

### FICHA 1: PROPORCIONALIDAD

1.- Indica si hay proporcionalidad directa, inversa o si no hay ninguna proporcionalidad:

- a) Cantidad de personas que viajan en un autobús y dinero recaudado.
- b) Cantidad de refrescos que caben en una caja y diámetro de las botellas.
- c) Número de litros que escapan por segundo en el desagüe de una piscina y diámetro del desagüe.
- d) Velocidad media de un ciclista y distancia recorrida.
- e) Número de vueltas que da una rueda para recorrer una distancia y diámetro de la rueda.
- f) Número de comensales para zamparse una tarta y cantidad que corresponde a cada uno.
- g) Tiempo que tarda un balón en caer al suelo y altura desde la que se lanza.
- h) Número de horas que está encendida una bombilla y gasto que ocasiona.
- i) Número de peldaños de una escalera móvil de altura fija y separación entre ellos.
- j) Número de peldaños de una escalera de altura fija y anchura de ellos.
- k) Número de goles marcados por un equipo y partidos ganados.

2.- ¿En qué casos de los siguientes las magnitudes son directa o inversamente proporcionales. Justificar respuesta.

- a) Velocidad de un coche y tiempo empleado en hacer un recorrido.
- b) Peso de carne y precio a pagar por ella.
- c) Espacio recorrido por un coche y tiempo empleado en recorrerlo.
- d) Número de pintores y tiempo empleado en pintar una valla.
- e) Número de desagües de un depósito y tiempo empleado en vaciarlo.

3.- Di si los pares de magnitudes siguientes son directa o inversamente proporcionales.

- a.- El tiempo de funcionamiento de una máquina y la cantidad de electricidad que consume.
- b.- En las taquillas de un estadio deportivo, el número de ventanillas abiertas y el tiempo de espera en la cola.
- c.- Las llamadas telefónicas que se han efectuado y su importe.
- d.- La velocidad del procesador de un ordenador y el tiempo que tarda en procesar la información.