

PLAN DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICO

Materia: Matemática Ciclo Superior de 6ºB

Prof. Ojeda Franco (franko_tuyu@hotmail.com)

Plazo: Desde el día 7 de mayo hasta el día 13 de mayo (SEMANA 3)

Forma de envío: Enviar la tarea vía E-mail en cualquier día comprendido entre el 7/5 y el 13/5. La actividad **es individual**.

Pueden realizar la actividad en hoja de carpeta, sacarle una foto a la/las misma/s y enviarlas como archivo jpg.

Para poder realizar las actividades, vean la teoría a través de los archivo powerpoint o PDF "TEORIA FACTORIAL Y NUMERO COMBINATORIO"

ACTIVIDAD 1: Resuelvan las siguientes operaciones

$$a) \frac{6!}{4!}$$

$$b) \frac{5!}{7!}$$

$$c) \frac{6!.3!}{9!}$$

$$d) \frac{4!.3!}{2!.5!}$$

ACTIVIDAD 2. Calculen el valor de cada uno de los siguientes números combinatorios.

$$a) \binom{4}{2} =$$

$$b) \binom{7}{3} =$$

$$c) \binom{6}{3} =$$

$$d) \binom{8}{2} =$$

ACTIVIDAD 3. Basándonos en alguna de las cinco propiedades, hallar el valor de "x". Indicar cual propiedad se aplicó en cada caso.

$$a) \binom{x+5}{1} = 2$$

$$b) \binom{x+1}{3x-7} = 1$$

$$c) \binom{7}{x} + \binom{7}{5} = \binom{8}{5}$$

$$d) \binom{2x}{2} + \binom{2x}{3} = \binom{11}{3}$$

$$e) \binom{5}{2} = \binom{x+3}{3}$$

MINI-TEORICO: El factorial de un número se puede expresar genéricamente de la siguiente forma.

$$n! = n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot (n-3) \cdot \dots \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$$

O también así

$$n! = n \cdot (n-1)!$$

O también así

$$n! = n \cdot (n-1) \cdot (n-2)!$$

y así sucesivamente

ACTIVIDAD 4: Basándonos en lo anterior, simplificar las siguientes expresiones.

$$a) \frac{n!}{(n-2)!} =$$

$$b) \frac{n \cdot (n-1)!}{(n+1)!} =$$

$$c) \frac{(n+1) \cdot (n-1)!}{(n+2)!} =$$

Recuerden que pueden hacer consultas al Classroom de Google.