

- 1.- ¿Qué número aumentado en 12 da 53?
Solución: 41.
- 2.- Un número se multiplica por 3. El resultado se divide por 2 y luego se le resta 5. Este nuevo resultado se multiplica por 10, obteniéndose así 40. ¿Cuál es el número?
Solución: 6.
- 3.- ¿Qué número multiplicado por 4 y sumando luego 5 al producto da 29?
Solución: 6.
- 4.- ¿Cual es el número al que sumando 7 a su tercera parte es igual a 62?
Solución: 165.
- 5.- Si a un número se le resta 40 y la diferencia se multiplica por 4, el resultado es el mismo que si al número se le resta 20 y la diferencia se multiplica por 3. Hallar el número.
Solución: 100.
- 6.- ¿Cuál es el número natural que aumentado en la mitad del precedente y en la tercera parte del siguiente da 42?
Solución: 23.
- 7.- Obtener tres números consecutivos, tales que 3 veces el tercero más 2 veces el primero exceda en 5 al triple del segundo.
Solución: 1,2,3.
- 8.- Hallar tres números impares consecutivos tales que la suma de los dos últimos sea 72.
Solución: 33, 35 y 37.
- 9.- Encontrar tres números naturales consecutivos tales que su suma sea 48.
Solución: 16,15 y 17.
- 10.- ¿Cuál es el número cuyos $\frac{5}{3}$ y $\frac{7}{6}$ difieren en 150?
Solución: 300.
- 11.- ¿Qué número hay que añadir a los dos términos de la fracción $\frac{5}{13}$ para que valga $\frac{3}{5}$?
Solución: 7.
- 12.- ¿Qué número hay que añadir a los dos términos de la fracción $\frac{23}{40}$ para que esta valga $\frac{2}{3}$?
Solución: 11.
- 13.- Se han consumido las $\frac{4}{5}$ partes de un bidón de aceite. Se reponen 30 litros quedando lleno hasta la mitad. Se pide la capacidad del bidón.
Solución: 100 L.
- 14.- Una fracción es equivalente a $\frac{5}{6}$; si sumamos 4 a sus dos términos, resulta una fracción equivalente a $\frac{7}{8}$. Hallar la fracción.
Solución: $\frac{10}{12}$.
- 15.- En una fracción el numerador tiene 3 unidades más que el denominador. Si se suman 2 unidades al numerador, el valor de la fracción será igual a $\frac{3}{2}$. ¿Cuál es esta fracción?
Solución: $\frac{13}{10}$.
- 16.- Añadiendo 7 unidades al doble de un número más los $\frac{3}{2}$ del mismo da por resultado el séxtuplo de dicho número menos 23. ¿Cuál es ese número?
Solución: 12.
- 17.- Un vinatero poseía 760 litros de vino de 8,25 euros/litro. Por tener poca salida comercial decidió mezclarlo con cierta cantidad de otro vino de 7,2 euros/litro. ¿Qué cantidad del segundo vino necesita para que la mezcla resulte a 7,5 euros el litro?
Solución: 1900 litros
- 18.- Tenía muchas monedas de 1 céntimo y las he cambiado por monedas de 5 céntimos. Ahora tengo la misma cantidad pero 60 monedas menos. ¿Cuánto dinero tengo?
Solución: 75 céntimos.
- 19.- Hallar un número tal que el triple de la diferencia de dicho número con 5 sea igual al doble de la suma de dicho número con 3.
Solución: 21.
- 20.- Hallar un número que sumando su mitad, tercera parte, cuarta parte y 45 de por suma 448.
Solución: 372.
- 21.- Preguntado un hombre por su edad, contesta: si al doble de mi edad se le quitan 20 años se obtiene lo que me falta para llegar a 100. ¿Cuál es la edad de dicha persona?
Solución: 40 años.
- 22.- ¿Cuántos días de vacaciones ha tenido una familia si ha pasado la tercera parte de sus vacaciones en la playa, la mitad del resto en el campo y 6 días en casa?
Solución: 18 días.
- 23.- Un rebaño de ovejas crece cada año en $\frac{1}{3}$ de su número, y al final de cada año se venden 10. Después de vender las 10 del final del segundo año quedan 190 ovejas. ¿Cuántas había al principio?
Solución: 120.
- 24.- En un quiosco de periódicos se venden de un determinado semanario los $\frac{2}{5}$ del número de ejemplares en la mañana. Al mediodía el encargado adquiere 10 ejemplares más. Vende durante la tarde $\frac{3}{4}$ de las nuevas existencias y se queda con 10 ejemplares. ¿Cuántos ejemplares tenía al principio de la jornada?
Solución: 50.
- 25.- Un hombre se contrata por 30 días a 50 € incluyendo alimentación por cada día de trabajo. En los días que no trabaje abonará 5 € por la alimentación. Al final de los 30 días recibe 950 €. ¿Cuántos días trabajó?
Solución: 20 días.
- 26.- El perímetro de un triángulo isósceles es 50 cm. Cada uno de los lados iguales es 10 cm mayor que la base. ¿Cuánto vale cada lado?.
Solución: 10, 20 y 20 cm.
- 27.- Un poste tiene bajo tierra $\frac{1}{4}$ de su longitud, $\frac{1}{3}$ del resto sumergido en agua, y la parte emergente mide 6 m. Halla la longitud del poste.
Solución: 12 m.
- 28.- Hallar la longitud de un poste que tiene bajo tierra $\frac{1}{5}$ de su longitud, $\frac{1}{4}$ del resto sumergido en agua, y la parte que emerge mide 12 metros.
Solución: 20 m.
- 29.- Halla los lados de un triángulo isósceles de 60 cm de perímetro sabiendo que la razón de uno de los lados iguales a la base es de $\frac{5}{2}$.
Solución: 10, 25 y 25.
- 30.- De un depósito lleno de agua se saca la mitad de contenido y después un tercio del resto, quedando en él 100 L. Calcula la capacidad del depósito.
Solución: 300 litros.
- 31.- En un bosque hay cuatro abetos por cada dos hayas y dos hayas por cada castaño. Además hay 42 árboles de otras especies. Si el bosque tiene 483 árboles en total, ¿Cuántos abetos, hayas y castaños hay?
Solución: 63 castaños, 126 hayas y 252 abetos.

