

1. Calcula las edades de Carolina, Miguel y Francisco, sabiendo que en total suman 54 años, la edad de Francisco es igual al doble de la de Miguel y la de Carolina es inferior en 6 años a la suma de las de Miguel y Francisco.
2. Ángel, Manuel y Alba han comprado un regalo a un amigo. Halla cuánto ha puesto cada uno, sabiendo que en total han sido 5'90 euros, lo puesto por Manuel excede en 1'40 euros a lo de Alba y lo de Ángel es inferior en 0'10 euros a la suma de lo de Alba y Manuel.
3. Reparte 11'40 euros entre 3 personas, de forma que lo que corresponda a la primera sea inferior en 0'40 euros a lo de la tercera y lo de la segunda sea inferior en 3'80 euros a la suma de lo de las otras dos juntas.
4. A una reunión asisten 65 personas. Halla cuántos hombres, mujeres y niños son, sabiendo que el número de hombres excede en una unidad al de mujeres y el de niños es inferior en 17 al de mujeres y hombres juntos.
5. Rosa ha trabajado en 3 empresas durante un total de 54 días. Indica cuántos trabajó en cada una, sabiendo que los días que trabajó en la primera son inferiores en 3 a los de la segunda y los que trabajó en la tercera son inferiores en 8 a los de las otras dos juntas.
6. He pagado un regalo con monedas de 20 céntimos, 50 céntimos y 1 euro. Calcula el número de monedas de cada clase que he dado, sabiendo que en total son 17, las de 20 céntimos son inferiores en 2 a las de 1 euro y las de 50 céntimos son inferiores en 3 a las demás.
7. Para distribuir su producción, una empresa dispone de botellas de un litro, de litro y medio y de dos litros. Halla el número de botellas de cada tipo que tiene, sabiendo que en total son 213, las de un litro exceden en 41 a las de litro y medio y las de dos litros son inferiores en 33 a la suma de las otras dos.
8. En una papelería, Victoria ha comprado 3 lápices, una goma y 4 tijeras por 13'50 euros. Determina el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de un lápiz excede en 0'10 euros al triple del de una goma y el precio de unas tijeras excede en 0'60 euros al de los otros dos artículos juntos.
9. Alba ha trabajado en 3 empresas, 12 días en la primera, 6 en la segunda y 14 en la tercera, ganando en total 1176 euros. Indica el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que el sueldo de la tercera excede en 2 euros al de la segunda y el de la primera es inferior en 31 euros a la suma de los de las otras dos.
10. Para distribuir la producción, una empresa usa cajas de 3 tamaños: pequeñas, medianas y grandes. Para repartir 2378 unidades se han utilizado 7 cajas pequeñas, 9 medianas y 6 grandes. Determina el número de unidades que admite cada tipo de caja, sabiendo que las unidades que admiten las pequeñas son inferiores en 42 a las de las medianas y las que admiten las grandes exceden en 58 a las de las otras dos juntas.
11. En el mercado, Miguel ha comprado 2 kg de garbanzos y 3 kg de lentejas por 11'50 euros. Determina el precio del kilo de cada tipo de legumbre, sabiendo que el precio del kilo de garbanzos es inferior en 0'90 euros al doble del de lentejas.
12. Ángel ha trabajado en 3 empresas, con un sueldo diario de 38 euros en la primera, 27 en la segunda y 41 en la tercera. Indica cuántos días ha estado en cada una, sabiendo que en total ha ganado 1927 euros, los días en la segunda exceden en uno al doble de los de la tercera y los días en la primera son inferiores en 6 a la suma de los de las otras dos.
13. He pagado un regalo con billetes de 10, 20 y 50 euros. Calcula el número de billetes de cada clase que he dado, sabiendo que ha costado 390 euros, el número de billetes de 20 euros es inferior en 2 al doble de los de 50 euros y el de billetes de 10 euros es inferior en 3 al de los otros dos juntos.
14. Para entregar un pedido, una empresa ha usado contenedores pequeños, de 53 kg, medianos, de 96 kg y grandes, de 212 kg. Indica cuántos contenedores de cada tipo se han usado, sabiendo que el pedido ha sido de 5508 kilos, los contenedores pequeños exceden en 5 a los medianos y los grandes son inferiores en 10 a la suma de los otros dos.

15. En unos almacenes, Rosa ha comprado 3 pijamas, una camisa y 3 pantalones por 376 euros y Aurora ha pagado 216 euros por 2 pijamas, 2 camisas y un pantalón. Indica el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de un pantalón excede en 14 euros al doble del de una camisa.
16. Ana y Carolina han trabajado en 3 empresas durante cierto tiempo. Ana ha estado 14 días en la primera, 12 en la segunda y 9 en la tercera, ganando en total 1154 euros y Carolina 11, 5 y 5 días, respectivamente, por un total de 673 euros. Indica el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que el de la tercera excede en 3 euros al de la segunda.
17. Para distribuir la producción, una empresa usa bidones de 3 tamaños: pequeños, medianos y grandes. Para repartir 4216 litros se han utilizado 6 bidones pequeños, 11 medianos y 14 grandes y para 3985 l, 13 pequeños, 11 medianos y 11 grandes. Indica la capacidad cada tipo de bidón, sabiendo que los litros que admiten los grandes exceden en 39 a los de los otros dos juntos.
18. En el mercado, Manuel ha comprado 5 kg de plátanos y 5 kg de melocotones por 37'50 euros y Juan ha pagado 9'80 euros por 2 kg de plátanos y 1 kg de melocotones. Calcula el precio del kilo de cada tipo de fruta.
19. En unos almacenes, Victoria ha comprado 2 camisetas, un pijama y 3 pantalones por 181 euros, Rosa ha pagado 126 euros por una camiseta, un pijama y 2 pantalones y, por 3 camisetas, 3 pijamas y 2 pantalones, Juan ha dado 214 euros. Determina el precio de cada artículo.
20. Victoria, Aurora y Rosa han trabajado en 3 empresas durante cierto tiempo. Victoria ha estado 10 días en la primera, 13 en la segunda y 8 en la tercera, ganando en total 1032 euros, Aurora 7, 8 y 5 días, respectivamente, por un total de 660 euros y Rosa 9, 13 y 5 días, respectivamente, por 892 euros. Indica el sueldo diario en cada empresa.
21. Para distribuir la producción, una empresa usa bidones de 3 tamaños: pequeños, medianos y grandes. Para repartir 3005 litros se han utilizado 13 bidones pequeños, 8 medianos y 7 grandes, para 3732 l, 11 pequeños, 6 medianos y 12 grandes y para 3304 l, 5, 7 y 11, respectivamente. Calcula la capacidad cada tipo de bidón.
22. En unos almacenes, Inés ha comprado 2 camisas y 3 pantalones y Ángel, por 94 euros menos, una camisa y 2 pantalones. Calcula el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de un pantalón excede en 16 euros al de una camisa.
23. Alba y Victoria han trabajado en 2 empresas durante cierto tiempo. Alba ha estado 13 días en la primera y 5 en la segunda y Victoria 5 y 8 días, respectivamente, ganando en total 92 euros menos que Alba. Determina el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que el sueldo de la segunda excede en 11 euros al de la primera.
24. Para distribuir la producción, una empresa usa bidones de 2 tamaños: pequeños y medianos. Si se utilizan 12 bidones pequeños y 10 medianos pueden repartirse 122 litros menos que usando 11 pequeños y 12 medianos. Determina la capacidad cada tipo de bidón, sabiendo que los litros que admiten los medianos exceden en 41 a los de los pequeños.
25. Para distribuir la producción, una empresa usa cajas de 3 tamaños: pequeñas, medianas y grandes. Si se utilizan 14 cajas pequeñas, 7 medianas y 10 grandes pueden repartirse 6 unidades menos que usando 10 pequeñas, 5 medianas y 12 grandes. Indica el número de unidades que admite cada tipo de caja, sabiendo que las unidades que admiten las medianas exceden en 62 a las de las pequeñas y las que admiten las grandes exceden en 56 a las de las otras dos juntas.
26. En el mercado, Inés ha comprado 4 kg de plátanos y 2 kg de ciruelas y Francisco, por 4'20 euros más, 1 kg de plátanos y 5 kg de ciruelas. Indica el precio del kilo de cada tipo de fruta, sabiendo que la tercera parte del precio del kilo de ciruelas es inferior en 1'40 euros al de plátanos.
27. Francisco ha trabajado en 2 empresas, con un sueldo diario de 36 euros en la primera y 40 en la segunda. Halla cuantos días ha estado en cada una, sabiendo que en la primera ha ganado 324 euros más que en la segunda y en total ha trabajado 47 días.
28. Carolina ha trabajado en 3 empresas, con un sueldo diario de 27 euros en la primera, 35 en la segunda y 28 en la tercera. Calcula cuantos días ha estado en cada una, sabiendo que en la primera ha ganado 238 euros menos que en la segunda, los días en la segunda exceden en 2 a los de la primera y los días en la tercera son inferiores en 19 a la suma de los de las otras dos.

