

Proporcionalidad, porcentajes e intereses

Bloque 1. Proporcionalidad directa

1. Si 2 kg cuestan 33 euros, calcula el precio de 2 kg.
2. Si 4 kg cuestan 12 euros, calcula el precio de 5 kg.
3. Si 5 kg cuestan 31 euros, calcula el precio de 7 kg.
4. Si 2 kg cuestan 38 euros, calcula el precio de 7 kg.
5. Una receta para 9 personas usa 8 huevos. Calcula huevos para 15 personas.
6. Una receta para 6 personas usa 5 huevos. Calcula huevos para 21 personas.
7. Una receta para 8 personas usa 3 huevos. Calcula huevos para 21 personas.
8. Una receta para 6 personas usa 7 huevos. Calcula huevos para 18 personas.
9. Un coche consume 7 L cada 100 km. Calcula el consumo para 39 km.
10. Un coche consume 2 L cada 100 km. Calcula el consumo para 28 km.
11. Un coche consume 5 L cada 100 km. Calcula el consumo para 36 km.
12. Un coche consume 3 L cada 100 km. Calcula el consumo para 35 km.
13. Reparte 53 euros en partes proporcionales a 4 y 6.
14. Reparte 62 euros en partes proporcionales a 2 y 7.
15. Reparte 54 euros en partes proporcionales a 5 y 8.
16. Reparte 68 euros en partes proporcionales a 2 y 6.
17. Calcula el cuarto proporcional de 9, 6 y 21.
18. Calcula el cuarto proporcional de 3, 7 y 25.
19. Calcula el cuarto proporcional de 7, 12 y 27.
20. Calcula el cuarto proporcional de 2, 9 y 36.

Bloque 2. Proporcionalidad inversa

21. 9 operarios terminan una tarea en 3 días. Calcula cuántos días tardan 27 operarios al mismo ritmo.
22. 2 operarios terminan una tarea en 4 días. Calcula cuántos días tardan 8 operarios al mismo ritmo.
23. 9 operarios terminan una tarea en 8 días. Calcula cuántos días tardan 72 operarios al mismo ritmo.
24. 6 operarios terminan una tarea en 3 días. Calcula cuántos días tardan 18 operarios al mismo ritmo.
25. Un grifo llena un depósito en 4 horas. Calcula el tiempo si se abren 2 grifos iguales.
26. Un grifo llena un depósito en 14 horas. Calcula el tiempo si se abren 5 grifos iguales.
27. Un grifo llena un depósito en 9 horas. Calcula el tiempo si se abren 6 grifos iguales.
28. Un grifo llena un depósito en 9 horas. Calcula el tiempo si se abren 7 grifos iguales.
29. A velocidad constante se tardan 11 h en recorrer una distancia. Calcula el tiempo si la velocidad se duplica.
30. A velocidad constante se tardan 17 h en recorrer una distancia. Calcula el tiempo si la velocidad se duplica.
31. A velocidad constante se tardan 14 h en recorrer una distancia. Calcula el tiempo si la velocidad se duplica.
32. A velocidad constante se tardan 6 h en recorrer una distancia. Calcula el tiempo si la velocidad se duplica.
33. Una obra necesita 50 jornadas de trabajo. Calcula días si trabajan 8 personas.
34. Una obra necesita 21 jornadas de trabajo. Calcula días si trabajan 2 personas.
35. Una obra necesita 24 jornadas de trabajo. Calcula días si trabajan 2 personas.
36. Una obra necesita 60 jornadas de trabajo. Calcula días si trabajan 4 personas.
37. Un paquete se reparte entre 8 personas a 8 euros cada una. Calcula cuánto paga cada una si son 15 personas.
38. Un paquete se reparte entre 3 personas a 8 euros cada una. Calcula cuánto paga cada una si son 5 personas.
39. Un paquete se reparte entre 8 personas a 5 euros cada una. Calcula cuánto paga cada una si son 11 personas.
40. Un paquete se reparte entre 3 personas a 11 euros cada una. Calcula cuánto paga cada una si son 9 personas.

Bloque 3. Porcentajes

41. Calcula el 15% de 73.
42. Calcula el 35% de 42.
43. Calcula el 25% de 27.
44. Calcula el 20% de 40.
45. Un precio de 61 euros sube un 6%. Calcula el nuevo precio.
46. Un precio de 70 euros sube un 15%. Calcula el nuevo precio.
47. Un precio de 25 euros sube un 15%. Calcula el nuevo precio.
48. Un precio de 21 euros sube un 15%. Calcula el nuevo precio.
49. Un artículo de 77 euros baja un 12%. Calcula el precio final.
50. Un artículo de 47 euros baja un 12%. Calcula el precio final.
51. Un artículo de 84 euros baja un 24%. Calcula el precio final.
52. Un artículo de 60 euros baja un 20%. Calcula el precio final.
53. Tras una subida del 2% y una bajada del 5%, calcula el precio final desde 74 euros.
54. Tras una subida del 9% y una bajada del 5%, calcula el precio final desde 53 euros.
55. Tras una subida del 7% y una bajada del 6%, calcula el precio final desde 69 euros.
56. Tras una subida del 9% y una bajada del 2%, calcula el precio final desde 46 euros.
57. Un precio final con IVA del 21% es 74 euros. Calcula el precio antes de IVA.
58. Un precio final con IVA del 21% es 83 euros. Calcula el precio antes de IVA.
59. Un precio final con IVA del 21% es 70 euros. Calcula el precio antes de IVA.
60. Un precio final con IVA del 21% es 79 euros. Calcula el precio antes de IVA.

