

| | | |
|---------------|----------------------------------|---|
| Página 1 de 2 | GESTIÓN PEDAGÓGICA |  |
| | DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS | |
| | DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS | |

| | | |
|----------------------------------|--|-------------|
| Taller Preparatorio Actividad | Promoción Anticipada Geometría Competencia / Tema | 9º Grado |
|----------------------------------|--|-------------|

| | |
|--|------------|
| Tulio Eduardo Suárez Osorio Docente | Estudiante |
|--|------------|

INDICADORES DE DESEMPEÑO A REFORZAR:

Aplicación de las propiedades de los triángulos en el análisis y solución de situaciones problema.
 Aplicación de los criterios de semejanza entre triángulos para la resolución de ejercicios.
 Reconocimiento de las posibilidades de la ocurrencia de eventos.
 Elaboración de tablas de frecuencias a partir de los datos recogidos en encuestas y demás.
 Determinación de las medidas de tendencia central, posición y dispersión en un análisis estadístico.
 Determinación cantidades en diversos contextos aplicando las técnicas de conteo.

CONTENIDOS A REFORZAR:

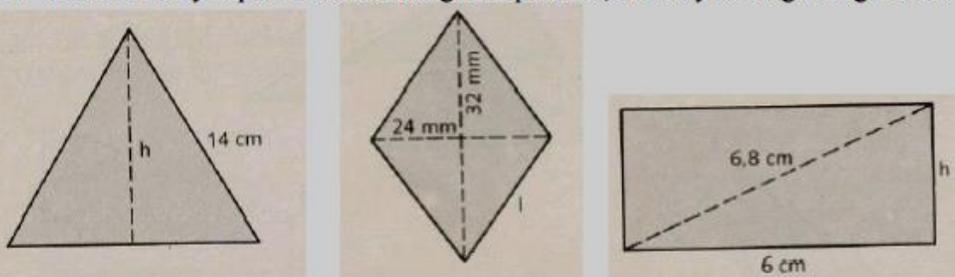
Triángulos
 Semejanza y Congruencia
 Tablas de frecuencia y medidas de tendencia central y de dispersión
 Técnicas de conteo: Combinaciones y permutaciones
 Probabilidad simple

ACTIVIDADES:

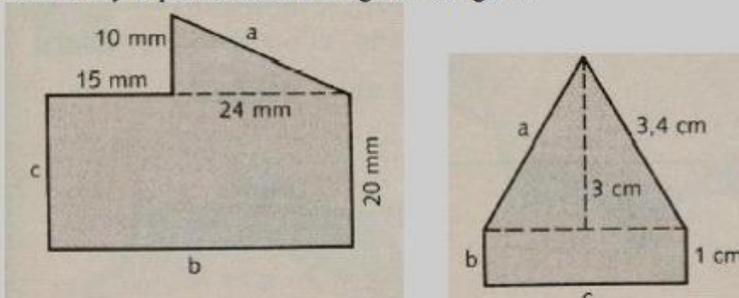
1. Realización del taller adjunto a continuación.
2. Sustentación oral y escrita..

TALLER

1. Halla el área y el perímetro del triángulo equilátero, rombo y rectángulo siguientes:

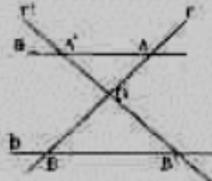


2. Hallar el área y el perímetro de las siguientes figuras:

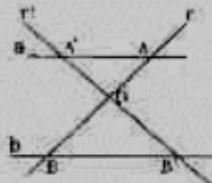


| | | |
|---------------|----------------------------------|---|
| Página 2 de 2 | GESTIÓN PEDAGÓGICA |  |
| | DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS | |
| | DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS | |

3. Los lados de un triángulo miden 36 m., 42 m. y 54 m., respectivamente. Si en un triángulo semejante a éste, el lado homólogo del primero mide 24 m., hallar los otros dos lados de este triángulo.
4. La razón de semejanza del triángulo ABC con el triángulo A'B'C' es 3:4. Si los lados del primero son 18, 21 y 30, determina los lados del segundo.
5. Los lados de un triángulo rectángulo miden 6 m., 8 m. y 10 m. respectivamente. ¿Cuánto medirán los catetos de un triángulo semejante al primero si su hipotenusa mide 15 m.?
6. Si $a//b$, r y r' secantes que se cortan en O. Demuestra que $\triangle OAA' \sim \triangle OBB'$.



7. Si $a//b$, r y r' secantes que se cortan en O y $OA = 8$ cm., $OB = 12$ cm., $AA' = 10$ cm., $A'B' = 15$ cm. Determina OB' y BB' .



8. En el $\triangle ABC$, $AD \perp BC$ y $CE \perp AB$. Demostrar que $CE \cdot AB = AD \cdot BC$

9. Durante un bimestre del año, en una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas: 32, 16, 31, 28, 20, 11, 29, 33, 25, 19, 32, 20, 31, 17, 30, 21, 30, 31, 31, 17, 21, 27, 33, 17, 20, 21, 20, 28, 29, 11, 30, 17, 16, 18, 17, 20, 21, 32, 32, 31, 31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29, 24, 32, 11, 16, 17, 30.

- a. Construya la tabla de frecuencias
- b. Determine las medidas de tendencia central
- c. Construya la ojiva de frecuencias absolutas acumuladas

10. En una competencia de natación, estilo mariposa, clasificaron 8 participantes a la final. ¿De cuántas formas posibles se pueden ocupar los tres primeros puestos?

11. Con los dígitos 0, 3, 4, 5, 8 y 9 se desea saber:

- a. ¿Cuántos números de 4 cifras, sin repetir cifra, se pueden escribir?
- b. ¿Cuántos números de 4 cifras, sin repetir cifra, son mayores a 5000?
- c. ¿Cuántos números de 4 cifras, sin repetir cifra, comienzan con 3?

12. Dos hermanos juegan tiro al blanco. El primero atina un promedio de 2 dianas cada 5 disparos y el segundo una diana cada 2 disparos. Si los dos disparan al mismo tiempo a una misma diana, ¿cuál es la probabilidad de que acierten?