

Ejercicios de vectores con solución

Operaciones con vectores

- 1) Un objeto parte del punto A (3,2) y llega al punto B (9, 17) 20 segundos después. Calcular:
- a) El vector desplazamiento y su módulo. Resultado: $\Delta\vec{r} = 6\vec{i} + 15\vec{j}$ (m); $|\Delta\vec{r}| = 16,15$ m
- b) El vector velocidad media y su módulo. Resultado: $\vec{v} = 0,3\vec{i} + 0,75\vec{j}$ (m/s); $|\Delta\vec{v}| = 0,807$ m/s

Solución

- 2) Un avión vuela a 900 km/h hacia el este con un viento de 200 km/h que sopla desde el suroeste. Calcula la velocidad del avión respecto al suelo, su módulo y su dirección.
- (Resultado: $\vec{v} = 1041,4\vec{i} + 141,4\vec{j}$ (m/s); $|\vec{v}| = 1050,1$ m/s)

Solución