Ministerio de Educación Pública

Ministerio de Educación Pública
Dirección de Desarrollo Curricular
DEPARTAMENTO DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLOS

73RC3R0

Cuadernillo de preparación para estudiantes

Olimpiada Nacional de Matemática para Tercer Año

Asesoría Nacional de Matemática

Problemas de Tercer año

Problema 1.

Carlitos tiene una colección muy grande de carritos, tiene 30 cajas y en cada caja hay 16 carros, cada uno de ellos tiene 4 ruedas. ¿Cuántas ruedas en total tienen los carros de Carlitos?

Posible estrategia de solución

Podría presentarse un razonamiento como el siguiente:

Estrategia 1

1  tiene 16,

Por lo que

30 x16  =

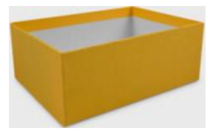
30x16= 480 

Cada  tiene 4 

480 x4 =

1920 

Estrategia 2

1  tiene 16 

1  tiene 4,

Por lo que:

16  x 4 =

16 x 4= 64  por caja

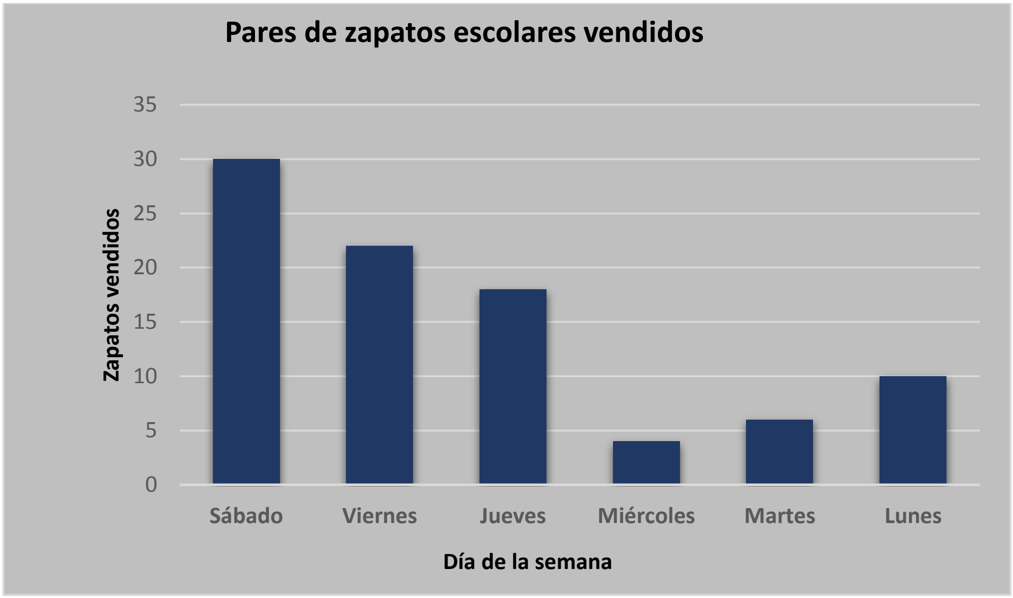
64  x 30=

64 x 30 =

1920 

Problema 2.

Observe el siguiente gráfico



De acuerdo con la información anterior, ¿Qué días se vendieron más zapatos el sábado y el lunes o el viernes y el jueves?

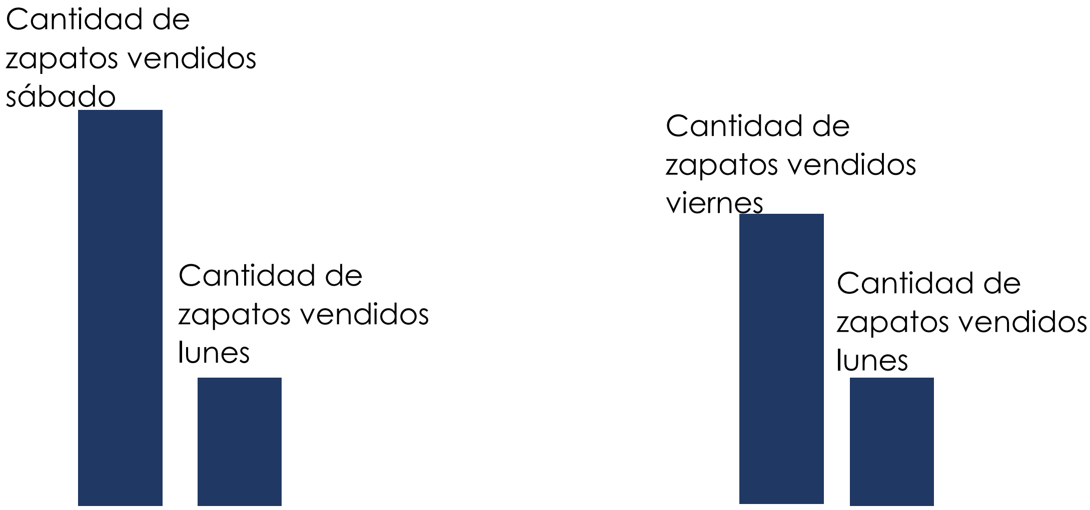
Posible estrategia de solución

Al ser una imagen que visualmente permite al estudiante realizar conclusiones podría esperarse un conteo entre los pares de zapatos vendidos el sábado y el lunes

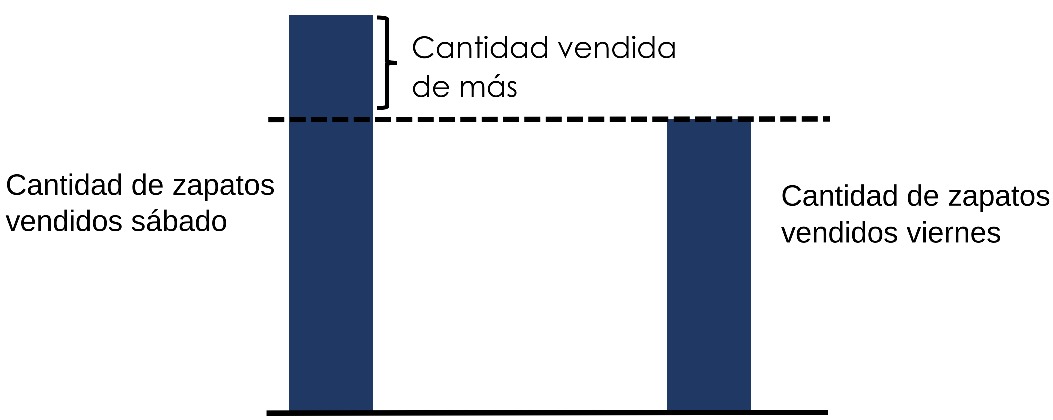
Día	Pares de zapatos vendidos	Día	Pares de zapatos vendidos
Sábado	**30**	**Viernes**	**22 (más de 20 pero menos de 30)**
Lunes	**10**	**Lunes**	**10**
Total vendido	**40**	**Total vendido**	**32**

La tabla anterior permite resumir la información y valorar que entre los días sábado y lunes se vendieron 40 pares de zapatos, en cambio entre el viernes y el lunes se lograron vender más de 30 pares de zapatos, pero menos de 40 (específicamente 32 pares) esta última comparación considerando que el estudiante no logre determinar la cantidad exacta a la que se hace referencia en la imagen.

Otra posible estrategia podría ser la gráfica, como la siguiente

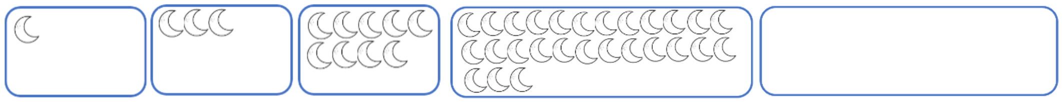


Aunque la cantidad vendida el lunes en ambos casos es la misma, la diferencia se observa entre la cantidad vendida el sábado con respecto al viernes



Problema 3.

Observe la siguiente sucesión



1° 2° 3° 4° 5°

De acuerdo con el patrón presente en ella, ¿Cuántas lunas debe de tener el quinto término?

Posible estrategia de solución

Se espera que se realiza una conversión de un patrón a otro, por ejemplo:

Patrón original

1° 2° 3° 4° 5°

Nuevo patrón

1	3	9	27	?
1°	2°	3°	4°	5°

De esta manera es más evidente que la cantidad de lunas que van apareciendo en cada término corresponde al elemento anterior y multiplicarlo por 3.

$1 \; x \; 3 = 3$

1	3

$3 \; x \; 3 = 9$

3	9

$9 \; x \; 3 = 27$

9	27

$27 \; x \; 3 = 81$

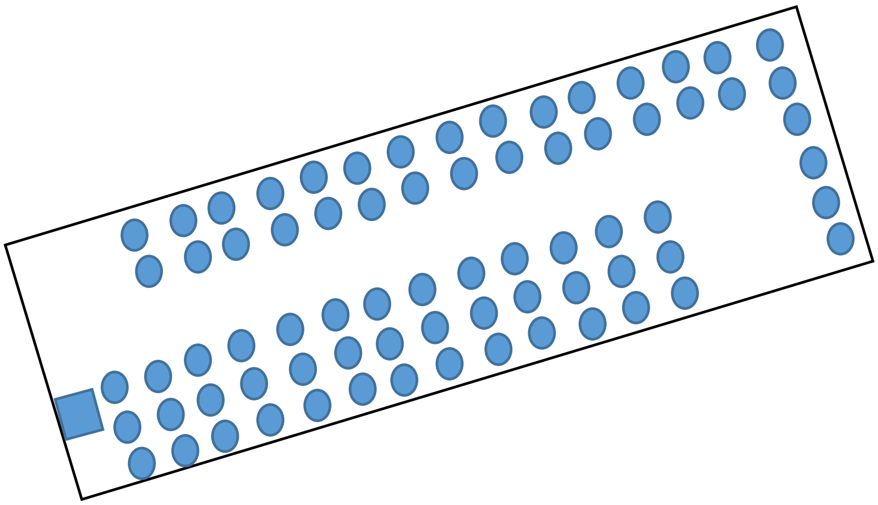
27	81

Esto quiere decir que el término en la quinta posición tiene 81 lunas

Problema 4.

Un bus de turismo tiene 14 líneas de 2 asientos en la derecha y 13 líneas de 3 asientos en la izquierda. Además la línea de atrás es de 6 espacios. Cuántas personas podrían ir sentadas en el autobús?

Posible estrategia de solución



Gráficamente podríamos realizar el análisis el problema, de esta manera resultaría sencillo sumar la cantidad de asientos, la suma anterior daría por resultado 73 asientos, pero podríamos pensar que el estudiante también valore lo siguiente:

14 líneas con 2 asientos, lo que sería igual a decir $14 \ x \ 2 = 28 \ asientos$

13 líneas con 3 asientos, que sería $13 \ x \ 3 = 39 \ asientos$

6 asiento que se encuentra en la última fila, 1 más para el conductor

$$28 + 39 + 6 + 1 = 74 \ asientos$$

Problema 5.

Una fotocopiadora imprime 20 hojas por minuto, si la semana de trabajo es de cinco días y los días de ocho horas laborales. ¿Cuántas hojas imprime en dos semanas?

Es importante que el estudiante considere la información presente en el problema:

20 hojas se imprimen por minuto

Se trabajan 8 horas (cada una con 60 minutos)

6 días a la semana (cada uno con 24 horas)

2 semanas

Posible estrategia de solución

Caso 1.

