

Nombre y apellidos:

Curso de matemáticas:

Fecha:

Problemes de Sistemes d'equacions

TIPUS 1: NOMBRES

1. Calcula dos nombres la suma dels quals sigui 191 i la seva diferència 67.

$$\text{Sol. } x = 129; y = 62$$

2. Troba dos nombres tals que la suma d'un terç del primer més un cinquè del segon sigui igual a 12 i que si es multiplica el primer per 5 i el segon per 7 s'obté 300 com a suma dels dos productes.

$$\text{Sol. } x = 18; y = 30$$

TIPUS 2: PREU*QUANTITAT

3. Al mes de gener un venedor de cotxes ven 3 cotxes del model A i 5 del model B, arribant a unes vendes de 165.000 €. Al mes de febrer ven 2 cotxes del model A i 4 del model B, per un total de 122.000 €. Calcula el preu de cada model de cotxe.

$$\text{Sol. } 25000 \text{ euros model A i } 18000 \text{ model B}$$

4. Pau va comprar un equip de música i un reproductor de DVD per 870 €. Després d'algun temps, els ven per 770,50 €. Amb l'equip de música va perdre el 10% del seu valor i amb el reproductor de DVD el 15%. Quant li va costar cada un?

$$\text{Sol. } 620 \text{ euros un equip de música i } 250 \text{ el reproductor de DVD}$$

TIPUS 3: MULTIPLICATIUS

5. En un aparcament hi ha 55 vehicles entre cotxes i motos. Si el total de rodes és de 170. Quants cotxes i quantes motos hi ha?

$$\text{Sol. } 30 \text{ cotxes i } 25 \text{ motos}$$

6. Un grup d'amics planeja una excursió a la muntanya. Criden a un alberg per preguntar quantes habitacions hi ha. La persona que els atén els diu que hi ha 70 llits disponibles repartides en 29 habitacions, i que les habitacions són dobles i triples. Quantes habitacions hi ha de cada tipus?

$$\text{Sol. } 17 \text{ dobles i } 12 \text{ triples}$$

TIPUS 4: VARIACIÓ DE QUANTITATS

- 7.** Luis té el doble de diners que Sílvia. Si Luis li dona 15 € a la Sílvia, llavors tenen el mateix. Quants diners té cada un?

Sol. 60 euros Luis i 30 euros Silvia

- 8.** Javi i Celia tenen 65 euros entre els dos. Si Javi li dona 7 euros a Celia, ella té quatre vegades més diners que el. Quants euros tenen cada un d'ells?

Sol. 20 euros Javi i 45 euros Celia

TIPUS 5: BARREGES

- 9.** En una cafeteria s'usen dues marques de cafè, una de 6 € / kg i una altra de 8.50 € / kg. L'encarregat vol preparar 20kg d'una barreja de les dues classes el preu de la qual sigui 7 € / kg. Quant ha de posar de cada classe?

Sol. 12kg del primer i 8kg del segon

- 10.** Es tenen dos lingots de plata, un llei 0.75 i un altre de llei 0.95. Quin pes hi ha de prendre de cada lingot per obtenir 1800 g de plata de llei 0.90

Sol. 450g del primer i 1350g del segon

TIPUS 6: GEOMETRIA

- 11.** La diagonal d'un rectangle mesura 2 cm més que un dels costats. Calcula les dimensions del rectangle sabent que el seu perímetre és de 14 cm.

Sol. 3 i 4 cm

- 12.** La diagonal d'un rectangle mesura 15 cm, i el seu perímetre, 42 cm. Calcula seus costats.

Sol. 9 i 12 cm