

Tareas

1º a 4º de primaria

TAREA:

Ordenar bolas

ENUNCIADO:

Hay cinco bolas insertadas en una varilla y hay dos varillas más, como ilustra la imagen 1 (izquierda). Queremos colocar las bolas tal como muestra la imagen 2 (derecha).

Solo podemos mover las bolas de una en una. Consideramos un *paso* el movimiento de una bola de una varilla a otra.

Por ejemplo, en la imagen 2, mover la bola amarilla de la varilla A a la varilla B sería un paso, y mover la bola roja de la varilla C a la varilla A sería otro paso.

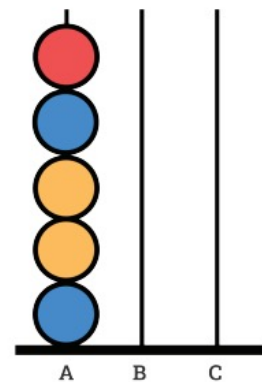


IMAGEN 1

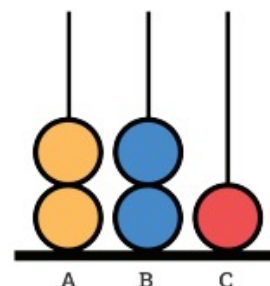


IMAGEN 2



PREGUNTA:

Si la imagen 1 (izquierda) es la posición inicial de las bolas, ¿cuál es el menor número de pasos necesarios para colocar las bolas como en la imagen 2 (derecha)?

TAREA:

Monedas

ENUNCIADO:

Emilia tiene seis monedas que coloca, una sobre otra, para formar una figura triangular.



PREGUNTA:

¿Cuál es la cuarta moneda que ha colocado Emilia?

TAREA:

Muñecas



PREGUNTA:

¿Qué muñeca está usando un vestido que NO está hecho de cuatro telas diferentes?

TAREA:

La compra

ENUNCIADO:

Los castores Azulino, Rosie y Verdín están planeando una fiesta para su familia. Necesitan comprar todos los artículos que se muestran a continuación, pero cada castor sólo puede llevar dos cestas.



Azulino puede llevar un total de 8 kg.

Rosie y Verdín pueden llevar, cada uno, un total de 5 kg.

PREGUNTA:

¿Qué artículos debe llevar cada castor en sus cestas?

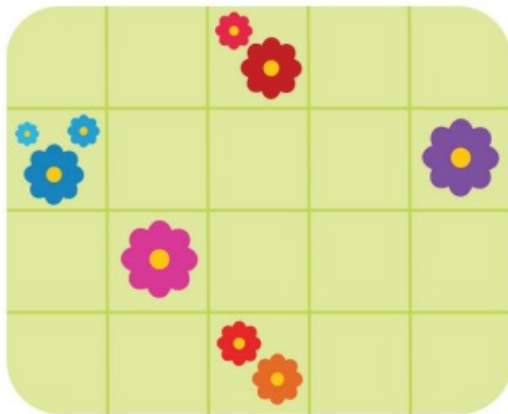


TAREA:

Aspersores

ENUNCIADO:

Un castor plantó flores en su jardín cuadrado (imagen 1).



Ahora quiere colocar aspersores en los cuadrados vacíos de su jardín. Cada aspersor puede regar los ocho cuadrados que hay a su alrededor, como se muestra en la segunda imagen (imagen 2).



PREGUNTA:

¿Cuál es el menor número de aspersores necesario para regar todas las flores en el jardín?

TAREA:

Señales de humo

ENUNCIADO:

La Castora del Clima usa señales de humo para enviar mensajes desde la cima de la montaña a las castoras que viven en el valle.

Utiliza nubes de humo pequeñas y grandes siguiendo este código:

Tormenta	Lluvia	Nublado	Soleado

Un día, la Castora del Clima falló con una nube, y envió el mensaje siguiente:



PREGUNTA:

A pesar del fallo, las castoras del valle supieron qué tiempo iba a hacer.

¿Qué mensaje quiso enviar?

TAREA:

El arte del Rangoli

ENUNCIADO:

El Rangoli es una forma de arte que utiliza materiales de colores para crear adornos en el suelo.

Rita tiene tres tipos de baldosas:



8 triángulos morados



4 cuadrados verdes



6 triángulos negros

Todas las baldosas de cada tipo son iguales.

Rita quiere crear un Rangoli utilizando solo estas baldosas y colocándolas sobre un suelo blanco.

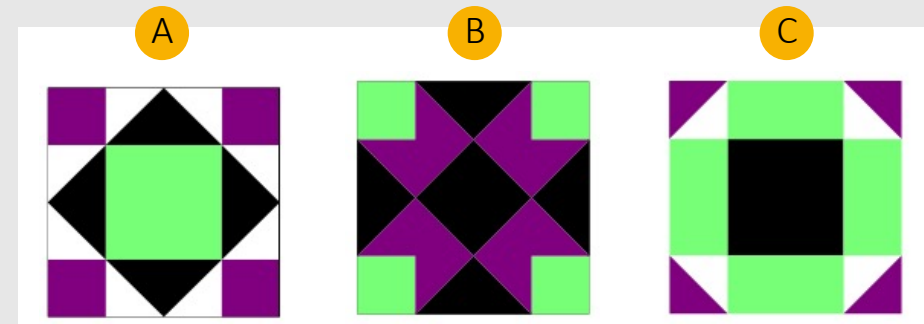
No tiene que utilizar todas las baldosas disponibles ni cubrir todo el suelo.

[Fuente original del problema](#)



PREGUNTA:

¿Cuál de los siguientes adornos de Rangoli puede crear Rita con las baldosas que tiene?



- A Puede hacer el adorno A.
- B Puede hacer el adorno B.
- C Puede hacer el adorno C.
- D Puede hacer cualquiera de los tres adornos.

TAREA:

Perlas

ENUNCIADO:

Mónica y Miguel tienen, cada uno, un collar de perlas de colores.

Deciden confeccionar un collar para su amiga Anastasia y, para ello, quitan algunas de las perlas de sus collares. Tras quitar las perlas, sus collares quedan así:

Quieren enseñarle a su amiga tres combinaciones diferentes para que pueda elegir la que más le guste.

Collar inicial de Mónica:



Collar inicial de Miguel:



Collar final de Mónica:



Collar final de Miguel:



PREGUNTA:

Representa gráficamente tres collares posibles que podrían crearse con las perlas eliminadas.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:
FICHA DE REFLEXIÓN

Nombre del problema:

- ¿Cómo has resuelto el problema?
Explica la estrategia que has empleado. ¿Ha servido tu estrategia inicial o has tenido que cambiarla?