Bloque 4. Escalas y repartos

61. En un mapa de escala 1:4000, calcula la distancia real de 6 cm.
62. En un mapa de escala 1:3000, calcula la distancia real de 6 cm.
63. En un mapa de escala 1:2000, calcula la distancia real de 2 cm.
64. En un mapa de escala 1:9000, calcula la distancia real de 7 cm.
65. Una maqueta mide 3 cm y el objeto real 6 m. Calcula la escala.
66. Una maqueta mide 8 cm y el objeto real 24 m. Calcula la escala.
67. Una maqueta mide 9 cm y el objeto real 54 m. Calcula la escala.
68. Una maqueta mide 4 cm y el objeto real 24 m. Calcula la escala.
69. Reparte 58 euros entre tres personas en razón 9:11:3.
70. Reparte 51 euros entre tres personas en razón 9:11:6.
71. Reparte 39 euros entre tres personas en razón 8:5:2.
72. Reparte 43 euros entre tres personas en razón 9:10:5.
73. Una clase tiene 31 alumnos y 5 son de un grupo. Calcula el porcentaje que representan.
74. Una clase tiene 34 alumnos y 11 son de un grupo. Calcula el porcentaje que representan.
75. Una clase tiene 33 alumnos y 8 son de un grupo. Calcula el porcentaje que representan.
76. Una clase tiene 34 alumnos y 9 son de un grupo. Calcula el porcentaje que representan.
77. Una mezcla contiene 9 L de pintura blanca y 5 L de azul. Calcula el porcentaje de azul.
78. Una mezcla contiene 5 L de pintura blanca y 2 L de azul. Calcula el porcentaje de azul.
79. Una mezcla contiene 2 L de pintura blanca y 3 L de azul. Calcula el porcentaje de azul.
80. Una mezcla contiene 9 L de pintura blanca y 7 L de azul. Calcula el porcentaje de azul.

Bloque 5. Problemas aplicados

81. Una tarifa de móvil cobra 8 euros fijos y 3 euros por GB. Calcula el coste de 8 GB.
82. Una tarifa de móvil cobra 7 euros fijos y 2 euros por GB. Calcula el coste de 4 GB.
83. Una tarifa de móvil cobra 5 euros fijos y 4 euros por GB. Calcula el coste de 4 GB.
84. Una tarifa de móvil cobra 2 euros fijos y 4 euros por GB. Calcula el coste de 7 GB.
85. Un salario de 1540 euros sube un 3% y después baja un 6%. Calcula el salario final.
86. Un salario de 1120 euros sube un 2% y después baja un 5%. Calcula el salario final.
87. Un salario de 840 euros sube un 8% y después baja un 4%. Calcula el salario final.
88. Un salario de 420 euros sube un 7% y después baja un 8%. Calcula el salario final.
89. Un comercio compra 3 artículos a 2 euros y los vende a 13 euros. Calcula beneficio y porcentaje de beneficio.
90. Un comercio compra 2 artículos a 2 euros y los vende a 5 euros. Calcula beneficio y porcentaje de beneficio.
91. Un comercio compra 7 artículos a 4 euros y los vende a 10 euros. Calcula beneficio y porcentaje de beneficio.
92. Un comercio compra 7 artículos a 5 euros y los vende a 11 euros. Calcula beneficio y porcentaje de beneficio.
93. Una factura de 75 euros se reparte entre 17 personas, pero 4 no pagan. Calcula cuánto paga cada una de las restantes.
94. Una factura de 75 euros se reparte entre 19 personas, pero 5 no pagan. Calcula cuánto paga cada una de las restantes.
95. Una factura de 33 euros se reparte entre 17 personas, pero 4 no pagan. Calcula cuánto paga cada una de las restantes.
96. Una factura de 67 euros se reparte entre 9 personas, pero 7 no pagan. Calcula cuánto paga cada una de las restantes.
97. Una población de 900 habitantes aumenta un 6% anual. Calcula la población aproximada tras un año.
98. Una población de 320 habitantes aumenta un 5% anual. Calcula la población aproximada tras un año.
99. Una población de 840 habitantes aumenta un 2% anual. Calcula la población aproximada tras un año.
100. Una población de 230 habitantes aumenta un 9% anual. Calcula la población aproximada tras un año.