

Combinatoria

Bloque 1. Principio multiplicativo

1. Principio multiplicativo: con 7 camisetas y 8 pantalones, calcula cuántos conjuntos distintos se pueden formar.
2. Principio multiplicativo: con 8 camisetas y 7 pantalones, calcula cuántos conjuntos distintos se pueden formar.
3. Principio multiplicativo: con 11 camisetas y 8 pantalones, calcula cuántos conjuntos distintos se pueden formar.
4. Principio multiplicativo: con 5 camisetas y 9 pantalones, calcula cuántos conjuntos distintos se pueden formar.
5. Principio multiplicativo: con 7 camisetas y 4 pantalones, calcula cuántos conjuntos distintos se pueden formar.
6. Principio multiplicativo: un menú tiene 6 primeros, 11 segundos y 2 postres. Calcula el número de menús posibles.
7. Principio multiplicativo: un menú tiene 2 primeros, 5 segundos y 5 postres. Calcula el número de menús posibles.
8. Principio multiplicativo: un menú tiene 9 primeros, 3 segundos y 4 postres. Calcula el número de menús posibles.
9. Principio multiplicativo: un menú tiene 3 primeros, 9 segundos y 5 postres. Calcula el número de menús posibles.
10. Principio multiplicativo: un menú tiene 5 primeros, 12 segundos y 7 postres. Calcula el número de menús posibles.
11. Principio multiplicativo: una clave tiene una letra entre 8 opciones y una cifra del 0 al 9. Calcula cuántas claves hay.
12. Principio multiplicativo: una clave tiene una letra entre 11 opciones y una cifra del 0 al 9. Calcula cuántas claves hay.
13. Principio multiplicativo: una clave tiene una letra entre 9 opciones y una cifra del 0 al 9. Calcula cuántas claves hay.
14. Principio multiplicativo: una clave tiene una letra entre 13 opciones y una cifra del 0 al 9. Calcula cuántas claves hay.
15. Principio multiplicativo: una clave tiene una letra entre 7 opciones y una cifra del 0 al 9. Calcula cuántas claves hay.
16. Principio multiplicativo: con 7 caminos para ir y 6 para volver, calcula cuántos viajes de ida y vuelta se pueden hacer.
17. Principio multiplicativo: con 5 caminos para ir y 11 para volver, calcula cuántos viajes de ida y vuelta se pueden hacer.
18. Principio multiplicativo: con 6 caminos para ir y 9 para volver, calcula cuántos viajes de ida y vuelta se pueden hacer.
19. Principio multiplicativo: con 4 caminos para ir y 12 para volver, calcula cuántos viajes de ida y vuelta se pueden hacer.
20. Principio multiplicativo: con 6 caminos para ir y 7 para volver, calcula cuántos viajes de ida y vuelta se pueden hacer.
21. Principio multiplicativo: una matrícula usa dos letras de 10 opciones y dos cifras. Calcula los casos si se puede repetir.
22. Principio multiplicativo: una matrícula usa dos letras de 5 opciones y dos cifras. Calcula los casos si se puede repetir.
23. Principio multiplicativo: una matrícula usa dos letras de 8 opciones y dos cifras. Calcula los casos si se puede repetir.
24. Principio multiplicativo: una matrícula usa dos letras de 7 opciones y dos cifras. Calcula los casos si se puede repetir.
25. Principio multiplicativo: una matrícula usa dos letras de 11 opciones y dos cifras. Calcula los casos si se puede repetir.

