

### I. ¿Conoces las fórmulas para calcular agrupamientos combinatorios (variaciones, permutaciones y combinaciones)?

1 Calcula el valor de las siguientes expresiones:

a)  $V_{7,3} =$

b)  $P_4 =$

c)  $C_{5,2} =$

d)  $C_{10,9} =$

e)  $VR_{10,4} =$

★ Consulta las páginas 234, 235 y 238 de tu libro de texto.

2 Simplifica:

a)  $\frac{P_8}{P_6} =$

b)  $\frac{P_7}{V_{7,5}} =$

c)  $\frac{V_{10,3}}{C_{10,3}} =$

d)  $\frac{V_{11,3}}{VR_{10,2}} =$

★ Consulta las páginas 234, 235 y 238 de tu libro de texto.

### II. ¿Sabes aplicar los conceptos combinatorios y sus fórmulas a la resolución de problemas?

3 En unas elecciones para elegir PRESIDENTE, SECRETARIO y TESORERO se presentan 6 personas. ¿Cuántos posibles resultados hay?

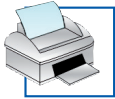
Solución:

★ Consulta la página 235 de tu libro de texto.

4 En unas elecciones hay que elegir 3 VOCALES. Se presentan 6 candidatos. ¿Cuántos posibles resultados hay?

Solución:

★ Consulta la página 238 de tu libro de texto.



- 5** Seis personas se presentan a una carrera de 100 m lisos. ¿De cuántas formas pueden clasificarse sabiendo que todos llegan a la meta y que no hay empates?

Solución:

★ Consulta la página 235 de tu libro de texto.

- 6** Un juego consiste en ir sacando cartas de una baraja hasta obtener el AS de OROS. Juegan 6 personas y extraen cartas una tras otra hasta que gane uno de ellos. Juegan 3 partidas. ¿Cuántos posibles resultados hay?

Solución:

★ Consulta la página 234 de tu libro de texto.

- 7** ¿Cuántos números de 3 cifras hay en los que solo intervengan los dígitos 4, 5, 6 y 7?

Solución:

★ Consulta la página 234 de tu libro de texto.

- 8** ¿Cuántos números de 3 cifras se pueden escribir con los dígitos 0, 1, 2 y 3? (Ojo: 021 no es un número de 3 cifras).

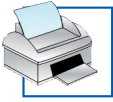
Solución:

★ Consulta la página 234 de tu libro de texto.

- 9** ¿Cuántos números de tres cifras distintas hay?

Solución:

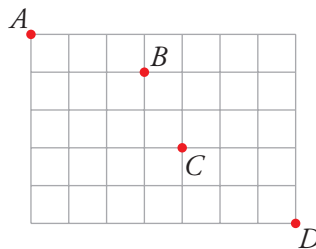
★ Consulta la página 235 de tu libro de texto.



- 10** a) ¿Cuántos capicúas de 4 cifras hay que sean múltiplos de 9?  
b) ¿Cuántos de 3 cifras?

★ Consulta las páginas 236 y 237 de tu libro de texto.

- 11** a) ¿Cuántos caminos de recorrido mínimo hay para ir de A a B? ¿Cuántos para ir de B a C? ¿Y de C a D?  
b) ¿Cuántos caminos de recorrido mínimo hay para ir de A a D pasando por B y por C?



★ Consulta las páginas 226 y 227 de tu libro de texto.