29. He pagado un regalo con billetes de 10, 20 y 50 euros. Calcula el número de billetes de cada clase que he dado, sabiendo que los billetes de 10 euros valen en total 130 euros menos que los de 20, el número de billetes de 50 euros excede en uno al de los de 10 euros y el de billetes de 20 euros es inferior en 2 al de los otros dos juntos.
30. En una excursión, los adultos pagan 45 euros y los niños 12 euros. Calcula, cuantos adultos y niños participan, sabiendo que en total, los adultos han pagado 507 euros más que los niños y entre adultos y niños han participado 29.
31. Para entregar un pedido, una empresa ha usado contenedores pequeños, de 51 kg y medianos, de 114 kg. Halla cuántos contenedores de cada tipo se han usado, sabiendo que los contenedores pequeños contienen en total 1797 kilos menos que los medianos y se han usado en total 23 contenedores.
32. Si compro un pantalón y 2 pijamas me sobran 21 euros y para comprar 2 pantalones y 3 pijamas me faltan 67 euros. Indica el precio de cada artículo y el dinero que tengo, sabiendo que el precio de un pantalón excede en 22 euros al de un pijama.
33. Para costearse un viaje, Alba puede trabajar en 2 empresas durante cierto tiempo. Si está 8 días en la primera y 5 en la segunda le faltan 235 euros y estando 11 y 10 días, respectivamente, le sobran 25 euros. Halla el sueldo diario en cada empresa y el precio del viaje, sabiendo que el sueldo de la primera excede en 4 euros al de la segunda.
34. Para distribuir la producción, una empresa usa bidones de 3 tamaños: pequeños, medianos y grandes. Si se utilizan 6 bidones pequeños, 8 medianos y 13 grandes sobran 306 litros y para completar 12 pequeños, 11 medianos y 13 grandes faltan 348 litros. Indica la capacidad cada tipo de bidón y el total de la producción, sabiendo que los litros que admiten los medianos son inferiores en 2 al doble de los de los pequeños y los que admiten los grandes exceden en 64 a los de los otros dos juntos.
35. Victoria va con el dinero justo a comprar 5 kilos de judías verdes, pero al llegar a la frutería comprueba que el precio se ha rebajado en 1'70 euros cada kilo, por lo que ahora puede comprar 3 kilos más y le sobra un euro. Halla el precio inicial de un kilo.
36. Para hacer un regalo entre varios amigos, cada uno debe poner 4'80 euros, pero al comprarlo se retira uno de ellos, por lo que ahora corresponde a cada uno 0'80 euros más. Indica cuántos amigos pensaban participar en el regalo inicialmente.
37. Una tienda pone a la venta 98 camisetas a un precio de 36 euros cada una. Al mes siguiente rebaja el precio de cada una en 9 euros, y al tercer mes vuelve a bajar el precio de cada una en 10 euros, consiguiendo vender el resto y sacando con la venta de todas 2437 euros. Calcula las camisetas que ha vendido cada mes, sabiendo que lo que vende el tercer mes es inferior en 4 unidades a lo de los otros dos meses juntos.
38. En una panadería se van a ofertar tres lotes de productos: El 1º, formado por una ensaimada, 2 litros de leche y 3 barras de pan, el 2º, con 4 ensaimadas, 3 litros de leche y 5 barras de pan y el 3º, con 5 ensaimadas, un litro de leche y 2 barras de pan. Calcula cuántos lotes de cada tipo se pueden ofertar, sabiendo que se dispone de un total de 190 ensaimadas, 121 litros de leche y 201 barras de pan.
39. Para realizar una actividad en un centro, se van a formar tres tipos de grupos: El 1º, formado por 25 niños, 5 niñas y 3 adultos, el 2º, con 3 niños, 3 niñas y 2 adultos y el 3º, con 10 niños, 23 niñas y 2 adultos. Halla cuántos grupos de cada tipo se pueden hacer, sabiendo que hay un total de 277 niños, 287 niñas y 56 adultos.
40. Una herrería fabrica tres modelos de sillas: Clásico, que requiere 7 horas de corte, 4 de montaje y 8 de pintura; Moderno, con 5, 8 y 4 horas, respectivamente y Estándar, con 8, 9 y 5 horas, respectivamente. Determina cuántas sillas de cada modelo se pueden fabricar, sabiendo que se dispone de un total de 340 horas para corte, 318 para montaje y 310 para pintura.
41. En unos almacenes se van a ofertar dos lotes de productos: El 1º, formado por una camisa y 2 pijamas y el 2º, con 2 camisas y 3 pijamas. Calcula cuántos lotes de cada tipo se pueden ofertar, sabiendo que el número de camisas disponibles es inferior en 33 unidades al de pijamas y el número de lotes del segundo tipo debe ser inferior en 6 al doble del primero.
42. En una papelería se van a ofertar tres lotes de productos: El 1º, formado por un cuaderno, 2 rotuladores y 2 bolígrafos, el 2º, con 5 cuadernos, 5 rotuladores y un bolígrafo y el 3º, con un cuaderno, 2 rotuladores y 4 bolígrafos. Calcula cuántos lotes de

cada tipo se pueden ofertar, sabiendo que el número de cuadernos disponibles es inferior en 26 unidades al de rotuladores, se dispone de un total de 89 bolígrafos y el número de lotes del primer tipo debe exceder en uno al del segundo.

43. Para realizar una actividad en un centro, se van a formar dos tipos de grupos: El 1º, formado por 26 niños y 19 niñas y el 2º, con 20 niños y 17 niñas. Indica cuántos grupos de cada tipo se pueden hacer, sabiendo que el número total de niños excede en 56 al de niñas y el número de grupos del primer tipo debe ser inferior en 2 al del segundo.
44. Para realizar una actividad en un centro, se van a formar tres tipos de grupos: El 1º, formado por 23 niños, 25 niñas y un adulto, el 2º, con 12 niños, 2 niñas y 2 adultos y el 3º, con 15 niños, 2 niñas y 3 adultos. Indica cuántos grupos de cada tipo se pueden hacer, sabiendo que el número total de niños excede en 214 al de niñas, hay en total 56 adultos y el número de grupos del tercer tipo debe ser inferior en uno al de la suma de los otros dos.
45. Una empresa comercializa dos tipos de café mezcla, que envasa en cajas de 5 kilos: Extra, formada con 4 kg de café de Brasil y 1 kg de Colombia y Selección, con 3 kg de Brasil y 2 kg de Colombia. Halla cuántas cajas de cada tipo se pueden hacer, sabiendo que la cantidad total de café de Brasil disponible excede en 87 kg a la de Colombia y la cantidad de cajas de tipo Extra debe exceder en una a las de tipo Selección.
46. Una herrería fabrica dos modelos de escaleras: Clásico, que requiere 5 horas de corte y 8 de montaje y Moderno, con 5 y 4 horas, respectivamente. Indica cuántas escaleras de cada modelo se pueden fabricar, sabiendo que el número de horas disponibles para corte es inferior en 38 al de montaje y el número de unidades del modelo Clásico debe ser inferior en 2 al del Moderno.
47. En un juego se consiguen 10 puntos por cada partida ganada y se pierden 6 por cada una que se pierda. Indica cuántas partidas he ganado, sabiendo que después de 18 jugadas tengo 52 puntos.
48. En un juego se consiguen 20 puntos por cada partida ganada y se pierden 15 por cada una que se pierda. Determina cuántas partidas he ganado y cuántas he perdido, sabiendo que al finalizar debo 30 puntos y el número de partidas perdidas es inferior en 2 al doble de las ganadas.
49. Una empresa fabrica camisetas, obteniendo un beneficio de 6 euros por cada unidad válida que se produzca y perdiendo 2 euros por cada unidad defectuosa. Determina cuántas camisetas se han fabricado correctamente y cuántas con defectos, sabiendo que ha fabricado 18 y el beneficio total ha sido de 44 euros.
50. Un comerciante hace un pedido de fruta, obteniendo un beneficio de 2 euros por cada kilo que venda y perdiendo 0'60 euros por cada kilo en malas condiciones que deba retirar. Indica cuántos kilos ha vendido y cuántos ha retirado, sabiendo que ha comprado 20 kg y el beneficio total ha sido de 11'40 euros.
51. Una empresa fabrica pijamas, obteniendo un beneficio de 28 euros por cada unidad válida que se produzca y perdiendo 13 euros por cada unidad defectuosa. Calcula cuántos pijamas se han fabricado con defectos, sabiendo que el beneficio total ha sido de 234 euros y el número de pijamas válidos excede en 3 al de los defectuosos.
52. Un comerciante hace un pedido de fruta, obteniendo un beneficio de 2 euros por cada kilo que venda y perdiendo 0'90 euros por cada kilo en malas condiciones que deba retirar. Determina cuántos kilos ha vendido, sabiendo que el beneficio total ha sido de 15 euros y el número de kilos retirados es inferior en 2 al de los vendidos.
53. En un test se consiguen puntos por cada respuesta correcta y se pierden por cada error. Inés ha conseguido 25 puntos, acertando 9 preguntas y equivocándose en 13 y Carolina ha conseguido 80 puntos, acertando 13 y equivocándose en 10. Calcula cuántos puntos se ganan o pierden en cada pregunta.
54. En un juego se consiguen puntos por cada partida ganada y se pierden en caso contrario. Juan, ganando 11 partidas y perdiendo 11, ha conseguido 47 puntos más que Inés, que ha ganado 7 y perdido 8. Determina cuántos puntos se ganan o pierden en cada partida, sabiendo que la mitad de lo que se gana es inferior en un punto a lo que se pierde.

55. Un taller fabrica camisetas, obteniendo un beneficio por cada unidad válida que se venda y perdiendo cierta cantidad por cada una defectuosa que deba retirar. El primer día gana 6 euros, vendiendo 8 camisetas y retirando 10 y el segundo gana 11 euros, vendiendo 10 y retirando 9. Indica cuánto se gana o se pierde en cada camiseta.
56. Un comerciante vende fruta, obteniendo un beneficio por cada kilo que venda y perdiendo cierta cantidad por cada kilo en malas condiciones que deba retirar. El primer día gana 17'10 euros, vendiendo 11 kilos y retirando 7 y el segundo gana 3'70 euros, vendiendo 5 y retirando 9. Indica cuánto se gana o se pierde en cada kilo.
57. Un taller fabrica pijamas, obteniendo un beneficio por cada unidad válida que se venda y perdiendo cierta cantidad por cada una defectuosa que deba retirar. El primer día, vendiendo 13 pijamas y retirando 10, ha conseguido 161 euros más que el segundo, que ha vendido 5 y retirado 11. Calcula cuánto se gana o se pierde en cada pijama, sabiendo que lo que se gana excede en 10 euros a lo que se pierde.
58. Un comerciante vende fruta, obteniendo un beneficio por cada kilo que venda y perdiendo cierta cantidad por cada kilo en malas condiciones que deba retirar. El primer día, vendiendo 13 kilos y retirando 13, ha conseguido 4'40 euros más que el segundo, que ha vendido 8 y retirado 11. Halla cuánto se gana o se pierde en cada kilo, sabiendo que lo que se gana excede en 0'10 euros al triple de lo que se pierde.
59. Calcula los discos que poseen Alicia e Inés, sabiendo que en total son 48 y si Inés diera 10 discos a Alicia, esta tendría el triple que ella.
60. Halla los euros que poseen Juan y Victoria, sabiendo que los dos tienen la misma cantidad y si Victoria diera 3 euros a Juan tendría la tercera parte que él.
61. Indica los videojuegos que poseen Carolina y Miguel, sabiendo que si Carolina diera 2 videojuegos a Miguel los dos tendrían la misma cantidad y si Miguel diera 4 videojuegos a Carolina, esta tendría el triple que él.
62. Determina los libros que poseen Juan y Victoria, sabiendo que si Victoria diera 7 libros a Juan tendría la mitad que él y si Juan diera 2 libros a Victoria los dos tendrían la misma cantidad.
63. Indica los billetes que tengo de 10 y 20 euros, sabiendo que de los dos tengo la misma cantidad y si 7 billetes de 20 fueran de 10, de estos tendría el doble.
64. Indica las monedas que tengo de 10 y 20 céntimos, sabiendo que en total son 54 y si 6 monedas de 20 fueran de 10 tendría la mitad que de estas.
65. Calcula los billetes que tengo de 10 y 20 euros, sabiendo que si 2 billetes de 20 fueran de 10, de estos tendría el triple y si 9 billetes de 10 fueran de 20 de los dos tendría el mismo número.
66. Calcula las monedas que tengo de 10 y 20 céntimos, sabiendo que si 6 monedas de 20 fueran de 10, de estas tendría el doble y si 2 monedas de 10 fueran de 20 de las dos tendría el mismo número.
67. Indica los libros que hay en las estanterías A y B, sabiendo que en total son 54 y si pasáramos 2 libros de la B a la A, en esta habría el doble.
68. Calcula los alumnos que hay en las aulas A11 y A12, sabiendo que A11 tiene triple que A12 y si pasaran 4 alumnos de la A11 a la A12 habría el doble que en esta.
69. Halla los libros que hay en las estanterías A y B, sabiendo que si pasáramos 8 libros de la B a la A habría la cuarta parte que en esta y si pasáramos un libro de la A a la B en las dos habría el mismo número.
70. Indica los alumnos que hay en las aulas A11 y A12, sabiendo que si pasaran 9 alumnos de la A12 a la A11, en esta habría el triple y

si pasaran 4 alumnos de la A11 a la A12 en las dos habría el mismo número.

