|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre |  | | Fecha | Del 30/03 al 04 /04 |
| Curso | 8º A y B |  | | |

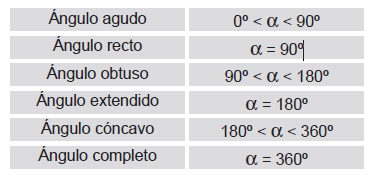
**OBJETIVOS: CAPACIDAD:** Razonamiento lógico **DESTREZAS:** Expresar y calcular.  
 **VALOR:** Libertad  **ACTITUD:** Responsabilidad  **CONTENIDOS:** Ángulos. **Unidad III:** Geometría.

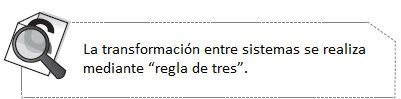
**E-mail de consulta:** pedro.soto.icv@gmail.com, profenaseya@gmail.com

**OJO: No te olvides de enviar tu guía desarrollada al email correspondiente de cada profesor.**

**Ángulos**

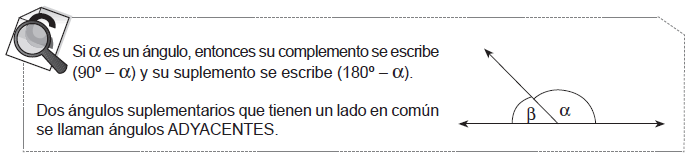
* **Clasificación de los ángulos**
* **Relación entre ángulos sexagesimales y radianes**

****

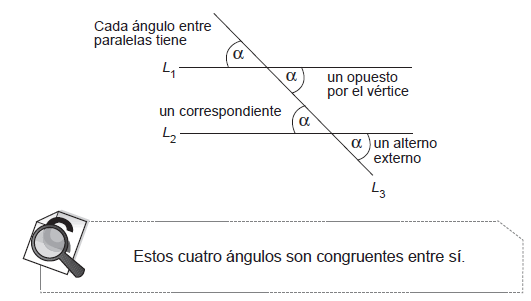
****

* **Relaciones angulares**

1. Dos segmentos **PERPENDICULARES (⊥)** son aquellos que forman un ángulo recto.
2. Dos ángulos **CONGRUENTES (≅)** son aquellos que tienen la misma medida.
3. Dos ángulos **COMPLEMENTARIOS** son aquellos que suman 90º.
4. Dos ángulos **SUPLEMENTARIOS** son aquellos que suman 180º.

****

* **Ángulos Entre paralelas (L1 //L2)**

****

**¿Cómo trasformar de grados a radianes? ¿Cómo trasformar de radianes a grados?**

**Ejemplo:** Transformar radianes a grados.

1° usar regla de 3 considerando que 180°

equivale a radianes.

|  |  |
| --- | --- |
| **grados** | **radianes** |
| 180° |  |
| x |  |

2° Al usar la regla de tres simple quedaría

de la siguiente forma:

3° Al Simplificar el 180 con el 6 ambos por 6

resulta:

simplificando por se obtiene:

Por lo que radianes es equivalente a 30°

**Ejemplo:** Transformar 45° a radianes

1° usar regla de 3 considerando que 180°

equivale a radianes.

|  |  |
| --- | --- |
| **grados** | **radianes** |
| 180° |  |
| 45° | x |

2° Al usar la regla de tres simple quedaría

de la siguiente forma:

3° Simplificar la fracción resultante hasta

obtener una fracción irreductible.

simplificando por 45 se obtiene:

Por lo que 45° equivale a radianes.

***[](https://www.youtube.com/watch?v=62cUKxws9yA)[](https://www.youtube.com/watch?v=6tfT3KBSSRM&frags=wn)***

https://www.you tube.com/watch?v=62cUKxws9yA https://www.youtube.com/watch?v=6tfT3KBSSRM&frags=wn

1. **Expresar** los siguientes ángulos en grados o radianes, según corresponda, realizando los procedimientos correspondientes en tu cuaderno.
2. en radianes
3. en radianes
4. en radianes
5. 150º en radianes
6. rad. en grados
7. rad. en grados
8. rad. en grados
9. rad. en grados.
10. **Calcular** el ángulo pedido en las siguientes figuras, realizando los procedimientos correspondientes en el espacio indicado.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. El valor del es: | 1. Si MQ es bisectriz del RMP. MO bisectriz del NMP, entonces el QMO es: |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Si RO perpendicular con OP y x : y = 1 : 4, entonces la medida del <POQ es: | 1. Si RU es bisectriz del <VRS y RT es bisectriz del <URS, entonces el <URT mide: |
| 1. Si F // G y G perpendicular con M, entonces el x es igual a: | 1. En la figura, L1 // L2. ‘Entonces, x – 2y es igual a: |
| 1. SI PR perpendicular con PQ, ¿Cuál es la medida del ángulo x? | 1. Si , ¿Cuál es la medida ? |
| 1. Sea L1 // L2 , entonces la medida del ángulo x. | 1. ¿Cuál es la medida de x?. Si L1 // L2 y L3 es bisectriz del ángulo formado por L2 y L4 |
| 1. ¿Cuál es el ángulo menor que forman las manecillas de un reloj que marca las 3:30 horas? | 1. Sea un ángulo x igual a la suma entre el complemento de la tercera parte de un ángulo extendido y la mitad del suplemento de 130°, entonces el ángulo x mide: |
| 1. Si α y β son ángulos complementarios, α : β **=** 2 : 7, entonces el suplemento del ángulo α mide | 1. ¿Cuál es el ángulo resultante al sumar el suplemento 23°y el complemento de 65º? |

**Soluciones**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) | 4) | 5) 135° | 6) 11,25° | 7) 40° | 8) 252° |

**Ítem I:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) 15° | 2) 90° | 3) 18° | 4) 30° | 5) 40° | 6) 9° | 7) 15° |
| 8) 80° | 9) 85° | 10) 60° | 11) 75° | 12) 85° | 13) 160° | 14) 182° |

**Ítem II:**

***“La verdadera serenidad refleja la paz del alma y es fruto del cumplimiento exacto del propio deber”. ( M. P. v. M.)***