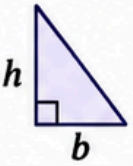




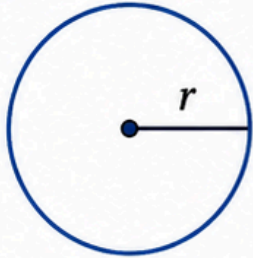
# FÓRMULAS GEOMÉTRICAS CLAVE PARA OPTIMIZACIÓN

Matemáticas II · PAU



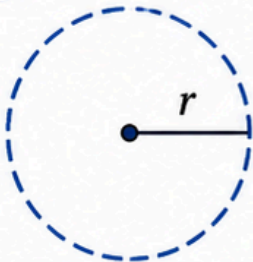
## 1º FIGURAS REDONDAS

### 1 CÍRCULO



Área:  
 $A = \pi r^2$

### 2 CIRCUNFERENCIA



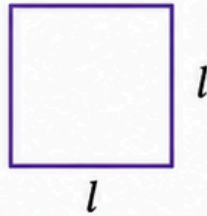
Longitud:  
 $L = 2\pi r$



**Recuerda:** en muchos problemas te dan la longitud de la circunferencia como dato fijo.

## 2º CUADRILÁTEROS

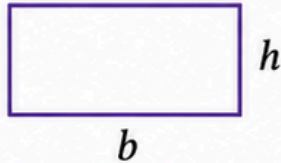
### 1 CUADRADO



Área:  $A = l^2$

Perímetro:  $P = 4l$

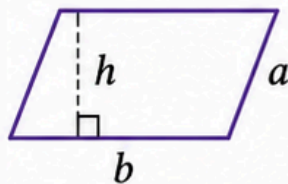
### 2 RECTÁNGULO



Área:  $A = b \cdot h$

Perímetro:  $P = 2b + 2h$

### 3 PARALELOGRAMO

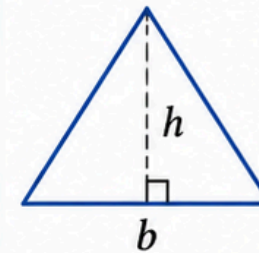


Área:  $A = b \cdot h$

Perímetro:  $P = 2a + 2b$

## 3º OTRAS FIGURAS IMPORTANTES

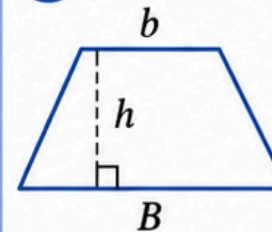
### 1 TRIÁNGULO



Área:  $A = \frac{b \cdot h}{2}$

Perímetro:  
suma de sus tres lados

### 2 TRAPECIO



Área:  $A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$

Perímetro:  
suma de sus cuatro lados



En **optimización**, normalmente usarás una fórmula de área, perímetro o longitud para construir la restricción.



## IDEA CLAVE

Primero identifica la fórmula que necesitas.

Después escribe la **restricción** y construye la **función objetivo**.

Estas son las fórmulas más habituales en ejercicios de optimización.