

Funciones lineales

Bloque 1. Tablas y valores

1. Completa la tabla de $y = x + 6$ para $x = -1, 0, 1$ y 2 .
2. Completa la tabla de $y = -2x + 4$ para $x = -1, 0, 1$ y 2 .
3. Calcula y para $x = 3$ en $y = -3x + 2$.
4. Calcula y para $x = 12$ en $y = -2x + 2$.
5. Calcula x si $y = 18$ en $y = x + 9$.
6. Calcula x si $y = 23$ en $y = x + 5$.
7. Obtén tres puntos de la recta $y = 7x - 7$.
8. Obtén tres puntos de la recta $y = 3x - 5$.
9. Calcula el valor de y para $x = -2, 0$ y 3 en $y = 2x + 6$.
10. Calcula el valor de y para $x = -2, 0$ y 3 en $y = x + 10$.
11. Rellena la tabla de $y = -3x + 10$ para $x = 0, 1, 2$ y 3 .
12. Rellena la tabla de $y = -5x + 27$ para $x = 0, 1, 2$ y 3 .
13. Señala si el punto $(3, 11)$ pertenece a $y = x + 8$.
14. Señala si el punto $(5, 23)$ pertenece a $y = 4x + 3$.
15. Determina el valor de x para que $y = 0$ en $y = 4x - 32$.
16. Determina el valor de x para que $y = 0$ en $y = 5x - 40$.
17. Halla el incremento de y al pasar de $x = 1$ a $x = 3$ en $y = 2x + 8$.
18. Halla el incremento de y al pasar de $x = 1$ a $x = 4$ en $y = -3x + 4$.
19. Decide cuál es mayor entre los valores de $y = 7x + 5$ para $x = -1$ y $x = 2$.
20. Decide cuál es mayor entre los valores de $y = 8x + 8$ para $x = -1$ y $x = 2$.
21. Contrasta los valores de $y = 4x + 3$ para $x = -1$ y $x = 2$.
22. Contrasta los valores de $y = 8x + 8$ para $x = -1$ y $x = 2$.
23. Contrasta los valores de $y = 4x + 6$ para $x = -1$ y $x = 2$.
24. Contrasta los valores de $y = 2x + 7$ para $x = -1$ y $x = 2$.
25. Contrasta los valores de $y = 9x + 8$ para $x = -1$ y $x = 2$.

Bloque 2. Pendiente

26. Calcula la pendiente de la recta que pasa por (0,8) y (2,14).
27. Calcula la pendiente de la recta que pasa por (0,4) y (2,10).
28. Calcula la pendiente entre A(6,4) y B(11,-6).
29. Calcula la pendiente entre A(4,5) y B(9,25).
30. En $y = -x + 5$, indica pendiente y ordenada en el origen.
31. En $y = -2x + 3$, indica pendiente y ordenada en el origen.
32. Compara las pendientes de $y = 8x + 5$ e $y = -2x + 7$.
33. Compara las pendientes de $y = 4x + 3$ e $y = 3x + 8$.
34. Calcula la variación de y si x aumenta 5 unidades en $y = x + 4$.
35. Calcula la variación de y si x aumenta 5 unidades en $y = x + 6$.
36. Determina la pendiente de una recta que sube 12 unidades cuando x aumenta 8.
37. Determina la pendiente de una recta que sube 11 unidades cuando x aumenta 8.
38. Señala si una recta con pendiente -3 es creciente o decreciente.
39. Señala si una recta con pendiente -2 es creciente o decreciente.
40. Determina la pendiente de la recta que pasa por (7,0) y (14,49).
41. Determina la pendiente de la recta que pasa por (3,0) y (6,9).
42. Considera dos puntos de una recta son P(1,9) y Q(4,6). Calcula la pendiente.
43. Considera dos puntos de una recta son P(1,5) y Q(4,14). Calcula la pendiente.
44. Una tarifa aumenta 3 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.
45. Una tarifa aumenta 6 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.
46. Una tarifa aumenta 2 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.
47. Una tarifa aumenta 7 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.
48. Una tarifa aumenta 8 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.
49. Una tarifa aumenta 4 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.
50. Una tarifa aumenta 5 euros por cada hora. Indica la pendiente de la función coste.

