



<b>Nombre:</b>		<b>Conv. Enero</b>	
<b>Curso:</b>	<b>2º ESO A-B-C</b>	<b>Examen Pendientes</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>25 de enero de 2018</b>	<b>Matemáticas de 1º ESO</b>	

**1.- (1 punto)** Realiza paso a paso las siguientes operaciones usando las propiedades de las potencias cuando sea necesario:

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

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

c)  $(5^4 \cdot 2^4) : 10^3 =$

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

**2.- (0,75 puntos)** Una granja envasa los huevos que produce en cajas de 12 cartones con 30 huevos cada cartón. Si ha obtenido 810 € por la venta de 20 cajas, ¿a cuánto vende la docena de huevos?

Sol: 1,35 €

**3.- (0,75 puntos)** En la panadería de la esquina hay napolitanas recién hechas cada 10 minutos, ensaimadas cada 14 minutos y rosquillas cada 28 minutos. Si a las 11 y 45 de la mañana pude comprar un producto de cada, recién hechos. ¿A qué hora volveré a repetir una compra igual?

**4.- (1 punto)** Opera y simplifica al máximo las siguientes fracciones:

a)  $\frac{1}{2} + \frac{4}{3} \cdot \frac{2}{6} - \frac{1}{4} : \frac{2}{3} =$

b)  $\frac{1}{2} \cdot \left( \frac{3}{5} - \frac{2}{6} \right) + \frac{2}{3} \cdot \left( \frac{4}{9} - \frac{1}{2} \right) =$



**5.- (1 punto)** Un recipiente está lleno de agua hasta los  $\frac{4}{5}$  de su capacidad. Si se saca la mitad del agua que contiene, ¿Qué fracción de agua se ha sacado? Si la capacidad del recipiente es de 80 litros, ¿Cuántos litros quedan?

Se sacan  $\frac{2}{5}$  y quedan 32 litros

**6.- (1 punto)** En un incendio han ardido el 40% de los árboles de un bosque. Si después del incendio contamos 4.800 árboles, ¿cuántos árboles había al principio?

Solución: 8.000 árboles

**7.- (1,5 puntos)** Resuelve paso a paso las siguientes ecuaciones:

a)  $2 \cdot (3 - X) + 55 = 139$

b)  $6 \cdot (X - 2) - 4 \cdot (X - 1) = 4 \cdot (X + 4)$

c)  $10X + 3 = 3 \cdot (3X - 5) + 8 \cdot (2X - 3)$

**8.- (1 punto)** Una mamá tiene el cuádruplo de la edad de su hijo, y dentro de cinco años, tendrá el triple de años que él. Indicar que edad tienen ambos.

Solución: Mamá: 40 años, hijo: 10 años.

**9.- (1,5 puntos)** Una parcela rectangular es 7 metros más ancha que alta, y tiene una valla de 34 metros.

- ¿Cuáles son las dimensiones de la parcela?
- ¿Cuál es su área?
- ¿Cuánto mide su diagonal?

**10.- (0,5 puntos)** Calcula el área de la zona coloreada

