

QUIZ N° 1 DE COMBINATORIA

- Si Don Juan dispone de 5 autos y 3 camionetas, entonces ¿de cuántas maneras diferentes puede movilizarse un día cualquiera?
A) 8 B) 9 C) 15 D) 20 E) 25
- En un concurso de televisión, participan cuatro competidores en la etapa final. Si los premios son sólo para el primer y segundo lugar, ¿de cuántas maneras distintas pueden ser repartidos los premios?
A) 2 B) 4 C) 7 D) 12 E) 16
- En un centro comercial todos los LCD están con descuento. Aprovechando esta oferta, Patricio decide comprar uno, pero debe elegir entre las siguientes marcas: Sony, Samsung, LG y Panasonic. El LCD Sony se encuentra en 4 tamaños y 2 colores, el Samsung está en 5 tamaños y 3 colores, el LG está en 2 tamaños y 3 colores y el LCD, Panasonic está en 7 tamaños y un solo color. ¿De cuántas maneras puede comprar su LCD Patricio?
A) 4 B) 9 C) 24 D) 36 E) 162
- ¿Cuál es el valor de $15! / (13! 2!)$?
A) 2.730 B) 1.365 C) 210 D) 105 E) 52,5
- ¿De cuántas maneras distintas se pueden ordenar 4 personas en una fila?
A) 4 B) 16 C) 24 D) 64 E) 216
- ¿Cuántas palabras con o sin sentido se pueden formar con todas las letras de la palabra MATEMATICA?
A) 6! B) 10! C) $10! / (2! 3!)$ D) $10! / 7!$ E) $10! / (2! 2! 3!)$
- Un grupo de 5 amigos, suben a un automóvil. Si sólo uno de ellos sabe conducir, ¿de cuántas formas distintas se pueden distribuir en el interior del automóvil?
A) 5 B) 10 C) 24 D) 62 E) 120
- ¿Cuál es el valor de V_5^7 ?
A) 5.040 B) 2.520 C) 1.760 D) 35 E) Ninguna de las anteriores
- ¿Cuántos números de 3 cifras distintas se pueden formar con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9?
A) 9 B) 9! C) 504 D) 3024 E) 9^9
- ¿Cuántas palabras con o sin sentido, se pueden formar con tres letras de la palabra CAMPEON?
A) 24 B) 120 C) 210 D) 840 E) 5.040
- ¿Cuántos números de tres cifras se pueden formar con los números naturales 1, 2, 3, 4, 5 y 6?
A) 720 B) 216 C) 120 D) 20 E) 18
- El número de formas distintas en que se pueden sentar 6 concejales de un municipio en los tres primeros asientos de la sala de reuniones, considerando que el primer asiento está reservado para el Alcalde, es
A) 18 B) 30 C) 36 D) 72 E) 216
- Cuatro amigos deciden organizar un campeonato de tenis. En la primera fase se han de enfrentar todos entre sí. ¿Cuántos partidos se deben realizar?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 24
- ¿Cuántos saludos se pueden intercambiar entre sí 12 personas, si cada una sólo saluda una vez a cada una de las otras?
A) 11 B) 12 C) 24 D) 66 E) 144
- En una caja hay 8 corbatas, ¿de cuántas formas se pueden escoger 5 de ellas?
A) 13 B) 40 C) 56 D) 168 E) 336