

5TO SECUNDARIA

## TAREA 2: PERMUTACIONES

Letras de la palabra BIENESTAR cuántos anagramas distintos se pueden formar

$$PR_{\dots\dots\dots} = \frac{!}{!* !* !* !* !* !* !* !} = \dots\dots\dots$$

Con las letras de la palabra ATESORAR cuántos anagramas distintos se pueden formar

$$PR_{\dots\dots\dots} = \frac{!}{!* !* !* !* !* !} = \dots\dots\dots$$

Cuántos números diferentes se pueden obtener si permutamos de todas las formas posibles las cifras del número 2323

$$PR_{\dots\dots\dots} = \frac{!}{!* !} = \dots\dots\dots$$

Cuántos números diferentes se pueden obtener si permutamos de todas las formas posibles las cifras del número 787878

$$PR_{\dots\dots\dots} = \frac{!}{!* !} = \dots\dots\dots$$

Un jugador de quinielas tiene la corazonada de que esta jornada 7 unos, 4 equis ,3 dobles. Cuántas quinielas deberá rellenar para aceptar con seguridad si se cumple su corazonada?

$$PR_{\dots\dots\dots} = \frac{!}{!* !* !} = \dots\dots\dots$$

12 amigos se van de viaje para ello utilizarán 2 coches y 1 moto, en cada coche eran 5 amigos y en cada moto 2. Si cada vehículo lo tiene que conducir su dueño, de cuántas formas pueden distribuirse los amigos restantes?

$$PR_{\dots\dots\dots} = \frac{!}{!* !* !} = \dots\dots\dots$$



En un campamento por Semana Santa . De cuántas maneras se podrán sentarse 5 amigas alrededor de una fogata?

$$PC_n = (n-1)!$$

$$PC_{\dots} = (\dots-1)! = \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

Alrededor de una torta de cumpleaños ,se ubican 6 vasos diferentes. De cuántas formas pueden ser ubicados?

$$PC_n = (n-1)!$$

$$PC_{\dots} = (\dots-1)! = \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

6 personas se sientan alrededor de una mesa circular, de cuántas formas podrán ubicarse si 3 de ellas deben estar siempre juntas?

las 3 personas se debe considerar como si fueran una sola

y las 3 personas solo pueden ocupar una posición

$$PC_n = (n-1)!$$

$$PC_{\dots} = (\dots-1)! = \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots!$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

Se tiene

$$\dots * \dots = \dots$$

De cuántas formas pueden sentarse 7 miembros del directorio de una empresa alrededor de una mesa circular.

$$PC_n = (n-1)!$$

$$PC_{\dots} = (\dots-1)! = \dots!$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots * \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

En un banquete de bodas las mesas son redondas y con capacidad para 8 comensales

A) De cuántas formas podrán sentarse en una de las mesas

B) Cuántas distribuciones diferentes habrá en una mesa en la que 2 personas quieren estar juntas

$$PC_n = (n-1)!$$

$$PC_{\dots} = (\dots-1)! = \dots!$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots * \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

las 2 personas se debe considerar como si fueran una sola

$$PC_n = (n-1)!$$

$$PC_{\dots} = (\dots - 1)! = \dots!$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots * \dots * \dots * \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

y las 2 personas solo pueden ocupar una posición

$$PC_{\dots} = \dots!$$

$$PC_{\dots} = \dots * \dots$$

$$PC_{\dots} = \dots$$

Se tiene

$$\dots * \dots = \dots$$