

Análisis Combinatorio

Matricula _____ Nombre _____ Grupo: _____

COMBINACIONES

$$C_{m,n} = \binom{m}{n} = \frac{V_{m,n}}{P_n} = \frac{m!}{n!(m-n)!}$$

1. RESOLVER LOS SIGUIENTES EJERCICIOS. Ver ejemplos en www.edicioneszorrilla.com

a) $C_{8,5} =$	b) $C_{10,2} =$	c) $\binom{9}{1} =$	d) $\binom{12}{8} =$
e) $\binom{11}{7} + \binom{11}{6} =$	f) $\binom{7}{4} - \binom{5}{3} =$		

DETERMINE EL VALOR DE M.

a) $2 C_{m,2} = 30$	b) $C_{m,2} = 78$	c) $3 C_{m-1,2} = 63$	d) $\frac{1}{2} V_{m,3} = 4C_{m,2}$
---------------------	-------------------	-----------------------	-------------------------------------

3. RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS

- ¿Cuántas diagonales pueden trazarse en un polígono de **12** lados?
- Una agencia de viaje ofrece un plan de visitar tres capitales de América Central, de un universo de 7 países. ¿Cuántas ofertas puede hacer?
- ¿Cuántas apuestas de la lotería LOTO de una columna han de rellenarse para asegurarse el acierto de los seis resultados de 40? ¿Cuántos dineros hay que invertir si se juegan todas las combinaciones posibles? Cada jugada vale \$RD 25.00
- ¿Cuántos grupos de cinco podrán formarse con los 30 alumnos de una clase, en el supuesto de que un grupo se diferencie de otro por lo menos en un alumno?
- ¿Cuántas apuestas de la lotería LOTO de una columna han de rellenarse para asegurarse el acierto de los seis resultados de 35? ¿Cuántos dineros hay que invertir si se juegan todas las combinaciones posibles? Cada jugada vale \$RD 30.00
- ¿De cuantas formas pueden mezclarse los siete colores del arcoíris, tomándolo de tres en tres?

LLEGASTE AL FINAL ESPERO QUE HAYA APROVECHADO EL TIEMPO.