

PROBLEMAS DE RECUENTO SISTEMÁTICO

En estos problemas tienes que asegurarte de que encuentras TODAS las formas posibles.



1 Tienes tres cochecitos de colores, uno rojo (R), otro azul (A) y otro verde (V) y dos cajas, una grande (G) y la otra pequeña (P).

¿De cuántas formas diferentes puedes guardar las tres perlas en las dos cajas? Hay por lo menos 12 soluciones. Escríbelas en la tabla.

	CAJA GRANDE	CAJA PEQUEÑA
Forma 1		
Forma 2...		

2 Busca todos los números de cuatro cifras, comprendidos entre 5.000 y 6.000, que se pueden formar con las tarjetas: 3 3 8 5 4

☞ Dos gusanos, Piti (P) y Fuchi (F), se dirigen hacia tres manzanas (A , B , C). Cada gusano se meterá en una manzana. Indica, en la tabla, todas las posibilidades que pueden darse.

	Manzana 1	Manzana 2	Manzana 3
Forma 1			
Forma 2...			

☞ Encima de una mesa hay muchas monedas de 2 € y también muchos billetes de 5 € y de 10 €. ¿De cuántas formas diferentes puedes coger 20 € de la mesa?

	Billetes de 10	Billetes de 5	Monedas de 2
Forma 1			
Forma 2...			

5 María va a guardar huevos en una huevera vacía, en la que caben 6 huevos.

Es bastante fácil hallar de cuántas maneras se puede guardar un solo huevo en esa huevera.

¿De cuántas formas?

Investiga de cuántas maneras diferentes se pueden guardar DOS huevos en esa huevera.

Investiga de cuántas maneras diferentes se pueden guardar TRES huevos en esa huevera.

PROBLEMAS DE RECUESTO SISTEMÁTICO -2

En estos problemas tienes que asegurarte de que encuentras TODAS las formas posibles.

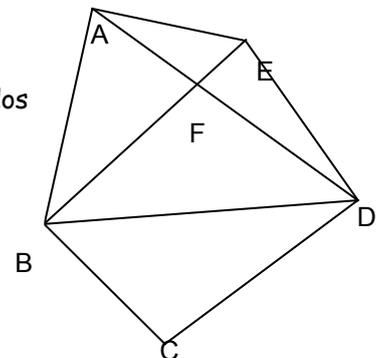


1 ¿De cuántas formas diferentes nos pueden dar 60 euros en billetes? Aquí están casi todas las formas posibles, pero FALTA UNA. Localízala.

Formas:	De 50	De 20	De 10	De 5
1	X		X	
2	X			XX
3		XX X		
4		XX	XX	
5		XX	X	XX
6		XX		XX XX
7		X	XX XX	
8		X	XX X	XX
9		X	XX	XXXX
10		X	X	XX XX XX
11			XX XX XX	
12			XX XX X	XX
13			XX XX	XXXX
14			XX X	XX XX XX
15			XX	XX XX XX XX
16			X	XX XX XX XX XX
17				XX XX XX XX XX XX

2 Begoña está buscando todos los números de cuatro cifras, que tengan tres de sus cifras iguales y que además la suma de sus cuatro cifras sea siempre 12.

3 Un triángulo se nombra con las letras de sus tres vértices. Nombra todos los triángulos que hay en este dibujo.



PROBLEMAS DE RECUENTO SISTEMÁTICO -3

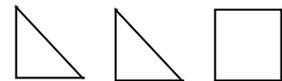
En estos problemas tienes que asegurarte de que encuentras TODAS las formas posibles.



1 Cuatro ciclistas participan en una carrera. Expresa el orden con el que han podido llegar a la meta. Contempla todas las posibilidades.

