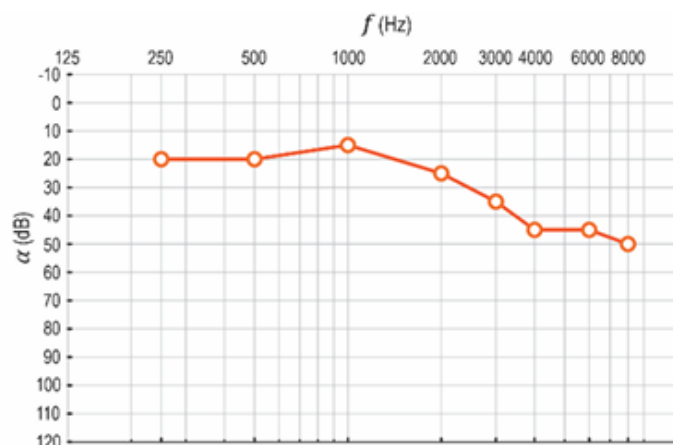


Questão 77

Texto para as questões 76 e 77

O gráfico a seguir mostra o resultado do exame de *audiometria tonal* de um paciente. O eixo vertical refere-se ao nível de intensidade sonora α (medido em dB e aumentando de cima para baixo) necessário para que a pessoa possa ouvir o som emitido pelo audiômetro a uma dada frequência f (medida em Hz), representada no eixo horizontal.



Quanto menor o valor de $\alpha(f)$, melhor é a resposta auditiva do paciente naquela frequência f . O uso de aparelhos auditivos pode ser uma forma de melhorar a resposta auditiva em determinadas frequências.

77

Em qual comprimento de onda sonora ocorre a melhor resposta auditiva do paciente nesse exame?

- (A) 1,36 cm
- (B) 4,25 cm
- (C) 23,5 cm
- (D) 34 cm
- (E) 80 cm

Note e adote:

Considere a velocidade do som no ar como $v_s = 340$ m/s.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: D

A melhor resposta, de acordo com o gráfico, corresponde a 1000 Hz. Dessa forma,

$$V = \lambda f$$

$$340 = \lambda \cdot 1000$$

$$\lambda = 0,34 \text{ m} = 34 \text{ cm}$$