

# MATEMÁTICAS

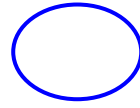
2º ESO

Pendientes

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

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

NOTA



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

a)  $(-3)^5 : (-3)^2 + (-5)^2 \cdot 5 =$

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

2.- (1'25 puntos) Salimos de casa con cierta cantidad de dinero. En libros gastamos  $\frac{2}{3}$  de lo que llevábamos. En el transporte una cuarta parte del dinero que nos quedaba después de comprar los libros. Regresamos a casa con 60 dirhams. ¿Cuál es la cantidad que teníamos al salir de casa?

3.- (1 punto) Las últimas lluvias han incrementado las reservas de un embalse en un 8 %. Actualmente esas reservas son  $270 \text{ hm}^3$  ¿Cuáles eran las reservas del embalse antes de las lluvias?

4.- Efectúa las operaciones de los polinomios siguientes expresando el resultado lo más reducido posible:

c) (0'25 puntos)  $3x \cdot (2x - 1) - 2x \cdot (3x + 2) =$

d) (0'5 puntos)  $(x + 3) \cdot (x^2 - x + 1) =$

e) (0'5 puntos)  $(x + 2)^2 - 3x \cdot (-x^2 - 3x + 2) =$

5.- (1 punto) Calcular el valor numérico del polinomio  $P(x) = -3x^4 - 2x^3 - x^2 + 3x - 1$  en los puntos:

a)  $x = -1$       b)  $x = \frac{1}{2}$

6.- (2 puntos) Resuelve las ecuaciones siguientes:

a)  $15 - 6 \cdot (2x - 4) = 8 + 2 \cdot (5x - 1)$

b)  $x - \frac{3-x}{3} = \frac{3x}{2} - \frac{8-3x}{4}$

c)  $2 \cdot \left(\frac{x}{3} + \frac{x}{5}\right) - \frac{3x}{10} = 3 \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{2x}{5}\right) - 1$

7.- (1'25 puntos) Un pino de 2'4 metros de altura arroja una sombra de 0'8 metros. En el mismo instante, un chopo arroja una sombra de 12'4 metros ¿Cuál es la altura del chopo?

8.- (1'25 puntos) Calcula el área de un hexágono regular de 4 cm de lado.