71. A los 15 minutos de comenzar una clase de matemáticas con 16 alumnos, 5 que están tomando apuntes se distraen y 3 que están distraídos pasan a tomar apuntes, de esta forma los que están distraídos son el triple de los que toman apuntes. Calcula cuántos alumnos había distraídos y cuántos tomando apuntes a los 15 minutos.
72. A los 15 minutos de comenzar una clase de matemáticas, 4 alumnos que están distraídos pasan a tomar apuntes y 2 que están tomando apuntes se distraen, de esta forma los que están distraídos son el doble de los que toman apuntes y a los 30 minutos, 7 alumnos que están tomando apuntes se distraen y 3 que están distraídos pasan a tomar apuntes, de esta forma los que están distraídos son el cuádruple de los que toman apuntes. Indica cuántos alumnos había distraídos y cuántos tomando apuntes inicialmente.
73. A la segunda hora de clase en un grupo de un colegio, el número de niñas que tienen el pelo suelto coincide con el de las que tienen moño y en el recreo, 6 que tienen moño se sueltan el pelo y 3 que tienen el pelo suelto se ponen moño, de esta forma las que tienen el pelo suelto son el triple de las de moño. Indica cuántas niñas había con pelo suelto y cuántas con moño a segunda hora.
74. A la segunda hora de clase en un grupo de un colegio, 5 niñas que tienen el pelo suelto se ponen moño y 4 que tienen moño se sueltan el pelo con lo que coinciden en número y en el recreo, 5 niñas que tienen moño se sueltan el pelo y 2 que tienen el pelo suelto se ponen moño, de esta forma las que tienen el pelo suelto son el doble de las de moño. Calcula cuántas niñas había con pelo suelto y cuántas con moño inicialmente.
75. A las 11 de la mañana, en un campamento de verano, el número de niños que están en la piscina es triple de los que están en la granja y a las 12, 9 que están en la piscina se van a la granja y 3 que están en la granja se van a la piscina con lo que coinciden en número. Halla cuántos niños había en la piscina y cuántos en la granja a las 11.
76. A las 11 de la mañana, en un campamento de verano, 6 niños que están en la granja se van a la piscina y 4 que están en la piscina se van a la granja, de esta forma los que están en la piscina son el triple de los de la granja y a las 12, 8 niños que están en la piscina se van a la granja y 4 que están en la granja se van a la piscina con lo que coinciden en número. Indica cuántos niños había en la piscina y cuántos en la granja inicialmente.
77. En la primera parada de un autobús que lleva un total de 10 pasajeros, entre hombres y mujeres, se sube un hombre y se bajan 3 mujeres, con lo que el número de hombres que hay es triple que el de mujeres. Halla cuántos hombres y cuántas mujeres había inicialmente en el autobús.
78. En la primera parada de un autobús que lleva hombres y mujeres se suben 2 hombres y se bajan 8 mujeres, siendo de esta forma el número de hombres que hay igual al de mujeres y, en la segunda, se bajan 4 hombres y 7 mujeres, con lo que el número de mujeres que hay es la mitad que el de hombres. Indica cuántos hombres y cuántas mujeres había inicialmente en el autobús.
79. A las 11 de la mañana, en un aparcamiento que tiene doble número de coches rojos que de blancos, salen 4 blancos y entran 4 rojos, con lo que el número de coches blancos que hay es la tercera parte que el de rojos. Calcula cuántos coches blancos y cuántos rojos había inicialmente en el aparcamiento.
80. A las 11 de la mañana, en un aparcamiento que tiene coches blancos y rojos entra un coche blanco y salen 5 rojos, siendo de esta forma el número de coches blancos que hay doble que el de rojos y, a las 12, salen 9 blancos y uno rojo, con lo que el número de coches rojos que hay es igual al de blancos. Calcula cuántos coches blancos y cuántos rojos había inicialmente en el aparcamiento.
81. Indica las edades de Inés y Juan, sabiendo que Juan tiene 3 años menos que Inés y el cuadrado de la edad de Inés excede en 57 años al cuadrado de la de Juan.
82. Alicia ha comprado camisetas por un total de 78 euros y pijamas por 2 euros menos. Halla cuántas prendas de cada tipo ha comprado, sabiendo que hay 4 pijamas menos que camisetas, con un precio de 25 euros más cada uno.

83. Carolina ha trabajado durante cierto tiempo en dos empresas, cobrando 66 euros en la primera y 186 en la segunda. Calcula el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que ha estado en la primera 4 días menos, con un sueldo diario de 2 euros más.
84. Un cine ha recaudado 28'50 euros en entradas de adultos y 10'90 euros menos en entradas infantiles. Halla el precio de cada entrada, sabiendo que infantiles ha vendido 3 más y el precio de una de adulto es 3'50 euros más cara que el de una infantil.
85. Una empresa ha entregado un pedido de 352 unidades en cajas pequeñas y de 104 unidades menos en cajas grandes. Halla cuántas cajas ha necesitado de cada tipo, sabiendo que de las pequeñas hay 6 más, con una capacidad de 80 unidades menos cada una.
86. Victoria va con el dinero justo, 42 euros, a comprar varios pijamas, pero al llegar a la tienda comprueba que el precio se ha incrementado en 7 euros cada uno, por lo que ahora tan solo puede comprar, con el mismo dinero, un pijama menos. Calcula el precio inicial de un pijama y cuántos pensaba comprar.
87. Inés va con el dinero justo, 120 euros, a comprar varios billetes para un viaje, pero al llegar a la agencia comprueba que el precio se ha rebajado en 19 euros cada uno, por lo que ahora puede comprar 2 billetes más y le sobran 15 euros. Halla el precio inicial de un billete y cuántos pensaba comprar.
88. Para pagar los 160 euros que debe, Francisco calcula que ha de trabajar en una empresa varios días, pero al empezar comprueba que el sueldo diario se ha rebajado en 8 euros, por lo que ahora, para conseguir el mismo dinero, tiene que trabajar un día más. Calcula el sueldo diario inicial y cuántos días tenía que trabajar inicialmente.
89. Para distribuir una producción de 180 kilos, una empresa suele usar varios contenedores grandes pero, por falta de existencias, se usan los de tamaño mediano, de 9 kilos menos, necesitando entonces un contenedor más. Halla los kilos que admite cada contenedor grande y cuántos se necesitaban.
90. Varios amigos deciden realizar un viaje por 636 euros, pero al formalizarlo se apunta uno más, por lo que ahora corresponde a cada uno 53 euros menos. Calcula el dinero que correspondía inicialmente a cada uno y cuántos amigos participaban.
91. En un grupo de amigos,  $\frac{5}{9}$  son aficionados al teatro,  $\frac{1}{9}$  al deporte y el resto a la lectura. Si hay 21 aficionados a la lectura, determina cuántos son aficionados al teatro.
92. Rosa se ha comprado un horno, dando de entrada  $\frac{5}{6}$  del precio, menos 27 €. A final de mes tiene que pagar  $\frac{1}{8}$ , más 3 € y el mes que viene el resto. Si el último pago es de 27 €, determina cuánto ha costado.
93. Miguel, Carlos y Alicia han comprado un regalo a un amigo. Miguel ha puesto  $\frac{3}{8}$  del precio, menos 14 €, y Carlos  $\frac{1}{4}$ , más 4 €. Si Alicia ha puesto 49 €, calcula cuánto ha puesto Miguel.
94. Esta mañana, Ana se ha gastado en las rebajas  $\frac{5}{18}$  del dinero que tenía y por la tarde,  $\frac{1}{3}$ . Si le han sobrado 40 € menos de lo que se ha gastado, indica cuánto tenía.
95. Alba se ha comprado un televisor, dando de entrada  $\frac{1}{3}$  del precio. A final de mes tiene que pagar los  $\frac{7}{15}$  y el mes que viene el resto. Si el último pago es de 405 € menos que los dos primeros juntos, indica cuánto ha dado de entrada.
96. Victoria ha estado 2 días de vacaciones. El segundo día se gastó  $\frac{7}{12}$  de lo que se gastó el primero. Si tenía 880 €, indica cuánto dinero le ha sobrado, sabiendo que es  $\frac{1}{12}$  de lo gastado el primer día.
97. Ana, Ángel y Carlos han comprado un regalo a una amiga. Ana ha puesto  $\frac{7}{12}$  del precio y Ángel  $\frac{4}{7}$  de lo puesto por Ana. Si Carlos ha puesto 12 €, determina cuánto ha costado el regalo.
98. Un transportista hizo ayer  $\frac{2}{3}$  de un recorrido y hoy ha hecho  $\frac{7}{16}$  de los km que hizo ayer. Si aún le quedan 15 kilómetros para completar el recorrido, indica cuántos hizo ayer.

