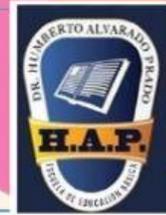


Semana 18
Actividad 1
Segundo
Parcial
Segundo
Quimestre.

Docente: Lcdo. Alex Valverde Albán.



TAREA

Combinaciones de hasta 3×4

Nombre:

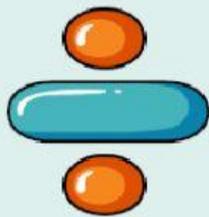
Grado:

Fecha:



TEMA 6

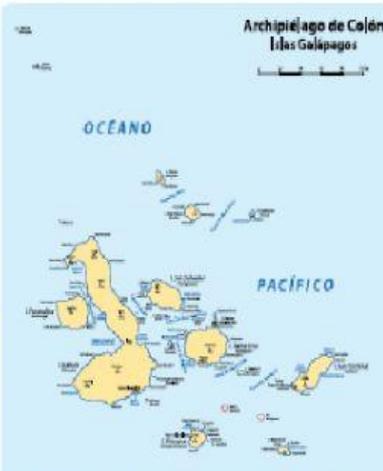
Combinaciones de hasta 3×4



Saberes previos

Observa la tabla de doble entrada, **reprodúcela** en tu cuaderno, **escribe** 5 números más en la primera columna y completa.

\div	10	100	1 000	10 000	100 000
56					
7 898					



Una agencia de turismo ofrece tours a las islas Galápagos. Dentro del itinerario, ofrece hospedarse en una isla desde donde saldrán a visitar otra isla. Para hospedarse, les ofrecen las islas San Cristóbal, Santa Cruz y Floreana, y para visitar les ofrecen las islas Pinzón, Bartolomé, Isabela y Seymour. ¿Cuáles son las posibles opciones que pueden escoger los turistas?

Para determinar las posibles opciones que tienen los turistas, utilizaremos una tabla de doble entrada. Esta nos permitirá organizar mejor las respectivas combinaciones.

	Pinzón	Bartolomé	Isabela	Seymour
San Cristóbal	San Cristóbal-Pinzón	San Cristóbal-Bartolomé	San Cristóbal-Isabela	San Cristóbal-Seymour
Santa Cruz	Santa Cruz-Pinzón	Santa Cruz-Pinzón	Santa Cruz-Isabela	Santa Cruz-Seymour
Floreana	Floreana-Pinzón	Floreana-Bartolomé	Floreana-Isabela	Floreana-Seymour

De acuerdo con la tabla de doble entrada, los turistas tienen $3 \times 4 = 12$ posibles opciones.

Las combinaciones son agrupaciones de objetos en las que el orden no importa.

Para organizar combinaciones, también se puede usar un diagrama de árbol.

Ejemplo 1

Lorena va a escoger entre arroz, trigo y papas para su plato fuerte. Lo que elija debe acompañarse con una carne. Entre las carnes que puede escoger están: pollo, carne de res, carne de cerdo y pescado. Utilizar un diagrama de árbol para observar las posibles combinaciones que Lorena puede hacer.

Solución

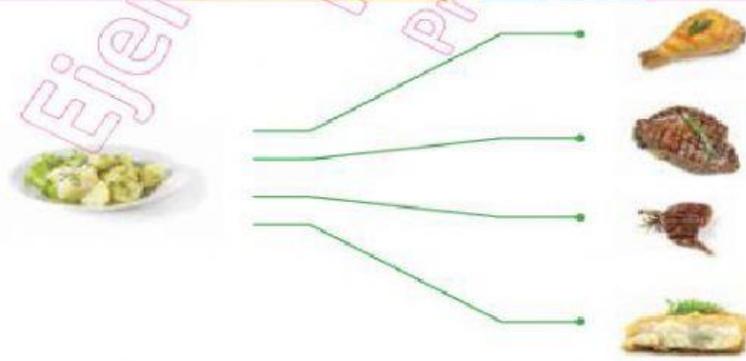


Sabías que...

Con los números puedes hacer curiosas combinaciones. Analiza el patrón seguido por estas combinaciones. Escribe las dos siguientes combinaciones.

$$\begin{aligned}
 1 \times 8 + 1 &= 9 \\
 12 \times 8 + &= 98 \\
 123 \times 8 + 3 &= 987 \\
 1\ 234 \times 8 + 4 &= 9\ 876 \\
 12\ 345 \times 8 + 5 &= 98\ 765
 \end{aligned}$$

Shutterstock, (0000), 51896752



De acuerdo con el gráfico, concluimos que Lorena puede hacer 12 combinaciones para armar su plato fuerte.

1. **Grafica** las posibles combinaciones en las siguientes situaciones. En cada caso, **señala** el número de combinaciones posibles.

a) Para la ornamentación de su casa, Jessica comprará una planta solo de hojas verdes y un tipo de geranio.

	Shutterstock, (0000), 7309912		Shutterstock, (0000), 51728523		Shutterstock, (0000), 612656159	
Shutterstock, (0000), 215092468						
Shutterstock, (0000), 219877652						
Shutterstock, (0000), 620319280						

Combinaciones posibles: _____

b) Mauricio tiene dos pantalonetas y cuatro camisetas para formar una mudada deportiva.

Combinaciones posibles: _____

- c) En un parque de diversión, se entrega a cada visitante un *ticket* para que escoja dos tipos de juego, uno de mesa y otro mecánico. En el primer grupo están ping-pong, fútbolín y hockey de mesa. En el segundo grupo están montaña rusa, tagadá, zipper y black out.

	Montaña rusa	Tagadá	Zipper	Black out
Ping-pong				
Fútbolín				
Hockey de mesa				

- d) La maestra de los niños de sexto grado de educación básica les ha solicitado crear una bandera de dos colores. Para ello, les ha pedido combinar el blanco y el amarillo con verde, rojo, azul y celeste. **Utiliza** un diagrama de árbol y **observa** las posibles combinaciones.

Diagrama de árbol para las combinaciones de colores.

Trabajo colaborativo

2. En grupos de tres personas, **formulen** una situación en la que puedan hacer combinaciones de 3×4 . **Utilicen** un diagrama de árbol y **muestren** su solución en clase.

Actividad indagatoria

3. **Investiga** cuántas combinaciones puedes hacer con las letras a, b, c y d, cambiando el orden. **Consulta** cómo se denominan aquellas combinaciones en las que sí importa el orden.