

**TALLER ANUAL 2014**

**Asignatura: GEOMETRÍA Periodo: 1 Año: 2014**

**Docente: Oswaldo Sánchez y Rosa Edilma Osorio**

**Grado: 7°**

**Tipo de actividad: TALLER ANUAL**

**Fecha de ejecución: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**INSTRUCCIONES :**

**1.** Resolver el taller en hojas de block con letra clara, legible y en orden

2 Estudiar para la sustentación del taller.

3. Presentarlo en el tiempo indicado.

4 El taller lo resuelve el estudiante.

|  |
| --- |
| **TRIÁNGULOS**1. Consultar las diferentes clases de triángulos según la medida de los ángulos y según la medida de las lados.
2. Consultar como hallamos el área y el perímetro de un triángulo y hacer dos ejemplos
3. Resolver los siguientes problemas:
4. Determinar el lado de un triángulo equilátero cuyo perímetro es igual al de un cuadrado de 12 cm de lado. ¿Serán iguales sus áreas?
5. Calcular el área de un triángulo equilátero inscrito en una circunferencia de radio 6 cm.
6. Dado un triángulo equilátero de 6 m de lado, hallar el área de uno de los sectores determinado por la circunferencia circunscrita y por los radios que pasan por los vértices.
7. Determinar el área del triángulo cuyo lado es de longitud 18 m.
8. El perímetro de un triángulo isósceles es de 110 m, la base miden 40 m . Calcular los lados restantes.
9. El área de un triángulo es 2304 cm2. Calcular la base sabiendo que su altura mide 45 cm
10. Hallar el área de un triangulo cuya base mide 52cm y altura 34cm.
11. Hallar el perímetro y el área de un triángulo equilátero cuyo lado mide 58cm

**CUADRILÁTEROS**1. Consultar las diferentes clases de cuadriláteros
2. Consultar como hallamos el área y el perímetro de los diferentes cuadriláteros y hacer dos ejemplos
3. Resolver los siguientes problemas:
4. Determinar el perímetro de un cuadrado de 12 cm de lado.
5. Calcular el área de un cuadrado inscrito en una circunferencia de radio 6 cm.
6. Dado un trapecio isósceles de base menor 6 m y base mayor el doble y su altura 8 cm, hallar su área y su perímetro.
7. Determinar el área del rectangulo cuya base es de longitud 18 m y altura la mitad
8. El perímetro rectángulo es de 110 m, la base miden 40 m . Calcular los lados restantes.
9. El área de un rombo es 225 cm2. Calcular la diagonal mayor sabiendo que la menor mide 25 cm
10. Hallar el área de paralelogramo cuya base mide 52cm y altura 34cm.

Hallar el perímetro y el área de un rombo cuya diagonal mayor mide 58cm y diagonal menor mide 35cm |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **ÁNGULOS**1. Investigar la definición de las siguientes clases de ángulos, realizar el dibujo respectivo y dar un ejemplo de cada uno
 |
| 1. Agudos
 |
| 1. Rectos
 |
| 1. Llanos
 |
| 1. Obtusos
 |
| 1. Complementarios
 |
| 1. Suplementarios
 |
| 1. Opuestos por el vértice
 |
| 1. Alternos internos
 |
| 1. Alternos externos
 |
| 1. Colaterales externos
 |
| 1. Colaterales internos
 |
| 1. Correspondientes
 |
| 1. Adyacentes
 |
| 1. Consecutivos
 |
| 1. Interiores en cualquier figura plana
 |
| 1. Exteriores en cualquier figura plana
 |
| 1. Hallar en la siguiente figura los ángulos indicados:

1. Alternos internos
2. Correspondientes
3. Opuestos por el vértice
4. Colaterales externos
5. Alternos externos
6. Adyacentes
7. Suplementarios
 |

**POLÍGONOS REGULARES**1. Investigar la definición de los siguientes polígonos regulares, realizar el dibujo respectivo.
 |
| 1. Pentágono
 |
| 1. Hexágono
 |
| 1. Heptágono
 |
| 1. Decágono
 |
| 1. Dodecágono
 |
| 1. Pentadecágono
 |
| 1. Consultar las fórmulas para hallar el área y el perímetro de los polígonos del punto anterior.
 |
| 1. Solucionar los siguientes ejercicios
2. Hallar el área y el perímetro de un pentágono cuyo lado mide 7 cm.
3. Hallar el área de un hexágono cuyo lado mide 6,5 cm
4. Hallar el área y el perímetro de un octágono cuyo lado mide 7,5 cm
5. Hallar el área y el perímetro de un decágono cuyo lado mide 10 cm
6. Hallar el área de un heptágono cuyo lado mide 5 cm
7. Hallar el área de un nonágono cuyo lado mide 6 cm
8. Hallar el área de un pentadecágono cuyo lado mide 8 cm
 |

 |
|  |

****

****

****

**SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS**

1. Los lados de un triángulo miden 24 m., 18m. y 36 m., respectivamente. Si los lados de otro triángulo miden 12m., 16 m. y 24 m., respectivamente. Determina si son o no semejantes, justificando tu respuesta.
2. Si los triángulos ABC y A’B’C’ tienen iguales los ángulos marcados del mismo modo, establece la proporcionalidad de sus lados.



1. 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.
2. 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.
3. 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.?
4. Si a//b, r y r’ secantes que se cortan en O. Demuestra que ΔOAA’ ~ ΔOBB’.



1. 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’.



1. En el ΔABC, AD ⊥ BC y CE ⊥ AB. Demostrar que CE ⋅ AB = AD ⋅ BC



1. Si en el ΔABC, CD es la bisectriz del ∠ACB y ∠ABE ≅ ∠ACD, demostrar que ΔACD ~ ΔDBE y que ΔADC ~ ΔCEB.



**UNIDADES DE MEDIDA**

**1. Expresar en METROS:**

A.  3 km + 5 hm + 7 dam =

B. 2 7 m + 4 cm + 3 mm=

C. 25.56 dam + 526.9 dm=

D. 53 600 mm + 9 830 cm=

E. 1.83 hm + 9.7 dam + 3 700 cm=

**2. Expresar en LITROS:**

 A. 3 kl + 5 hl + 7 dal=

B.  7 l + 4 cl + 3 ml =

C. 25.56 dal + 526.9 dl=

D. 53 600 ml + 9 830 cl =

E. 1.83 hl + 9.7 dal + 3 700 cl

**3. Expresa en GRAMOS:**

A. 5 kg + 3 hg + 4 g

B. 4 hg + 8 dag + 2 g + 5 dg

C. 2 dag + 3 g + 8 dg + 7 cg

E. 35 dg + 480 cg + 2 600 mg

**4. CalculaR y expresaR el resultado en centilitros:**

A.  3 dal + 7l + 5 dl + 4 cl + 5 ml

B.  6 hl + 8 l + 2 ml

C.  0.072 kl + 5.06 dal + 400 ml

D. 0.000534 kl + 0.47 l

**5. Pasar a CENTIGRADOS:**

A. 3 dag + 7 g + 5 dg + 4 cg + 5 mg

B. 6 hg + 8 g + 2 mg

C.  0.072 kg + 5.06 dag + 400 mg

**6 Expresar en CENTIMETROS:**

A. 5 km 3 hm 4 m

B. 4 hm 8 dam 2 m 5 dm

C. 2 dam 3 m 8 dm 7 cm

D. 35 dm 480 cm 2 600 mm