

 **LICEO JUAN RUSQUE PORTAL 2020**

 “Comprometidos con la calidad, integralidad e inclusión…”

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMANA N°: 3 – 4**  **Mayo**  | **ASIGNATURA: Matemática** |
| **GUÍA COMPLEMENTARIA****Profesor(a): \_\_\_\_\_\_\_\_\_Jaqueline González Ibacache\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Nombre Estudiante:** | **Curso: 2° Medio** |
| **Unidad: Semejanza**  |
| **Objetivo de Aprendizaje:** **1. Reconocer figuras semejantes****2. Identificar constante de semejanza****3. Reconocer los criterios de semejanza de triángulos LLL y AA****4. Aplicar la semejanza en la resolución de problemas** |
| **Recursos de aprendizaje a utilizar:****Ppt explicativo****Guías de ejercitación**  |
| **Instrucciones: Desarrolle en su cuaderno las siguientes tareas. Recuerde:** **. Apoyarse con los apuntes y ejemplos realizados en la clase.** **. Argumentar cada respuesta dada** **. Enviar su desarrollo para su revisión**  |

1. Analice si los siguientes polígonos son semejantes.



1. Los siguientes polígonos son semejantes, calcula la medida de los lados x , y , z y



1. De acuerdo a la figura los ángulos A y F tienen igual medida y también los ángulos B y E. ¿ Se puede afirmar que estos triángulos son semejantes? Si es afirmativo, hallar las medidas respectivas de **d** y **e**





1. Sean $∆$ABC $\~ ∆DEF$ es decir los triángulos son semejantes. Si la longitud del lado EF es el triple de la de BC, ¿Cuánto miden los lados respectivos del $∆DEF$



1. Luis, a partir de una pintura original, ha recreado, conservando la proporción, el cuadro que se muestra
2. Si el ancho original del cuadro mide 75 cm. ¿cuánto mide el largo original?
3. ¿Cuál es la razón de semejanza entre el cuadro original y la recreación?

II) Desarrollar cada tarea y luego marcar la alternativa que considere correcta

1. ¿ Que características tienen dos polígonos que son semejantes?
2. Los ángulos homólogos ( correspondientes ) son congruentes
3. Los ángulos homólogos son complementarios
4. Los lados homólogos son perpendiculares
5. Los lados homólogos son proporcionales
6. Solo I y III
7. Solo II y III
8. Solo I y IV
9. Solo II y IV

Considere la siguiente imagen para responder las preguntas 2 al 8

2)   La medida del segmento AB es:

Nota:

**u** significa “unidades” pueden ser cm mts. Kilómetros…… cualquier unidad de medida de longitud

A.    3 u.

B.    4 u.

C.   5 u.

D.   9 u.

 3)    La medida del segmento A´B´ es:

 A.    3 u.

B.    9 u.

C.   12 u.

D.   15 u.

 4)   El cociente entre los segmentos B´C´  y BC es:

A.    1

B.    2

C.   3

D.   4

5)   Una de las siguientes afirmaciones es verdadera

A.    La medida de AB es el doble de A´B´

B.    La medida de AB es el triple de A´B´

C.   La medida de AB es la mitad de A´B´

D.   La medida de AB es la tercera parte de A´B´

6)  Con respecto a las alturas de los triángulos ABC y  A´B´C´  se puede afirmar:

A.    La altura del triangulo ABC es el doble de  A´B´C´

B.    La altura del triangulo ABC es el triple de A´B´C´

C.   La altura del triangulo ABC es la tercera parte de  A´B´C´

D. La altura del triangulo ABC es el la mitad de  A´B´C´

 7)  Con respecto a las áreas de los triángulos ABC y  A´B´C´  se puede afirmar:

A.    El área del triangulo ABC es el doble de  A´B´C´

B.    El área del triangulo ABC es el triple de A´B´C´

C.   El área del triangulo ABC es el la mitad de  A´B´C´

D.   El área del triangulo ABC es la novena parte de  A´B´C´

8)   Con respecto a los perímetros de los triángulos ABC y  A´B´C´  se puede afirmar:

A.    El perímetro del triangulo ABC es la tercera parte de  A´B´C

B.    El perímetro del triangulo ABC es el triple de A´B´C´

C.   El perímetro del triangulo ABC es el la mitad de  A´B´C´

D.   El perímetro del triangulo ABC es el doble de  A´B´C´

 9) Los triángulos de la figura son semejantes. ¿ cuál es el valor de los lados x e y?

1. x= 15m y = 12m
2. x= 12m y = 15m
3. x= 10m y= 11m
4. x= 11m y= 10m



10) Si los siguientes triángulos son semejantes, se puede afirmar que

I) Son semejantes por el criterio LLL

II) La razón de semejanza es 4:1

III) La razón entre sus perímetros es 4:1

1. Solo I
2. I y II
3. II y III
4. I II y III