99. En un teatro, que estaba lleno hasta los  $\frac{5}{9}$  de su aforo, entran 16 personas más, con lo que la cantidad que contiene pasa a ser de los  $\frac{2}{3}$ . Calcula el número de plazas del teatro.
100. Un comerciante compra zumo, té y café. De té ha pedido  $\frac{3}{8}$  del total. Si el encargo ha sido de 384 kg, determina cuántos ha encargado de café, sabiendo que es  $\frac{1}{4}$  de lo que encargó de zumo.
101. De un depósito, que inicialmente estaba lleno, se ha sacado esta tarde  $\frac{4}{5}$  de la cantidad que se sacó por la mañana. Si la capacidad es de 130 litros, indica cuántos le quedan, sabiendo que es  $\frac{1}{4}$  de lo que se sacó esta tarde.
102. Carolina ha realizado un trabajo en tres meses. En el primero ha trabajado  $\frac{1}{2}$  del total de días y en el segundo 15 días. Indica cuántos días ha trabajado el último mes, sabiendo que los dos primeros han supuesto los  $\frac{7}{8}$  del total.
103. En un grupo de amigos,  $\frac{3}{4}$  son hombres, 6 mujeres y el resto niños. Indica cuántos son en total, sabiendo que las personas mayores representan los  $\frac{17}{20}$  del total.
104. Un taxista ha hecho hoy los  $\frac{5}{8}$  de un recorrido. Por la mañana hizo los  $\frac{4}{5}$  de todo el día. Si por la tarde hizo 52 kilómetros, ¿cuántos le quedan?
105. En una reunión, los  $\frac{19}{24}$  de los asistentes están casados. De éstos,  $\frac{3}{19}$  son hombres. Si hay 64 mujeres casadas, ¿cuántas personas asisten a la reunión?
106. A un depósito de agua se le añade cada mañana  $\frac{1}{2}$  de lo que contiene en ese momento y por la tarde se sacan 70 litros para diversos usos. Al final del segundo día contiene la mitad de la cantidad que tenía inicialmente. Halla la cantidad de agua que contenía.
107. Ángel recibe a primero de cada mes  $\frac{1}{4}$  del dinero que tiene y a lo largo del mes gasta 119 euros. Si al final del segundo mes tiene la mitad del dinero que tenía inicialmente, determina cuánto era.
108. En una explotación ganadera, el ganado aumenta cada año  $\frac{1}{4}$  del que hay al inicio y al final del año se venden 51 unidades. Si al final del segundo año la empresa tiene la mitad del ganado que tenía inicialmente, halla cuántos animales tenía.
109. A un depósito de agua se le añaden cada mañana 282 litros y por la tarde se sacan los  $\frac{3}{4}$  de lo que contiene en ese momento. Al final del segundo día contiene el triple de la cantidad que tenía inicialmente. Determina la cantidad de agua que contenía.
110. Aurora recibe a primero de cada mes 21 euros y a lo largo del mes gasta  $\frac{1}{3}$  de lo que tiene al inicio. Si al final del segundo mes tiene el doble del dinero que tenía inicialmente, calcula cuánto era.
111. Una persona regala a principio de cada año los  $\frac{4}{5}$  de los libros que tiene y durante ese año compra 259. Si al final del segundo año tiene el triple de los libros que tenía inicialmente, indica cuántos tenía.
112. De un depósito de agua se saca cada mañana  $\frac{1}{3}$  de lo que contiene en ese momento y por la tarde se añaden 5 litros. Al final del segundo día contiene la mitad de la cantidad que tenía inicialmente. Determina la cantidad de agua que contenía.
113. Rosa gasta durante cada mes 73 euros y al final del mes recibe los  $\frac{2}{5}$  de lo que le queda. Si al final del segundo mes tiene la mitad del dinero que tenía inicialmente, halla cuánto era.
114. Una explotación ganadera vende a principio de cada año 23 animales y a lo largo del año su número aumenta en  $\frac{1}{2}$  de los que quedaron. Si al final del segundo año la empresa tiene la tercera parte del ganado que tenía inicialmente, determina cuántos animales tenía.
115. Rosa tiene 40 años, Miguel 13 y Carolina 17. Halla dentro de cuántos años la edad de Rosa será igual a la suma de las edades de Miguel y Carolina.

116. Determina la edad de Rosa, sabiendo que el triple de la edad que tenga dentro de 14 años será el cuadrado de la que tenía hace 4 años.
117. Alicia tiene 9 años más que Miguel y hace 7 años su edad era doble. Determina las edades de ambos.
118. Carlos tiene 20 años más que Alba y hace 2 años su edad era el cuadrado. Halla las edades de ambos.
119. Determina las edades de Ana e Inés, sabiendo que hace 5 años la edad de Ana era triple de la de Inés y dentro de 3 años será el doble.
120. Calcula las edades de Alicia y su hijo, sabiendo que la edad de Alicia es el cuadrado de la de su hijo y dentro de 4 años será el cuádruple.
121. Halla las edades de Inés y Manuel, sabiendo que hace 2 años la edad de Inés era el cuadrado de la de Manuel y dentro de 5 años será el cuádruple.
122. El año que viene la edad de Francisco será igual a la suma de las edades que tengan Ángel y Manuel, y el año pasado la edad de Ángel era el doble de la que tenía Manuel. Halla las edades de los tres, sabiendo que suman en total 77 años.
123. Halla tres números pares consecutivos, sabiendo que la suma del menor con la cuarta parte del mediano excede en 33 unidades a la mitad del mayor.
124. Calcula el número que hay que sumar al numerador y denominador de la fracción  $\frac{5}{12}$  para obtener otra que sea equivalente a  $\frac{2}{3}$ .
125. Determina dos números enteros, sabiendo que se diferencian en 9 unidades y la fracción que forman es equivalente a  $\frac{5}{2}$ .
126. Determina una fracción, sabiendo que el denominador es inferior en 5 unidades al numerador y si el numerador se aumenta en una unidad, la fracción que resulta vale 3.
127. Indica dos números enteros, sabiendo que el doble del menor excede en 30 unidades a la mitad del mayor y la fracción que forman es equivalente a  $\frac{8}{5}$ .
128. Determina una fracción, sabiendo que si el numerador se aumenta en 2 unidades, la fracción que resulta vale 4 y si el denominador se aumenta en 4 unidades, la fracción que se obtiene vale 2.
129. Las dos cifras de un número entero suman 9 y si se le suman 27 unidades, se obtiene el número que resulta de invertir el orden de sus cifras. Halla dicho número.
130. En un número de dos cifras, la cifra de las decenas es la cuarta parte de la cifra de las unidades y si se invierte el orden de sus cifras, se obtiene un número que excede en 13 unidades al doble del dado. Halla dicho número.
131. Halla dos números enteros, sabiendo que se diferencian en una unidad y la diferencia de sus cuadrados es 27.
132. Determina dos números impares consecutivos y positivos, sabiendo que la diferencia de sus cuadrados es 16.
133. Calcula tres números enteros, sabiendo que suman 41, la resta del mediano con la mitad del menor es inferior en una unidad a los dos tercios del mayor y la fracción que forman el mayor y el mediano es equivalente a  $\frac{6}{5}$ .
134. Indica un número de tres cifras, sabiendo que la cifra de las unidades es la media de las otras dos, las centenas sumadas con la mitad de las unidades y restadas con la tercera parte de las decenas da como resultado 6 y si se le restan 99 unidades, se

obtiene el número que resulta de invertir el orden de sus cifras.

135. Halla un número entero positivo, sabiendo que el doble del cuadrado sumado con su cuarta parte da como resultado 33.
136. Determina dos números enteros consecutivos y positivos, sabiendo que los tres medios del menor es inferior en 9 unidades a los cuatro tercios del cuadrado del mayor.
137. Determina dos números enteros positivos, sabiendo que se diferencian en 23 unidades y el mayor excede en 3 unidades a los tres medios del cuadrado del menor.
138. Calcula dos números enteros positivos, sabiendo que el mayor es triple del menor y el doble del menor sumado con los cinco tercios del cuadrado del mayor da como resultado 64.
139. Calcula dos números enteros positivos, sabiendo que se diferencian en 10 unidades y la fracción que forman el cuadrado del menor y el mayor es equivalente a  $\frac{5}{3}$ .
140. Halla dos números enteros positivos, sabiendo que el menor sumado con los tres quintos del mayor da como resultado 14 y su producto es 75.
141. Calcula cuántos litros de leche de vaca a 0'80 euros el litro debemos mezclar con 22 litros de leche de oveja a 1'40 euros el litro y 13 litros de leche de cabra a 1'20 euros cada uno para que la mezcla salga a 1'20 euros el litro.
142. Indica cuántos litros de vino de Rueda a 8 euros el litro debemos mezclar con 9 litros de vino de Rioja a 13 euros el litro y 20 litros de vino de Moriles a 16 euros cada uno para que la mezcla salga a 13 euros el litro.
143. Halla cuántos kilos de café de Colombia a 11 euros el kilo debemos mezclar con 24 kilos de café de Brasil a 10 euros el kilo y 21 kilos de café de Vietnam a 5 euros cada uno para que la mezcla salga a 8 euros el kilo.
144. Al mezclar leche de vaca a 1'10 euros el litro con leche de oveja a 1'40 euros el litro, la mezcla sale a 1'20 euros el litro. Indica cuántos litros de leche de cada tipo se han usado, sabiendo que los de oveja son inferiores en 9 a los de vaca.
145. Al mezclar vino de Rueda a 11 euros el litro con vino de Rioja a 10 euros el litro y vino de Moriles a 14 euros el litro, la mezcla sale a 12 euros el litro. Halla cuántos litros de vino de cada tipo se han usado, sabiendo que los de Rueda son inferiores en 6 a los de Rioja y los de Moriles son inferiores en 6 a los de los otros dos juntos.
146. Al mezclar trigo a 237 euros la tonelada con cebada a 220 euros la tonelada y maíz a 207 euros la tonelada, la mezcla sale a 223 euros la tonelada. Calcula cuántas toneladas de cereal de cada tipo se han usado, sabiendo que las de maíz son inferiores en 3 a las de trigo y las de cebada exceden en uno a las de trigo.
147. Halla el precio de un litro de leche de vaca, sabiendo que al mezclar 5 litros con 21 litros de leche de oveja a 1'30 euros el litro y 11 litros de leche de cabra a 1'10 euros cada uno, la mezcla sale a 1'20 euros el litro.
148. Indica el precio de un kilo de café de Colombia, sabiendo que al mezclar 18 kilos con 12 kilos de café de Brasil a 6 euros el kilo y 19 kilos de café de Vietnam a 9 euros cada uno, la mezcla sale a 9 euros el kilo.
149. Calcula los quilates del oro de calidad A que tenemos, sabiendo que al mezclar 9 kilos con 20 kilos de oro de calidad B (21 quilates) y 19 kilos de oro de calidad C (18 quilates), la aleación sale de 20 quilates.
150. Al mezclar 5 litros de leche de vaca con 10 litros de leche de oveja, la mezcla sale a 1'10 euros el litro. Determina el precio del litro de cada tipo de leche, sabiendo que el de oveja es inferior en 0'10 euros al doble del de vaca.