20 hojas x 60 minutos (1 hora)= 1 200 hojas en una hora

1 200 hojas x 8 horas = 9 600 hojas en un día

9 600 hojas x 5 días laborales = 48 000 hojas impresas a la semana

57 600 hojas x 2 semanas = 96 000 hojas impresas en las 2 semanas que pide el problema

Caso 2.

2 semanas x 5 días laborales = 10 días

10 días x 8 horas cada día = 80 horas

80 horas x 60 minutos de cada hora = 4 800 minutos de impresión

4 800 minutos de impresión x 20 hojas impresas por minuto = 96 000 hojas impresas

Problema 6. ***

Considere la siguiente información

Precio en colones de un tipo de chocolate

Cantidad de chocolates	**Precio**
1	**450**
2	**900**
3	
4	**1 800**
5	
6	
7	**3 150**

Si Carolina necesita 12 chocolates. ¿Cuánto dinero deberá de pagar por los chocolates?

Posible estrategia de solución

Es importante valorar la relación entre los dos primeros valores

Cantidad	**Precio**
1	**450**
2	**900**

Si un chocolate tiene un valor de ¢450 y al multiplicar 2 x ¢450 = 900.

Podemos concluir que debemos de realizar una multiplicación de la cantidad necesaria por el precio unitario, en este caso 12 x 450 = ¢ 5 400

Lo cual representaría que Carolina necesita ¢ 5 400 para comprar las doce unidades

Problema 7. ***

Observe la siguiente tabla en la que se indica la extensión de las provincias de Costa Rica.

Provincia	Extensión Km^2
San José	4 959
Alajuela	9 753
Heredia	2 657
Cartago	3 125
Limón	9 188
Puntarenas	11 277
Guanacaste	10 141

De los siguientes grupos de provincias:

- San José – Heredia – Limón
- Cartago – Puntarenas – Alajuela

¿Cuál grupo de provincias, juntas tiene mayor extensión (cantidad) de terreno?

Grupo 1

San José – Heredia y Limón

$extensión\ grupo\ 1 = 4\,959 + 2\,657 + 9\,188$

$extensión\ grupo\ 1 = 16\,804$

Grupo 2

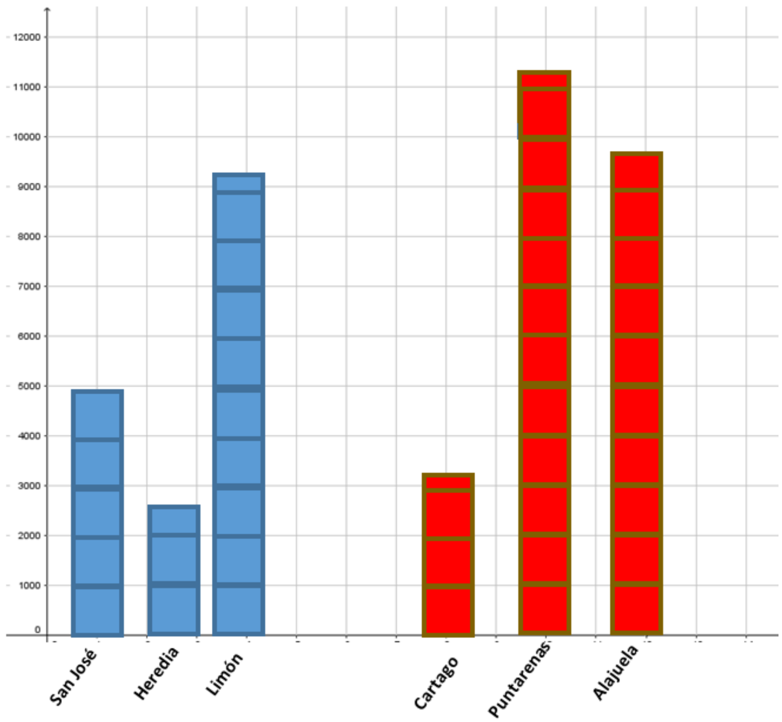
Cartago – Puntarenas y Alajuela

$extensión\ grupo\ 2 = 3\,125 + 11\,277 + 9\,753$

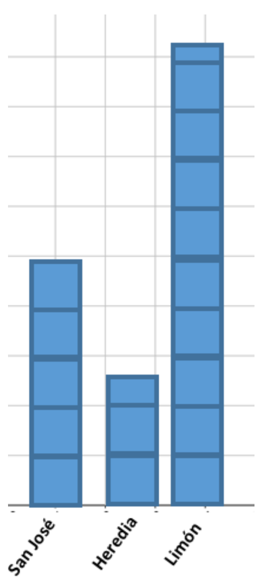
$extensión\ grupo\ 2 = 24\,155$

En este caso el grupo de provincias que tienen mayor extensión corresponde al grupo 2 (Cartago – Puntarenas y Alajuela) el cual equivale a 24 155.

Gráficamente podemos analizar el problema:



En esta representación cada cuadrito representa mil □□^{2}, por lo que para el grupo 1 (San José – Heredia – Limón)



Cuadritos completos tenemos

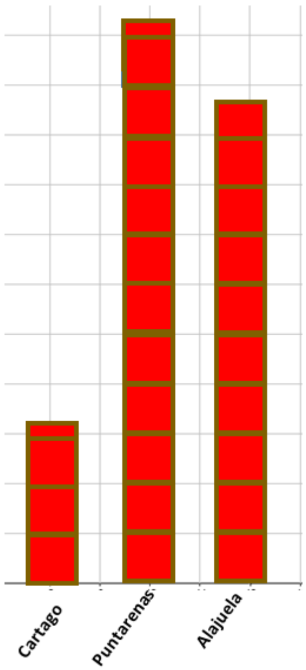
San José 5

Heredia 2

Limón 9

Para un total de 16 cuadros

En esta representación cada cuadrito representa mil Km^2, por lo que para el grupo 2 (Cartago – Puntarenas - Alajuela)



Cuadritos completos tenemos

Cartago 3

Puntarenas 11

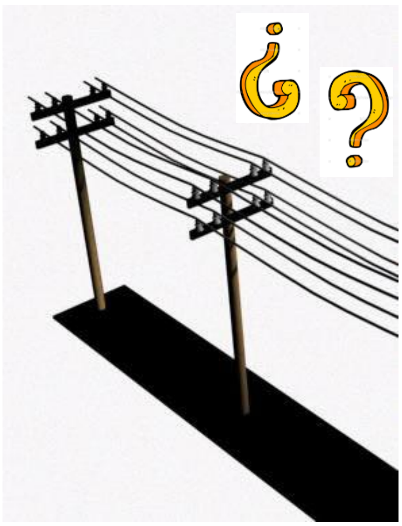
Alajuela 10

Para un total de 24 cuadros

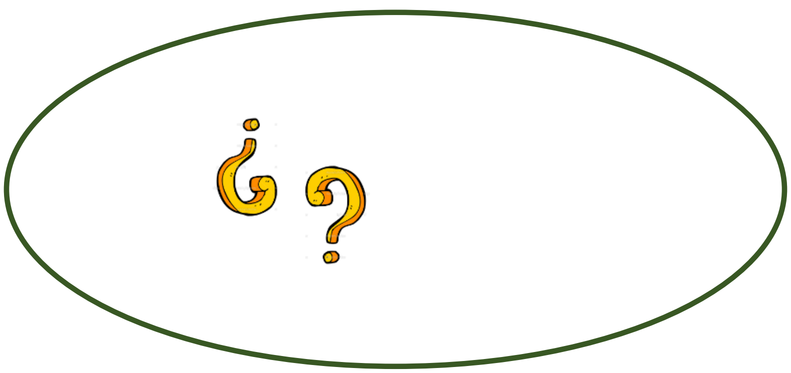
Como el grupo 1 tiene 16 cuadros completos y el grupo 2 tiene 24 cuadros completos sin dar una cantidad exacta podemos concluir que le grupo 2 tiene mayor extensión en kilómetros cuadrados

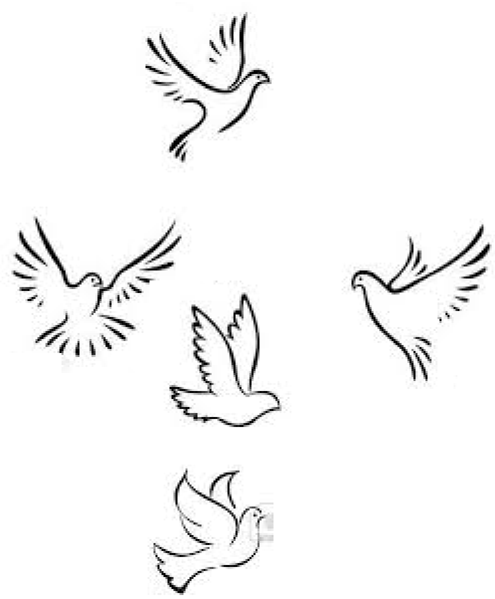
Problema 8. ***

En un cable de tendido eléctrico están paradas unas palomas. En un momento, 5 de ellas vuelan y luego regresan 3. Contamos doce palomas en ese instante paradas en los cables. ¿Cuántas palomas había al comienzo?



