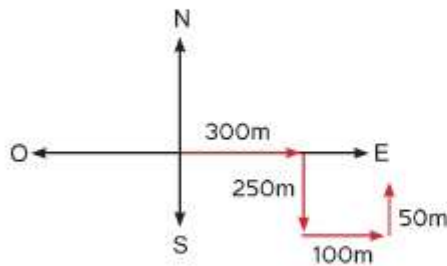


Actividad 3.2

1. Suponga que usted normalmente conduce por la autopista Próspero-Fernández desde Orotina a San José, con una rapidez de 80 km/h y el viaje toma 42 minutos. Sin embargo un viernes por la tarde el tráfico le obliga a conducir el mismo trayecto a 50 km/h. Calcule el tiempo extra que le llevará el viaje.
2. Según las investigaciones, el “*homo sapiens*” tuvo su origen en África y de ahí emigraron a otras partes del mundo. El la migración se dio a razón de 1 km cada año, ¿cuántos siglos le habrá llevado a la raza humana emigrar a China si está a 10 000 km de distancia?
3. Una motocicleta viaja durante 2 horas a una velocidad de 50 km/h al norte, luego recorre 60 km a una velocidad de 65 km/h al norte. Calcule la rapidez media.
4. Un joven recorrió del punto A al B 460 m, durando 3 minutos, luego viajó a B a C, a 3 m/s durante 38 segundos. Calcule la rapidez media del recorrido



5. Una lancha recorre 300 m oeste y 200m este en un río, tardando 10 minutos en el recorrido.
 - a) Calcule la distancia y el desplazamiento (en m y km) de la lancha
 - b) Calcule la rapidez y la velocidad de la lancha (en m/min y km/h)
6. Un ciclista realiza el recorrido que se muestra en la gráfica, realizándolo en 15 minutos.



- a) Halle la distancia total recorrida y la rapidez
- b) Halle el desplazamiento y la velocidad

7. Una persona camina 255 m al sur durante 10 minutos, luego 175 m al norte, durante 8 minutos. Calcule la rapidez media y la velocidad media de la persona.

7. Una persona camina 255 m al sur durante 10 minutos, luego 175 m al norte, durante 8 minutos. Calcule la rapidez media y la velocidad media de la persona.
 8. Un ciclista se desplaza 800 m hacia el norte y luego 300 m al oeste. Si el recorrido lo realizó en 12 minutos, obtenga la rapidez y la velocidad en km/h.
 9. En una carrera de autos, el auto A recorre 115 m en 7 segundos, y el auto B recorre 280 m en 17 segundos. Calcule cuál auto es más rápido.
-
10. Una partícula viaja en línea recta con una rapidez media de 1 200 cm/s durante 9 s, y luego con rapidez media de 480 cm/s durante 7 s, siendo ambas velocidades del mismo sentido:
 - a) ¿Cuál es la magnitud del desplazamiento total en el viaje de 16 s, expresado en metros?
 - b) ¿Cuál es la rapidez media del viaje completo, expresada en m/s?