Refuerzo 3: Relaciones trigonométricas.

I. Repaso: semejanza entre triángulos.

a) Identifique los 3 triángulos presentes en la figura, y

dibújelos siguiendo las siguientes instrucciones:

i) Situar el ángulo recto en la intersección de los ejes X e Y.

ii) Situar el cateto de mayor longitud en el eje Y.

iii) Situar el cateto de menor longitud en el eje X.



b) Establecer 3 relaciones que incluyan (no equivalentes), 3 relaciones que incluyan y 3 relaciones que incluyan la altura del triángulo con respecto al lado .

|  |
| --- |
| Relaciones con respecto a  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Relaciones con respecto a  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Relaciones con respecto a  |
|  |
|  |
|  |

c) Identifique entre las relaciones anteriores las igualdades equivalentes a las igualdades del teorema de Euclides respecto a los catetos y a la de la hipotenusa. (enciérrelas con rojo)



II. Actividad

a) Identifique las relaciones presentes entre los triángulos de la figura.

|  |
| --- |
| Relaciones con respecto a  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Relaciones con respecto a  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Relaciones con respecto a  |
|  |
|  |
|  |

b) Establezca igualdades para el seno, coseno y tangente de un ángulo, con respecto a y .

c) Aplique las igualdades anteriores, para determinar el ángulo , en los siguientes triángulos:

