



COMBINACIONES

Ejercicios para Resolver

1. ¿Cuántos comités de 3 miembros se pueden escoger en un club de 12 miembros?

A) 150 B) 220 C) 180
D) 400 E) 240

2. Sobre una mesa hay pera, un plátano, una manzana y una mandarina. Mi mamá me dice que puedo llevar para mi refrigerio tres frutas cualesquiera. ¿Cuántas opciones tengo de escoger?

A) 12 B) 10 C) 8
D) 6 E) 4

3. Una pareja que tiene 8 hijos ha ganado un premio consistente en 5 pasajes de ida y vuelta al extranjero. La pareja decide viajar con tres de los hijos. ¿De cuántas formas puede escoger a los hijos para que viajen?

A) 36 B) 56 C) 45
D) 28 E) 35

4. Con las frutas papaya, naranja, melocotón, piña, plátano, fresa y coco. ¿Cuántos jugos de tres frutas diferentes se puede hacer?

A) 35 B) 120 C) 20
D) 48 E) 24

5. Un turista Alemán que ha llegado al Perú tiene a la mano información de 7 lugares turísticos, entre ellos a Ayacucho, y según sus cálculos sólo puede visitar 4 lugares. ¿De cuántas maneras puede escoger estos lugares, si obligatoriamente tiene que ir a Ayacucho a visitar al profesor Oscar? (no interesa el orden).

A) 18 B) 21 C) 20
D) 28 E) 19

6. Walter decidió saborear tres postres distintos. Hay pye de manzana, pye de limón, torta helada, torta de chocolate, leche asada y crema volteada. ¿De cuántas maneras diferentes pueden escoger sus postres?

A) 28 B) 19 C) 20
D) 21 E) 18

7. Dispongo de 5 colores de tintes. Puedo combinarlos para crear otros colores, pero siempre en iguales proporciones. ¿De cuántos colores se puede disponer?

A) 31 B) 30 C) 20
D) 25 E) 24

8. ¿Cuántos subconjuntos no vacíos se pueden formar con 5 elementos diferentes?

A) 31 B) 20 C) 32
D) 30 E) 64

9. Con cinco pesas de 2; 5; 10; 20; y 50 kg, ¿cuántos objetos diferentes se puede pesar, utilizando exactamente tres pesas?

A) 9 B) 10 C) 12
D) 8 E) 20

- 10.** En el supercolegio “Federico Froebel” hay 15 estudiantes destacados en matemática. Se quiere escoger tres de ellos para que participen en una competencia de matemática. ¿De cuántas maneras diferentes se puede escoger?

A) 455 B) 480 C) 360
D) 360 E) 450

- 11.** De un grupo de 8 personas de 5 varones y 3 mujeres, ¿cuántos comités de 4 personas se puede formar tal que siempre en cada comité haya dos varones?

A) 30 B) 21 C) 24



MATEMATICA

EJERCICIOS



D) 32

E) 35

12. El capataz de una obra ha solicitado 2 maestros y 3 ayudantes. Si se presentan 5 maestros y 6 ayudantes, ¿de cuántas maneras diferentes se podrá elegir la tripulación?

A) 240

B) 210

C) 200

D) 250

E) 220

13. Con 6 médicos y 5 enfermeras se piensa formar comités mixtos de 6 personas. ¿De cuántas maneras se puede formar de modo que en cada comité haya como mínimo 2 enfermeras?

A) 200

B) 3000

C) 900

D) 431

E) 4500

14. Los asistentes de una asamblea se saludaron todos entre sí con un apretón de manos. Uno de los asistentes tuvo la curiosidad de contar todos los apretones de mano que se dieron. Si contó 190 saludos en total, ¿cuántos asistieron a la asamblea?

A) 35

B) 12

C) 20

D) 10

E) 24

15. En una urna tenemos 8 bolas numeradas y se quiere saber de cuántas maneras podemos sacar: primero 3 bolas. Luego 3 y finalmente las 2 últimas.

A) 145

B) 560

C) 150

D) 280

E) 67

Más Ejercicios

- Con las frutas mango, mandarina, melocotón, piña, plátano y manzana. ¿Cuántos jugos de cuatro frutas diferentes se puede hacer?

A) 10 B) 12 C) 15
D) 18 E) 20
- ¿Cuántos comités de 2 miembros se pueden escoger en un club de 10 miembros?

A) 45 B) 22 C) 48
D) 40 E) 41
- El capataz de una obra ha solicitado 3 maestros y 5 ayudantes. Si se presentan 5

maestros y 8 ayudantes, ¿de cuántas maneras diferentes se podrá elegir el personal?

- A) 560 B) 510 C) 580
D) 550 E) 520
- ¿Cuántos subconjuntos no vacíos se pueden formar con 6 elementos diferentes?

A) 61 B) 62 C) 62
D) 63 E) 64
 - En una reunión hay 10 hombres y 5 mujeres. Se van a formar equipos de 3 personas. ¿Cuántos grupos diferentes se formarán si siempre debe haber 2 mujeres en el grupo?

A) 10 B) 20 C) 50
D) 32 E) 100