



Eval. Combinatoria Probabilidad 11°



Germán Avendaño Ramírez *

Los procedimientos se deben hacer en una hoja anexa, así como las respuestas a las preguntas abiertas. Conteste las preguntas de selección múltiple en el cuadro respectivo de respuestas.

Nombres: _____, curso: _____, fecha: _____

1. Calcule:

(a) $6!$

(b) $9P3$

(c) $10C4$

2. Hay cuatro candidatas para ser reina y tres para ser rey. ¿Cuántos pares de rey-reina son posibles?
3. En un país, las placas de las motocicletas constan de 3 letras (sin contar la ñ) y dos dígitos. ¿Cuántas posibles placas habrán?
4. ¿Cuántos posibles arreglos distintos se pueden hacer con las letras de la palabra “amar-gar”?

*Lic. Mat. U.D., M.Sc. U.N.

5. Los 12 miembros del club “Los Lagartos” están eligiendo al presidente, al vicepresidente y al secretario de entre sus doce miembros. ¿De cuántas maneras distintas puede hacerse esto?
6. El profesor Jirafales le da a su grupo 12 preguntas para estudiar; de ellas va a seleccionar 5 para el examen final. ¿De cuántas formas puede seleccionar las preguntas?
7. La comida del Gritsy Palace consiste en un plato fuerte, una guarnición con dos tipos de vegetales y un postre. Si hay cuatro platos fuertes, seis tipos de vegetales y seis postres para elegir, ¿cuántas posibles comidas hay?
- A. 16 B. 25 C. 144 D. 360 E. 720
8. De cuántas formas distintas los jueces pueden elegir del 5o al 1er lugar de diez finalistas de Miss Estados Unidos?
- A. 50 B. 120 C. 252 D. 30 240 E. 3'628 800
9. Suponga que r y n son enteros positivos y además que $r < n$. ¿Cuál de los siguientes números no es igual a 1?
- A. $(n - n)!$ B. nPn C. nCn D. $\binom{n}{n}$ E. $\binom{n}{r} \div \binom{n}{n-r}$
10. Una organización va a elegir mediante votación a tres nuevos miembros de su consejo de administración. A los miembros se les dan papeletas con los nombres de los cinco candidatos y se les pide que marquen los nombres de los candidatos que elijan (que podría ser ninguno, o incluso los cinco). Los tres candidatos con el mayor número de votos son los elegidos. ¿De cuántas maneras distintas puede un miembro llenar su papeleta?
- A. 10 B. 20 C. 32 D. 125 E. 243

Cuadro de respuestas

7	8	9	10
(a)	(a)	(a)	(a)
(b)	(b)	(b)	(b)
(c)	(c)	(c)	(c)
(d)	(d)	(d)	(d)
(e)	(e)	(e)	(e)