2 Halla todos los números menores que 300, cuya suma de cifras es 8. Ordénalos de menor a mayor.

3 Dibuja todas las figuras diferentes que se pueden construir uniendo estas tres piezas.



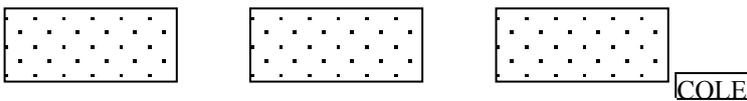
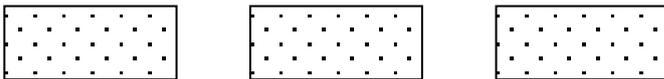
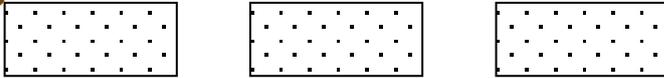
4 Se han roto dos cristales de esta ventana. ¿Cuáles pueden ser?

PROBLEMAS DE RECUESTO SISTEMÁTICO -4

En estos problemas tienes que asegurarte de que encuentras TODAS las formas posibles.



1 La conductora del autobús escolar quiere ir a la escuela sin perder tiempo. ¿Cuántos trayectos diferentes puede hacer?



2 Un menú completo consta de un primer plato, un segundo y el postre, ¿cuántos menús completos diferentes se pueden pedir en este restaurante?

Primer plato	Segundo plato	Postre
Ensalada	Filete de ternera	Flan
Canelones	Pescadilla	Naranja
Lentejas	Tortilla de patatas	Yogur
Gazpacho		

3 Si tengo una tarta y hago un corte recto, de borde a borde, tengo dos trozos (no hace falta que sean iguales). Si hago dos cortes puedo tener 3 o 4 trozos, según haga el corte. Completa la tabla tarta haciendo 3, 4, 5... cortes y completa la tabla:

Num. cortes	dibujo	trozos
1		2
2		3 o 4

PROBLEMAS DE RECUENTO SISTEMÁTICO -5

En estos problemas tienes que asegurarte de que encuentras TODAS las formas posibles.



☛ La clase estaba vacía. Encima de la mesa del profesor había 4 caramelos de menta. Han entrado en clase María, Alex e Irene y han cogido los 4 caramelos. Completa la tabla, indicando todas las formas posibles de cómo han podido coger los caramelos.

	Alex coge...	María coge...	Irene coge...
Forma 1	4	0	0
Forma 2...			

② Escribe y ordena de menor a mayor todos los números impares de tres cifras que pueden escribirse con las cifras 1, 2, 3, 4. Las cifras no pueden repetirse en cada número.

③ El juego de "la escoba" consiste en coger tres cartas de tal forma que su suma sea 15. Los valores de las cartas son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10. Javier acaba de coger tres cartas que suman 15. Termina de completar la tabla, indicando cuáles han podido ser los valores de las tres cartas que ha cogido Javier.

	Coge un...	Coge un ...	Coge un...	Total
Forma 1				
Forma 2...				

PROBLEMAS DE RECUESTO SISTEMÁTICO -6

En estos problemas tienes que asegurarte de que encuentras TODAS las formas posibles.



1 Un profesor tiene que organizar un torneo de fútbol. Se han presentado 6 equipos. (A, B, C, D, E, F). El torneo se va a jugar los sábados. Todos los equipos jugarán un partido los sábados, y todos los equipos jugarán una sola vez contra todos los demás.

- 1.- ¿Cuántos partidos jugará cada equipo?
- 2.- ¿Cuántos partidos se jugarán todos los sábados del torneo?
- 3.- ¿Cuántos sábados durará el torneo?

2 En un restaurante se puede elegir para comer un primer plato y un segundo plato. Ofrecen todos los días el mismo menú, a 8,50 €..

PRIMER PLATO	SEGUNDO PLATO
Ensalada	Filete
Paella	Pollo
Macarrones	Merluza
Alubias	Hamburguesa
Lentejas	

Mikel decide ir a comer a ese restaurante muchos días, pero nunca repitiendo menú. (Puede repetir el primero o el segundo, pero nunca tomar dos platos que ya haya tomado otro día).

¿Cuántos días podrá ir sin tener que repetir menú?