



MACETA MATEMÁTICA

Las matemáticas detrás de nuestro diseño

Equipo: _____

Integrantes: _____

1 NUESTRO DISEÑO

Polígono elegido: _____

Número de lados (n): _____

Medida de cada lado: _____ cm

Foto o dibujo de nuestra maceta terminada

Dibujo del diseño (vista superior)



2 DIAGONALES Y TRIÁNGULOS

Número de diagonales:

$$D = \frac{n(n-3)}{2}$$

Sustituimos:

$$D = \frac{\quad}{2}$$

$$D = \quad$$

La maceta tiene _____ diagonales.

Número de triángulos:

$$T = n - 2$$

Sustituimos:

$$T = \quad - 2$$

$$T = \quad$$

El polígono se divide en _____ triángulos.



3 ÁNGULOS INTERIORES

Suma de ángulos interiores:

$$S = 180^\circ(n - 2)$$

$$S = 180^\circ(\quad - 2)$$

$$S = \quad^\circ$$

La suma de los ángulos interiores es _____ °.

Medida de cada ángulo interior (polígono regular):

$$\alpha = \frac{S}{n}$$

Sustituimos:

$$\alpha = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\alpha = \quad^\circ$$

Cada ángulo interior mide _____ °.

4 PROPORCIONALIDAD DIRECTA

La mezcla de yeso

La proporción base para la mezcla es:

Utilizamos regla de tres:

Yeso (g)	Agua (mL)
_____	_____
_____	_____

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



Para _____ g de yeso necesitamos _____ mL de agua.

5 PROPORCIONALIDAD INVERSA

El trabajo en equipo

Si 1 persona tarda _____ minutos en preparar la mezcla, ¿cuánto tardarán 2, 3 o 4 personas?

Personas	Tiempo (min)
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____

¿Por qué esta situación es de proporcionalidad inversa?

6 PROPORCIONALIDAD MÚLTIPLE

Producción de macetas

Para fabricar _____ macetas, trabajando _____ alumnos durante _____ minutos, se utilizan _____ g de yeso.

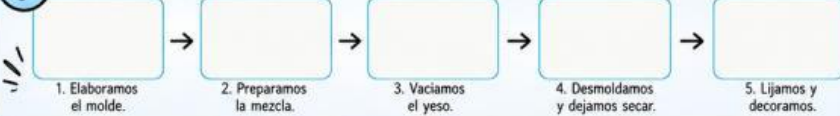
¿Cuánta cantidad de yeso se requeriría para fabricar _____ macetas, si trabajan _____ alumnos durante _____ minutos?

Procedimiento:

Respuesta:

_____ g de yeso.

7 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



8 CONCLUSIÓN

¿Dónde estuvieron presentes las matemáticas en todo el proceso de nuestra maceta?

LIVEWORKSHEETS

