

## SEMANA DEL 18 AL 22 DE MAYO

6º MATES

¡Buenos días! ¡Mucho ánimo!

### CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULO

La *circunferencia* es una **línea curva cerrada** con todos sus puntos situados a la misma distancia de un punto fijo llamado **centro**.

El *círculo* es una **figura plana** limitada por una circunferencia.



En una circunferencia, en lugar de perímetro, se habla de **longitud de la circunferencia (L)**. En todas las circunferencias se cumple que su longitud entre su diámetro es igual a un número llamado **pi ( $\pi$ )**, cuyo valor aproximado es **3,14**. También podemos hallarla usando el valor del radio. Por tanto la *longitud de la circunferencia sería el diámetro multiplicado por pi o dos veces el radio por pi*.

Ejemplo:

¿Cuál es la longitud de una circunferencia de radio 10 cm?

$$L = 2 \times \text{radio} \times 3,14 \text{ (pi - } \pi \text{)}$$

$$2 \times 10 \times 3,14 = 62,8$$

## ÁREA DE FIGURAS PLANAS

Para hallar el área de las **figuras planas** utilizamos las fórmulas correspondientes.

Ejemplos:

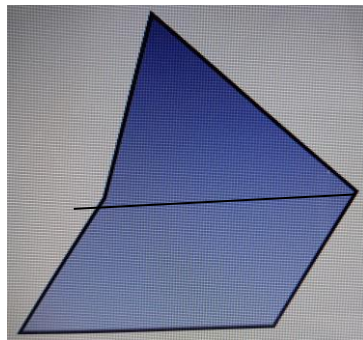
1. Calcula el **área de un círculo** cuyo diámetro es 12 cm.

**Área del círculo:  $\pi$  x radio al cuadrado**

Radio: si el diámetro es 12 el radio sería la mitad = 6

$$A = 3,14 \times 6^2 = 3,14 \times 36 = 113,04 \text{ cm}^2$$

2. ¿Cuál es el área de estas figuras?



Recordad que el área es la **parte coloreada** de cada figura.

Esta figura la forman un triángulo y un rectángulo. Habría que calcular el área de cada una para después sumarlas.

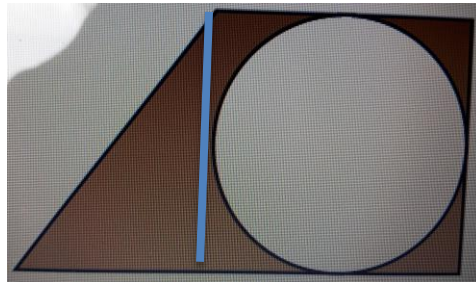
**Área del triángulo: base x altura dividido entre 2.**

**Área del rectángulo: base por altura**

Utilizaremos la regla para saber cuánto miden los lados de cada figura.

$$A = 4 \times 3 / 2 + 4 \times 2 = 14 \text{ cm}^2$$

En el caso de esta figura marrón, tendremos que restar el hueco circular de dentro.



En la figura podemos distinguir un triángulo y un cuadrado. Aplicaremos estas fórmulas:

Área del triángulo: base x altura dividido entre 2

Área del cuadrado: lado x lado

Área del círculo (para restar el hueco blanco):  $\pi$  x radio al cuadrado

$$A = 3 \times 4 / 2 + 4 \times 4 - 3,14 \times 2^2 = 9,44 \text{ cm}^2$$