Bloque 3. Ecuación de la recta

51. Halla la ecuación de la recta con pendiente -1 y ordenada 6 .
52. Halla la ecuación de la recta con pendiente 2 y ordenada 9 .
53. Halla la recta que pasa por $(0,10)$ y tiene pendiente 4 .
54. Halla la recta que pasa por $(0,10)$ y tiene pendiente 6 .
55. Halla la recta que pasa por $(5,3)$ y $(7,-1)$.
56. Halla la recta que pasa por $(2,11)$ y $(4,13)$.
57. Calcula el corte con el eje X de $y = 4x - 36$.
58. Calcula el corte con el eje X de $y = 7x - 14$.
59. Calcula el corte con el eje Y de $y = -2x + 19$.
60. Calcula el corte con el eje Y de $y = -2x + 28$.
61. Determina la ecuación de una recta paralela a $y = 8x + 2$ que pasa por $(0,4)$.
62. Determina la ecuación de una recta paralela a $y = 7x + 4$ que pasa por $(0,3)$.
63. Verifica si $(2,8)$ pertenece a $y = 2x + 4$.
64. Verifica si $(2,14)$ pertenece a $y = 4x + 6$.
65. Determina la recta que pasa por $(0,2)$ y $(2,24)$.
66. Determina la recta que pasa por $(0,3)$ y $(6,57)$.
67. Halla los cortes con los ejes de $y = 7x - 21$.
68. Halla los cortes con los ejes de $y = 9x - 72$.
69. Expresa la ecuación de la recta de pendiente -8 que corta al eje Y en 12 .
70. Expresa la ecuación de la recta de pendiente -2 que corta al eje Y en 12 .
71. Anota la ecuación de la recta de pendiente -8 que corta al eje Y en 6 .
72. Anota la ecuación de la recta de pendiente -3 que corta al eje Y en 5 .
73. Anota la ecuación de la recta de pendiente -8 que corta al eje Y en 7 .
74. Anota la ecuación de la recta de pendiente -5 que corta al eje Y en 4 .
75. Anota la ecuación de la recta de pendiente -5 que corta al eje Y en 7 .

Bloque 4. Problemas

76. Una tarifa cobra 2 euros fijos y 7 euros por clase. Calcula el coste de 12 clases.
77. Una tarifa cobra 6 euros fijos y 4 euros por clase. Calcula el coste de 4 clases.
78. Un depósito tiene 24 L y pierde 7 L por minuto. Calcula los litros tras 9 min.
79. Un depósito tiene 12 L y pierde 4 L por minuto. Calcula los litros tras 3 min.
80. Un taxi cobra 2 euros de bajada y 8 euros por km. Calcula el coste de 9 km.
81. Un taxi cobra 2 euros de bajada y 4 euros por km. Calcula el coste de 9 km.
82. Una hucha empieza con 9 euros y añade 7 por semana. Calcula el dinero tras 16 semanas.
83. Una hucha empieza con 8 euros y añade 5 por semana. Calcula el dinero tras 23 semanas.
84. Una impresora cobra 6 céntimos fijos y 8 por página. Calcula el coste de 15 páginas.
85. Una impresora cobra 3 céntimos fijos y 4 por página. Calcula el coste de 21 páginas.
86. Una piscina contiene 100 L y se vacía a 16 L por minuto. Calcula una fórmula y los litros tras 7 min.
87. Una piscina contiene 290 L y se vacía a 30 L por minuto. Calcula una fórmula y los litros tras 4 min.
88. Un abono cuesta 41 euros más 3 euros por sesión. Calcula el coste de 6 sesiones.
89. Un abono cuesta 52 euros más 8 euros por sesión. Calcula el coste de 8 sesiones.
90. Un ciclista sale a 12 km de casa y se acerca 2 km cada minuto. Calcula la distancia tras 7 min.
91. Un ciclista sale a 15 km de casa y se acerca 5 km cada minuto. Calcula la distancia tras 8 min.
92. Una empresa paga 15 euros fijos y 8 euros por venta. Calcula el pago con 8 ventas.
93. Una empresa paga 53 euros fijos y 7 euros por venta. Calcula el pago con 7 ventas.
94. Un móvil pierde 4% de batería por hora desde el 50%. Calcula la batería tras 2 horas.
95. Un móvil pierde 7% de batería por hora desde el 12%. Calcula la batería tras 9 horas.
96. Un móvil pierde 8% de batería por hora desde el 54%. Calcula la batería tras 8 horas.
97. Un móvil pierde 3% de batería por hora desde el 37%. Calcula la batería tras 2 horas.
98. Un móvil pierde 8% de batería por hora desde el 28%. Calcula la batería tras 5 horas.
99. Un móvil pierde 3% de batería por hora desde el 29%. Calcula la batería tras 7 horas.
100. Un móvil pierde 3% de batería por hora desde el 24%. Calcula la batería tras 3 horas.