COLEGIO MATER DEI
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y CIENCIAS
ASIGNATURA / MATEMÁTICA

FICHA	**CURSO: 2 ° MEDIO**

CONTENIDO: COMBINATORIA

ESCRIBE EN CADA RECUADRO LA RESPUESTA (SOLO NUMEROS)

1. En una fila del cine se deben sentar 5 papás con sus respectivos hijos, de modo que el hijo esté a la derecha del papá. ¿De cuántas formas pueden hacerlo?	2. En una fila se sientan 6 mujeres y 5 hombres. ¿De cuántas maneras se pueden ordenar si las mujeres deben estar juntas y los hombres también?	3. En una reunión hay 4 oradores (Victoria, Antonio, Rubén y Marco). Como Marco es el mejor orador de los cuatro nadie quiere hablar después de él. Con esta condición, ¿de cuántas formas se pueden ordenar los oradores?
4. Una urna tiene 6 bolitas numeradas del 1 al 6. Si se extraen al azar las 6 bolitas sin devolver ninguna a la urna, ¿cuál es la probabilidad de que la primera bolita sea un número impar?	5. ¿Cuántas palabras con o sin sentido se pueden formar con la palabra DISCO?	6. En una competencia de natación participan 6 equipos de 4 nadadores cada uno. ¿De cuántas maneras diferentes pueden llegar los nadadores, si solo se considera el equipo al que pertenecen?
7. ¿Cuántas palabras diferentes con o sin sentido se pueden formar con la palabra CANTANTE?	8. El profesor y cinco alumnos se sientan alrededor de una mesa redonda. Si el puesto del profesor es fijo, ¿De cuántas maneras se pueden distribuir los alumnos?	9. Con las cifras 3, 3, 3, 4, 4, S, S, S, S, ¿cuántos números de nueve cifras se pueden formar?
10. En un tótem de un equipo de scouts se pueden poner 5 banderines rojos, 3 azules y 4 verdes para realizar un juego. ¿Cuántas señales distintas pueden indicarse con la ubicación de los 12 banderines?	11. Seis fichas se iguales de diferentes colores se disponen en forma circular. ¿De cuántas maneras distintas se pueden ordenar?	12. Calcula de cuántas maneras pueden distribuirse 6 personas en seis asientos alrededor de una mesa redonda si dos de ellas no deben estar juntas.

LIVEWORKSHEETS

13. ¿Cuántas palabras con o sin sentido se pueden formar con la palabra DISCO?	14. Un tren está formado por la locomotora y 7 carros ¿De cuántas maneras diferentes se pueden enganchar los carros?	15. Calcula de cuántas maneras se pueden colocar 12 alumnos y su profesor en una fila para una fotografía, si este último se ubica siempre al centro de la foto.
16. ¿Cuántos números de 3 cifras distintas se pueden formar con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?	17. ¿Cuántas palabras con o sin sentido, se pueden formar con tres letras de la palabra CAMPEON?	18. ¿Cuántos números de 3 cifras se pueden formar con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9?
19. ¿Cuántos números de 3 cifras distintas se pueden formar con los números naturales 1, 2, 3, 4, 5 y 6?	20. El número de formas distintas en que se pueden sentar 6 concejales de un municipio en los 3 primeros asientos de la sala de reuniones, considerando que el primer asiento está reservado para el alcalde, es...	

LIVEWORKSHEETS