151. Al mezclar 9 litros de vino de Rueda con 12 litros de vino de Rioja y 18 litros de vino de Moriles, la mezcla sale a 11 euros el litro. Halla el precio del litro de cada tipo de vino, sabiendo que el de Moriles es inferior en 3 euros al doble del de Rueda y el de Rioja es inferior en 4 euros al de los otros dos juntos.
152. Al mezclar 6 kilos de café de Colombia con 9 kilos de café de Brasil y 18 kilos de café de Vietnam, la mezcla sale a 6 euros el kilo. Calcula el precio del kilo de cada tipo de café, sabiendo que el de Brasil excede en un euro al de Vietnam y el de Colombia excede en 3 euros al de Brasil.
153. Al mezclar 13 toneladas de trigo con 9 toneladas de cebada y 22 toneladas de maíz, la mezcla sale a 213 euros la tonelada. Halla el precio de la tonelada de cada tipo de cereal, sabiendo que el de cebada excede en 27 euros al de maíz y el de trigo es inferior en 171 euros al de los otros dos juntos.
154. La mezcla que se obtiene con 24 litros de leche de vaca y 16 litros de leche de oveja resulta 0'10 euros más barata por litro que la obtenida con 12 litros de leche de vaca y 18 litros de leche de oveja. Indica el precio del litro de cada tipo de leche, sabiendo que el de oveja es inferior en 0'40 euros al doble del de vaca.
155. La mezcla que se obtiene con 17 kilos de café de Colombia, 5 kilos de café de Brasil y 8 kilos de café de Vietnam resulta un euro más cara por kilo que la obtenida con 17 kilos de café de Colombia, 19 kilos de café de Brasil y 16 kilos de café de Vietnam. Halla el precio del kilo de cada tipo de café, sabiendo que el de Vietnam es inferior en un euro al de Brasil y el de Colombia es inferior en 2 euros al de los otros dos juntos.
156. La mezcla que se obtiene con 10 toneladas de trigo, 6 toneladas de cebada y 8 toneladas de maíz resulta 7 euros más cara por tonelada que la obtenida con 5 toneladas de trigo, 15 toneladas de cebada y 16 toneladas de maíz. Determina el precio de la tonelada de cada tipo de cereal, sabiendo que el de cebada excede en 3 euros al de maíz y el de trigo es inferior en 185 euros al de los otros dos juntos.
157. Al mezclar 12 litros de leche de vaca con 24 litros de leche de oveja la mezcla sale a 1'10 euros el litro y mezclando 22 litros de leche de vaca con 11 litros de leche de oveja la mezcla sale a 0'90 euros el litro. Halla el precio del litro de cada tipo de leche.
158. Al mezclar 9 litros de aceite de oliva virgen con 5 litros de aceite de orujo la mezcla sale a 2'40 euros el litro y mezclando 12 litros de aceite de oliva virgen con 16 litros de aceite de orujo la mezcla sale a 2'10 euros el litro. Calcula el precio del litro de cada tipo de aceite.
159. Al mezclar 5 toneladas de trigo con 8 toneladas de cebada la mezcla sale a 225 euros la tonelada y mezclando 20 toneladas de trigo con 6 toneladas de cebada la mezcla sale a 230 euros la tonelada. Indica el precio de la tonelada de cada tipo de cereal.
160. Hemos comprado varios kilos de café de Colombia por un total de 90 euros y los hemos mezclado con 5 kilos menos de café de Brasil a 6 euros el kilo. Halla cuántos kilos hemos comprado y el precio de cada uno, sabiendo que el kilo de mezcla sale a 8 euros.
161. De un depósito, que estaba lleno, se han sacado esta mañana 128 litros y por la tarde,  $\frac{5}{8}$  de lo que quedaba. Si aún le quedan 24 litros, indica cuál es su capacidad.
162. Esta mañana, me he gastado en las rebajas 72 euros y por la tarde,  $\frac{5}{9}$  de lo que me quedaba. Si me han sobrado 48 €, determina cuánto tenía.
163. Victoria, Francisco y Aurora han comprado un regalo a un amigo. Victoria ha puesto 8'80 euros y Francisco  $\frac{7}{8}$  de lo que quedaba. Si Aurora ha puesto 2'20 €, determina cuánto ha costado el regalo.
164. Alicia ha estado 2 días de viaje. El primer día se gastó  $\frac{2}{3}$  del dinero que tenía y el segundo,  $\frac{3}{5}$  de lo que le quedaba. Si le han sobrado 42 €, calcula cuánto tenía.

165. Ángel ha realizado un trabajo en tres meses. En el primero ha trabajado  $\frac{1}{5}$  del total de días y en el segundo  $\frac{5}{8}$  de lo que quedaba. Si en el último mes ha trabajado 12 días, calcula cuántos ha trabajado en total.
166. Un transportista hizo ayer  $\frac{1}{2}$  de un recorrido y hoy ha hecho  $\frac{4}{5}$  de lo que quedaba. Si aún le quedan 32 kilómetros para completar el recorrido, calcula cuántos hizo ayer.
167. Un comerciante compra zumo, té y refresco. De zumo ha pedido  $\frac{1}{6}$  del total, menos 19 kg, y de té,  $\frac{3}{4}$  de lo que quedaba, menos 76 kg. Si de refresco ha encargado 152 kg, calcula cuántos ha encargado de zumo.
168. Esta mañana, Miguel se ha gastado en las rebajas  $\frac{2}{5}$  del dinero que tenía, menos 11 €, y por la tarde,  $\frac{3}{10}$  de lo que le quedaba, menos 11 €. Si le han sobrado 88 €, indica cuánto ha gastado por la mañana.
169. Manuel ha realizado un trabajo en tres semanas. En la primera ha trabajado  $\frac{1}{8}$  del total de horas, más 2, y en la segunda  $\frac{4}{5}$  de lo que quedaba, menos 10 horas. Si en la última semana ha trabajado 18 horas, halla cuántas ha trabajado en total.
170. Un grifo llena un depósito en 2 horas y otro en 4 horas. Determina cuánto tiempo tardará en llenarse el depósito si están los dos grifos abiertos.
171. Un grifo llena un depósito en una hora y 30 minutos, otro en 2 horas y un tercero en 3 horas. Halla cuánto tiempo tardará en llenarse el depósito si están los tres grifos abiertos.
172. Un grifo llena un depósito en una hora y un desagüe lo vacía en 2 horas y 15 minutos. Indica cuánto tiempo tardará en llenarse el depósito si están los dos conductos abiertos.
173. Un grifo llena un depósito en una hora, otro en 3 horas y un desagüe lo vacía en 4 horas y media. Calcula cuánto tiempo tardará en llenarse el depósito si están los tres conductos abiertos.
174. Un grifo llena un depósito en 2 horas. También dispone de otro grifo, de forma que si abrimos los dos simultáneamente, el depósito tarda en llenarse una hora y 12 minutos. Calcula cuánto tiempo tardaría en llenarse el depósito si abrimos únicamente el segundo grifo.
175. Un grifo llena un depósito en una hora y otro en una hora y 30 minutos. También dispone de otro grifo, de forma que si abrimos los tres simultáneamente, el depósito tarda en llenarse media hora. Calcula cuánto tiempo tardaría en llenarse el depósito si abrimos únicamente el tercer grifo.
176. Un grifo llena un depósito en una hora. También dispone de un desagüe, de forma que si abrimos los dos conductos simultáneamente, el depósito tarda en llenarse 2 horas. Determina cuánto tiempo tardaría en vaciarse el depósito si abrimos únicamente el desagüe.
177. Un grifo llena un estanque en 2 días y 12 horas y otro en 3 días y 18 horas. También dispone de un desagüe, de forma que si abrimos los tres conductos simultáneamente, el estanque tarda en llenarse 2 días y 6 horas. Indica cuánto tiempo tardaría en vaciarse el estanque si abrimos únicamente el desagüe.
178. Si abrimos los dos grifos que tiene un estanque, tarda en llenarse 18 horas. Indica cuánto tiempo tarda en llenarlo el segundo, sabiendo que el primero tardaría 2 días más.
179. Si abrimos el grifo y el desagüe que tiene un estanque, tarda en llenarse 4 días y 12 horas. Determina cuánto tiempo tarda en vaciarlo el desagüe, sabiendo que el grifo lo llenaría en 18 horas menos.
180. Para fabricar un pedido, una empresa dispone de dos máquinas. Si se usa la primera, tarda en completarlo 48 horas, y si se usa la otra, 24. Indica cuántas horas se tardaría si se usan las dos simultáneamente.

- 181.** Para transportar una mercancía se dispone de dos camiones de distinto tamaño. Si usamos el pequeño, debe dar 72 viajes, y si usamos los dos, han de dar 24. Halla cuántos tendría que dar el grande para transportarlo todo.
- 182.** Para transportar la producción, una empresa dispone de bidones de tres tamaños: pequeños, medianos y grandes, conteniendo éstos tanto como los otros dos juntos. Si se usan los pequeños, se necesitan 180, y usando los medianos, 90. Determina cuántos serán necesarios si se usan los grandes.
- 183.** Para transportar la producción, una empresa dispone de contenedores de tres tamaños: pequeños, medianos y grandes, conteniendo éstos tanto como los otros dos juntos. Si se usan los pequeños, se necesitan 180, y usando los grandes, 45. Halla cuántos serán necesarios si se usan los medianos.
- 184.** Para transportar una mercancía, los dos camiones de la empresa deben dar 20 viajes. Calcula cuántos viajes habría que dar si se usa solo el camión grande, sabiendo que si se usara el pequeño se necesitarían 30 viajes más.
- 185.** Para fabricar un pedido, una empresa dispone de dos máquinas que lo realizan en 18 horas. Indica cuánto se tardaría si se usa solo la segunda, sabiendo que si se usara la primera se necesitarían 48 horas más.
- 186.** Para transportar la producción, una empresa dispone de bidones de tres tamaños: pequeños, medianos y grandes, conteniendo éstos tanto como los otros dos juntos. Si se usan los grandes, se necesitan 32. Calcula cuántos serán necesarios si se usan los medianos, sabiendo que de los pequeños se necesitarían 48 más.
- 187.** A las ocho de la mañana, Victoria sale corriendo a una velocidad de 9 km/h en busca de Miguel, que se encuentra a 27 km de distancia. Una hora después sale Miguel para encontrarse con Victoria, a 11 km/h. Determina a qué hora se encontrarán.
- 188.** A las ocho de la mañana, Ángel sale en coche a una velocidad de 95 km/h en busca de Miguel, que se encuentra a 568 km de distancia. Dos horas después sale Miguel para encontrarse con Ángel, con su coche y a 85 km/h. Determina a qué hora se encontrarán.
- 189.** A las nueve de la mañana, Carolina sale en coche en busca de Rosa, que se encuentra a 360 km de distancia. En ese momento también sale Rosa para encontrarse con Carolina, con su coche y a una velocidad superior en 20 km/h a la de Carolina. Si se encuentran a las once, calcula la velocidad a la que se desplaza Carolina y la distancia que recorre.
- 190.** A las nueve de la mañana, Juan sale en bicicleta en busca de Aurora, que se encuentra a 90 km de distancia. En ese momento también sale Aurora para encontrarse con Juan, con su bicicleta y a una velocidad inferior en 5 km/h a la de Juan. Si se encuentran a las once, indica la distancia que recorre.
- 191.** A las nueve de la mañana, Miguel sale en coche en busca de Juan, que se encuentra a 493 km de distancia. Dos horas después sale Juan para encontrarse con Miguel, con su coche y a una velocidad superior en 20 km/h a la de Miguel. Si se encuentran a las doce y 51 minutos, calcula la velocidad a la que se desplaza Miguel.
- 192.** A las ocho de la mañana, Victoria sale en coche en busca de Rosa, que se encuentra a 561 km de distancia. Dos horas después sale Rosa para encontrarse con Victoria, con su coche y a una velocidad inferior en 10 km/h a la de Victoria. Si se encuentran a las once y 54 minutos, calcula la distancia que recorre.
- 193.** A las nueve de la mañana, Ana sale en coche a una velocidad de 80 km/h. Un cuarto de hora después sale Carolina desde el mismo sitio y en su persecución, con su coche y a 100 km/h. Calcula a qué hora la alcanzará.
- 194.** A las ocho de la mañana, Inés sale en bicicleta a una velocidad de 18 km/h. Media hora después sale Juan desde el mismo sitio y en su persecución, con su bicicleta y a 24 km/h. Halla a qué hora la alcanzará.
- 195.** A las once de la mañana, Alicia sale en coche de viaje. Media hora después sale Inés desde el mismo sitio y en su persecución, con su coche y a una velocidad superior en 20 km/h a la de Alicia. Si la alcanza a la una y 30 minutos de la tarde, halla la

velocidad a la que se desplaza Alicia.

