



ARITMOMANO





1. ¿De cuántas formas en total pueden formarse 4 parejas (hombre-mujer) si se tienen 7 hombres y 6 mujeres?

A. 525

B. 1 287

C. 12 600

D. 30 888



2. ¿Cuál es el número total de soluciones naturales de la ecuación  $x + y + z + w = 15$  si debe satisfacerse que  $y < 5$ ?

A. 530

B. 2 730

C. 816

D. 286





3. ¿De cuántas formas en total pueden repartirse entre 3 niños, 5 aviones idénticos y 8 carros distintos, si Pablo debe recibir exactamente un avión y a lo sumo un carro ?

A. 5

B. 1 310 720

C. 1 280

D. 6 400



4. En un curso hay 10 estudiantes de SJ, 8 de A y 5 de C ¿De cuántas formas en total pueden hacerse grupos de 5 con representación de las tres provincias?

A. 12 549

B. 76 000

C. 21 100

D. 63 451



5. ¿Cuántos anagramas existen en total de la palabra “*acrecentan*” en los que las dos “*a*” están juntas y las letras “*r*” y “*t*” separadas?

A. 20 160

B. 40 320

C. 17 640

D. 35 280





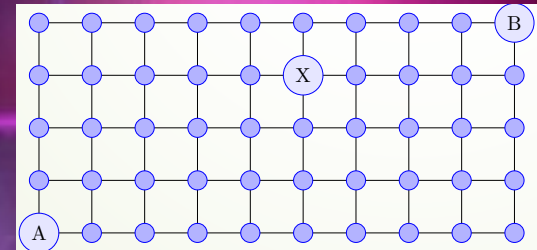
6. Considere todos los anagramas formados por las letras A, B, C, D, E ordenados alfabéticamente. ¿Cuál anagrama está en la posición 73?

A. DABEC

B. DABCE

C. BDECA

D. BADCE



7. Si sólo se permiten movimientos hacia la derecha y hacia arriba, ¿de cuántas formas en total se puede ir de A hasta B pasando por X?

A. 61

B. 4 838 400

C. 280

D. 40 440





8. ¿De cuántas maneras en total pueden 3 americanos, 4 franceses, 4 daneses y 2 italianos hacer una fila de modo que los de la misma nacionalidad estén juntos?

A. 24

B. 2 304

C. 165 888

D. 900 900



9. ¿Cuántos anagramas en total de 4 letras pueden formarse con la palabra ALVARADO?

A. 1 680

B. 720

C. 500

D. 510



10. ¿De cuántas formas en total pueden repartirse 10 bolitas idénticas en 3 urnas de manera que la última de ellas tenga a lo sumo 4 bolitas?

A. 105

B. 22

C. 1 470

D. 45