Problemas de Ecuaciones (soluciones)

Problemas de números

- 1.- Calcula el número que sumado con su anterior y con su siguiente da 114.
- 2.- Tres números consecutivos suman 51, ¿Cuáles son esos números? [vídeo]
- 3.- Calcula el número que se triplica al sumarle 26.
- 4.- Halla un número cuyo triple menos 5 sea igual a su doble más 3. [vídeo]
- 5.- Halla un número que sumado a su doble da 48.
- 6.- El doble de un número aumentado en 12 es igual a su triple disminuido en 5. ¿Cuál es el número?
- 7.- La suma de dos números impares consecutivos es 36. Busca esos números.
- 8.- Halla dos números sabiendo que uno es cuatro veces mayor que el otro y su suma es 25.
- 9.- Si al doble de un número le sumamos su tercera parte obtenemos 14, ¿Cuál es dicho número?

Problemas de dinero

- **10.-** Tengo en una mano el doble de monedas que en la otra. Si en total tengo 27 monedas ¿Cuántas monedas tengo en cada mano?
- **11.-** Si sumamos 10 € al doble de tu dinero resultará lo mismo que si restamos tu dinero de 43 €. ¿Cuánto tienes?
- **12.-** Ana compra un gorro, un vestido, y un abrigo en 505 €. Calcula los precios respectivos, si el vestido vale 25 veces más que el gorro, y el abrigo, el triple que el vestido. [vídeo]
- **13.-** Con los 30€ que tengo, podría ir dos días a la piscina y un día al cine... y aún me sobrarían 8€. Sabiendo que la entrada de la piscina cuesta 2 € más que el cine... ¿Cuánto cuesta la entrada del cine? [vídeo]
- **14.-** Juan tiene 90 € en billetes de 5 € y de 10 €. Si el número de billetes de 5 € es el cuádruple del número de billetes de 10 €, ¿cuántos billetes tiene de cada clase?
- **15.-** Para organizar la excursión de un grupo de amigos, cada uno ha puesto 16 €. Si fueran tres más, solo pondrían 12 €. ¿Cuántos amigos han ido de excursión?

Problemas de edades

- 16.- ¿Qué edad tiene Rosa sabiendo que dentro de 56 años tendrá el quíntuplo de su edad actual?
- **17.-** Las edades de dos hermanos suman 38 años. Calcularlas, sabiendo que la edad de uno es superior en 8 años a la edad del otro
- **18.-** Un padre tiene 47 años y su hijo 11. ¿Cuántos años han de transcurrir para que la edad del padre sea triple que la del hijo? [vídeo]
- **19.-** Marcos tiene 15 años, su hermano Luis 13, y su padre 43. ¿Cuántos años han de transcurrir para que, entre los dos hijos, sumen la edad del padre? [vídeo]
- **20.-** Elena es 3 años menor que Darío. Darío es 1 año mayor que Lola. Entre los tres, suma 41 años. ¿Qué edad tiene cada uno? [vídeo]
- 21.- El doble de la edad que tenía hace cinco años es 80. ¿Cuál es mi edad actualmente?
- 22.- La edad del abuelo es doble que la del padre. La del padre es doble que la del hijo.

Hace un año sus edades sumaban 137 años. ¿Qué edad tiene cada uno? [vídeo]

23.- Un padre tiene 20 años más que su hijo. Dentro de 12 años, el padre tendrá el doble de la edad del hijo. ¿Cuántos años tiene cada uno actualmente?

Problemas geométricos

- **24.-** El perímetro de un rectángulo es 8 cm. Además, su altura mide el triple que su base. Calcula su altura. [vídeo]
- 25.- En un triángulo isósceles, los lados iguales miden 18 cm más que el lado desigual.

Sabemos que su perímetro mide 54 cm. ¿Cuánto miden sus lados? [vídeo]

- 26.- Si aumentamos en 8 cm el lado de un cuadrado, su perímetro se triplica. ¿Cuánto mide el lado?
- **27.-** Una parcela rectangular es 18 metros más larga que ancha, y tiene una valla de 156 metros. ¿Cuáles son las dimensiones de la parcela?
- **28.-** En un triángulo uno de los ángulos es el doble de otro y éste es igual al tercero incrementado en 40°. ¿Cuál es el valor de cada ángulo?
- **29.-** En un triángulo obtusángulo, uno de los ángulos mide 20º más que el otro. El tercer ángulo mide el doble que el mayor de los que hemos citado. ¿Cuánto mide cada uno? [vídeo]
- **30.-** Determina las medidas de un rectángulo de 1800 m de perímetro y cuya altura es dos tercios de la base.