196. A las once de la mañana, Victoria sale corriendo para hacer deporte. Media hora después sale Ángel desde el mismo sitio y en su persecución, en bicicleta y a una velocidad superior en 10 km/h a la de Victoria. Si la alcanza a las doce, calcula la velocidad a la que se desplaza Victoria y la distancia que recorre.
197. Rosa sale en coche para visitar a unos amigos, tardando en llegar dos horas y 42 minutos. El regreso lo hace a 10 km/h más que en la ida, con lo que tarda 18 minutos menos. Halla la velocidad que llevaba en la ida y la distancia a la que se encuentran sus amigos.
198. Alicia sale en bicicleta para visitar a unos amigos, tardando en llegar una hora. El regreso lo hace a 5 km/h más que en la ida, con lo que tarda 12 minutos menos. Indica la velocidad que llevaba en la ida.
199. Para visitar una ciudad, cuya distancia por carretera coincide con la del tren, Ángel ha ido una parte en coche, a una velocidad media de 85 km/h y el resto en autobús, a 86 km/h durante 9 minutos menos que en coche. La vuelta la hizo en tren, a 159 km/h y tardó dos horas y media. Indica el tiempo que duró el trayecto en coche y en autobús.
200. Para visitar una ciudad, cuya distancia por carretera coincide con la del tren, he ido una parte en coche durante dos horas y 6 minutos y el resto en autobús, a 83 km/h durante tres horas. La vuelta la hice en tren, a 170 km/h y tardé dos horas y 42 minutos. Halla la velocidad que llevaba en coche.
201. Para visitar una ciudad, cuya distancia por carretera coincide con la del tren, Francisco ha ido una parte en coche durante dos horas y 54 minutos y el resto en autobús, a 24 km/h menos que en coche durante una hora. La vuelta la hizo en tren, a 7 km/h más que la suma de la velocidad del coche y el autobús y tardó dos horas. Calcula la velocidad que llevaba en cada medio de locomoción y la distancia a la que se encuentra la ciudad.
202. Un reloj marca las doce en punto. Calcula a qué hora estarán por primera las dos agujas una en prolongación de la otra.
203. Un reloj marca las doce en punto. Indica a qué hora estarán por primera vez las dos agujas perpendiculares.
204. Un reloj marca las tres en punto. Halla a qué hora estarán por primera las dos agujas una en prolongación de la otra.
205. Un reloj marca las seis en punto. Indica a qué hora coincidirán por primera vez las dos agujas.
206. Ana, Carolina y Carlos han comprado un regalo a su madre. Indica cuánto ha puesto cada uno, sabiendo que en total han sido 33 euros, lo puesto por Carlos excede en un euro al 50% de lo de Ana y lo de Carolina es un 68% menos que la suma de lo de Ana y Carlos.
207. Reparte 14'40 euros entre 3 personas, de forma que lo que corresponda a la tercera sea inferior en 0'60 euros al 75% de lo de la segunda y lo de la primera sea un 80% menos que la suma de lo de las otras dos juntas.
208. Ángel ha trabajado en 3 empresas durante un total de 61 días. Halla cuántos trabajó en cada una, sabiendo que los días que trabajó en la segunda exceden en 11 al 50% de los de la tercera y los que trabajó en la primera son un 78% menos que los de las otras dos juntas.
209. Un cajero automático me ha dado billetes de 10, 20 y 50 euros. Halla el número de billetes de cada clase que hay, sabiendo que en total son 20, los de 10 euros exceden en uno al 75% de los de 20 euros y los de 50 euros son inferiores en uno al 40% de los demás.
210. En un cine entran 54 personas. Determina cuántos hombres, mujeres y niños son, sabiendo que el número de mujeres es un 36% menos que el de hombres y el de niños excede en una unidad al 75% del de mujeres.

211. En unos almacenes, Alicia ha comprado 2 pijamas, 2 camisetas y 2 jerséis por 218 euros. Halla el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de un pijama es inferior en 4 euros al 80% del de un jersey y el precio de una camiseta es inferior en 5 euros al 20% del de los otros dos artículos juntos.
212. Aurora ha trabajado en 3 empresas, 9 días en la primera, 7 en la segunda y 10 en la tercera, ganando en total 833 euros. Halla el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que el sueldo de la segunda excede en 5 euros al 80% del de la tercera y el de la primera es un 20% menos que el de la tercera.
213. En el mercado, Rosa ha comprado 4 kg de garbanzos, 2 kg de guisantes y 5 kg de lentejas por 31'20 euros. Indica el precio del kilo de cada tipo de legumbre, sabiendo que el precio del kilo de lentejas es inferior en 0'90 euros al 50% del de guisantes y el precio del kilo de garbanzos es inferior en 0'30 euros al 20% de los la suma del precio del kilo de las otras dos.
214. Para entregar un pedido, una empresa ha usado contenedores pequeños, de 49 kg, medianos, de 96 kg y grandes, de 199 kg. Determina cuántos contenedores de cada tipo se han usado, sabiendo que el pedido ha sido de 2978 kilos, los contenedores medianos exceden en uno al 80% de los pequeños y los grandes son inferiores en 2 al 25% de la suma de los otros dos.
215. En una papelería, Ana ha comprado 4 lápices, una goma y 5 tijeras por 14'60 euros y Alba ha pagado 7'40 euros por 3 lápices, 4 gomas y unas tijeras. Halla el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de una goma es un 80% menos que el de los otros dos artículos juntos.
216. Carolina y Francisco han trabajado en 3 empresas durante cierto tiempo. Carolina ha estado 14 días en la primera, 5 en la segunda y 8 en la tercera, ganando en total 869 euros y Francisco 7, 12 y 13 días, respectivamente, por un total de 989 euros. Calcula el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que el de la segunda excede en 3 euros al 40% de la suma de los de las otras dos.
217. En una panadería, Carolina ha comprado un cruasán y 4 bollos y Rosa, por 0'60 euros más, 3 cruasanes y 2 bollos. Determina el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de un bollo es un 20% menos que el de un cruasán.
218. Juan y Rosa han trabajado en 2 empresas durante cierto tiempo. Juan ha estado 12 días en la primera y 5 en la segunda y Rosa 11 y 13 días, respectivamente, ganando en total 186 euros más que Juan. Indica el sueldo diario en cada empresa, sabiendo que el sueldo de la segunda es un 10% menos que el de la primera.
219. En unos almacenes, Aurora ha comprado 3 camisas y una camiseta y Victoria, por un 20% menos, 2 camisas y 2 camisetas. Halla el precio de cada artículo, sabiendo que el precio de una camiseta excede en 2 euros al 25% del de una camisa.
220. Victoria ha trabajado en 2 empresas, con un sueldo diario de 42 euros en la primera y 38 en la segunda. Determina cuántos días ha estado en cada una, sabiendo que en la primera ha ganado 152 euros menos que en la segunda y los días en la primera son un 24% menos que los de la segunda.
221. Para entregar un pedido, una empresa ha usado bidones pequeños, de 47 l y medianos, de 97 l. Calcula cuántos bidones de cada tipo se han usado, sabiendo que los bidones pequeños contienen en total 1173 litros menos que los medianos y los pequeños son un 60% menos que los medianos.
222. Si compro un pijama y 2 camisas me sobran 20 euros y para comprar 3 pijamas y una camisa me faltan 8 euros. Halla el precio de cada artículo y el dinero que tengo, sabiendo que el precio de un pijama excede en 5 euros al 75% del de una camisa.
223. Para costearse un viaje, Carolina puede trabajar en 2 empresas durante cierto tiempo. Si está 13 días en la primera y 8 en la segunda le faltan 13 euros y estando 10 y 13 días, respectivamente, le sobran 4 euros. Calcula el sueldo diario en cada empresa y el precio del viaje, sabiendo que el sueldo de la segunda es inferior en 2 euros al 75% del de la primera.
224. Ana va con el dinero justo a comprar 4 camisas, pero al llegar a la tienda comprueba que el precio se ha rebajado en un 32% cada una, por lo que ahora puede comprar una camisa más y le sobran 15 euros. Indica el precio inicial de una camisa.

225. Para conseguir cierta cantidad de dinero, Alba calcula que ha de trabajar en una empresa 7 días, pero al empezar comprueba que el sueldo diario se ha incrementado en un 20%, por lo que ahora tiene que trabajar un día menos y le sobran 7 euros. Calcula el sueldo diario inicial y cuánto dinero necesita.
226. Una tienda pone a la venta un lote de pijamas a un precio de 30 euros cada uno. Al mes siguiente rebaja el precio de cada uno en un 30%, consiguiendo vender el resto y sacando con la venta de todos 1695 euros. Determina los pijamas que ha vendido cada mes, sabiendo que lo que vende el primer mes excede en 4 unidades al 80% de lo del segundo mes.
227. Una papelería pone a la venta un lote de cuadernos a un precio de 2'50 euros cada uno. Al día siguiente rebaja el precio de cada uno en un 24%, y al tercer día vuelve a bajar el precio de cada uno en 0'90 euros, consiguiendo vender el resto y sacando con la venta de todos 310'80 euros. Calcula los cuadernos que ha vendido cada día, sabiendo que lo que vende el segundo día excede en 5 unidades al 80% de lo del primer día y lo del tercero es inferior en 21 unidades al 50% de lo de los otros dos días juntos.
228. Para realizar una actividad en un centro, se van a formar dos tipos de grupos: El 1º, formado por 13 niños y 2 niñas y el 2º, con 17 niños y 27 niñas. Calcula cuántos grupos de cada tipo se pueden hacer, sabiendo que el número total de niños excede en 76 al 75% de niñas y el número de grupos del primer tipo debe exceder en uno al 75% del segundo.
229. Una empresa comercializa dos tipos de café mezcla, que envasa en cajas de 5 kilos: Extra, formada con 1 kg de café de Brasil y 4 kg de Colombia y Selección, con 2 kg de Brasil y 3 kg de Colombia. Calcula cuántas cajas de cada tipo se pueden hacer, sabiendo que la cantidad total de café de Brasil disponible es inferior en 7 kg al 50% de la de Colombia y la cantidad de cajas de tipo Extra debe ser igual al 85% de las de tipo Selección.
230. En un juego se consiguen 20 puntos por cada partida ganada y se pierden 10 por cada una que se pierda. Calcula cuántas partidas he ganado, sabiendo que al finalizar tengo 110 puntos y el número de partidas perdidas es igual al 90% de las ganadas.
231. Una empresa fabrica camisetas, obteniendo un beneficio de 4 euros por cada unidad válida que se produzca y perdiendo 2 euros por cada unidad defectuosa. Halla cuántas camisetas se han fabricado con defectos, sabiendo que el beneficio total ha sido de 8 euros y el número de camisetas válidas es igual al 70% de las defectuosas.
232. En un juego se consiguen puntos por cada partida ganada y se pierden en caso contrario. Victoria, ganando 14 partidas y perdiendo 8, ha conseguido 36 puntos más que Manuel, que ha ganado 9 y perdido 6. Determina cuántos puntos se ganan o pierden en cada partida, sabiendo que lo que se pierde es igual al 70% de lo que se gana.
233. Un comerciante vende fruta, obteniendo un beneficio por cada kilo que venda y perdiendo cierta cantidad por cada kilo en malas condiciones que deba retirar. El primer día, vendiendo 12 kilos y retirando 9, ha conseguido 4'30 euros más que el segundo, que ha vendido 8 y retirado 10. Determina cuánto se gana o se pierde en cada kilo, sabiendo que lo que se pierde es igual al 30% de lo que se gana.
234. Determina los libros que poseen Manuel y Carlos, sabiendo que en total son 44 y si Manuel diera el 12% de lo que tiene a Carlos los dos tendrían la misma cantidad.
235. Calcula los videojuegos que poseen Juan, Carolina y Victoria, sabiendo que en total son 40, si Carolina diera el 50% de lo que tiene a Juan tendría la cuarta parte que él y si Victoria diera el 10% de lo que tiene a cada uno de los otros dos tendría la cuarta parte que los dos juntos.
236. Halla los billetes que tengo de 10 y 20 euros, sabiendo que en total son 96 y si el 25% de los billetes de 20 fueran de 10 tendría la tercera parte que de estos.
237. Indica los libros que hay en las estanterías A y B, sabiendo que en total son 16 y si pasáramos el 20% de los libros de la A a la B en las dos habría el mismo número.
238. los 15 minutos de comenzar una clase de matemáticas con 30 alumnos, el 55% de los que están distraídos pasan a tomar apuntes y el 60% de los que están tomando apuntes se distraen con lo que coinciden en número. Indica cuántos alumnos había distraídos