Bloque 2. Permutaciones

26. Permutaciones: ordena 7 libros distintos en una estantería. Calcula las posibilidades.
27. Permutaciones: ordena 8 libros distintos en una estantería. Calcula las posibilidades.
28. Permutaciones: ordena 11 libros distintos en una estantería. Calcula las posibilidades.
29. Permutaciones: ordena 5 libros distintos en una estantería. Calcula las posibilidades.
30. Permutaciones: ordena 10 libros distintos en una estantería. Calcula las posibilidades.
31. Permutaciones: calcula cuántas formas hay de sentar en fila a 12 personas.
32. Permutaciones: calcula cuántas formas hay de sentar en fila a 11 personas.
33. Permutaciones: calcula cuántas formas hay de sentar en fila a 10 personas.
34. Permutaciones: calcula cuántas formas hay de sentar en fila a 13 personas.
35. Permutaciones: calcula cuántas formas hay de sentar en fila a 6 personas.
36. Permutaciones: 5 corredores llegan a meta sin empates. Calcula los órdenes posibles de llegada.
37. Permutaciones: 8 corredores llegan a meta sin empates. Calcula los órdenes posibles de llegada.
38. Permutaciones: 7 corredores llegan a meta sin empates. Calcula los órdenes posibles de llegada.
39. Permutaciones: 3 corredores llegan a meta sin empates. Calcula los órdenes posibles de llegada.
40. Permutaciones: 12 corredores llegan a meta sin empates. Calcula los órdenes posibles de llegada.
41. Permutaciones: con las letras de una palabra de 9 letras distintas, calcula cuántas ordenaciones hay.
42. Permutaciones: con las letras de una palabra de 8 letras distintas, calcula cuántas ordenaciones hay.
43. Permutaciones: con las letras de una palabra de 12 letras distintas, calcula cuántas ordenaciones hay.
44. Permutaciones: con las letras de una palabra de 7 letras distintas, calcula cuántas ordenaciones hay.
45. Permutaciones: con las letras de una palabra de 10 letras distintas, calcula cuántas ordenaciones hay.
46. Permutaciones circulares: 12 personas se sientan alrededor de una mesa redonda. Calcula los órdenes distintos.
47. Permutaciones circulares: 6 personas se sientan alrededor de una mesa redonda. Calcula los órdenes distintos.
48. Permutaciones circulares: 11 personas se sientan alrededor de una mesa redonda. Calcula los órdenes distintos.
49. Permutaciones circulares: 8 personas se sientan alrededor de una mesa redonda. Calcula los órdenes distintos.
50. Permutaciones circulares: 9 personas se sientan alrededor de una mesa redonda. Calcula los órdenes distintos.

Bloque 3. Variaciones

51. Variaciones sin repetición: de 14 alumnos se eligen presidente y secretario. Calcula las posibilidades.
52. Variaciones sin repetición: de 12 alumnos se eligen presidente y secretario. Calcula las posibilidades.
53. Variaciones sin repetición: de 8 alumnos se eligen presidente y secretario. Calcula las posibilidades.
54. Variaciones sin repetición: de 11 alumnos se eligen presidente y secretario. Calcula las posibilidades.
55. Variaciones sin repetición: de 9 alumnos se eligen presidente y secretario. Calcula las posibilidades.
56. Variaciones sin repetición: forma números de tres cifras distintas con 12 cifras disponibles.
57. Variaciones sin repetición: forma números de tres cifras distintas con 9 cifras disponibles.
58. Variaciones sin repetición: forma números de tres cifras distintas con 11 cifras disponibles.
59. Variaciones sin repetición: forma números de tres cifras distintas con 8 cifras disponibles.
60. Variaciones sin repetición: forma números de tres cifras distintas con 10 cifras disponibles.
61. Variaciones sin repetición: en una carrera de 9 participantes, calcula posibles podios de 3 puestos.
62. Variaciones sin repetición: en una carrera de 10 participantes, calcula posibles podios de 3 puestos.
63. Variaciones sin repetición: en una carrera de 15 participantes, calcula posibles podios de 3 puestos.
64. Variaciones sin repetición: en una carrera de 11 participantes, calcula posibles podios de 3 puestos.
65. Variaciones sin repetición: en una carrera de 14 participantes, calcula posibles podios de 3 puestos.
66. Variaciones con repetición: una clave tiene 4 posiciones y en cada una hay 9 símbolos posibles. Calcula claves.
67. Variaciones con repetición: una clave tiene 2 posiciones y en cada una hay 8 símbolos posibles. Calcula claves.
68. Variaciones con repetición: una clave tiene 6 posiciones y en cada una hay 7 símbolos posibles. Calcula claves.
69. Variaciones con repetición: una clave tiene 3 posiciones y en cada una hay 13 símbolos posibles. Calcula claves.
70. Variaciones con repetición: una clave tiene 8 posiciones y en cada una hay 7 símbolos posibles. Calcula claves.
71. Variaciones: elige, por orden, 2 representantes distintos entre 12 alumnos. Calcula los casos.
72. Variaciones: elige, por orden, 2 representantes distintos entre 9 alumnos. Calcula los casos.
73. Variaciones: elige, por orden, 2 representantes distintos entre 10 alumnos. Calcula los casos.
74. Variaciones: elige, por orden, 2 representantes distintos entre 18 alumnos. Calcula los casos.
75. Variaciones: elige, por orden, 2 representantes distintos entre 15 alumnos. Calcula los casos.

