

Repaso de curso

Bloque 1. Números y proporcionalidad

1. Una factura de 27 euros se redondea al euro más cercano. Calcula el error máximo.
2. Una factura de 36 euros se redondea al euro más cercano. Calcula el error máximo.
3. Una factura de 63 euros se redondea al euro más cercano. Calcula el error máximo.
4. Una factura de 21 euros se redondea al euro más cercano. Calcula el error máximo.
5. Un depósito contiene 39 L y se consume el 35%. Calcula los litros consumidos.
6. Un depósito contiene 38 L y se consume el 20%. Calcula los litros consumidos.
7. Un depósito contiene 12 L y se consume el 25%. Calcula los litros consumidos.
8. Un depósito contiene 33 L y se consume el 40%. Calcula los litros consumidos.
9. Una distancia de 9 km se mide con error máximo de 2 m. Expresa el error en km y el error relativo.
10. Una distancia de 8 km se mide con error máximo de 7 m. Expresa el error en km y el error relativo.
11. Una distancia de 6 km se mide con error máximo de 4 m. Expresa el error en km y el error relativo.
12. Una distancia de 6 km se mide con error máximo de 8 m. Expresa el error en km y el error relativo.
13. Un plano usa escala 1:2000. Calcula la distancia real de 8 cm.
14. Un plano usa escala 1:7000. Calcula la distancia real de 2 cm.
15. Un plano usa escala 1:6000. Calcula la distancia real de 3 cm.
16. Un plano usa escala 1:6000. Calcula la distancia real de 2 cm.
17. Estima $\sqrt{34}$ entre dos enteros consecutivos y justifica cuál está más cerca.
18. Estima $\sqrt{21}$ entre dos enteros consecutivos y justifica cuál está más cerca.
19. Estima $\sqrt{17}$ entre dos enteros consecutivos y justifica cuál está más cerca.
20. Estima $\sqrt{37}$ entre dos enteros consecutivos y justifica cuál está más cerca.

Bloque 2. Álgebra

21. Un número y su siguiente suman 15. Calcula ambos.
22. Un número y su siguiente suman 19. Calcula ambos.
23. Un número y su siguiente suman 5. Calcula ambos.
24. Un número y su siguiente suman 9. Calcula ambos.
25. Un rectángulo tiene perímetro 28 cm y la diferencia entre base y altura es 2 cm. Calcula sus dimensiones.
26. Un rectángulo tiene perímetro 30 cm y la diferencia entre base y altura es 3 cm. Calcula sus dimensiones.
27. Un rectángulo tiene perímetro 30 cm y la diferencia entre base y altura es 5 cm. Calcula sus dimensiones.
28. Un rectángulo tiene perímetro 16 cm y la diferencia entre base y altura es 0 cm. Calcula sus dimensiones.
29. Una granja tiene 13 animales y 42 patas. Calcula gallinas y conejos.
30. Una granja tiene 13 animales y 38 patas. Calcula gallinas y conejos.
31. Una granja tiene 20 animales y 62 patas. Calcula gallinas y conejos.
32. Una granja tiene 12 animales y 38 patas. Calcula gallinas y conejos.
33. El producto de dos números consecutivos es 90. Hállalos.
34. El producto de dos números consecutivos es 20. Hállalos.
35. El producto de dos números consecutivos es 30. Hállalos.
36. El producto de dos números consecutivos es 56. Hállalos.
37. Un precio x sube 8 euros y queda por debajo de 27. Plantea y resuelve una inecuación.
38. Un precio x sube 8 euros y queda por debajo de 19. Plantea y resuelve una inecuación.
39. Un precio x sube 6 euros y queda por debajo de 29. Plantea y resuelve una inecuación.
40. Un precio x sube 5 euros y queda por debajo de 37. Plantea y resuelve una inecuación.

Bloque 3. Funciones

41. Un taxi cobra 6 euros fijos y 2 euros por km. Escribe la función coste y calcula 9 km.
42. Un taxi cobra 6 euros fijos y 7 euros por km. Escribe la función coste y calcula 12 km.
43. Un taxi cobra 8 euros fijos y 3 euros por km. Escribe la función coste y calcula 11 km.
44. Un taxi cobra 6 euros fijos y 7 euros por km. Escribe la función coste y calcula 3 km.
45. Un depósito tiene 30 L y pierde 6 L por minuto. Escribe la función y calcula cuándo quedan 6 L.
46. Un depósito tiene 79 L y pierde 3 L por minuto. Escribe la función y calcula cuándo quedan 8 L.
47. Un depósito tiene 83 L y pierde 2 L por minuto. Escribe la función y calcula cuándo quedan 7 L.
48. Un depósito tiene 33 L y pierde 8 L por minuto. Escribe la función y calcula cuándo quedan 6 L.
49. Una oferta aplica un coste $C(x)=7x + 6$. Calcula $C(8)$ e interpreta el resultado.
50. Una oferta aplica un coste $C(x)=8x + 6$. Calcula $C(7)$ e interpreta el resultado.
51. Una oferta aplica un coste $C(x)=2x + 9$. Calcula $C(4)$ e interpreta el resultado.
52. Una oferta aplica un coste $C(x)=4x + 4$. Calcula $C(7)$ e interpreta el resultado.
53. Un producto se vende con ingreso $I(x)=25x$ y coste $C(x)=8x+69$. Calcula el beneficio para $x=2$.
54. Un producto se vende con ingreso $I(x)=30x$ y coste $C(x)=8x+48$. Calcula el beneficio para $x=3$.
55. Un producto se vende con ingreso $I(x)=21x$ y coste $C(x)=6x+32$. Calcula el beneficio para $x=6$.
56. Un producto se vende con ingreso $I(x)=18x$ y coste $C(x)=4x+68$. Calcula el beneficio para $x=8$.
57. Una pelota sigue $h(t)=-t^2+6t+9$. Calcula cuándo vuelve a la altura inicial.
58. Una pelota sigue $h(t)=-t^2+10t+3$. Calcula cuándo vuelve a la altura inicial.
59. Una pelota sigue $h(t)=-t^2+4t+2$. Calcula cuándo vuelve a la altura inicial.
60. Una pelota sigue $h(t)=-t^2+16t+2$. Calcula cuándo vuelve a la altura inicial.

