

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN Y REPRESENTACIÓN

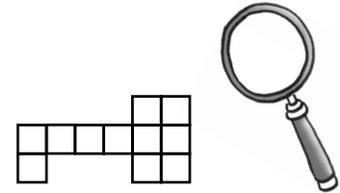
Fecha: Lección:	Título del Registro de aprendizaje:
	

Notas:

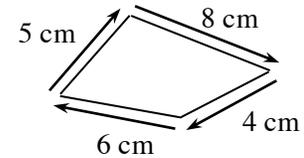
APUNTES DE MATEMÁTICAS

PERÍMETRO Y ÁREA

El **perímetro** de una figura es la longitud total del contorno (límite de la figura) que encierra la región interior (parte interna) de una superficie plana. En el juego “Palillos y Azulejos”, la longitud de los lados de los azulejos (palillos) es lo mismo que el **perímetro** de la figura. Mira los ejemplos de la derecha.

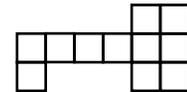


Perímetro = “palillos” = 20 unidades



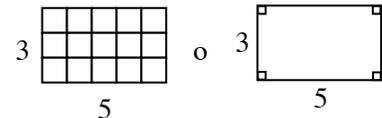
Perímetro = $5 + 8 + 4 + 6 = 23$ cm

El **área** de una forma es una medida del número de unidades cuadradas que se necesitan para cubrir una región en una superficie plana. En el juego, el **área** es igual al número de “azulejos” de la figura.



Área = “azulejos” = 11 unidades cuadradas

Un **rectángulo** es un cuadrilátero (cuatro lados) con cuatro ángulos rectos. Los lados opuestos tienen la **misma** longitud. Los dos lados que se juntan (se encuentran) en un ángulo recto se llaman longitud y ancho o base y altura. El área (A) de cualquier rectángulo se encuentra con la relación $A = \text{longitud} \cdot \text{ancho}$.



Base = 5, Altura = 3

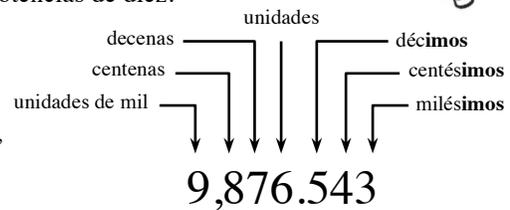
Área = $5 \cdot 3 = 15$ unidades cuadradas

VALOR POSICIONAL

El número asignado a cada lugar que ocupa un dígito se denomina **valor posicional**. En nuestro sistema numérico, los valores posicionales son potencias de diez.



Comenzando por el lado izquierdo del punto decimal, los valores posicionales son unidades, decenas, centenas, unidad de mil, decena de mil, etc.



Del lado derecho, los valores posicionales son **décimos**, **centésimos**, **milésimos**, etc.

En el ejemplo anterior, el lugar ocupado por el 8 tiene el valor de 100, por lo tanto, el valor del dígito 8 es 800.

El número anterior se lee: “Nueve mil ochocientos setenta y seis y quinientos cuarenta y tres milésimos”.

El número 64.3 se lee: “Sesenta y cuatro y tres décimos”.

El número 7.17 se lee: “Siete y diecisiete centésimos”.

Notas:

NÚMEROS NATURALES, ENTEROS Y PRIMOS



Los números $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$ se denominan **números naturales** o **números para contar**. Un número natural es **par** si es divisible por dos, sin que sobre nada. De lo contrario, el número natural es **impar**. Los **números enteros** incluyen los números naturales y el cero.

Si un número natural divide a otro sin que sobre nada, el primero se denomina **factor** del segundo. Por ejemplo, los factores de 12 son 1, 2, 3, 4, 6, y 12. Si un número tiene exactamente dos factores (1 y el número mismo), se denomina **número primo**. Si un número tiene más de dos factores, se denomina **número compuesto**. El número 1 tiene un solo factor, por lo que no se lo considera ni primo ni compuesto.

Los números primos menores de 40 son: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, y 37.