UNIVERSIDAD DEL SURESTE

"TECNICO EN ENFERMERIA"

MAESTRA

JUAN JOSE TRUJILLO OJEDA

ALUMNA:

DEYSI PAOLA ALFARO ZAMORANO

MATERIA:

ALGEBRA 2

TEMA

MAPA CONSEPTUAL

FECHA

30/05/2025

MAPA CONCEPTUAL

Semejanza de triángulo

RAZON Y PROPORCION

Razón es el cosiente entre dos cantidades. Por ejemplo si un lado mide 4 y otro 2 , su razón es de 4.2o 2.1 . Proporción igualdad entre dos razones como , a = e-d

INVESTIGACION Y PRACTICA

debes realizar ejercicios de aplicación como ..

DEFINICION DE TRIANGULOS SEMENJANTES

- Dos triángulos son semejantes si tienen los mismos ángulos y sus lados correspondientes son proporcionales

EJEMPLO 1

identificar triángulos semejantes en figuras ..

TEOREMA DE TALES

Si se traza una línea paralela a uno de los lados de un triángulo , se forma otro triángulo que es semejante al original . Este teorema permite establecer proporciones entre dos

RESIPROSO DEL TEOREMA DE PROPORCIONALIDAD

si una línea corta de dos lados de un triángulo y divide esos lados en segmento proporcionales entonces la línea es Paralela al tercer lado .

CRITERIOS DE SEMEJANZA DE TRIANGULOS

Demostración de los teoremas AAA, LLL, LAL

- AAA(Ángulo-Ángulo-Ángulo): Si dos triángulos tienen todos sus angulos

EJEMPLO 2

- Aplicar razones para calcular lados faltantes.

TEOREMA DE PROPORCIONALIDADES DE TRIANGULO

- Si una línea paralela a un lado de un triángulo corta a los otros dos lados, entonces divide esos lados en segmentos proporcionales

PROPORCINES DE UN TRIANGULO

en triangulo semejante , los lados correspondientes

- cumplen:
- \frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{CA}{C'A'}

TEOREMA DE PITAGORAS

- En un triángulo rectángulo con catetos a y b, y la hipotenusa c, el teorema establece:
- a^2 + b^2 = c^2

EJEMLO 3

- Usar el teorema de Pitágoras para resolver problemas con triángulos rectángulos.