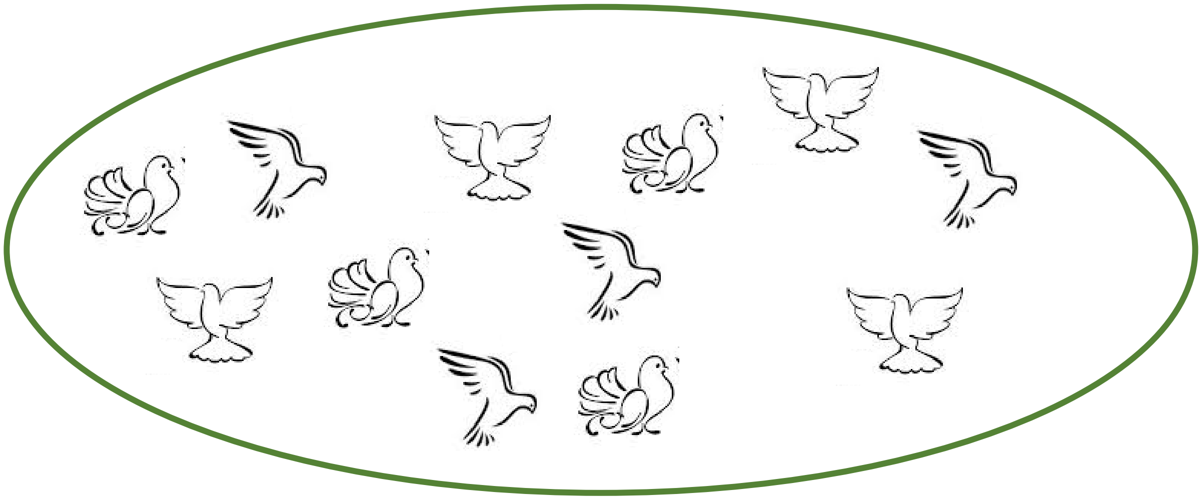
Posible estrategia de solución





En un momento, 5 de ellas vuelan

Luego regresan 3



Recontando

Palomas que llegaron y las que estaban

Palomas que se fueron

5 palomas estaban

3 llegaron

9 palomas estaban

Al comienzo habían 14 palomas

Problema 9. ***

Observa la secuencia de figuras, construidas con cuadrados del mismo tamaño

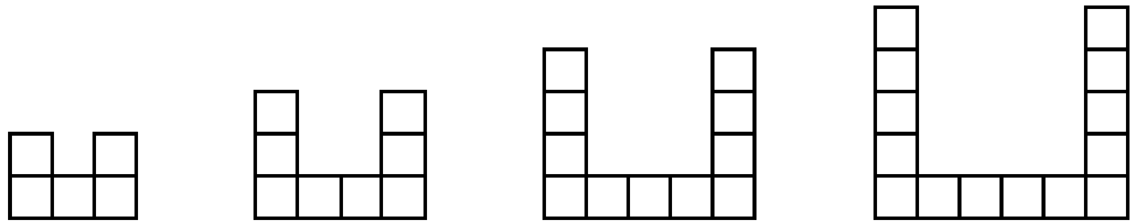


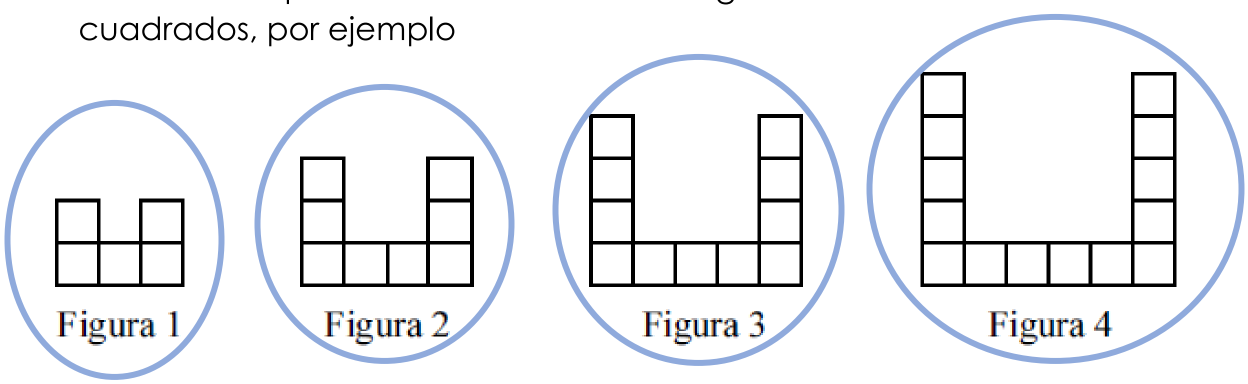
Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4

¿Cuántos cuadrados tendrá la figura 5?

Posible estrategia de solución

Caso 1

El estudiante puede considerar la estrategia de ir contando la cantidad de cuadrados, por ejemplo



5 cuadrados 8 cuadrados 11 cuadrados 14 cuadrados

Se puede determinar el patrón presente y observando que de 5 cuadrados que tiene la figura uno, a 8 cuadrados que tiene la dos, hay tres de diferencia, comportamiento que se mantiene en las demás figuras, por lo tanto si la figura 4 tiene 14 cuadrados, la que se encuentre en la posición 5 tendría 17 cuadrados.

Caso 2

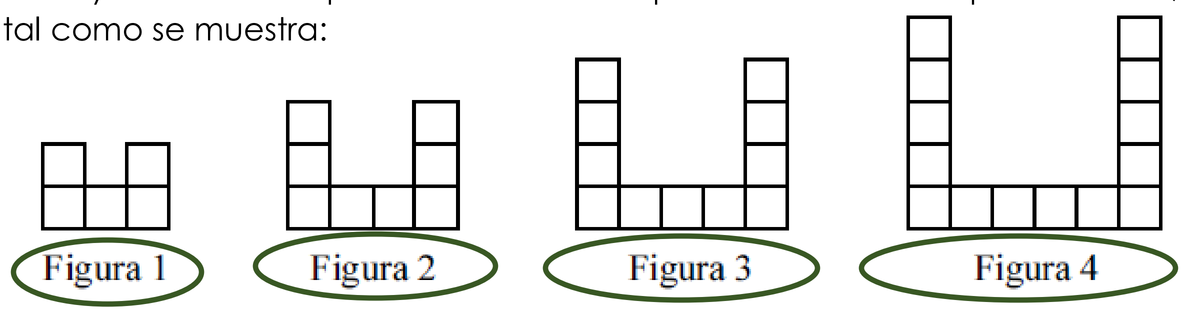
También puede valorarse pasar de un patrón a otro como se podría hacerlo haciendo uso de la siguiente representación:

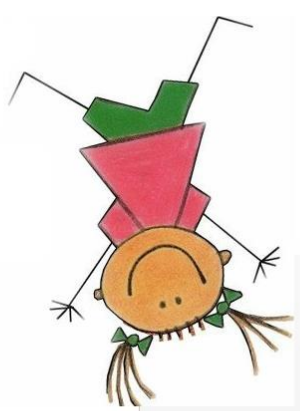
Número de cuadrados	**5**	**8**	**11**	**14**	**17**
Posición	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5

Pasando de la representación gráfica a la tabular, una vez determinado el patrón existente podría obtenerse la cantidad de cuadrados que debe de tener la figura en la posición número 5.

Caso 3

El niño o la niña podría determinar la cantidad de cuadrados que tiene la base y la cantidad que están sobre esta para determinar un patrón existe, tal como se muestra:





La relación sería la posición de la figura más dos unidades me dan la cantidad de cuadrados que debe de tener la imagen en la "base", los que van de manera vertical equivalen al número de la figura multiplicado por dos, por ejemplo:

Figura 4

En la base correspondería al número de la figura (4) aumentado en dos unidades, en este caso 6 cuadrados.

De manera vertical sería el doble de la posición, que sería 4 x 2 = 8 cuadrados.

Para un total de 14 cuadrados.

Observemos la siguiente tabla

Figura	Posición de la figura más dos unidades	El doble del número de la figura	Total de cuadrados
1	$\boxed{1} + 2 = \mathbf{3}$	$2 \times 1 = \boxed{\mathbf{2}}$	3 + 2 = **5**
2	$\boxed{2} + 2 = \mathbf{4}$	$2 \times 2 = \boxed{\mathbf{4}}$	4 + 4 = 8
3	$\boxed{3} + 2 = \mathbf{5}$	$2 \times 3 = \boxed{\mathbf{6}}$	5 + 6 = 11
4	$\boxed{4} + 2 = \mathbf{6}$	$2 \times 4 = \boxed{\mathbf{8}}$	6 + 8 = 14
5	$\boxed{5} + 2 = \mathbf{7}$	$2 \times 5 = \boxed{\mathbf{10}}$	7 + 10 = 17
6	$\boxed{6} + 2 = \mathbf{8}$	$2 \times 6 = \boxed{\mathbf{12}}$	8 + 12 = 20
7	$\boxed{7} + 2 = \mathbf{9}$	$2 \times 7 = \boxed{\mathbf{14}}$	9 + 14 = 23

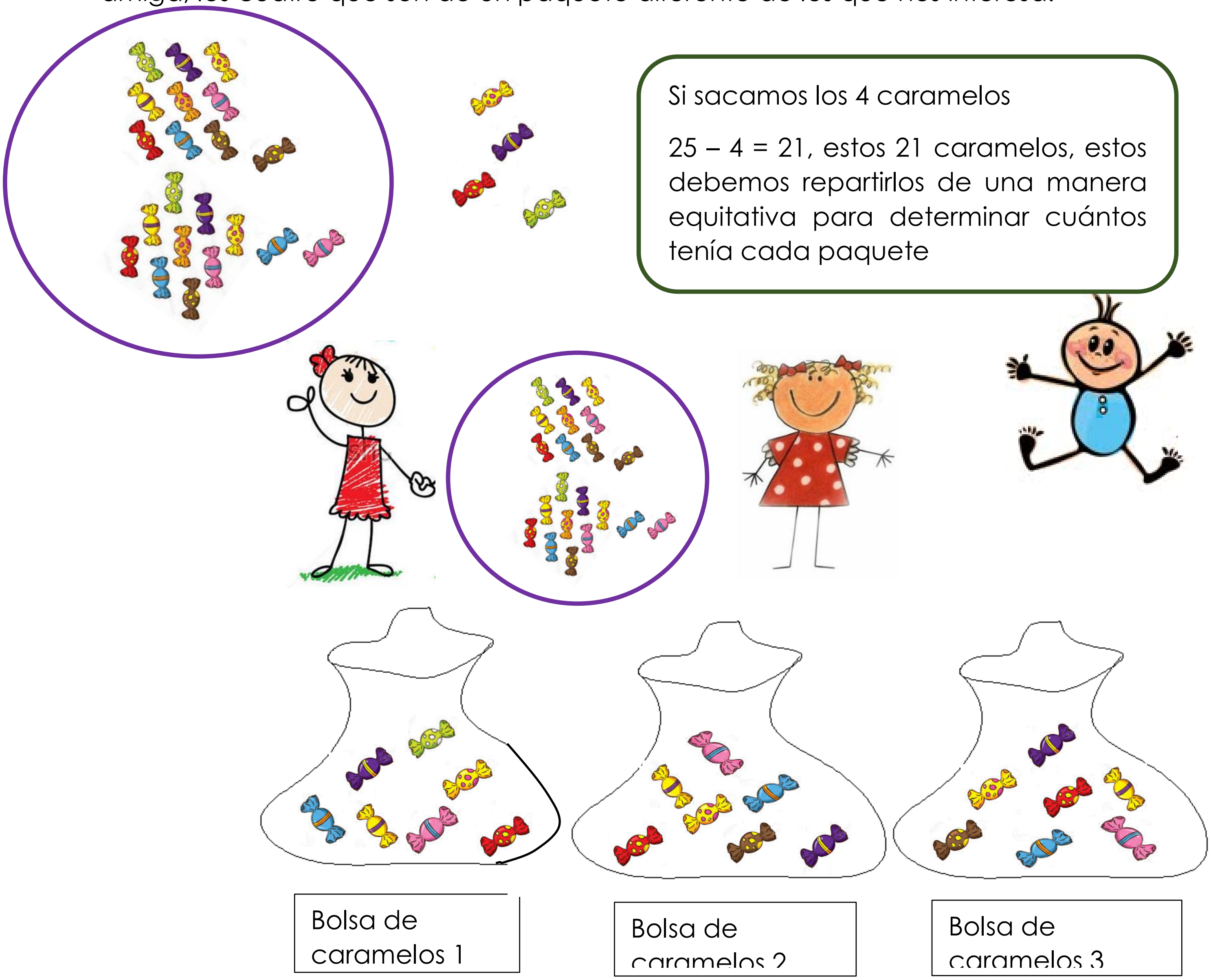
Al igual que en los casos anteriores la figura en la posición 5 se compone de 17 cuadrados.

Problema 10. ***

Todos los paquetes de caramelos tienen la misma cantidad. Ana y su amiga se comen 3 paquetes completos y 4 caramelos de otro paquete. Se comen en total 25 caramelos. ¿Cuántos caramelos tienen cada paquete?

Posible estrategia de solución

Primero se pueden quitarle a los 25 caramelos que se comieron Ana y su amiga, los cuatro que son de un paquete diferente de los que nos interesa.



Cada bolsa de caramelos tenía 7 unidades.

