



Nombre:		
Curso:	2º ESO	Control de Operaciones
Fecha:	10 de noviembre de 2017	Cada apartado vale 0,5 puntos

1.- Realiza paso a paso las siguientes operaciones combinadas:

$$a) 1 - [2^3 \cdot (5 - 3^2)] : 32 = 2$$

$$b) \sqrt{36} - 3(3 - 5) + 3^2 - 4^0 + 5^9 : 5^7 = 45$$

$$c) [3(5^2 - \sqrt{16}) \cdot 2^2] : (2 \cdot \sqrt{49}) = 18$$

$$d) (15 - 4) + 3 - (12 - 5 \cdot 2) + (5 + 16 : 4) - 5 + (10 - 2^3) = 18$$

2.- Realiza paso a paso las operaciones con fracciones:

$$a) \frac{1}{8} \cdot \left(3 - \frac{2}{5}\right) - \frac{3}{2} \cdot \left(\frac{7}{4} - 1\right) = -\frac{4}{5}$$

$$b) 3 + \frac{1}{4} \left[\frac{1}{2} + 3 \cdot \left(4 - \frac{2}{3}\right) \right] = \frac{45}{8}$$

$$c) \left[\frac{2}{7} - \left(\frac{1}{4} - \frac{2}{5}\right) : \left(\frac{3}{10} - 1\right) \right] : \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{14}\right) = \frac{1}{4}$$

$$d) 2 \cdot \sqrt{\frac{13}{9} + \frac{4}{3}} - \left[3 - \left(1 + \frac{4}{5}\right) \cdot 2 \right] \div 2 + \frac{1}{3} = \frac{119}{30}$$

3.- Realiza paso a paso y utilizando las propiedades de las potencias las siguientes operaciones:

$$a) [(10)^2]^3 : (5^4 \cdot 4^2) = 10^2$$

$$b) [(-2)^3]^2 : [(-2)^4 \cdot 2^2] = 1$$

$$c) [25^5 \cdot (-4)^5] : (-10)^3 = 10^7$$

$$d) [(10^3)^4 \cdot 100^5] : 1000^4 = 10^{10}$$