

# MATEMÁTICAS

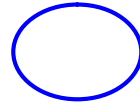
## 2º ESO

### 1ª Evaluación

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**NOTA**



1.- (3 puntos) Calcula, indicando los pasos intermedios y utilizando, cuando sea posible, las propiedades de potencias:

a)  $[((-16)^2)^3 \cdot 4^8] : ((-2)^3 \cdot 8)^4 =$

b)  $\frac{(-2)}{3} \div \frac{4}{3} + \frac{5}{2} \cdot (-1) - 1 =$

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

d)  $\left(-\frac{48}{32}\right)^2 + \frac{105}{32} : \frac{35}{8} =$

2.- (1'5 puntos) Un jardinero plantó el lunes los  $\frac{2}{5}$  de los árboles que compró y, el martes,  $\frac{1}{4}$  de los que le quedaron. ¿Cuántos árboles compró si aún tiene sin plantar 18?

3.- (1 punto) Con un depósito de agua se abastecen 20 casas durante 15 días. ¿Cuánto duraría el depósito si los habitantes de 8 casas se marcharan de vacaciones?

4.- (1'5 puntos) 100 corderos consumen 2100 kilos de hierba en 7 días.

a) ¿Cuál es el consumo de hierba por cordero y día?

b) ¿Cuántos kilos de hierba se necesitan para alimentar 50 corderos durante un mes?

c) ¿Durante cuántos días podemos alimentar a 10 corderos si disponemos de 600 kilos de hierba?

5.- (1 punto) En un establecimiento hacen el 14 % de descuento en todos los artículos. Expresa lo que valía un artículo por el que has pagado 6450 euros.

6.- (2 puntos) Un comerciante compra la mercancía para venderla después aumentando el precio de coste en un 30%. En la época de rebajas hace un descuento del 20% sobre el precio marcado. ¿Qué % de beneficio o pérdida obtiene respecto al precio original? Si al final la vendió por 1040 € ¿Cuál era el precio al que la compró?