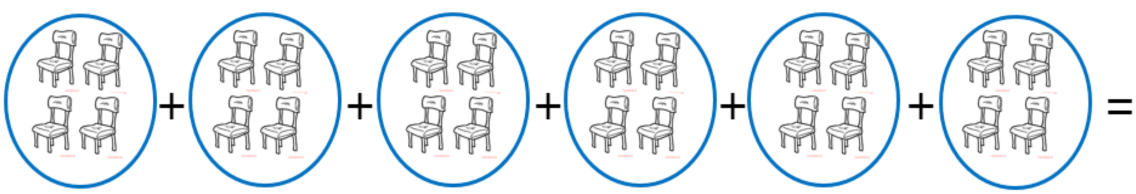
Problema 11. ***

En la biblioteca hay 6 mesas con 4 sillas cada una, 4 mesas con 2 sillas cada una y 3 mesas con 6 sillas cada una. ¿Cuántas sillas hay en total?

Posible estrategia de solución

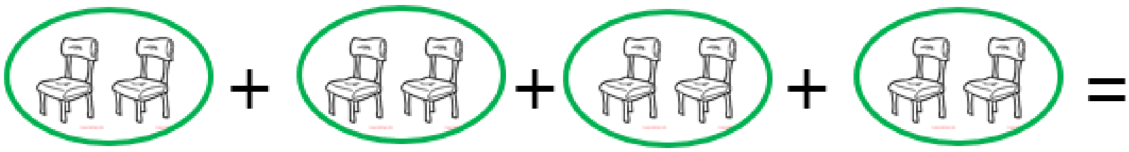
Podría comenzar a realizar agrupaciones como las siguientes:

<u>Caso uno (6 mesas con 4 sillas)</u>



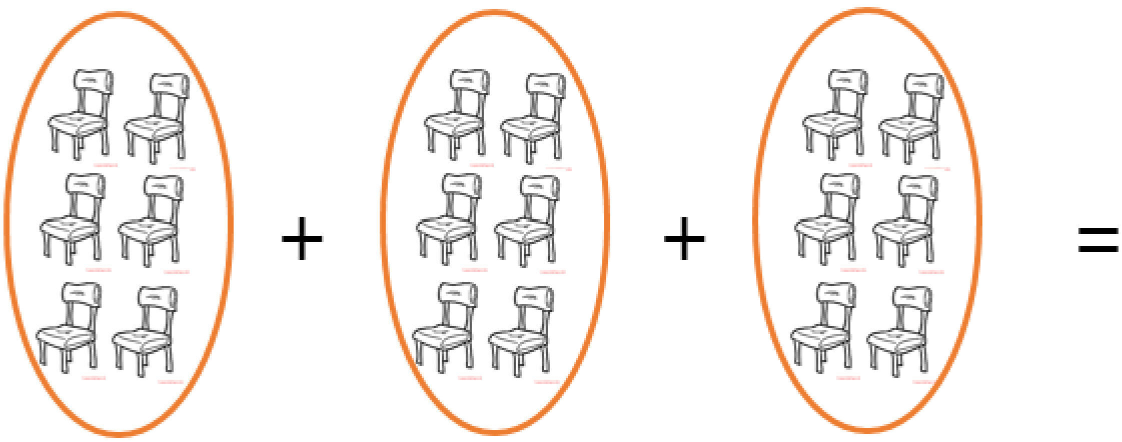
Lo que le da 24 sillas.

Caso dos (3 mesas con 6 sillas)



Lo que le da 8 sillas

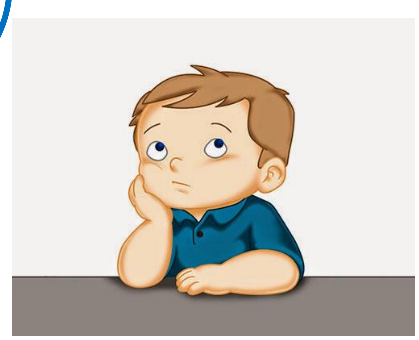
Caso tres (3 mesas con 6 sillas)



Lo que le da 18 sillas

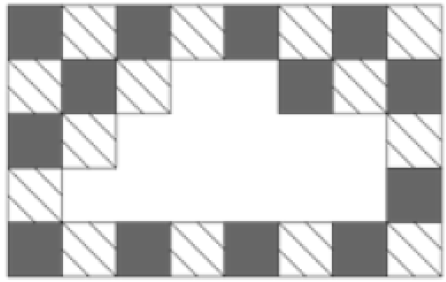
En el primer caso hay 24 sillas en el segundo 8 sillas y en el tercer caso 18 sillas.

En total tenemos 24 + 8 + 18 = 50 sillas



Problema 12. ***

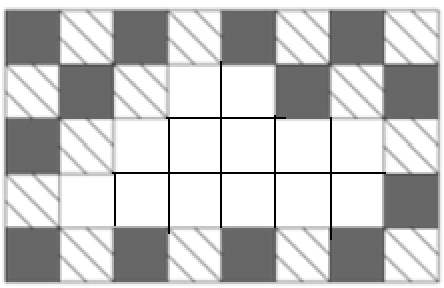
Se creó un patrón regular en una pared con 2 tipos de baldosas: gris y con rayas (ve la ilustración).



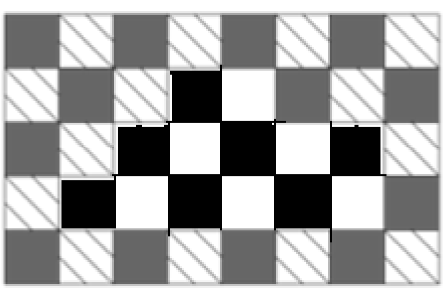
Algunas baldosas han caído de la pared. ¿Cuántas baldosas grises se cayeron?

Posible estrategia de solución

Se podría valorar la opción de completar la figura

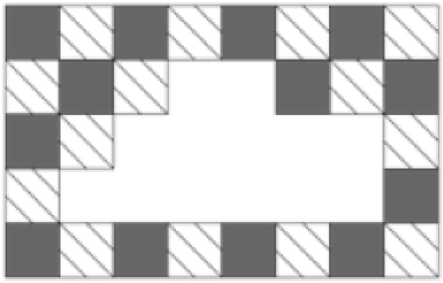


Para luego rellenar los cuadros con el patrón que se visualiza en la imagen

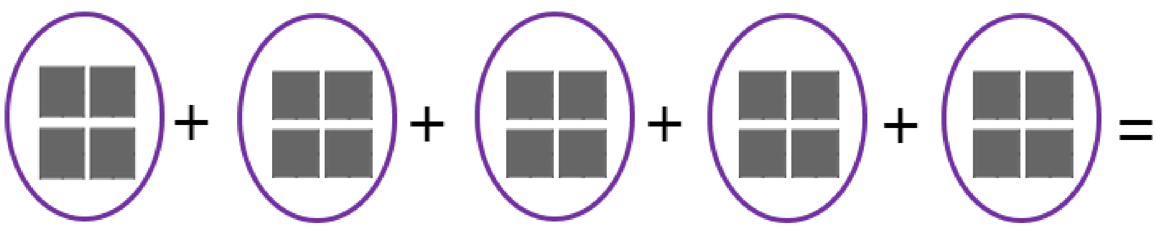


En la imagen de la izquierda aparecen de color negro para visualizar cuales fueron las que se cayeron. Siendo 7 baldosas

Por otro lado podríamos valorar otra manera:



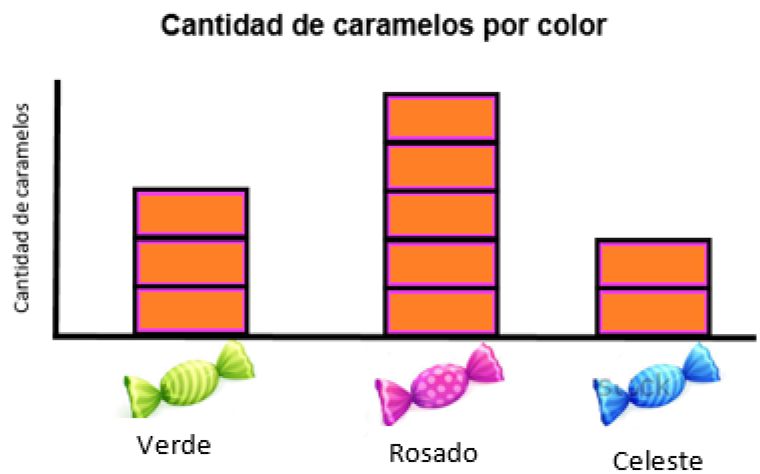
En la figura anterior hay 5 filas, y en cada fila hay 8 baldosas, de las cuales 4 baldosas deben ser rayadas y cuatro grises.



Por lo tanto deberíamos de tener en total 20 baldosas grises, pero tenemos 13, quiere decir que se cayeron 7 baldosas.

Problema 13. ***

El siguiente gráfico corresponde a la cantidad de caramelos de cada color que tiene en un tarro la mamá de Priscila.



Si Priscila saca sin ver un caramelo del tarro, ¿Qué color de caramelo es más probable que saque?

Posible estrategia de solución

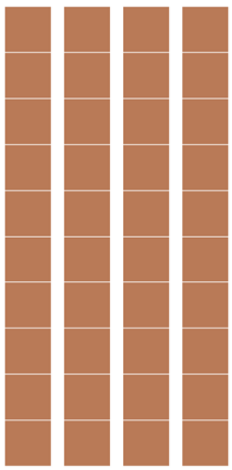
Tenemos tres caramelos de color verde, cinco rosados y dos celestes, al tener mayor cantidad de caramelos rosados en el tarro da mayor probabilidad de sacar uno de este color.

Problema 14. ***

Javier tiene que resolver una práctica de 42 problemas de matemáticas. Si se sabe que todos los días, realizó la misma cantidad de ejercicios y duró 6 días en resolver toda la práctica entonces ¿Cuántos ejercicios realizó Javier cada día?

Posible estrategia de solución

Una manera de representar los 42 ejercicios que realizo Javier podría ser así:

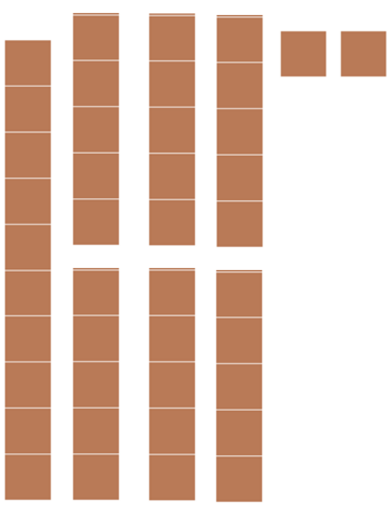


Estas cuatro regletas representan 40 problemas

Estos dos cuadrados los dos problemas que nos faltan para completar los 42 que se dice en el problema

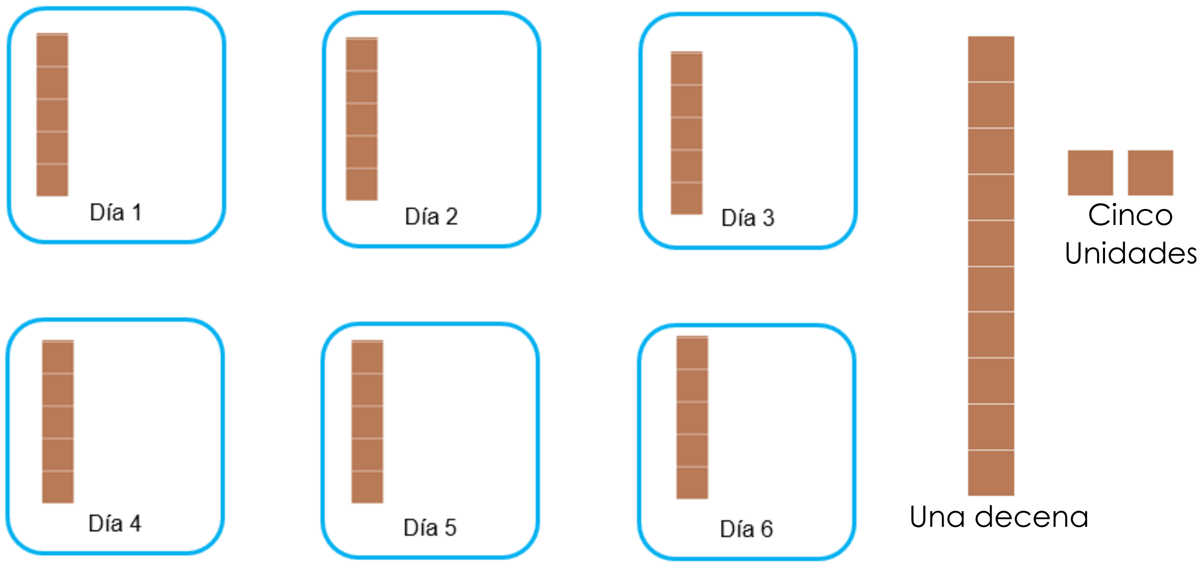
Se necesita repartir esos problemas matemáticos entre los 6 días que duro Javier en resolverlos.

