



UPSALA
COLLEGE

Materia: Matemática

Docente: Lucila Fernández Salcedo

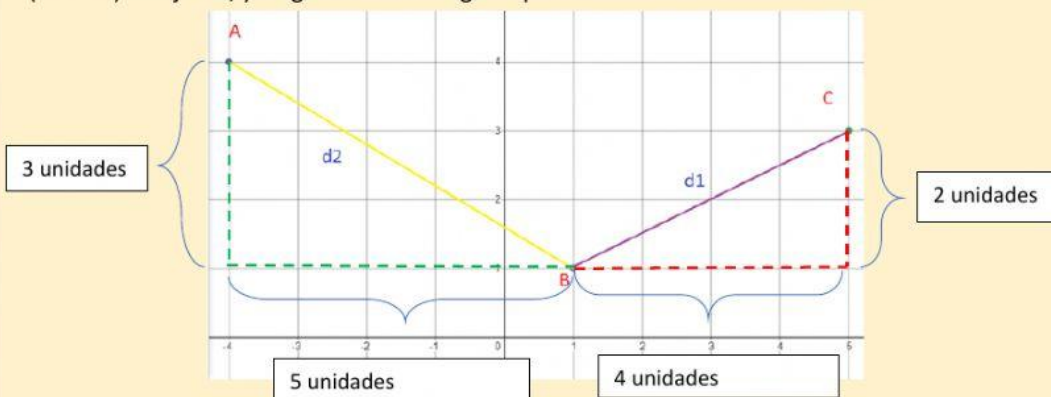
GEOMETRÍA

DISTANCIA ENTRE PUNTOS

Una de las aplicaciones prácticas del Teorema de Pitágoras es el Cálculo de la DISTANCIA ENTRE DOS PUNTOS en el Plano Cartesiano. Observar el siguiente gráfico. Tenemos los puntos A, B y C. La distancia d2 es la distancia entre el punto A y B. La distancia d1, es la distancia entre los puntos B y C. ¿Se te ocurre como pueden calcularse éstas distancias?



Procedimiento: Se dibuja para cada distancia DOS LADOS de manera de formar un **triángulo rectángulo**, donde la Distancia pasa a ser la HIPOTENUSA. Se toma la medida de los lados (catetos) dibujados, y luego se utiliza Pitágoras para calcular la Distancia buscada:



CALCULO DE d2:

Utilizo Pitágoras:

$$\begin{aligned}H^2 &= C^2 + c^2 \\(d2)^2 &= 3^2 + 5^2 \\(d2)^2 &= 9 + 25 \\(d2)^2 &= 34 \\d2 &= \sqrt{34} \\d2 &= 5,83\end{aligned}$$

CALCULO DE d1: (utilizo dos decimales)

Utilizo Pitágoras:

$$\begin{aligned}H^2 &= C^2 + c^2 \\(d1)^2 &= \boxed{}^2 + \boxed{}^2 \\(d1)^2 &= \boxed{} + \boxed{} \\(d1)^2 &= \boxed{} \\d1 &= \sqrt{\boxed{}} \\d1 &= \boxed{}\end{aligned}$$