

PROBLEMAS DE ECUACIONES DE PRIMER GRADO

1. El perímetro de un triángulo equilátero es 81 m. Encuentra cuánto mide su lado.
2. La edad de un padre es el triple de la de su hijo y juntos suman 44 años. ¿Cuál es la edad de cada uno?
3. Entre dos amigos tienen 87 cromos. Si uno tiene el doble que el otro, ¿cuántos cromos tiene cada uno?
4. El perímetro de un cuadrado mide 44 m. ¿Cuánto mide el lado?
5. En una competición de atletismo hay el doble de atletas de los EE.UU. que de Alemania. ¿Si en total hay 213 atletas, cuántos participantes hay de cada uno de estos dos países?
6. Al llegar 32 personas a una reunión se observa que ahora el número de asistentes es igual al triple de los que había menos 14. ¿Cuántas personas había inicialmente a la reunión?
7. El perímetro de un cuadrado después de aumentar 5 cm el lado es 168 cm. ¿Cuál es la medida del lado del cuadrado inicial?
8. En un rectángulo, un lado es cuatro veces mayor que el otro, y el perímetro es 100 cm. Calcula las longitudes de cada lado.
9. Para comprar 7 discos compactos me faltan 12 €, pero si sólo compro 5, me sobran 18 €. ¿Si todos los compactos valen igual, cuánto vale uno?
10. Descompone 60 en dos partes de tal manera que el triple de la primera más el doble de la segunda sume 152.
11. Encuentra tres números consecutivos tales, que restante el doble del mayor del triple de la suma de los dos primeros se obtenga el número 527.
12. Una prueba consta de 20 cuestiones. Para cada cuestión contestada correctamente, un alumno gana 3 puntos; pero para cada cuestión contestada mal o no contestada, pierde 2. ¿Si al final de la prueba un alumno consiguió 30 puntos, cuántas cuestiones contestó correctamente?
13. Las edades de cuatro amigos suman 138. Encuentra la edad de cada uno de ellos sabiendo que cada uno se porta 3 años de diferencia con el siguiente.
14. Dos hermanos tienen una diferencia de 3 años, y dentro de 4 años sus edades sumadas harán 33. Calcúlalas.
15. Encuentra tres números consecutivos tales, que restante el doble del mayor del triple de la suma de los dos se obtenga el número 527.
16. La edad de Cristina es el triple de la de Jordi, y de aquí a 20 años será el doble. Calcula las edades actuales de las dos personas.
17. El triple de la edad que tenía Jordi hace 4 años es el doble de la que tendrá de aquí a 8 años. ¿Cuál es la edad actual de Jordi?
18. El perímetro de un triángulo isósceles mide 48 cm. El lado igual mide 3 cm menos que el lado desigual. Sabiendo que la altura mide $\frac{4}{3}$ de la mitad de la base, explica los pasos a dar para calcular el área del triángulo.

19. Un número se le suma el 25%. Al resultado obtenido se le disminuye un 10%. El número obtenido es 5 unidades mayor que el número inicial. Calcula dicho número.
20. La suma de dos números es 577. Si se divide el mayor entre el menor se obtiene 24 de cociente y 2 de resto. ¿Cuáles son esos números?
21. En una excursión, una persona hace $\frac{2}{7}$ del recorrido en bici, los $\frac{4}{5}$ del resto en moto y andando realiza 23 Km. Calcula los Km recorridos.
22. El perímetro de un rectángulo mide 27 cm. Explica los pasos a dar para calcular el área de dicha figura sabiendo que la altura mide la mitad de la base.
23. ¿Qué número hay que restar al numerador y al denominador de $\frac{23}{19}$ para obtener una fracción equivalente a $\frac{5}{4}$?
24. Plantea la ecuación que da respuesta al siguiente enunciado: 'Un hijo tiene 30 años menos que su padre y dentro de 5 años el padre tendrá el triple que el hijo'. Calcula la edad actual de cada uno por tanteo.
25. Halla un número de 2 cifras sabiendo que la suma de las mismas es 17 y que si se invierte el orden de sus cifras el número disminuye 9 unidades.
26. Se reparten 128 Euros entre 2 chicos y 5 chicas de manera que cada chica recibe las dos terceras partes de lo que recibe un chico. ¿Cuánto recibe cada chico y cada chica?
27. Plantea la ecuación que verifica la siguiente frase: 'La edad del padre es 30 años mayor que la del hijo y entre las dos suman 50'. Resuelve por tanteo la ecuación.
28. Un solar tiene forma rectangular y su perímetro mide 102 m. Calcula el área del solar sabiendo que un lado mide 23 m más que el otro.
29. Entre Pablo y Mar cobran al mes 3600 euros. Si Pablo se gasta 100 euros entonces tendrá 500 euros más que Mar. ¿Cuánto cobra cada uno mensualmente?
30. Marta, Isabel y Carmen se gastan en compras 1609 Euros. Marta se gasta 250 Euros más que Carmen y ésta 300 Euros más que Isabel. ¿Cuánto se gasta cada una?
31. Tres hermanos se reparten 1800 euros que les tocó en la lotería. El mayor recibe el doble que el menor y éste dos tercios de la cantidad que recibe el mediano. ¿Cuánto recibe cada uno?