

1. Un corredor de seguros debe visitar clientes en Buenos Aires, Córdoba y Tucumán. Hay tres rutas que unen Buenos Aires con Córdoba y cinco que unen Córdoba con Tucumán. ¿Cuántos caminos tiene para realizar su recorrido?
2. Ana, Beto y Carola trabajan de lunes a viernes en una pizzería. Cada uno de ellos tiene un día de franco por semana. ¿Cuál es la probabilidad de que cada día hábil haya al menos 2 personas trabajando, si cada uno elige su día franco al azar?
3. En un casamiento, 6 hombres y 4 mujeres se están por sacar una foto, ¿cuántas fotos distintas pueden hacerse si se los ordena en fila? Calcule la probabilidad de que todos los varones estén juntos a la derecha de todas las mujeres.
4. De un grupo de 10 personas, se eligen 6 que se ponen en orden para sacarse otra foto. ¿Cuántas fotos distintas pueden sacarse?
5. En una escuela primaria hay 50 chicos inscriptos para primer grado, ¿de cuántas maneras pueden armarse dos divisiones A y B de forma tal que en la división A haya 22 alumnos y en la B 28 alumnos?
para pensar en clase...
6. ¿Cuántas patentes diferentes de 3 letras y 3 números se pueden formar?
Rta.: 17.576.000 (*Hint.: recordar que hay 26 letras en el abecedario*).
Se selecciona una patente al azar, ¿cuál es la probabilidad de que la patente seleccionada tenga:
 - (a) todas las letras y todos los números distintos? Rta.: $\frac{11.232.000}{17.576.000}$
 - (b) al menos una A? Rta.: $\frac{1.951.000}{17.576.000}$
 - (c) exactamente una A? Rta.: $\frac{1.951.000}{17.576.000}$
7. Se dispone de 7 moléculas diferentes (llamémoslas A, B, ..., G) y se eligen 4 para formar un compuesto.
 - (a) ¿Cuántos compuestos diferentes se pueden obtener? Rta.: 35
 - (b) Si se selecciona uno de los compuestos al azar, ¿cuál es la probabilidad de que contenga a las moléculas A y D? Rta.: $\frac{2}{5}$