

1. Efectúa las siguientes operaciones, calculando todos los pasos: **[1.25 puntos]**

a) $4 + 2 \cdot (6 - 1 \cdot 0) =$

b) $(4 - 1) \cdot 3 + 4 - 16 \div 2 =$

c) $80 \div (12 - 4) - 3 \div 3 =$

d) $0 \cdot 12 + [6 - 6 \div 6] - 4 + 2 \cdot 1 + 3 =$

e) $(4 - 3) \cdot (2 + 4) - 6 =$

2. Un chico compra 5 camisas a 42 € cada una. ¿Cuántas camisas se hubiese podido comprar si le hubiesen costado 12 € menos cada una? **[1 punto]**

3. Reduce y expresa como una sola potencia o como un sólo número, aplicando las propiedades de las potencias **[1.5 puntos]**

a) $(4^3 \cdot 4^6) \div (4^4 \cdot 4) =$

b) $(36^7 \div 6^7) \div (2^6 \cdot 3^6) =$

c) $4^7 \div 2^9 =$

d) $(m^8 \div m^3) \div m^3 =$

e) $5^2 + 3^0 + 4^3 =$

f) $\sqrt{144} - \sqrt{121} =$

4. Una ciudad tiene dos líneas de autobuses: la línea A y la línea B. Los autobuses de la línea A pasan cada 15 minutos y los de la línea B cada 18 minutos. **[1.25 puntos]**
- Si salen al mismo tiempo a las 7:00h de la mañana, ¿cuándo se volverán a encontrar?
 - Si las líneas terminan su recorrido y van a cocheras a las 21:00h, ¿cuántas veces se encontrarán durante un día?

5. Un apicultor tiene 180 colmenas con una producción diaria de dos cosechas al año, a razón de 8 kilos de miel por colmena en cada cosecha. La miel se envasa en tarros de medio kilo y se comercializa en cajas de seis tarros que se venden a 20 euros la caja. ¿Qué beneficio anual produce el colmenar? **[1.25 puntos]**