

NOMBRE: _____

Recuerda que debes explicar tus respuestas. Respuestas con poca o nula argumentación adecuada recibirán poco o nada de crédito. Escoge 5 preguntas, marcando de manera clara las preguntas seleccionadas. Tienes dos horas para resolverlo.

1. ¿En cuántas sucesiones de ocho volados se obtienen exactamente cinco águilas y tres soles?
2. ¿En cuántas de las $6!$ “palabras” de 6 letras distintas que se pueden formar con las letras ABCDEF se tiene que la A aparece junto a la D?
3. De un grupo donde hay 10 mujeres y 10 hombres, ¿de cuántas maneras se puede escoger un comité de 4 personas, donde debe haber 2 mujeres y 2 hombres?
4. En una quiniela de Pronósticos Deportivos hay 13 partidos, y de cada uno debe escogerse una opción de entre: local, empate, visitante. ¿De cuántas maneras puede llenarse la quiniela?
5. ¿Cuántos de los 900 enteros de tres dígitos: 100, 101, 102, \dots , 988, 999, están formados por una sucesión creciente de dígitos? (Por ejemplo, 123 o 359, pero no 785 ni 788)
6. ¿De cuántas maneras se pueden escoger tres números naturales entre 1 y 30 (inclusive) de forma que su suma sea par?