Bloque 4. Combinaciones

76. Combinaciones: una clase elige 2 delegados entre 19 alumnos; el orden no importa. Calcula las opciones.
77. Combinaciones: una clase elige 2 delegados entre 18 alumnos; el orden no importa. Calcula las opciones.
78. Combinaciones: una clase elige 2 delegados entre 11 alumnos; el orden no importa. Calcula las opciones.
79. Combinaciones: una clase elige 2 delegados entre 16 alumnos; el orden no importa. Calcula las opciones.
80. Combinaciones: una clase elige 2 delegados entre 20 alumnos; el orden no importa. Calcula las opciones.
81. Combinaciones: elige un equipo de 3 alumnos entre 12. Calcula las posibilidades.
82. Combinaciones: elige un equipo de 3 alumnos entre 15. Calcula las posibilidades.
83. Combinaciones: elige un equipo de 3 alumnos entre 9. Calcula las posibilidades.
84. Combinaciones: elige un equipo de 3 alumnos entre 13. Calcula las posibilidades.
85. Combinaciones: elige un equipo de 3 alumnos entre 8. Calcula las posibilidades.
86. Combinaciones: una lotería elige 2 números entre 23; el orden no importa. Calcula parejas distintas.
87. Combinaciones: una lotería elige 2 números entre 22; el orden no importa. Calcula parejas distintas.
88. Combinaciones: una lotería elige 2 números entre 19; el orden no importa. Calcula parejas distintas.
89. Combinaciones: una lotería elige 2 números entre 26; el orden no importa. Calcula parejas distintas.
90. Combinaciones: una lotería elige 2 números entre 14; el orden no importa. Calcula parejas distintas.
91. Combinaciones: de 12 candidatos se eligen 4 para una comisión. Calcula las opciones.
92. Combinaciones: de 11 candidatos se eligen 4 para una comisión. Calcula las opciones.
93. Combinaciones: de 16 candidatos se eligen 4 para una comisión. Calcula las opciones.
94. Combinaciones: de 14 candidatos se eligen 4 para una comisión. Calcula las opciones.
95. Combinaciones: de 8 candidatos se eligen 4 para una comisión. Calcula las opciones.
96. Combinaciones: calcula cuántos segmentos determinan 7 puntos si no hay tres alineados.
97. Combinaciones: calcula cuántos segmentos determinan 11 puntos si no hay tres alineados.
98. Combinaciones: calcula cuántos segmentos determinan 13 puntos si no hay tres alineados.
99. Combinaciones: calcula cuántos segmentos determinan 10 puntos si no hay tres alineados.
100. Combinaciones: calcula cuántos segmentos determinan 14 puntos si no hay tres alineados.