

1.- Efectúa las siguientes operaciones, calculando todos los pasos intermedios: (1,5 puntos)

a) $7 \cdot 4 - 12 + 3 \cdot 6 - 2 + 12 : 4 =$

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

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

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

e) $2^5 : \left[(\sqrt{81} - 3^2) + 4^2 \right] =$
(0,5 puntos)

2.- El dueño de un chiringuito de playa compra 5 bidones de helado por 250€ y los despacha a los bañistas en helados que vende a 1€ . Si de cada bidón saca 80 helados, ¿qué ganancia obtiene con la venta de toda la mercancía? (1,25 puntos)

3.- Reduce y expresa como una sola potencia o como un sólo número, aplicando las propiedades de las potencias (1,5 puntos]

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

b) $\left[(2^3)^2 : (-2)^4 \right]^3 =$

c) $(x^8 \div x^3) \div (x^4 \cdot x^0) =$

d) $[(2^6 : 8) \cdot 3^3] : 216 =$

e) $\left[(10^3)^2 \cdot 100^5 \right] : 1000^4 =$
(0,5 puntos)

4.- Un repartidor de pizzas gana 36€ cada día y gasta, por término medio, 5€ en gasolina y 10€ en reparaciones de la moto. Si además recibe 11€ de propina, ¿cuánto dinero le queda al final de mes (30 días)? (1,75 puntos)

5.- Un apicultor tiene 187 colmenas con una producción de dos cosechas al año, a razón de 9 kilos de miel por colmena en cada cosecha. La miel se envasa en tarros de medio kilo y se comercializa en cajas de 6 tarros que se venden a 18 euros la caja. ¿Qué beneficio anual produce el colmenar? (1,5 puntos).

6.- Realiza las siguientes operaciones: (1,5 puntos)

a) $3 - (5 + 7 - 10 - 9) =$

b) $(-3) \cdot [11 - 5] + 2 \cdot [(-4) + (-8) + 3] =$

c) $2 \cdot (4 + 6) - 5 \cdot (2 - 5) + 3 \cdot (16 : 4 + 2) =$

d) $|-12 + 4| : |-2 + 4 + 6| =$

e) $\left[3 \cdot (5^2 - \sqrt{16}) \cdot 2^2 \right] : \left[2 \cdot \sqrt{49} \right] =$

7.- Un día de invierno amaneció a 3 grados bajo cero. A las doce del mediodía la temperatura había subido 8 grados, y hasta las cuatro de la tarde subió 2 grados más. Desde las cuatro hasta las doce de la noche bajó 4 grados, y desde las doce a las 6 de la mañana bajó 5 grados más. ¿Qué temperatura hacía a esa hora? (1 punto)