



OBJETIVOS

Resolver exercícios e situações-problema envolvendo o conceito de vetor.

Lista de exercícios

1. Marque a alternativa que contém uma grandeza vetorial:

- a) A massa de uma bola de basquete.
- b) O espaço-tempo percorrido para ir de uma cidade a outra.
- c) A força necessária para levantar um objeto de 60 kg.
- d) A densidade da água.
- e) A temperatura corporal de uma criança em estado febril.

2. Sobre segmentos equipolentes, podemos afirmar que eles têm:

- a) A mesma direção, o mesmo sentido e módulos diferentes.
- b) Direções diferentes, o mesmo sentido e o mesmo comprimento.
- c) A mesma direção, sentidos diferentes e o mesmo comprimento.
- d) A mesma direção, o mesmo módulo e o mesmo comprimento.
- e) A mesma direção, o mesmo sentido e o mesmo comprimento.

3. Das afirmações a seguir, verifique quais se referem a grandezas escalares e quais a grandezas vetoriais:

I - Um jogo de futebol dura 90 minutos.

II - Um automóvel esportivo atinge a marca 200 km/h.

III - Para colocar uma caixa em uma prateleira é necessária uma força de 150 N.

IV - Aquela praça tem uma área de 300 m².

V - O deslocamento de um avião, em direção ao sul do país, foi de 1.720 km.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta:

- a) Vetorial, vetorial, escalar, escalar, escalar.
- b) Vetorial, escalar, escalar, vetorial, escalar.
- c) Escalar, escalar, vetorial, escalar, escalar.



d) Vetorial, escalar, vetorial, vetorial, escalar.

e) Escalar, vetorial, vetorial, escalar, vetorial.

4. Uma cidade A está situada em um mapa sobre o ponto de coordenadas $(63, 152)$, dada em quilômetros. Uma outra cidade B está situada no mesmo mapa sobre o ponto de coordenadas $(73, 182)$. Qual a distância entre essas duas cidades?