

**Material de referencia:** <https://www.alonsoformula.com/FQESO/3eso.htm>

**NORMAS para la realización:**

- Se realiza a bolígrafo negro o azul
- En folios cuadriculados DINA4
- Los folios tienen que llevar nombre y apellidos y las hojas deben numerarse

**FECHA LÍMITE DE ENTREGA: LUNES 16 DE DICIEMBRE**

1. Contesta estas cuestiones sobre el método científico:
  - a) ¿Qué es una hipótesis?
  - b) ¿Son válidas todas las hipótesis que se formulan en una investigación? ¿Por qué?
2. Indica, en cada caso, si se trata de información cualitativa o cuantitativa:
  - a) Una persona mide 1,85 metros.
  - b) El coche circula a una velocidad de 45 km/h.
  - c) Tardó mucho tiempo en llegar.
  - d) La mesa es muy pesada.
3. Cuando se realiza una medida, es necesario expresar el resultado indicando tanto la magnitud que se ha medido, como el valor obtenido y la unidad tomada como referencia. Fíjate en los resultados que aparecen a continuación e indica si están correctamente expresados:
  - a) Masa de una pelota = 250 g
  - b) Altura de una mesa = 0,75
  - c) 42 segundos
  - d) Temperatura ambiente = 28,3 °C
4. En el Sistema Internacional de Unidades las magnitudes se clasifican en dos tipos: fundamentales (o básicas) y derivadas. Indica, para cada una de las siguientes magnitudes, a cuál de los dos tipos corresponde:
  - a) Temperatura
  - b) Fuerza
  - c) Superficie
  - d) Longitud
  - e) Voltaje
  - f) Masa
5. ¿Qué múltiplo o submúltiplo del metro utilizarías para expresar estas medidas?
  - a) La distancia entre dos ciudades
  - b) El diámetro de un tornillo
  - c) La longitud de una bacteria
  - d) El radio de la rueda de un coche
  - e) El grosor de un folio
  - f) La distancia Luna-Tierra
  - g) El grosor del chapado en oro de un reloj
  - h) El diámetro de la punta del lápiz
6. Establece la equivalencia de los siguientes múltiplos o submúltiplos:
  - a) 1 Mm = ..... g
  - b) 1 dag = ..... g
  - c) 1 hg = ..... g
  - d) 1 cg = ..... g
  - e) 1 mg = ..... g
  - f) 1 µg = ..... g
7. Se han realizado algunas medidas de longitud, con los resultados que se indican a continuación. Realiza la conversión necesaria y expresa todos estos valores en metros:
  - a) Anchura de una hoja de papel = 297 mm
  - b) Altura de un edificio = 2,4 dam
  - c) Longitud de un camino = 0,398 km
  - d) Longitud valla metálica = 3,9 dm
8. Un grupo de amigos planifica una excursión por el campo. El recorrido del sendero es de 6,8 km e invierten 75 minutos. Llevarán unos 2800 g de carga y comerán junto a una cascada de 2,5 m de altura. Justifica que afirmaciones **no** son correctas.
  - a) La longitud del sendero es de 68 hm
  - b) Invertirán en la excursión 7500 s
  - c) Cada uno llevará 28 kg en la mochila
  - d) La altura de la cascada es de 250 dm