Problemas con fracciones

- 31.- La suma de un número y su mitad es 48. ¿Cuál es ese número? [vídeo]
- **32.-** Un hombre gastó 1/5 de lo que tenía en ropa y 3/8 en libros, si le prestó 102 € a un amigo y se quedó sin nada. ¿Cuánto dinero gastó?
- 33.- Marta se gana un dinerito cortando el césped a sus vecinos. Guarda 1/4 en su hucha, y usa la mitad de lo que le quedaba para devolverle dinero a su hermana. Si, después de esto, le quedan \$15 en la cartera... ¿Cuánto había ganado? [vídeo]
- **34.-** De un depósito se extraen los 2/7 de su contenido, después 1/3 de lo que quedaba. Si queda 1 Hl. ¿Cuál es la capacidad del depósito?
- **35-** Se han consumido las 4/5 partes de un bidón de aceite. Si se reponen 30 litros, queda lleno hasta la mitad. ¿Cuál es la capacidad del bidón (en litros)? [vídeo]
- **36.-** Un granjero lleva al mercado una cesta de huevos, por el camino se rompen 2/5 de la mercancía. Decide volver al gallinero y recoger 21 huevos más con lo que ahora tiene 6/8 de la cantidad inicial ¿Cuántos huevos tenía al principio?
- 37.- Un cajero hace dos pagos. En el primero da los 2/5 de lo que hay más \$ 500. En el segundo da la mitad de lo que queda más \$ 250. Al final queda en el cajero la quinta parte de lo que tenía al principio. Calcula lo que tenía el cajero al principio y los pagos que ha efectuado

Otros problemas de ecuaciones

- **38.-** Si a un cántaro de agua, le añadieras 14 litros de agua, tendría el triple que si le sacaras dos litros. ¿Cuánta agua hay en el cántaro? [vídeo]
- **39.-** Tres pantalones en oferta me han costado 67,50€. Había un 25% de descuento en la 2ª unidad, y un 50% de descuento en la 3ª unidad. ¿Cuánto he pagado por cada uno de ellos? **[vídeo]**
- **40.-** Un árbol está sujeto al suelo por un cable de acero. El punto de anclaje está a 5 metros en horizontal del pie del árbol. El cable es 1 metro más largo que la altura a la cual está sujeto en en árbol. Calcula la longitud del alambre. [vídeo]

Soluciones:

- 1. 38
- 2. 16, 17 y 18
- 3. 13
- 4. 8
- 5. 16
- 6. 17
- 7. 17 y 19
- 8. 5 y 20
- 9. 6
- 10. 9 en una mano y 18 en la otra.
- 11. 11 €
- 12. Gorro 5 €, vestido 125 € y abrigo 375 €
- 13.6€
- 14. 3 billetes de 10 € y 12 de 5 €.
- 15. 9 amigos
- 16. 14 años
- 17. 15 y 23 años
- 18. 7 años
- 19. 15 años
- 20. Elena tiene 12, Darío 15 y Lola 14 años
- 21.45 años
- 22. Abuelo 80, padre 40 años, hijo: 20 años
- 23. 8 y 28 años
- 24.3 cm
- 25. 6 cm, 24 cm y 24 cm.
- 26.4 cm
- 27. 30 metros de ancho y 48 m de largo
- 28. 44°, 88°, 48°
- 29. 30°, 50° y 100°
- 30. 540 m de base y 360 m de altura
- 31.32
- 32. 48 € en ropa y 90 € en libros
- 33. \$40
- 34. 210 litros
- 35. 100 litros
- 36. 140 huevos
- 37. \$5000 e hizo pagos de \$2500 y \$1500
- 38. 10 litros
- 39. 22,5 €, 30 € y 15 €
- 40. 12 metros

(Todo mi reconocimiento y agradecimiento a la página web de referencia y ayuda https://selectividad.intergranada.com/)