y cuántos tomando apuntes a los 15 minutos.

- 239.** A la segunda hora de clase en un grupo de un colegio con 18 niñas, el 75% de las que tienen moño se sueltan el pelo y el 40% de las que tienen el pelo suelto se ponen moño, de esta forma las que tienen el pelo suelto son el doble de las de moño. Calcula cuántas niñas había con pelo suelto y cuántas con moño a segunda hora.
- 240.** A las 11 de la mañana, en un campamento de verano con 90 niños, el 60% de los que están en la granja se van a la piscina y el 10% de los que están en la piscina se van a la granja, de esta forma los que están en la piscina son el cuádruple de los de la granja. Determina cuántos niños había en la piscina y cuántos en la granja a las 11.
- 241.** En la primera parada de un autobús que lleva un total de 35 pasajeros, entre hombres y mujeres, se bajan un 10% de los hombres y un 60% de las mujeres, con lo que el número de hombres que hay es triple que el de mujeres. Determina cuántos hombres y cuántas mujeres había inicialmente en el autobús.
- 242.** A las 11 de la mañana, de un aparcamiento que tiene un total de 32 coches, entre blancos y rojos, salen un 25% de los blancos y un 85% de los rojos, con lo que el número de coches blancos que hay es triple que el de rojos. Determina cuántos coches blancos y cuántos rojos había inicialmente en el aparcamiento.
- 243.** Ana ha comprado peras por un total de 8 euros y plátanos por un 5% menos. Calcula cuántos kilos de cada tipo de fruta ha comprado, sabiendo que hay un kilo de peras más que de plátanos y el precio de un kilo de plátanos es un 40% más caro que el de peras.
- 244.** Carlos ha trabajado durante cierto tiempo en dos empresas, cobrando 140 euros en cada una. Determina los días que ha trabajado en cada empresa, sabiendo que ha estado en la segunda un día menos y el sueldo diario en la primera es un 20% menos.
- 245.** Aurora ha realizado un trabajo en tres meses. En el primero ha trabajado el 50% del total de días y en el segundo el 15%. Si en el último mes ha trabajado 12 días menos que en los dos primeros juntos, determina cuántos ha trabajado en el primero.
- 246.** De un depósito, que estaba lleno, se han sacado esta mañana el 70% de su capacidad y por la tarde, el 20%. Si le quedan 88 litros menos de los que se han sacado, determina cuántos se sacaron por la mañana.
- 247.** En un grupo de personas, el 45% son aficionadas al deporte, el 25% a la lectura y el resto al cine. Si hay 32 aficionadas al cine menos que las otras dos juntas, halla cuántas son en total.
- 248.** Ángel, Alba y Alicia han comprado un regalo a un amigo. Ángel ha puesto el 50% del precio y Alba el 80% de lo puesto por Ángel. Si Alicia ha puesto 11 €, halla cuánto ha costado el regalo.
- 249.** Un taxista hizo ayer el 50% de un recorrido y hoy ha hecho el 90% de los km que hizo ayer. Si aún le quedan 20 kilómetros para completar el recorrido, determina cuántos son en total.
- 250.** De un depósito, que estaba lleno hasta el 80% de su capacidad, sacamos 4 litros, con lo que la cantidad que contiene pasa a ser el 75%. Halla la capacidad del depósito.
- 251.** De un teatro, que estaba lleno hasta el 50% de su aforo, se marchan 37 personas, con lo que la cantidad que contiene pasa a ser el 25%. Halla el número de plazas del teatro.
- 252.** Ana ha realizado un trabajo en tres meses. En el segundo ha trabajado el 80% de las horas del primero. Si en total ha trabajado 110 horas, indica cuántas ha trabajado en el último mes, sabiendo que es el 25% de lo trabajado en el segundo.
- 253.** Francisco ha estado 2 días de excursión. El segundo día se gastó el 80% de lo que se gastó el primero. Si tenía 80 €, determina cuánto dinero le ha sobrado, sabiendo que es el 25% de lo gastado el segundo día.

254. Un comerciante compra manzanilla, té y zumo. De manzanilla ha pedido el 50% del total y de té, 88 kilos. Determina de cuántos kilos ha sido la compra, sabiendo que de manzanilla y de té juntos se ha comprado el 70% del total.
255. En un grupo de personas, el 60% son hombres, 20 mujeres y el resto niños. Indica cuántos son niños, sabiendo que las personas mayores representan el 85% del total.
256. He estado 2 días de excursión, gastándome el 50% del dinero que tenía. De lo que me gasté, el 80% fue del primer día. Si el segundo día me gasté 12 euros, ¿cuánto tenía?
257. En un Centro de Enseñanza, el 80% de los alumnos son de Secundaria Obligatoria y el resto de Bachillerato. Además, el 25% de los primeros son de Primer Ciclo y el resto de Segundo. Si éstos son 195, ¿cuántos alumnos hay en el Centro?
258. En una reunión, el 80% de los asistentes están casados. De éstos, el 25% son hombres. Si hay 42 mujeres casadas, ¿cuántas personas solteras asisten?
259. Un comerciante compra zumo, manzanilla y refresco. De zumo ha pedido el 20% del total y de manzanilla, 210 kilos. Calcula de cuántos kilos ha sido la compra, sabiendo que los kilos de refresco son el 25% de los otros dos juntos.
260. En un grupo de amigos, el 20% son hombres, 12 mujeres y el resto niños. Halla cuántos son niños, sabiendo que son los mismos que las personas mayores.
261. Un conductor hizo ayer el 30% de un recorrido y hoy ha hecho 72 km. Determina cuántos kilómetros le quedan por recorrer, sabiendo que es lo mismo que ha hecho.
262. A un depósito de agua se le añaden cada mañana el 80% de lo que contiene en ese momento y por la tarde se sacan 3 litros para diversos usos. Al final del segundo día contiene el triple de la cantidad que tenía inicialmente. Halla la cantidad de agua que contenía.
263. Carlos recibe a primero de cada mes el 80% del dinero que tiene y a lo largo del mes gasta 15 euros. Si al final del segundo mes tiene el triple del dinero que tenía inicialmente, indica cuánto era.
264. En una explotación ganadera se compran a principio de cada año 52 animales y al final del año se vende el 60% de los que tienen. Si al final del segundo año la empresa tiene la tercera parte del ganado que tenía inicialmente, determina cuántos animales tenía.
265. Una persona compra a principio de cada año 110 libros y al final del año regala el 40% de los que tiene. Si al final del segundo año tiene el triple de los libros que tenía inicialmente, calcula cuántos tenía.
266. Alba gasta durante cada mes el 40% del dinero que tiene al inicio y al final del mes recibe 7 euros. Si al final del segundo mes tiene la mitad del dinero que tenía inicialmente, calcula cuánto era.
267. De un depósito de agua se sacan cada mañana el 60% de lo que contiene en ese momento y por la tarde se añaden 17 litros. Al final del segundo día contiene la mitad de la cantidad que tenía inicialmente. Indica la cantidad de agua que contenía.
268. Una explotación ganadera vende a principio de cada año 103 animales y a lo largo del año su número aumenta en el 60% de los que quedaron. Si al final del segundo año la empresa tiene la mitad del ganado que tenía inicialmente, determina cuántos animales tenía.
269. Manuel gasta durante cada mes 138 euros y al final del mes recibe el 50% de lo que le queda. Si al final del segundo mes tiene la tercera parte del dinero que tenía inicialmente, halla cuánto era.
270. Calcula el precio de un litro de leche de vaca, sabiendo que al mezclar un 20% con un 45% de leche de oveja a 1'40 euros el litro

y un 35% de leche de cabra a 1 euro el litro, la mezcla sale a 1'20 euros el litro.

