

PROBLEMAS SISTEMAS DE ECUACIONES 4º ESO ACADÉMICAS

Un rectángulo tiene 300 cm^2 de área y su diagonal mide 25 cm. ¿Cuánto miden sus lados? (Sol: 20 cm y 15 cm)

Un frutero ha comprado manzanas por valor de 336 €. Si el kilo de manzanas costara 0,80 € menos, podría comprar 48 kg más. Calcular el precio de las manzanas y la cantidad que compró. (Ayuda: plantear un SS.EE. de 2º grado) (Soluc: 120 kg a 2,80 €/kg)

Una persona compra una parcela de terreno por 4800 €. Si el m^2 hubiera costado 2 € menos, por el mismo dinero habría podido comprar una parcela 200 m^2 mayor. ¿Cuál es la superficie de la parcela que ha comprado? ¿Cuánto cuesta el m^2 ? (Soluc: 600 m^2 ; 8 €)

El área de un triángulo rectángulo es 30 m^2 y la hipotenusa mide 13 m. ¿Cuáles son las longitudes de los catetos? (Soluc: 12 m y 5 m)

Calcular dos números naturales impares consecutivos cuyo producto sea 195 (Soluc: 13 y 15)

Si multiplicamos la tercera parte de cierto número por sus tres quintas partes, obtenemos 405. ¿Cuál es ese número? (Soluc: 45)

Varios amigos alquilan un local por 800 €. Si hubieran sido tres más, habría pagado cada uno 60 € menos. ¿Cuántos amigos son? (Ayuda: llamar x al nº de amigos e y a lo que paga cada uno) (Soluc: 5 amigos)

Uno de los lados de un rectángulo es doble que el otro y el área mide 50 m^2 . Calcular las dimensiones del rectángulo. (Soluc: $5 \times 10 \text{ m}$)

Un campo rectangular de 4 ha de superficie tiene un perímetro de 10 hm. Calcular, en metros, su longitud y su anchura. (1 ha=100 a; 1 a=100 m^2) (Soluc: $100 \text{ m} \times 400 \text{ m}$)

Las diagonales de un rombo están en la relación de 2 a 3. El área es de 108 cm^2 . Calcular la longitud de las diagonales y el lado del rombo. (Soluc: $d=12 \text{ cm}$; $D=18 \text{ cm}$; $l \cong 10,81 \text{ cm}$)

El diámetro de la base de un cilindro es igual a su altura. El área total es $169,56 \text{ m}^2$. Calcular sus dimensiones. (Soluc: $d=h=6 \text{ m}$)