32.- Después de gastar el 15% del depósito de gasolina de mi nuevo coche, quedan 42,5 l. ¿Cuál es la capacidad del depósito?

Solución: 50 litros.

33.- Se mezclan 3 kilos de café de 0.8 €/kilo con 2 kilos de café de 0.7 €/kilo. ¿Cuál será el precio de la mezcla?

Solución: 0,76 €/kilo

34.- Se ha comprado alcohol de quemar a 2,5 €/litro y se ha mezclado con otro de 2,7 €/litro. Halla la cantidad que entra de cada clase para obtener 100 litros de mezcla de 2,55 euros/litro.

Solución: 75 litros del primero y 25 litros del segundo.

35.- Las dos cifras de un número suman siete y si se invierte el orden de sus cifras, se obtiene otro número 9 unidades mayor. ¿De qué número se trata?

Solución: 34

36.- 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?

Solución: 44° , 88° , 48°

37.- En un rectángulo de 56 cm de perímetro, la altura es 7 cm mayor que la base. ¿Cuál es su área?

Solución: $183,75 \text{ cm}^2$

38.- Un padre tiene 35 años y su hijo 15. ¿Cuántos años hace que la edad del padre era el triple que la edad del hijo?

Solución: 5 años.

39.- Un señor tiene 39 años y su hijo 9 años. ¿Dentro de cuántos años la edad del padre será el triple de la del hijo?

Solución: 6 años.

40.- Una señora tiene 52 años y su hijo la mitad. ¿Cuántos años hace que la edad de la madre era 3 veces la edad de su hijo?

Solución: 13 años.

41.- Un padre tiene 34 años, y las edades de sus tres hijos suman 22 años. ¿Dentro de cuántos años las edades de los hijos sumarán como la edad del padre?

Solución: 6 años.