De esta manera tenemos la misma representación que anteriormente

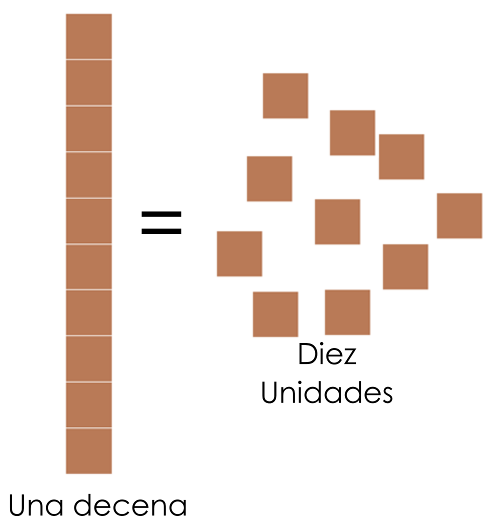


Simplemente tomamos tres de las regletas de 10 unidades y obtenemos la mitad de las mismas

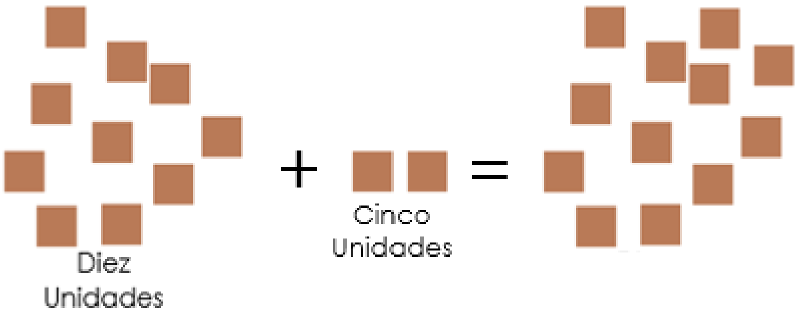
Podemos comenzar a realizar una repartición equitativa como la siguiente



Logramos repartir cinco por día, sin embargo nos queda una regleta que representan 10 problemas y dos cuadrados que corresponde a 2 problemas más, para un total de 12 problemas pendientes de repartir. A lo que le podemos aplicar la ley de cambio como se muestra

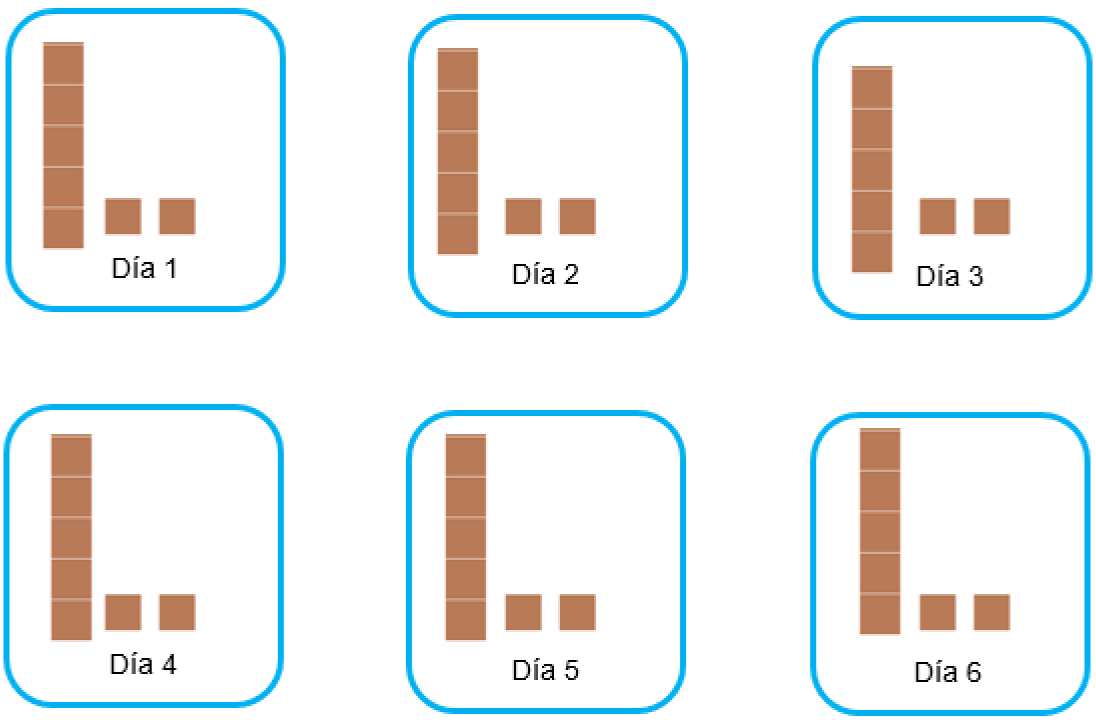


Ley de cambio: Desagrupación y agrupación de elementos para representar una determinada cantidad.



Estas doce unidades las vamos a ir repartiendo de manera equitativa por día.

Continuamos con la repartición equitativa



Con la representación anterior podemos ver que Javier resolvió 8 ejercicios por día

Problema 15. ***

Andrea debe escoger dos números de sus tarjetas para colocarlas en A y en B, y obtener así el resultado de la suma que se muestra.

$$\begin{array}{rcc} & A & 9 \\ + & B & 7 \\ \hline & 9 & 6 \end{array}$$

4 7 2 5 9 6

Las tarjetas para A y B escogidas por Andrea son

Posible estrategia de solución

Andrea podría comenzar probando valores con las tarjeras como se muestra

Caso 1

$$\begin{array}{rcc} & 4 & 9 \\ + & 5 & 7 \\ \hline & 9 & 6 \end{array}$$

Aunque el 4 + 5 dan el 9 que indica la operación, hay que considerar que al sumar 9 con 7, el resultado es 16. Por esta razón tenemos que pasar una decena al siguiente orden (llevar uno), por lo que al sumar las tarjetas de 4+5, más la desena del nivel inferior el resultado sería diferente a 9

Caso 2

$$\begin{array}{rcc} & 2 & 9 \\ + & 5 & 7 \\ \hline & 9 & 6 \end{array}$$

Esta combinación no nos funciona, aunque 9 + 7 da 16, lo que nos implica llevar un elemento al siguiente orden (las decenas) 5 + 2 son 7, más la decena que traíamos el nivel inferir sería 8, lo que nos daría 86, cantidad diferente a la buscada

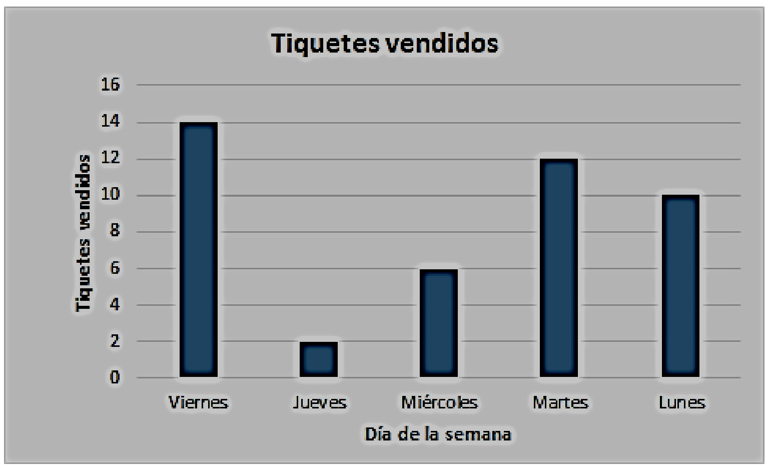
Caso 3

$$\begin{array}{r} 2\ 9 \\ +\ 6\ 7 \\ \hline 9\ 6 \end{array}$$

En este caso, la combinación realizada si es funcional, ya que al sumar 2 + 6, el resultado es 8, más la decena del nivel inferior que tenemos, el resultado si sería 96

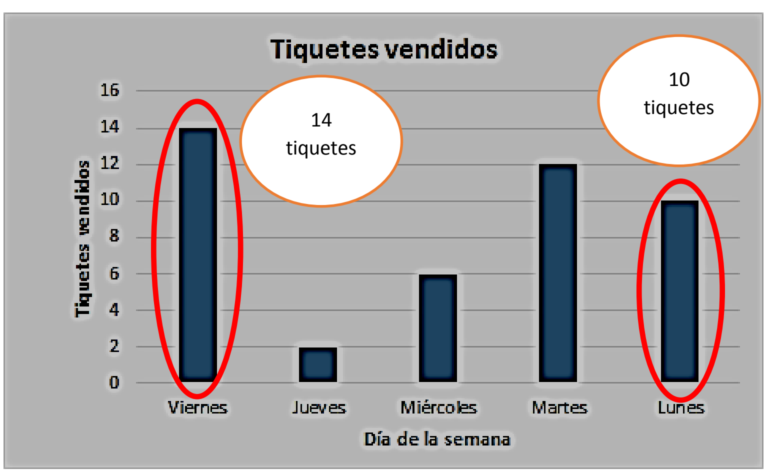
Problema 14.

Observe el siguiente gráfico



De acuerdo con la información anterior, ¿Cuántos tiquetes se vendieron los días viernes y lunes?

Posible estrategia de solución



Primero es necesario identificar los días que nos pide el problema, en este caso el viernes vendieron 14 tiquetes y el lunes 10 tiquetes.

Día de venta	Cantidad de tiquetes vendidos
Viernes	14
Lunes	10
Total de tiquetes vendidos	24

La cantidad de tiquetes vendidos los días viernes y lunes fueron 24.

Problema 16. ***

Karla tiene ahorrado doce monedas de ¢500, once de ¢100, veintidós monedas de ¢50, dieciocho monedas de ¢25.

¿Cuál es el número máximo y la denominación de los billetes por los que podría Alberto cambiar su dinero?

