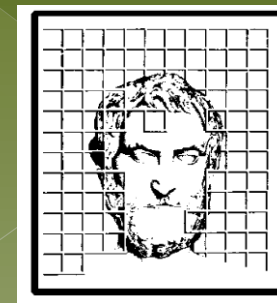
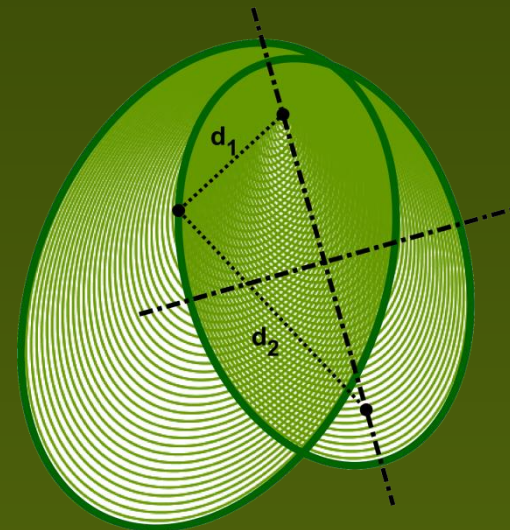


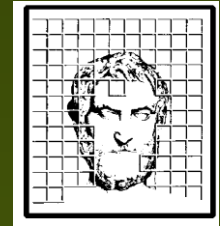
# 33 OLIMPIADA MATEMÁTICA THALES

Variaciones en el censo de población



Fase Provincial 18 de Marzo 2017

## Problema 5 : Variaciones en el censo de población



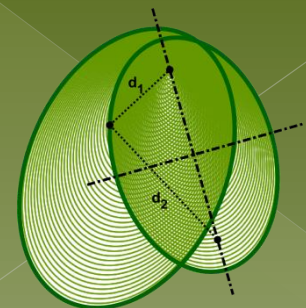
En Todolandia a comienzo del siglo XX de cada 100 habitantes 45 eran mujeres.

Al iniciar el presente siglo XXI se ha constatado en los censos que la población todolandesa ha tenido un incremento del 20%; pero que el total de mujeres sólo ha aumentado en un 10 %.

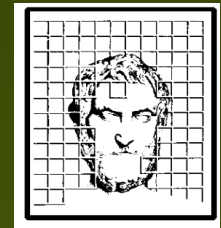
¿Cuál es el porcentaje del total de la población de Todolandia que representa las mujeres al comienzo de este siglo XXI?

**Razona la respuesta.**

**Solución**



# Solución



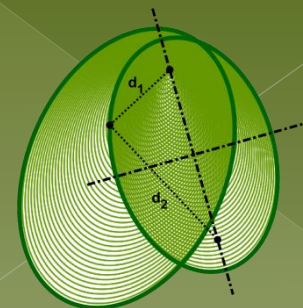
Sabemos que al inicio del siglo XX por cada 100 habitantes habían 45 mujeres.

Nos informan que:

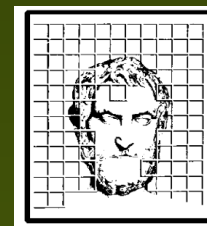
-- Al inicio del siglo XXI la población ha tenido un aumento del 20 %, es decir, que por cada 100 habitantes que hubiese al comienzo del siglo anterior ahora habrá 120 habitantes.

-- En este mismo periodo de tiempo las mujeres sólo han aumentado el 10 %, lo que nos indica que por cada 45 mujeres que hubiera ahora hay 4,5 más, es decir, tendremos 49,5 mujeres.

*Enunciado*



# Solución



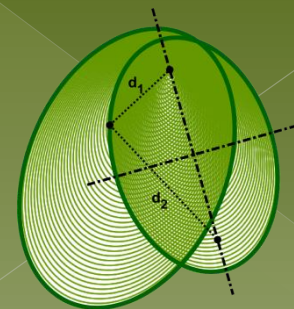
Resumiendo, al inicio del siglo XXI en Todolandia por cada 120 habitantes hay 49,5 mujeres.

Ya sólo nos queda calcular qué porcentaje de la población total todolandesa representa estas mujeres y ello lo podemos hacer mediante una regla de tres:

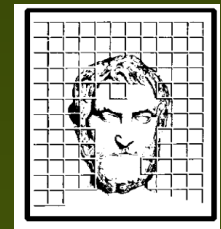
$$\begin{array}{l} 120 \text{ personas} \text{ ----- } 100 \% \\ 49,5 \text{ personas} \text{ ----- } x \% \end{array}$$

$$x = 100 \cdot 49,5 : 120 = 41,25 \%$$

*Enunciado*



# Solución



Al comienzo del siglo XX las mujeres eran el 45 % de la población de Todolandia.

Pero cuando se inicia el siglo XXI son sólo el 41,25 %.

*Hemos encontrado la solución, pero,  
¿habrá más formas de conseguirla?*

Enunciado

