

## Problemas de ecuaciones de primer grado para 2º E.S.O

---

- 1º) Dos números pares consecutivos suman 326, ¿cuáles son? [Solución: 162 y 164]
- 2º) La base de un rectángulo es doble de la altura y el perímetro mide 48 cm. ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo? [Solución: Base 16 cm y altura 8 cm]
- 3º) Al sumar un número con el doble de su siguiente, se obtiene 44. ¿De qué número se trata? [Solución: 14]
- 4º) La torre de mi ordenador ha costado 550 € más que el monitor. Si los dos juntos valen 1374 €, ¿cuánto cuesta cada uno? [Solución: Monitor 412 € ; Torre 962 €]
- 5º) Calcula dos números cuya suma sea 300 y cuya diferencia sea 8 veces el menor. [Solución: 270 y 30]
- 6º) Calcula dos números tales que su diferencia sea 42 y su cociente sea 8. [Solución: 48 y 6]
- 7º) Si al triple de la edad que tengo actualmente resto el cuádruple de la edad que tenía hace 15 años, resulta la edad que tengo. ¿Cuántos años tengo? [Solución: 30 años]
- 8º) Cuatro hermanos quieren comprar a su madre un regalo. La hermana menor paga un tercio del precio, el segundo la quinta parte, el tercero la décima parte y el mayor paga los 7,26 € que faltan. ¿Cuál es el precio del regalo? [Solución: 19,8 €]
- 9º) Calcula cuánto miden los ángulos de un triángulo, sabiendo que el segundo es el doble del primero, y el tercero es igual a la semisuma de los otros dos. [Solución: 40º, 80º y 60º]
- 10º) Busca un número cuya mitad es 30 unidades menor que su triple. [Solución: 12]
- 11º) Al sumarle a un número 34 unidades se obtiene el mismo resultado que al multiplicarlo por 3. ¿Cuál es ese número? [Solución: 17]
- 12º) Una empresa de pintura tarda seis días en pintar una casa. Otra empresa tarda tres días en realizar el mismo trabajo. ¿Cuánto tardarían en pintar la casa si trabajasen juntas? [Solución: 2 días]
- 13º) Un albañil ha tardado 25 días en levantar una tapia. Si cada día hubiese trabajado 2 horas más, habría tardado 5 días menos. ¿Cuántas horas diarias ha trabajado? [Solución: 8 horas]
- 14º) Tres hermanos se reparten 89€. El mayor debe recibir el doble que el mediano y éste 7€ más que el pequeño. ¿Cuánto recibe cada uno? [Solución: mayor 48 € ; mediano 24 € ; pequeño 17 €]
- 15º) Dentro de 10 años Juan duplicará la edad que tenía hace 4 años. ¿Cuál es su edad actual? [Solución: 18 años]
- 16º) El precio de 2 yogures griegos y 4 yogures de coco es 3 €. El yogur griego vale 30 céntimos más que el de coco. Calcular el precio de cada uno. [Solución: Griego 0,7 € y Coco 0,4 €]
- 17º) Hemos recorrido la tercera parte de un camino y aún nos quedan 2 Km para llegar a la mitad. ¿Qué longitud tiene el camino? [Solución: 12 Km]
- 18º) La suma de tres números consecutivos excede en 10 unidades al doble del mayor de los tres. ¿Cuáles son esos números? [Solución: 11, 12 y 13]
- 19º) Por 4 pantalones y 3 camisetas pagamos 87 €. Si un pantalón cuesta 6 € más que una camiseta, ¿cuánto cuesta una camiseta? [Solución: 9 €]
- 20º) La superficie de una finca es de 156 Ha. Un Olivar ocupa la mitad que un Encinar, y el Trigo ocupa la tercera parte que el Encinar. También hay una superficie de 2 Ha dedicada a Huerta. ¿Cuánto ocupa el Encinar? [Solución: 84 Ha]
- 21º) Las dos cifras de un número son consecutivas. La mayor es la de las decenas y la menor la de las unidades. El número es igual a seis veces la suma de las cifras. ¿Cuál es el número? [Solución: 54]

- 22º) Un camión sale de una ciudad a una velocidad constante de 60 Km/h. Dos horas más tarde sale en su búsqueda un coche a velocidad constante de 100 Km/h. ¿Cuánto tiempo tardará en alcanzarlo? [Solución: 3 horas]
- 23º) Las dos cifras de un número suman 7 y si se invierten de orden resulta un número 9 unidades mayor. ¿De qué número se trata? [Solución: 34]
- 24º) Se desea mezclar un jabón líquido normal de 1,5 €/litro con jabón extra de 2 €/litro, para hacer 200 litros de mezcla a 1,7 €/litro. Calcula la cantidad de litros que se debe mezclar de cada tipo de jabón. [Solución: 120 litros de jabón normal y 80 litros de jabón extra]
- 25º) Una madre tiene 35 años más que su hijo, y dentro de 15 años su edad será el doble de la del hijo. ¿Cuántos años tienen en la actualidad? [Solución: La madre tiene 55 años y el hijo 20 años]
- 26º) Un grifo A llena un depósito de agua en 2 h y otro grifo B lo hace en 3 h. El depósito tiene un desagüe que lo vacía en 6 h estando los grifos cerrados. ¿Cuánto tiempo tardarán los dos grifos en llenar a la vez el depósito estando el desagüe abierto? [Solución: Una hora y media]
- 27º) Se mezclan café natural de 7,4 € el kilo y café torrefacto de 6,8 € el kilo, y se obtienen 150 kg a 7,04 € el kilo. ¿Cuántos kilos de cada tipo de café se han mezclado? [Solución: 60 Kg normal y 90 Kg torrefacto]
- 28º) Un coche sale de una ciudad A hacia otra ciudad B, que se encuentra a 400 km de distancia, con una velocidad de 120 km/h. A la misma hora, otro coche sale de B hacia A con una velocidad de 80 km/h:
- a) ¿Cuánto tiempo tardarán en encontrarse los coches? [Solución: 2 h]
- b) ¿A qué distancia de A se encontrarán? [Solución: 240 Km]
- 29º) Se funde plata de ley 0,6 con plata de ley 0,9 para conseguir una aleación de 50 gramos de una ley 0,78. Calcula la cantidad de cada tipo de plata que se ha usado. [Solución: 20 gr de 0,6 y 30 gr de 0,9]

### Entrega voluntaria

- 30º) ¿A qué hora se volverán a superponer por primera vez las manecillas del reloj después de las doce? [Expresa la solución en horas, minutos y segundos]