Posible estrategia de solución

Hagamos grupitos de monedas, tenemos 12 monedas que agrupar.

Grupo de monedas de ¢500

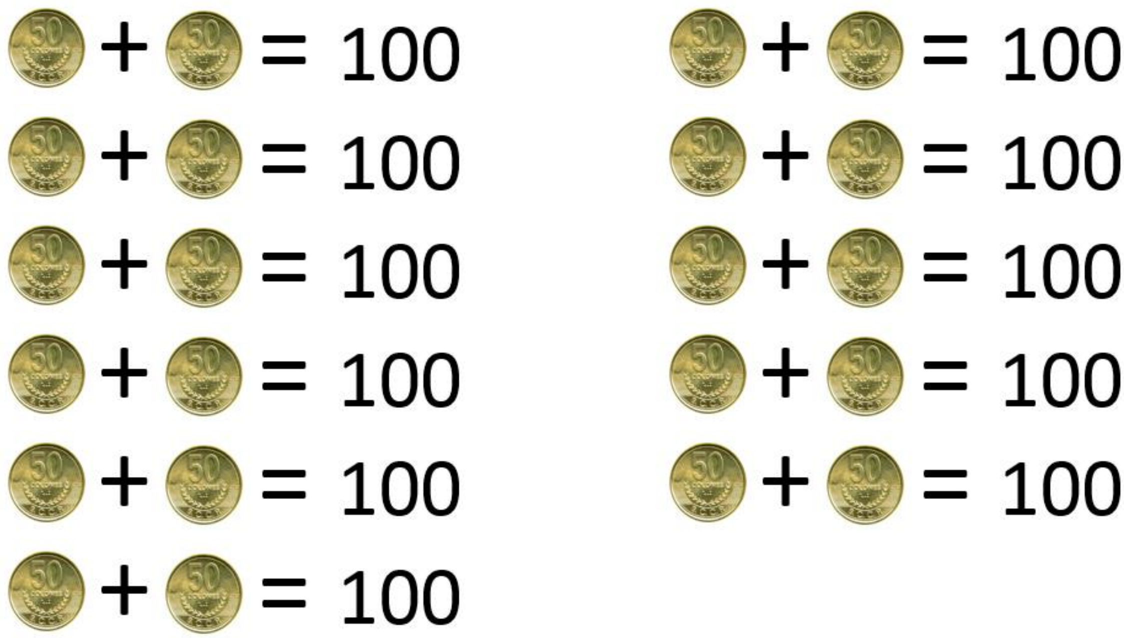
En monedas de ¢500 podemos realizar 6 grupos, cada uno con un valor de ¢1000 por lo que tenemos **¢6000** en monedas de ¢500.

Grupo de monedas de ¢100

Hagamos grupitos con esta moneda, tenemos 11 monedas de ¢100 que agrupar.

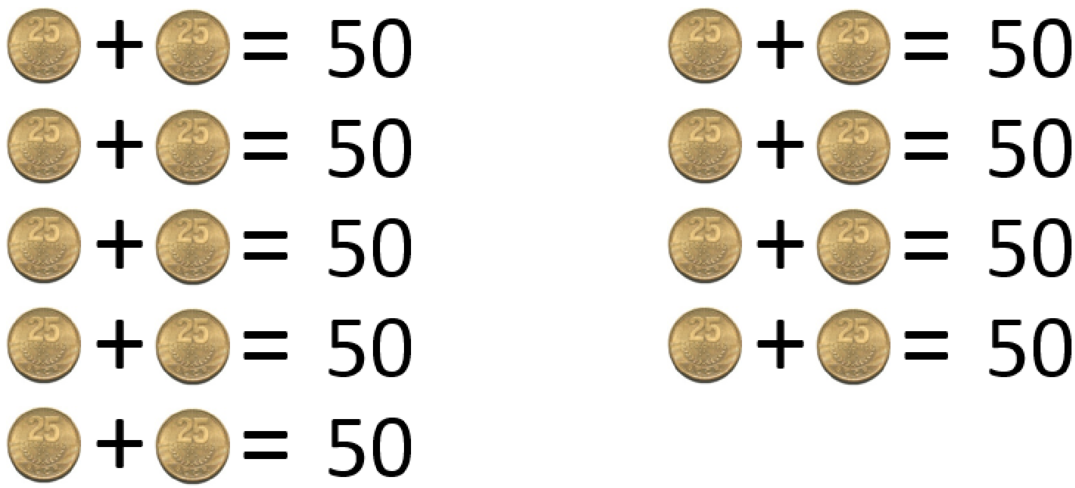
En monedas de ¢100 podemos realizar 5 grupos, cada uno con un valor de ¢200 por lo que tenemos ¢1000, más una moneda que quedo sola, que en total sería **¢ 1100.**

Hagamos grupitos con esta moneda, tenemos 22 monedas de ¢50 que agrupar.



En monedas de ¢50 podemos realizar 11 grupos, cada uno con un valor de ¢100 por lo que tenemos **¢1100** en monedas de ¢50.

Hagamos grupitos con esta moneda, tenemos 18 monedas de ¢25 que agrupar.



En monedas de ¢25 podemos realizar 9 grupos, cada uno con un valor de ¢50 por lo que tenemos **¢450** en monedas de ¢25.

Sumando los valores obtenidos en los diferentes agrupamientos realizados tenemos

Tipo de moneda	Cantidad de grupos	Valor en colones
¢ 500	6	6000
¢ 100	5	1100
¢ 50	11	1100
¢ 25	9	450
Total de dinero		8650

De acuerdo a la tabla anterior tenemos ¢ 8650, los cuales podríamos por un número máximo de 7 billetes de ¢1000.

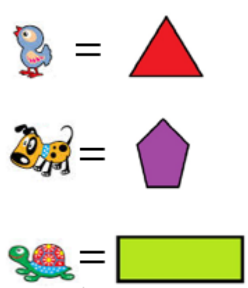
Problema 17. ***

Observe la siguiente sucesión

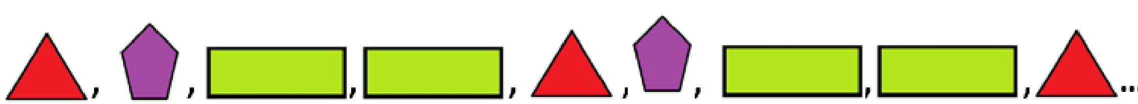
Represente el patrón presente anteriormente utilizando figuras geométricas

Posible estrategia de solución

Podríamos considerar lo siguiente:



Considerando el cambio realizado del animalito por una figura geométrica podríamos pasar de este patrón a otro geométrico como siguiente se muestra.



Este patrón responde al anterior, con la diferencia que en este en lugar de animalitos, utilizamos figuras geométricas.

Problema 18. ***

Observe la siguiente sucesión

Si se mantiene ese patrón de letras (B,A,B,Y) en los vagones, que letra deberá de haber en el décimo sexto vagón.

Posible estrategia de solución

Podría considerar la posición de los vagones en la siguiente tabla

Posición	Término	Letra
1		B
2		A
3		B
4		Y
5		B
6		A
7		B
8		Y

Son cuatro letras, de ellas dos son la misma (pero con diferente color), pero el décimo sexto término (posición 16) sería la repetición cuatro veces del patrón, lo que quiere decir que la letra en esa posición sería la letra Y.

Comprobémoslo:

Posición	Letra del término
1	B
2	A
3	B
4	Y
5	B
6	A
7	B
8	Y
9	B
10	A
11	B
12	Y
13	B
14	A
15	B
16	Y
17	B
18	A
19	B
20	Y

Problema 19. ***

Observe la siguiente representación

 +  +  +25= 175

¿Qué valor representa cada monito?

Posible estrategia de solución

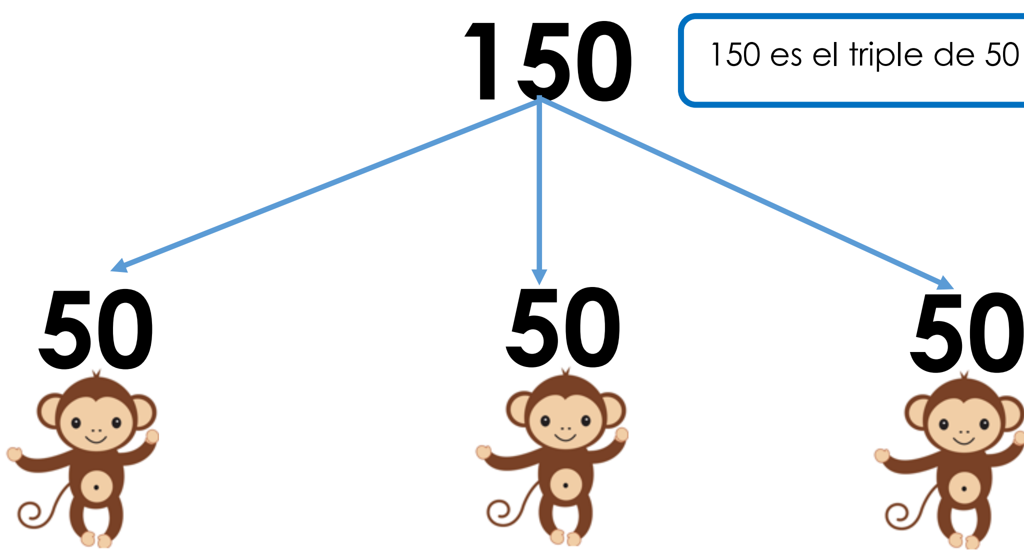
Podemos comenzar restando al valor que se encuentra al otro lado del igual de unidades que tenemos a la izquierda del signo =.

$$\begin{array}{r} 175 \\ \underline{-25} \\ 150 \end{array}$$

Quedando 150 unidades, cantidad que corresponde al valor que cubren los

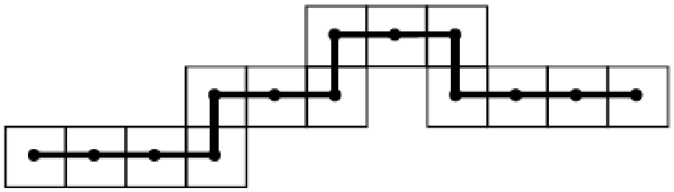
por lo que debemos distribuirlo entre ellos.

150 es el triple de 50



Problema 20. ***

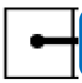
Daniel dibuja la figura con 14 cuadrados de lado 1 metro de longitud, a cada cuadrado le dibuja el centro y luego traza una línea que va uniendo los centros de los cuadrados como se observa en la figura



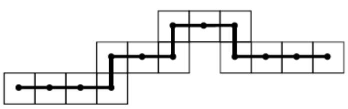
¿Cuál es la longitud total de la línea?

