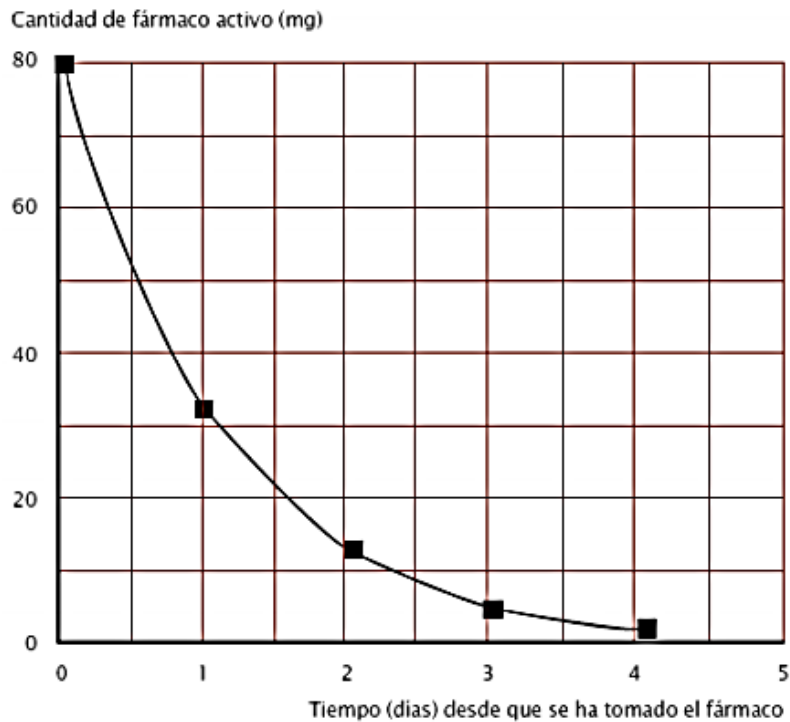


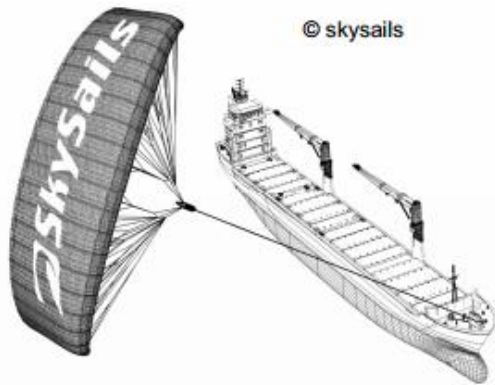
1. Pedro tiene que tomar 80 mg de un fármaco para controlar su presión sanguínea. El siguiente gráfico muestra la cantidad inicial del fármaco y la cantidad que permanece activa en la sangre de Pedro después de uno, dos, tres y cuatro días.



¿Qué cantidad de fármaco permanece activa al final del primer día?

- A 6 mg
 - B 12 mg
 - C 26 mg
 - D 32 mg
2. En el gráfico de la pregunta precedente puede verse que, cada día, permanece activa en la sangre de Pedro aproximadamente la misma proporción de fármaco con relación al día anterior. Al final de cada día, ¿cuál de las siguientes representa el porcentaje aproximado de fármaco del día anterior que permanece activo?
- A 20%.
 - B 30%.
 - C 40%.
 - D 80%

BARCOS DE VELA



El noventa y cinco por ciento del comercio mundial se realiza por mar gracias a unos 50.000 buques cisterna, graneleros y buques portacontenedores. La mayoría de estos barcos utilizan diesel.

Los ingenieros pretenden utilizar la energía eólica para sustentar los barcos. Su propuesta consiste en enganchar velas cometa a los barcos y utilizar el poder del viento para reducir el consumo de diesel y el impacto del combustible sobre el medio ambiente

3. Una ventaja de utilizar una vela-cometa es que esta vuela a una altura de 150 m. Allí, la velocidad del viento es, aproximadamente, un 25% mayor que sobre la cubierta del barco. ¿A qué velocidad, aproximadamente, sopla el viento en una vela-cometa cuando sobre la cubierta de un buque portacontenedor la velocidad del viento es de 24 km/h?
- A 6 km/h
 - B 18 km/h
 - C 25 km/h
 - D 30 km/h
 - E 49 km/h
4. Aproximadamente, ¿qué longitud debe tener la cuerda de la vela cometa para tirar del barco en un ángulo de 45° y estar a una altura vertical de 150 m, tal y como se muestra en el dibujo de la derecha?
- A 173 m
 - B 212 m
 - C 285 m
 - D 300 m
5. En una clase hay 25 chicas. La estatura media de las chicas es 130 cm. Se encontró un error en la estatura de una estudiante. Era de 120 cm en lugar de 145 cm. ¿Cuál es la estatura media correcta de las chicas de la clase?
- A 126 cm
 - B 127 cm
 - C 128 cm
 - D 129 cm
 - E 144 cm