Bloque 4. Geometría

61. Una habitación mide 6 m por 11 m. Calcula el suelo a cubrir y el coste si vale 3 euros por m^2 .
62. Una habitación mide 9 m por 7 m. Calcula el suelo a cubrir y el coste si vale 8 euros por m^2 .
63. Una habitación mide 10 m por 8 m. Calcula el suelo a cubrir y el coste si vale 7 euros por m^2 .
64. Una habitación mide 11 m por 5 m. Calcula el suelo a cubrir y el coste si vale 4 euros por m^2 .
65. Un bote cilíndrico de radio 6 cm y altura 33 cm se llena hasta la mitad. Calcula el volumen ocupado.
66. Un bote cilíndrico de radio 8 cm y altura 28 cm se llena hasta la mitad. Calcula el volumen ocupado.
67. Un bote cilíndrico de radio 7 cm y altura 40 cm se llena hasta la mitad. Calcula el volumen ocupado.
68. Un bote cilíndrico de radio 3 cm y altura 23 cm se llena hasta la mitad. Calcula el volumen ocupado.
69. Un jardín se compone de un rectángulo 35 m por 9 m y un triángulo de base 35 m y altura 4 m. Calcula el área.
70. Un jardín se compone de un rectángulo 14 m por 6 m y un triángulo de base 14 m y altura 2 m. Calcula el área.
71. Un jardín se compone de un rectángulo 34 m por 8 m y un triángulo de base 34 m y altura 6 m. Calcula el área.
72. Un jardín se compone de un rectángulo 21 m por 5 m y un triángulo de base 21 m y altura 7 m. Calcula el área.
73. Una lata tiene diámetro 6 cm y altura 15 cm. Calcula su volumen aproximado.
74. Una lata tiene diámetro 4 cm y altura 11 cm. Calcula su volumen aproximado.
75. Una lata tiene diámetro 6 cm y altura 20 cm. Calcula su volumen aproximado.
76. Una lata tiene diámetro 14 cm y altura 12 cm. Calcula su volumen aproximado.
77. Una caja cúbica de arista 6 dm se llena de agua. Calcula su capacidad en litros.
78. Una caja cúbica de arista 7 dm se llena de agua. Calcula su capacidad en litros.
79. Una caja cúbica de arista 8 dm se llena de agua. Calcula su capacidad en litros.
80. Una caja cúbica de arista 11 dm se llena de agua. Calcula su capacidad en litros.

Bloque 5. Datos y azar

81. En un sorteo hay 27 números y compras 2. Calcula $P(\text{ganar})$.
82. En un sorteo hay 14 números y compras 4. Calcula $P(\text{ganar})$.
83. En un sorteo hay 40 números y compras 4. Calcula $P(\text{ganar})$.
84. En un sorteo hay 36 números y compras 2. Calcula $P(\text{ganar})$.
85. Una contraseña tiene una letra entre 9 posibles y una cifra. Calcula casos totales y $P(\text{acertar al azar})$.
86. Una contraseña tiene una letra entre 6 posibles y una cifra. Calcula casos totales y $P(\text{acertar al azar})$.
87. Una contraseña tiene una letra entre 13 posibles y una cifra. Calcula casos totales y $P(\text{acertar al azar})$.
88. Una contraseña tiene una letra entre 10 posibles y una cifra. Calcula casos totales y $P(\text{acertar al azar})$.
89. Una urna tiene 2 rojas, 5 azules y 5 verdes. Calcula $P(\text{azul o verde})$.
90. Una urna tiene 5 rojas, 7 azules y 7 verdes. Calcula $P(\text{azul o verde})$.
91. Una urna tiene 9 rojas, 9 azules y 3 verdes. Calcula $P(\text{azul o verde})$.
92. Una urna tiene 6 rojas, 7 azules y 7 verdes. Calcula $P(\text{azul o verde})$.
93. Se hacen 60 lanzamientos de un dado. Estima cuántas veces saldrá múltiplo de 3.
94. Se hacen 29 lanzamientos de un dado. Estima cuántas veces saldrá múltiplo de 3.
95. Se hacen 30 lanzamientos de un dado. Estima cuántas veces saldrá múltiplo de 3.
96. Se hacen 66 lanzamientos de un dado. Estima cuántas veces saldrá múltiplo de 3.
97. Una máquina falla 6 veces de cada 46. Calcula la probabilidad de fallo y de buen funcionamiento.
98. Una máquina falla 9 veces de cada 52. Calcula la probabilidad de fallo y de buen funcionamiento.
99. Una máquina falla 6 veces de cada 30. Calcula la probabilidad de fallo y de buen funcionamiento.
100. Una máquina falla 5 veces de cada 31. Calcula la probabilidad de fallo y de buen funcionamiento.