271. Calcula el precio de un litro de aceite de oliva virgen, sabiendo que al mezclar un 20% con un 48% de aceite de orujo a 1'80 euros el litro y un 32% de aceite de oliva virgen extra a 3'80 euros el litro, la mezcla sale a 2'60 euros el litro.
272. Calcula el precio de una tonelada de trigo, sabiendo que al mezclar un 30% con un 20% de cebada a 222 euros la tonelada y un 50% de maíz a 208 euros la tonelada, la mezcla sale a 218 euros la tonelada.
273. Al mezclar 22 litros de leche de vaca con 11 litros de leche de oveja, la mezcla sale a 1'20 euros el litro. Halla el precio del litro de cada tipo de leche, sabiendo que el de vaca excede en 0'40 euros al 50% del de oveja.
274. Al mezclar 16 litros de aceite de oliva virgen con 10 litros de aceite de orujo y 8 litros de aceite de oliva virgen extra, la mezcla sale a 2'70 euros el litro. Determina el precio del litro de cada tipo de aceite, sabiendo que el de orujo excede en 0'60 euros al 50% del de oliva virgen y el de oliva virgen extra excede en 2 euros al de orujo.
275. Al mezclar un 28% de café de Colombia con un 42% de café de Brasil y un 30% de café de Vietnam, la mezcla sale a 8 euros el kilo. Halla el precio del kilo de cada tipo de café, sabiendo que el de Brasil coincide con el 75% del de Vietnam y el de Colombia es inferior en 3 euros al de los otros dos juntos.
276. La mezcla que se obtiene con un 75% de café de Colombia y un 25% de café de Brasil resulta 2 euros más cara por kilo que la obtenida con un 25% de café de Colombia y un 75% de café de Brasil. Indica el precio del kilo de cada tipo de café, sabiendo que el de Brasil coincide con el 60% del de Colombia.
277. La mezcla que se obtiene con un 60% de leche de vaca y un 40% de leche de oveja resulta 0'10 euros más barata por litro que la obtenida con un 40% de leche de vaca y un 60% de leche de oveja. Halla el precio del litro de cada tipo de leche, sabiendo que el de vaca excede en 0'20 euros al 50% del de oveja.
278. La mezcla que se obtiene con 23 litros de vino de Rueda, 6 litros de vino de Rioja y 8 litros de vino de Moriles resulta un euro más barata por litro que la obtenida con 17 litros de vino de Rueda, 19 litros de vino de Rioja y 10 litros de vino de Moriles. Calcula el precio del litro de cada tipo de vino, sabiendo que el de Moriles coincide con el 70% del de Rueda y el de Rioja excede en 4 euros al de Rueda.
279. La mezcla que se obtiene con 6 litros de aceite de oliva virgen y 5 litros de aceite de orujo resulta 0'10 euros más barata por litro que la obtenida con 21 litros de aceite de oliva virgen y 12 litros de aceite de orujo. Determina el precio del litro de cada tipo de aceite, sabiendo que el de orujo excede en 0'20 euros al 50% del de oliva virgen.
280. La mezcla que se obtiene con 24 toneladas de trigo, 16 toneladas de cebada y 12 toneladas de maíz resulta 4 euros más cara por tonelada que la obtenida con 12 toneladas de trigo, 5 toneladas de cebada y 17 toneladas de maíz. Determina el precio de la tonelada de cada tipo de cereal, sabiendo que el de maíz excede en 35 euros al 80% del de cebada y el de trigo excede en 21 euros al 50% del de los otros dos juntos.
281. Al mezclar un 60% de leche de vaca con un 40% de leche de oveja la mezcla sale a 1'10 euros el litro y mezclando un 40% de leche de vaca con un 60% de leche de oveja la mezcla sale a 1'20 euros el litro. Indica el precio del litro de cada tipo de leche.
282. Al mezclar un 48% de café de Colombia con un 12% de café de Brasil y un 40% de café de Vietnam la mezcla sale a 8 euros el kilo y mezclando un 28% de café de Colombia con un 32% de café de Brasil y un 40% de café de Vietnam la mezcla sale a 7 euros el kilo. Halla el precio del kilo de cada tipo de café, sabiendo que el de Colombia coincide con el de los otros dos juntos.
283. Hemos comprado varios litros de leche de vaca por un total de 7 euros y los hemos mezclado con leche de oveja que costó un total de 29'40 euros. Indica cuántos litros hemos comprado y el precio de cada litro, sabiendo que se obtienen 28 litros de mezcla y cada litro sale un 30% más caro.

- 284.** Hemos comprado varios kilos de café de Colombia por un total de 210 euros y los hemos mezclado con café de Brasil que costó un total de 42 euros. Indica cuántos kilos hemos comprado, sabiendo que se obtienen 28 kilos de mezcla y cada kilo sale un 10% más barato.
- 285.** Hemos comprado varios litros de vino de Rueda por un total de 182 euros y los hemos mezclado con un 50% de litros más de vino de Rioja a 8 euros el litro. Halla cuántos litros hemos comprado y el precio de cada uno, sabiendo que el litro de mezcla sale a 10 euros.
- 286.** Hemos comprado varios litros de aceite de oliva virgen por un total de 35 euros y los hemos mezclado con un 50% de litros más de aceite de orujo a un 40% menos el litro. Calcula cuántos litros hemos comprado y el precio de cada uno, sabiendo que el litro de mezcla sale a 1'90 euros.
- 287.** Un taxista hizo ayer 525 kilómetros y hoy ha hecho el 60% de lo que quedaba. Si aún le quedan 70 kilómetros para completar el recorrido, halla cuántos son en total.
- 288.** Miguel ha realizado un trabajo en tres meses. En el primero ha trabajado 55 horas y en el segundo el 40% de lo que quedaba. Si en el último mes ha trabajado 33 horas, halla cuántas ha trabajado en total.
- 289.** En un grupo de amigos, el 50% son aficionados a la lectura, el 60% de los que quedan al deporte y el resto a la música. Si hay 12 aficionados a la música, calcula cuántos son en total.
- 290.** De un depósito, que estaba lleno, se ha sacado esta mañana el 25% de su capacidad y por la tarde, el 80% de lo que quedaba. Si aún le quedan 24 litros, indica cuál es su capacidad.
- 291.** Juan ha estado 2 días de viaje. El primer día se gastó el 20% del dinero que tenía, menos 32 €, y el segundo, el 30% de lo que le quedaba, menos 34 €. Si le han sobrado 594 €, halla cuánto tenía.
- 292.** Rosa, Miguel y Juan han comprado un regalo a una amiga. Rosa ha puesto el 25% del precio, menos 3'50 €, y Miguel el 40% de lo que quedaba, menos 2'10 €. Si Juan ha puesto 16'80 €, calcula cuánto ha puesto Rosa.
- 293.** Un transportista hizo ayer el 20% de un recorrido, más 23 km, y hoy ha hecho el 40% de lo que quedaba, menos 69 km. Si aún le quedan 276 kilómetros para completar el recorrido, halla cuántos son en total.

— Soluciones —

1. 24, 10, 20 2. 2'90, 2'20, 0'80 3. 3'60, 3'80, 4 4. 21, 20, 24 5. 14, 17, 23 6. 4, 7, 6 7. 82, 41, 90 8. 1'30, 0'40, 2'30 9. 39, 34, 36 10. 50, 92, 200 11. 2'90, 1'90 12. 25, 21, 10 13. 7, 6, 4 14. 16, 11, 17 15. 39, 31, 76 16. 28, 35, 38 17. 51, 106, 196 18. 2'30, 5'20 19. 14, 30, 41 20. 26, 36, 38 21. 54, 105, 209 22. 39, 55 23. 25, 36 24. 40, 81 25. 53, 115, 224 26. 2'80, 4'20 27. 29, 18 28. 21, 23, 25 29. 5, 9, 6 30. 15, 14 31. 5, 18 32. 55, 33; 142 33. 35, 31; 670 34. 55, 108, 227; 4451 35. 4'20 36. 7 37. 29, 22, 47 38. 18, 23, 16 39. 6, 9, 10 40. 24, 12, 14 41. 13, 20 42. 14, 13, 12 43. 5, 7 44. 6, 7, 12 45. 22, 21 46. 20, 22 47. 10 48. 6, 10 49. 10, 8 50. 9, 11 51. 10 52. 12 53. 10, 5 54. 20, 11 55. 2, 1 56. 2, 0'70 57. 19, 9 58. 1, 0'30 59. 26, 22 60. 6, 6 61. 14, 10 62. 29, 25 63. 21, 21 64. 30, 24 65. 31, 13 66. 26, 22 67. 34, 20 68. 36, 12 69. 16, 14 70. 30, 22 71. 10, 6 72. 22, 8 73. 6, 6 74. 10, 8 75. 18, 6 76. 10, 6 77. 5, 5 78. 8, 18 79. 16, 32 80. 15, 13 81. 11, 8 82. 6, 2 83. 33, 31 84. 5'70, 2'20 85. 8, 2 86. 14, 3 87. 40, 3 88. 40, 4 89. 45, 4 90. 212, 3 91. 35 92. 72 93. 25 94. 180 95. 225 96. 44 97. 144 98. 240 99. 144 100. 48 101. 13 102. 5 103. 60 104. 156 105. 96 106. 100 107. 252 108. 108 109. 30 110. 15 111. 105 112. 150 113. 168 114. 45 115. 10 116. 13 117. 25, 16 118. 27, 7 119. 29, 13 120. 36, 6 121. 51, 9 122. 39, 25, 13 123. 46, 48, 50 124. 9 125. 15, 6 126. 8/3 127. 40, 25 128. 18/5 129. 36 130. 14 131. 13, 14 132. 3, 5 133. 8, 15, 18 134. 534 135. 4 136. 2, 3 137. 4, 27 138. 2, 6 139. 5, 15 140. 5, 15 141. 11 142. 12 143. 5 144. 18, 9 145. 12, 18, 24 146. 9, 10, 6 147. 1 148. 11 149. 22 150. 0'70, 1'30 151. 7, 14, 11 152. 9, 6, 5 153. 242, 220, 193 154. 0'90, 1'40 155. 11, 7, 6 156. 236, 212, 209 157. 0'70, 1'30 158. 2'90, 1'50 159. 233, 220 160. 10, 9 161. 192 162. 180 163. 26'40 164. 315 165. 40 166. 160 167. 38 168. 55 169. 48 170. 1h 20min 171. 40min 172. 1h 48min 173. 54min 174. 3h 175. 3h 176. 2h 177. 4d12h 178. 1d 179. 2d6h 180. 16 181. 36 182. 60 183. 60 184. 30 185. 24h 186. 48 187. 9h 54min 188. 12h 6min 189. 80, 160 190. 50 191. 80 192. 390 193. 10h 15min 194. 10 195. 80 196. 10, 10 197. 80, 216 198. 20 199. 2h 24min, 2h 15min 200. 100 201. 100, 76, 183; 366 202. 12:32:44 203. 12:16:22 204. 3:49:05 205. 6:32:44 206. 16, 8, 9 207. 2'40, 7'20, 4'80 208. 11, 24, 26 209. 7, 8, 5 210. 25, 16, 13 211. 40, 14, 55 212. 28, 33, 35 213. 1'50, 6'60, 2'40 214. 15, 13, 5 215. 1, 0'60, 2 216. 34, 29, 31 217. 1'50, 1'20 218. 30, 27 219. 24, 8 220. 19, 25 221. 6, 15 222. 32, 36; 124 223. 36, 25; 681 224. 25 225. 25, 245 226. 32, 35 227. 65, 57, 40 228. 10, 12 229. 17, 20 230. 10 231. 10 232. 10, 7 233. 1, 0'30 234. 25, 19 235. 18, 12, 10 236. 64, 32 237. 10, 6 238. 20, 10 239. 10, 8 240. 60, 30 241. 20, 15 242. 12, 20 243. 4, 3 244. 5, 4 245. 20 246. 77 247. 80 248. 110 249. 400 250. 80 251. 148 252. 11 253. 8 254. 440 255. 12 256. 120 257. 325 258. 14 259. 350 260. 20 261. 180 262. 35 263. 175 264. 168 265. 40 266. 80 267. 70 268. 208 269. 270 270. 1'10 271. 2'60 272. 232 273. 1'10, 1'40 274. 2'60, 1'90, 3'90 275. 11, 6, 8 276. 10, 6 277. 0'90, 1'40 278. 10, 14, 7 279. 2'60, 1'50 280. 232, 215, 207 281. 0'90, 1'40 282. 11, 6, 5 283. 7, 1 284. 21 285. 14, 13 286. 14, 2'50 287. 700 288. 110 289. 60 290. 160 291. 960 292. 3'50 293. 460