Posible estrategia de solución

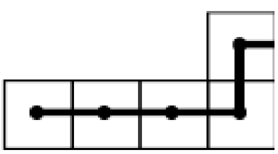
Una información importante considerar sería



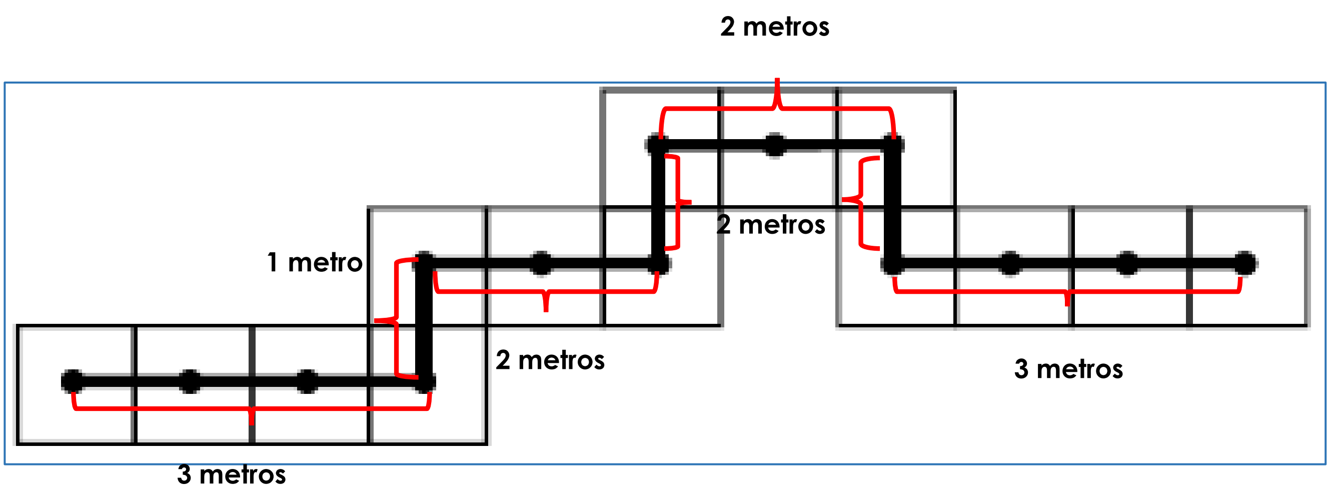
Cuadrado de lado igual a 1 metro



Hay 14 cuadrados



Daniel en cada cuadrado dibuja su punto medio y determina la medida el segmento de recta dibujado.



Después de descomponer la figura podemos afirmar que la medida de la longitud en metros es 3 + 2 + 2 + +3 metros

Problema 21. ***

Daniela le pone el siguiente reto a sus amigos: ¿Cuántas postales tengo? si se sabe que:

a. Al repartirlas por partes iguales en dos grupos me sobra 1
b. Al repartirlas por partes iguales en tres grupos me sobra 1
c. Al repartirlas por partes iguales en cinco grupos me sobran 4
d. La cantidad de postales es un número formado por dos dígitos y la suma de esos dos dígitos es 16.

Con base en las pistas dadas ¿Cuántas postales tiene Daniela?

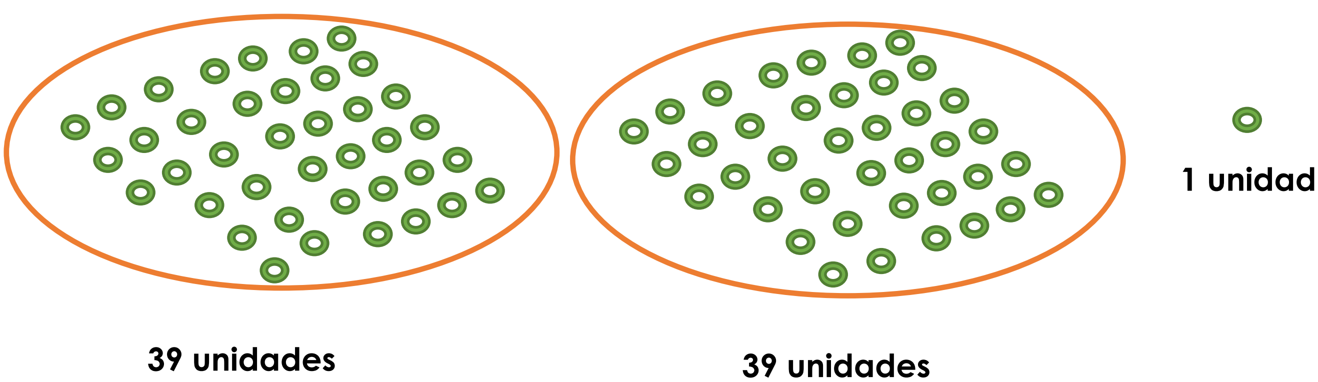
Posible estrategia de solución

El estudiante puede iniciar con la última pista para poder darse posibles valores que cumplan las pistas del problema, por ejemplo

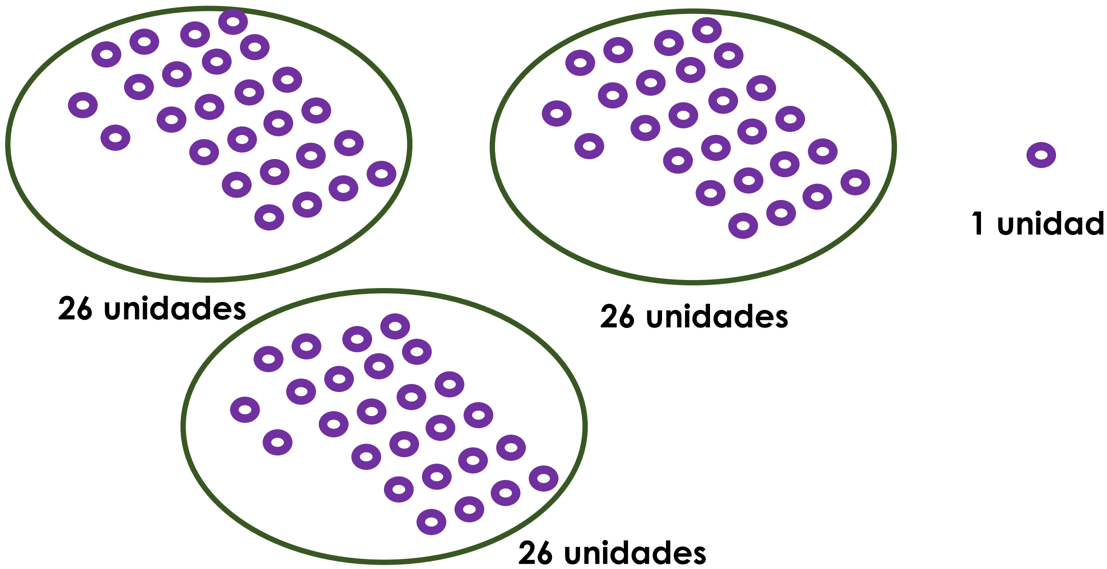
¿Dos números formados por dos dígitos y que al sumarlos de 16?

- Si valoramos los números del 1 al 9, los dos únicos números que cumplen con esa pista son el 7 y el 9, ya que 7 + 9 = 16

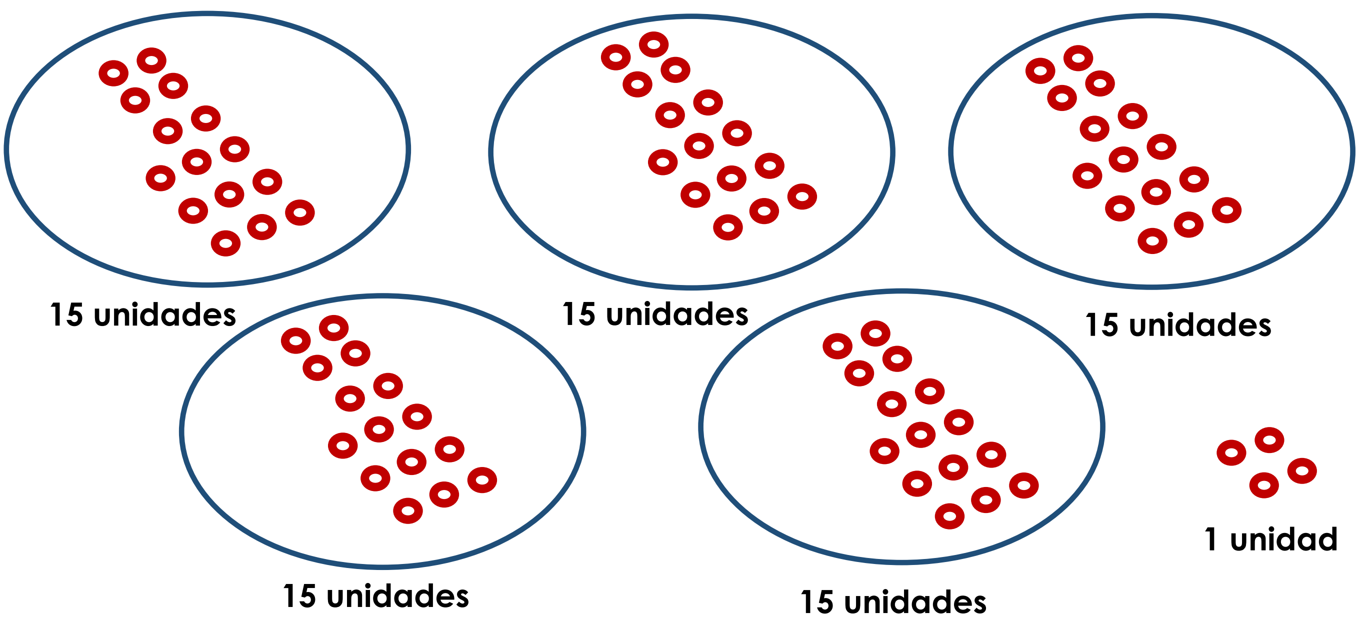
Si tomamos el número 79 y lo repartimos en dos grupos, va a sobrar una unidad



De la misma manera al repartirlo en 3 grupos, sobra una unidad



Si los repartimos en partes iguales en cinco grupos me sobran 4 unidades

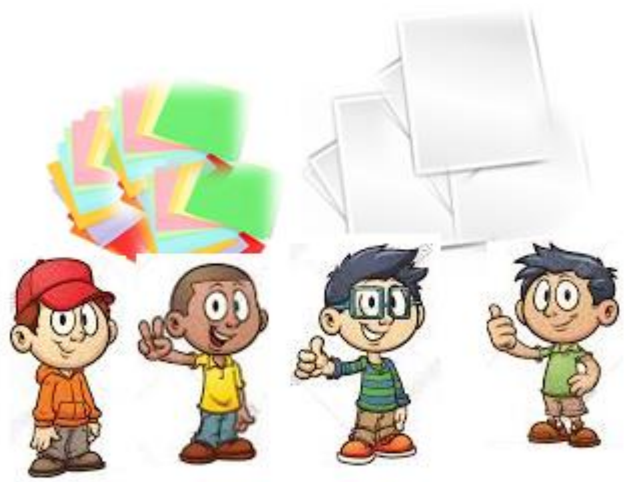


Por lo tanto Daniela tiene 79 postales, ya que ese número cumple con las pistas que se brindan en el problema.

Problema 22. ***

Para realizar un trabajo de Ciencias nos reunimos 3 compañeros y yo por veintiún días. Cada uno de nosotros utilizó 29 hojas de papel de color y 22 hojas de papel blanco ¿Cuántas hojas de papel blanco y de color utilizamos en total durante esos días?

Posible estrategia de solución



Compañero	Hojas de color	Holas Blancas
	29	22
	29	22
	29	22
	29	22
Totales	**58**	**88**

Primero debemos tener claro que somos 4 compañeros en total, los cuales utilizamos 29 hojas de papel de color y 22 hojas blancas (cada uno).

En total se utilizaron 58 + 88 = 146 hojas entre las de color y las blancas.