42.- Preguntado un padre por la edad de su hijo contesta: "Si del doble de los años que tiene se le quitan el doble de los que tenía hace 6 años se tendrá su edad actual". Halla la edad del hijo en el momento actual.

Solución: 12 años.

43.- Hállese la edad de una persona, sabiendo que si se añade 7 a la cuarta parte de su edad es lo mismo que si se le quita 3 a los $\frac{2}{3}$ de su edad.

Solución: 24 años.

44.- Dentro de 10 años, María tendrá el doble de la edad que tenía hace quince años. ¿Cuál es la edad actual de María?

Solución: 40 años.

45.- Cervantes nació en el siglo XVI y la suma de las cifras del año de su nacimiento es diecisiete. ¿En qué año nació el ilustre autor de D. Quijote de la Mancha si la cifra de las unidades es tres unidades mayor que la de las decenas?

Solución: Nació en 1547.

46.- Halla un número de dos cifras, tal que la cifra de las unidades es el triple de las decenas y si se intercambian las dos cifras el número aumenta en 54.

Solución: 39.

47.- ¿Cuántos litros de un líquido que tiene 74% de alcohol se debe mezclar con 5 litros de otro que tiene 90% de alcohol, si se desea obtener una mezcla de 84% de alcohol?.

Solución: 3 litros.

48.- En unas pruebas son eliminados en el 1º ejercicio el 20% de los presentados, y en el oral, la cuarta parte de los que quedaron. Si aprueban 120 alumnos. ¿Cuántos alumnos se presentaron?, y ¿cuál es el tanto por ciento de aprobados?

Solución: 200; 60%.

49.- Varias personas viajan en un coche que han alquilado por 342 €. Pero se les agregan 3 personas más lo cual hace bajar en 19 € a lo que antes debía pagar cada persona. ¿Cuántas personas iban al principio en el coche?.

Solución: 6 personas.

50.- Dos números suman 38. Si el primero le dividimos entre 3 y el segundo entre 4, los cocientes se diferencian en 1. Halla el valor de dichos números.

Solución: 18 y 20.

51.- Una pluma y su carga cuestan juntas 6 €. La pluma cuesta 4 € más que la carga. ¿Cuánto cuesta la pluma y cuánto cuesta la carga?

Solución: 5 € la pluma y 1 € la carga.

52.- Un cliente de un supermercado ha pagado un total de 156 € por 24 l de leche, 6 kg de jamón serrano y 12 l de aceite de oliva. Calcular el precio de cada artículo, sabiendo que 1 l de aceite cuesta el triple que 1 l de leche y que 1 kg de jamón cuesta igual que 4 l de leche.

Solución: Leche 1€, jamón 16€ y aceite 3€

53.- Para cubrir el suelo de una habitación, un solador dispone de dos tipos de baldosas; unas de 3 x 4 dm y otras de 2 x 5 dm. Eligiendo el tipo A, se necesitarán 40 baldosas menos que si elige las del tipo B. ¿cuál es la superficie de la habitación?

Sol: 24 m^2

54.- En un número de dos cifras, las decenas son el triple de las unidades, si se invierte el orden de las cifras, se obtiene otro número 54 unidades menor. Calcula el número inicial.

Sol: 93.

55.- Una fuente llena un depósito en 10 horas y otra en 15 horas. ¿Qué tardarían en llenarlo manando juntas ambas fuentes?

Solución: 6 horas.

56.- Un depósito se llena por un grifo en 8 horas y por otro en 2 horas. ¿Cuánto tardará en llenarse abriendo los dos grifos a la vez?

Solución: En una hora y 36 minutos.

57.- Un grifo llena un depósito en 2 horas, y otro grifo lo llena en 3 horas. ¿Cuánto tardará en llenarse el depósito si se abren ambos grifos a la vez?

Solución: 1 hora y 12 minutos.

58.- Un grifo puede llenar un depósito en 10 horas, otro grifo en 20 h. y un desagüe puede vaciarlo en 15 h. ¿En cuánto tiempo se llenará el depósito si estando vacío y abierto el desagüe se abren los dos grifos?

Solución: 12 horas.