

# Repaso de curso

## Bloque 1. Números y álgebra

1. Redondea 11,67 a las décimas y calcula el error absoluto cometido.
2. Redondea 10 a las décimas y calcula el error absoluto cometido.
3. Redondea 12,67 a las décimas y calcula el error absoluto cometido.
4. Redondea 2,67 a las décimas y calcula el error absoluto cometido.
5. Redondea 4,67 a las décimas y calcula el error absoluto cometido.
6. Ordena de menor a mayor 1, 1,33 y 5,71.
7. Ordena de menor a mayor 3, 1 y 22,5.
8. Ordena de menor a mayor 1, 1,25 y 5,5.
9. Ordena de menor a mayor 1,33, 1,5 y 19.
10. Ordena de menor a mayor 0,8, 0,83 y 9.
11. Una longitud se mide como 14 cm con precisión de 0,5 cm. Escribe el intervalo de valores posibles.
12. Una longitud se mide como 31 cm con precisión de 0,5 cm. Escribe el intervalo de valores posibles.
13. Una longitud se mide como 12 cm con precisión de 0,5 cm. Escribe el intervalo de valores posibles.
14. Una longitud se mide como 32 cm con precisión de 0,5 cm. Escribe el intervalo de valores posibles.
15. Una longitud se mide como 17 cm con precisión de 0,5 cm. Escribe el intervalo de valores posibles.
16. Calcula el error relativo si se aproxima 34 por 27.
17. Calcula el error relativo si se aproxima 37 por 33.
18. Calcula el error relativo si se aproxima 21 por 14.
19. Calcula el error relativo si se aproxima 41 por 38.
20. Calcula el error relativo si se aproxima 22 por 14.
21. Trunca 14 a las centésimas y calcula el error absoluto.
22. Trunca 11 a las centésimas y calcula el error absoluto.
23. Trunca 34,5 a las centésimas y calcula el error absoluto.
24. Trunca 9,17 a las centésimas y calcula el error absoluto.
25. Trunca 13,83 a las centésimas y calcula el error absoluto.

## Bloque 2. Funciones

26. Resuelve  $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$  con  $t = x^2$ .
27. Resuelve  $x^4 - 10x^2 + 21 = 0$  con  $t = x^2$ .
28. Resuelve  $x^4 - 14x^2 + 45 = 0$  con  $t = x^2$ .
29. Resuelve  $x^4 - 5x^2 + 6 = 0$  con  $t = x^2$ .
30. Resuelve  $x^4 - 14x^2 + 49 = 0$  con  $t = x^2$ .
31. Resuelve  $x^4 - 16x^2 = 0$ .
32. Resuelve  $x^4 - 49x^2 = 0$ .
33. Resuelve  $x^4 - 25x^2 = 0$ .
34. Resuelve  $x^4 - 36x^2 = 0$ .
35. Resuelve  $x^4 - 9x^2 = 0$ .
36. Resuelve  $x^4 - 81 = 0$ .
37. Resuelve  $x^4 - 1296 = 0$ .
38. Resuelve  $x^4 - 4096 = 0$ .
39. Resuelve  $x^4 - 6561 = 0$ .
40. Resuelve  $x^4 - 256 = 0$ .
41. Resuelve  $x^4 + 5x^2 + 6 = 0$  y razona si hay soluciones reales.
42. Resuelve  $x^4 + 4x^2 + 6 = 0$  y razona si hay soluciones reales.
43. Resuelve  $x^4 + 5x^2 + 9 = 0$  y razona si hay soluciones reales.
44. Resuelve  $x^4 + 8x^2 + 8 = 0$  y razona si hay soluciones reales.
45. Resuelve  $x^4 + 9x^2 + 7 = 0$  y razona si hay soluciones reales.
46. Resuelve  $x^4 - 18x^2 + 81 = 0$ .
47. Resuelve  $x^4 - 32x^2 + 256 = 0$ .
48. Resuelve  $x^4 - 98x^2 + 2401 = 0$ .
49. Resuelve  $x^4 - 8x^2 + 16 = 0$ .
50. Resuelve  $x^4 - 50x^2 + 625 = 0$ .