Otra manera de realizarlo podría ser:

29 x 4 = 58 Hojas de color

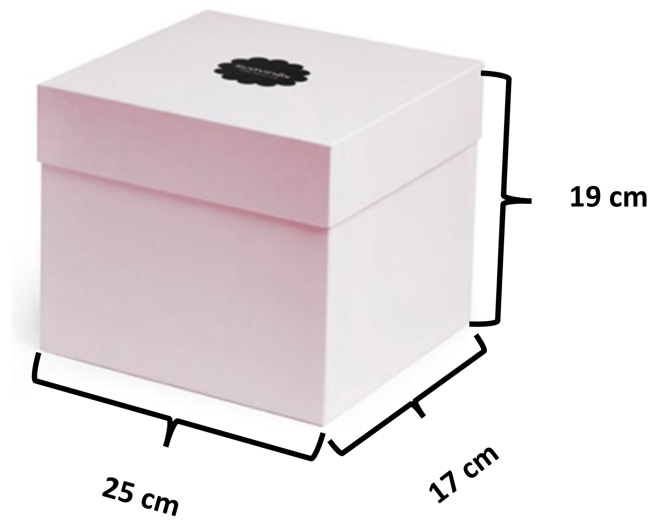
22 x 4 = 88 Hojas blancas

  58
+88

146 Hojas entre blancas y de color.

Problema 23. ***

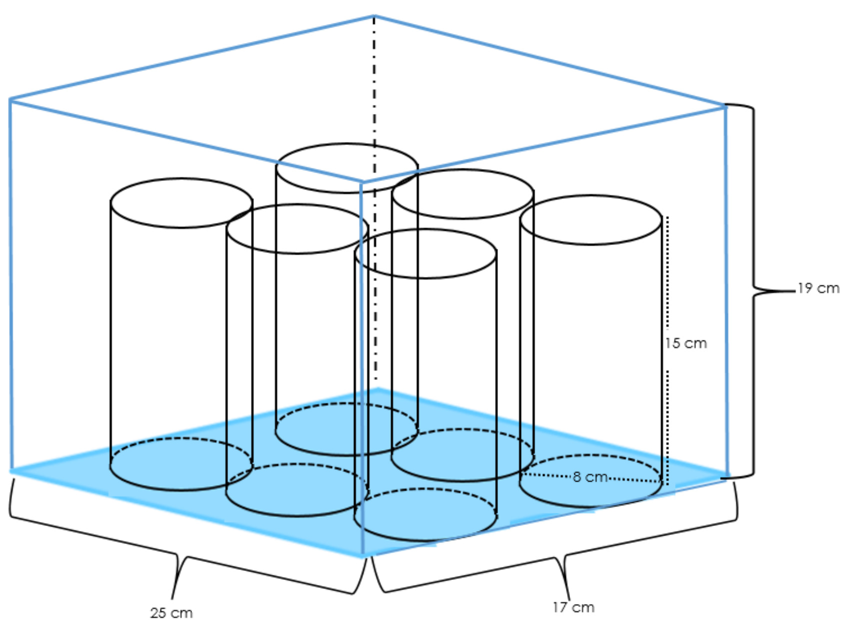
Priscila tiene una fábrica de chocolates. Para la venta piensa empacarlos en frascos en forma de cilindro con las medidas que se observan en la imagen. Los frascos se empacarán en cajas con las medidas de la imagen.



¿Cuántas cajas necesita para empacar 24 frascos de chocolates?

Posible estrategia de solución

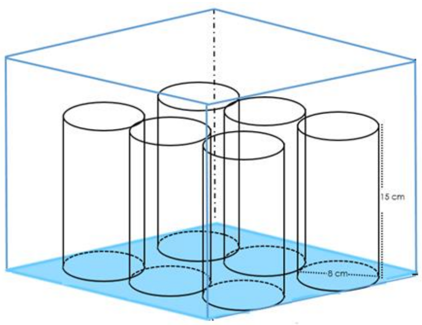
Observemos la siguiente imagen



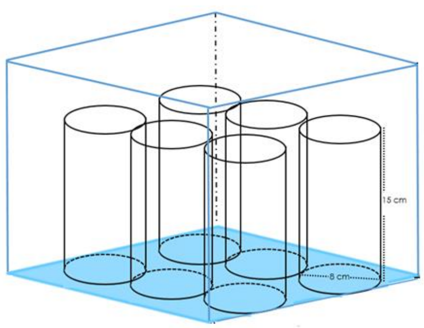
Vemos que cada frasco tiene 8 cm de diámetro, por lo que podríamos realizar 2 filas, cada una con tres cilindros como se observa en la figura de la izquierda.

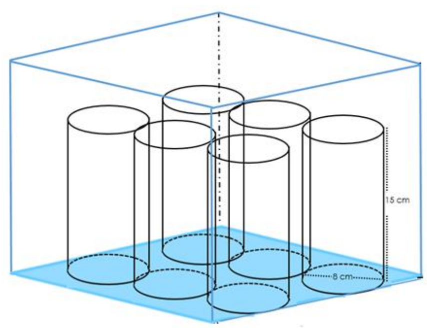
De acuerdo con la imagen anterior podríamos afirmar que en una caja caben seis frascos de forma cilíndrica como se indica en el problema.

Sin embargo la pregunta final consiste en determinar cuántas cajas se necesitan para poder empacar 24 frascos de chocolates.



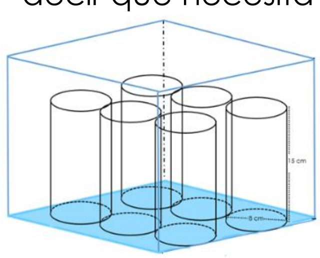
1 caja 6 frascos

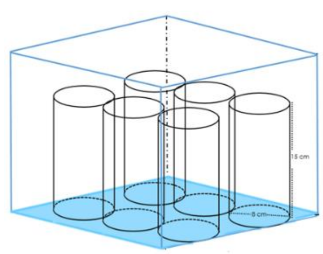


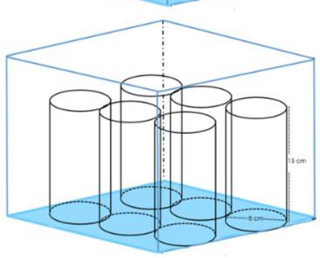


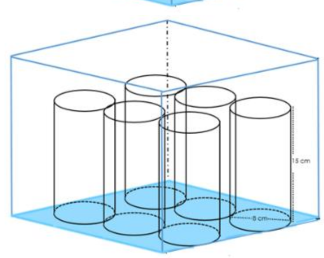
2 cajas 12 frascos

Si dos cajas pueden contener son 12 frascos, el doble de 12, son 24, quiere decir que necesita 4 cajas









6 frascos caja 1

6 frascos caja 2

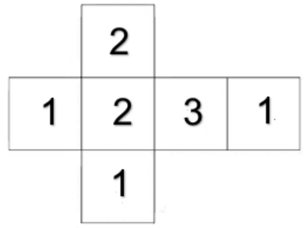
6 frascos caja 3

<u>+ 6 frascos caja 4</u>

24 frascos en 4 cajas

Problema 24. ***

Para escoger quien sería el ganador de un concurso confeccionaron un dado con el siguiente molde.



Una vez construido y balanceado se asignó un número a cada una de las tres personas finalistas (Laura 1, Daniel 2 y Priscila 3), se tiró el dado y se asignó el premio a la persona que tenía asignado el número que salió. ¿Cuál persona tenía mayor probabilidad de ganar? ¿Cuál persona tenía menos probabilidad de ganar? Justifique si es justo el método utilizado para asignar el premio.

Posible estrategia de solución

Dentro de la información se indica lo siguiente:

- Laura se le asignó el número 1
- Daniel se le asignó el número 2
- Priscila se le asignó el número 3

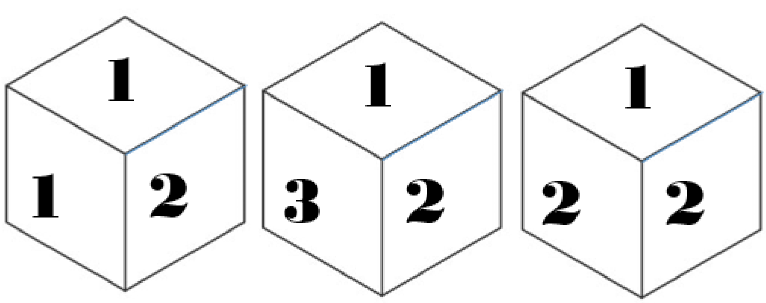
De lo cual hay que dar respuesta a una serie de interrogantes, analicemos cada una de ellas

Primera pregunta:

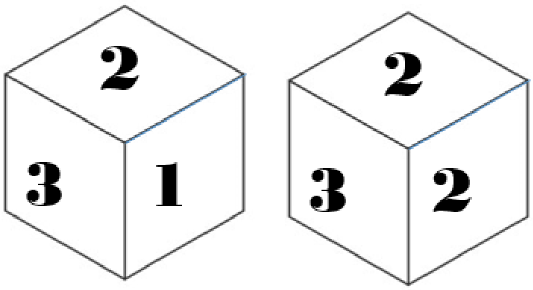
¿Cuál persona tenía mayor probabilidad de ganar?

Posibilidades de salir el número en cada jugador

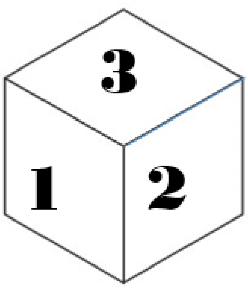
Jugador: Laura



Jugador: Daniel



Jugador: Priscila



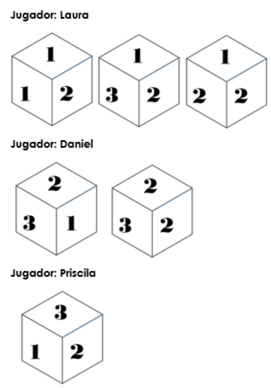
Como vimos en el caso de Laura el número 1 pueden salir 3 veces, Daniel tiene dos posibilidades de que salga el número 2 y por último Priscila solo tiene una opción de que el número 3 salga.

Por lo que podríamos afirmar que Laura tiene mayor probabilidad de ganar.

Segunda pregunta:

¿Cuál persona tenía menos probabilidad de ganar?

Analizando los resultados anteriores



Podemos concluir que Priscila tiene menor probabilidad de lograr ganar el concurso.

Créditos

Los ítems con * fueron tomados de la prueba regional de olimpiadas de matemática de tercer año 2016, elaborados por:**

- Elizabeth Figueroa Fallas Asesora de Matemática, Dirección de Desarrollo Curricular.
- Tony Benavides Jiménez Asesor de Matemática, Dirección Regional Peninsular
- Javier Barquero Rodríguez Asesor de Matemática, Dirección Regional de Puriscal.
- Xinia Zúñiga Esquivel Asesora de Matemática, Dirección Regional de Pérez Zeledón.
- Hermes Mena Picado Asesor de Matemática, Dirección Regional de Aguirre.

Prueba ensamblada por:

Hermes Mena Picado Asesor de Matemática, Dirección Regional de Aguirre.

Revisores de los ítems

Elizabeth Figueroa Fallas Asesora de Matemática, Dirección de Desarrollo Curricular.

Compilación y estrategias de solución realizadas por:

Hermes Mena Picado - Elizabeth Figueroa Fallas

Asesoría de Matemática, Departamento de Primero y Segundo Ciclos