MATEMÁTICAS 2º ESO

EXAMEN EXTRAORDINARIO DE SEPTIEMBRE

1. Calcula: $(-1+2)\cdot\left[3+\left(-1-2^2\cdot 3\right)\right]-\sqrt{25}\cdot(-2)\cdot(-1)^0$

2. Calcula: $\left(\frac{3}{2}+\frac{\sqrt{(-5)^2}}{4}-\frac{1}{24}-\frac{2}{3}\right)\cdot\frac{3}{7}-\left(1+\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)\cdot\frac{3}{2}$

3. Un peregrino hace el Camino de Santiago a Fisterra, en total 72 km. El viaje lo realiza en 3 días: el primer día recorre los 7/24 del camino, el segundo día hace los 2/3 de lo que le queda por recorrer y el tercer día el resto.

a) ¿Cuántos kilómetros recorrió cada día?

b) ¿Qué fracción del total recorrió el tercer día?

4. En el IES "Agra de Raíces" de Cee están matriculados 450 alumnos en total. Si 189 es el número de alumnos que cursan bachillerato y el ciclo medio, ¿qué porcentaje de alumnos cursáis la ESO?

5. Resuelve los siguientes apartados:

a) La solución de esta ecuación $\frac{x-1}{6}-\frac{x-3}{2}=-1$ es:

☐ x = -2 ☐ x = 7 ☐ x = 2/14 ☐ Otra...

(La ecuación deberá entregarse resuelta, no basta con marcar la solución).

b) Calcula: $3\cdot(2x-1)^2+(2x-2)\cdot(2x+2)-(4x+1)^2$

6. En la excursión de fin de curso, los 61 alumnos de 2º de ESO que van de viaje a Bruselas se alojan en un hotel en habitaciones triples y cuádruples. Sabiendo que hay 3 habitaciones triples menos que cuádruples, ¿cuántas habitaciones hay de cada tipo, suponiendo que cada uno duerme en una cama?

7. Tenemos un cubo de Rubik de 8 cm de lado y queremos forrarlo. ¿Llega un pliego de 3 dm^2 de papel de regalo para forrarlo? Razona tu respuesta.

8. La función $y=75+0{,}5x$ indica el sueldo de un repartidor de pizzas por mes, expresado en euros, dependiendo del número de pizzas que reparta.

a) Indica cuál es la variable dependiente y cuál la independiente.

b) Representa la función.

c) Si no reparte ninguna pizza, ¿cuánto dinero gana ese mes?

d) Si reparte 100 pizzas, ¿cuánto gana?