### Bloque 3. Geometría

51. Calcula la pendiente de la recta que pasa por A(4,8) y B(10,-4).
52. Calcula la pendiente de la recta que pasa por A(2,5) y B(4,1).
53. Calcula la pendiente de la recta que pasa por A(9,11) y B(12,8).
54. Calcula la pendiente de la recta que pasa por A(5,8) y B(12,1).
55. Calcula la pendiente de la recta que pasa por A(3,6) y B(9,18).
56. Halla la ecuación de una recta con pendiente -1 que pasa por (0,2).
57. Halla la ecuación de una recta con pendiente 2 que pasa por (0,6).
58. Halla la ecuación de una recta con pendiente -3 que pasa por (0,2).
59. Halla la ecuación de una recta con pendiente 1 que pasa por (0,3).
60. Halla la ecuación de una recta con pendiente 3 que pasa por (0,3).
61. Comprueba si (4,25) pertenece a  $y = 4x + 9$ .
62. Comprueba si (6,32) pertenece a  $y = 4x + 8$ .
63. Comprueba si (5,27) pertenece a  $y = 4x + 7$ .
64. Comprueba si (7,33) pertenece a  $y = 4x + 5$ .
65. Comprueba si (7,1) pertenece a  $y = -x + 8$ .
66. Calcula el corte con X de  $y = 3x - 27$ .
67. Calcula el corte con X de  $y = 6x - 48$ .
68. Calcula el corte con X de  $y = 7x - 35$ .
69. Calcula el corte con X de  $y = 5x - 45$ .
70. Calcula el corte con X de  $y = 3x - 15$ .
71. Decide si  $y = 2x + 6$  e  $y = 2x - 7$  son paralelas.
72. Decide si  $y = 4x + 7$  e  $y = 4x - 6$  son paralelas.
73. Decide si  $y = 7x + 5$  e  $y = 7x - 7$  son paralelas.
74. Decide si  $y = 8x + 5$  e  $y = 8x - 12$  son paralelas.
75. Decide si  $y = 6x + 9$  e  $y = 6x - 4$  son paralelas.

## Bloque 4. Datos y azar

76. En un sorteo hay 24 números y compras 6. Calcula  $P(\text{ganar})$ .
77. En un sorteo hay 20 números y compras 2. Calcula  $P(\text{ganar})$ .
78. En un sorteo hay 18 números y compras 5. Calcula  $P(\text{ganar})$ .
79. En un sorteo hay 18 números y compras 3. Calcula  $P(\text{ganar})$ .
80. En un sorteo hay 30 números y compras 6. Calcula  $P(\text{ganar})$ .
81. Una contraseña tiene una letra entre 7 posibles y una cifra. Calcula casos totales y  $P(\text{acertar al azar})$ .
82. Una contraseña tiene una letra entre 11 posibles y una cifra. Calcula casos totales y  $P(\text{acertar al azar})$ .
83. Una contraseña tiene una letra entre 10 posibles y una cifra. Calcula casos totales y  $P(\text{acertar al azar})$ .
84. Una contraseña tiene una letra entre 12 posibles y una cifra. Calcula casos totales y  $P(\text{acertar al azar})$ .
85. Una contraseña tiene una letra entre 8 posibles y una cifra. Calcula casos totales y  $P(\text{acertar al azar})$ .
86. Un jugador acierta 3 de 13 tiros. Estima la probabilidad de acierto y de fallo.
87. Un jugador acierta 4 de 15 tiros. Estima la probabilidad de acierto y de fallo.
88. Un jugador acierta 8 de 11 tiros. Estima la probabilidad de acierto y de fallo.
89. Un jugador acierta 6 de 15 tiros. Estima la probabilidad de acierto y de fallo.
90. Un jugador acierta 8 de 16 tiros. Estima la probabilidad de acierto y de fallo.
91. En una bolsa con 4 premios y 6 papeletas sin premio, calcula la probabilidad de premio en dos extracciones con reemplazo.
92. En una bolsa con 7 premios y 5 papeletas sin premio, calcula la probabilidad de premio en dos extracciones con reemplazo.
93. En una bolsa con 2 premios y 9 papeletas sin premio, calcula la probabilidad de premio en dos extracciones con reemplazo.
94. En una bolsa con 2 premios y 10 papeletas sin premio, calcula la probabilidad de premio en dos extracciones con reemplazo.
95. En una bolsa con 5 premios y 9 papeletas sin premio, calcula la probabilidad de premio en dos extracciones con reemplazo.
96. Un experimento tiene resultados A:7, B:6, C:3. Calcula  $P(A)$ ,  $P(B)$  y  $P(C)$ .
97. Un experimento tiene resultados A:6, B:9, C:8. Calcula  $P(A)$ ,  $P(B)$  y  $P(C)$ .
98. Un experimento tiene resultados A:7, B:10, C:3. Calcula  $P(A)$ ,  $P(B)$  y  $P(C)$ .
99. Un experimento tiene resultados A:4, B:3, C:7. Calcula  $P(A)$ ,  $P(B)$  y  $P(C)$ .
100. Un experimento tiene resultados A:7, B:5, C:3. Calcula  $P(A)$ ,  $P(B)$  y  $P(C)$ .