

E1.- Calcula un número tal que restándole su mitad nos da el triple del número menos veinte unidades. **[0,75 puntos]**

E2.- El precio de unos zapatos ha sufrido un aumento del 15%, si he tenido que pagar 8,25€ de más ¿cuánto valían inicialmente los zapatos? **[0,75 puntos]**

E3.- Ana tuvo hijos gemelos, y 2 años después María tuvo trillizos. Hoy, las edades de los 5 niños suman 39 años. ¿Cuántos años tienen los gemelos? **[0,75 puntos]**

E4.- La base de un rectángulo es 7 m más larga que la altura. Su área mide 494 m². Calcular las dimensiones del rectángulo. **[1 punto]**

E5.- El producto de un número **natural** por su siguiente es igual a 210. ¿De qué número se trata? **[1 punto]**

E6.- Resuelve: **[0,5 puntos b),c) y d)] [0,75 puntos a) y d)]**

$$a) \frac{3x-2}{5} - \frac{3(x+1)}{10} = \frac{3-x}{4} - \frac{9}{10}$$

$$b) 5x^2 - 2x = 0$$

$$c) 4x^2 - 9 = 0$$

$$d) 2x^2 - 3x + 2 = 0$$

$$e) \frac{(5x-4)(5x+4)}{4} = \frac{(3x-1)^2 - 9}{2}$$

E7.- Dados los siguientes datos de una progresión aritmética $a_1=6$ y $d=3$ calcula: **[1,5 puntos]**

a) a_2 , a_3 , a_4 y a_5

b) Dame el término general

c) Calcula a_{50}

d) Calcula la suma de los 50 primeros términos, es decir S_{50} .

E8.- Dados los siguientes datos de una progresión geométrica, calcula los 5 primeros términos y el término general. **[1,25 puntos]**

a) $a_1=4$ $r=1/5$

b) $a_1=3$ $a_2=12$