



TEMA: Ángulos clasificación, medidas de ángulos, operaciones con ángulos, ángulos notables, ángulos co-terminales, sistemas de medida.

1. Exprese de grados a πrad

- a) 50°
- b) 60°
- c) 80°
- d) 150°
- e) 120°
- f) 45°

2. Exprese de πrad a grados

- a) $\frac{3}{4}\pi rad$
- b) $\frac{1}{4}\pi rad$
- c) $\frac{3}{5}\pi rad$
- d) $\frac{2}{3}\pi rad$
- e) $\frac{5}{2}\pi rad$
- f) $\frac{6}{5}\pi rad$

3. realiza la suma de los siguientes ángulos

- a) $27^{\circ} 31' 15'' + 43^{\circ} 42' 57''$
- b) $163^{\circ} 15' 43'' + 96^{\circ} 37' 51''$
- c) $37^{\circ} 24' 45'' + 43^{\circ} 49' 25''$

4. Soluciona la resta de los siguientes ángulos

- a) $27^{\circ} 31' 15'' - 43^{\circ} 42' 57''$
- b) $163^{\circ} 15' 43'' - 96^{\circ} 37' 51''$
- c) $47^{\circ} 24' 48'' - 45^{\circ} 36' 38''$

5. Soluciona las siguientes mutilaciones de ángulos

- a) $(27^{\circ} 31' 15'') \times 7$
- b) $(43^{\circ} 42' 57'') \times 9$
- c) $(37^{\circ} 42' 19'') \times 4$

6. Soluciona la división de ángulos

- a) $(143^{\circ} 11' 56'') \div 11$
- b) $(27^{\circ} 31' 15'') \div 4$
- c) $(43^{\circ} 42' 57'') \div 5$

- 7. Encuentre un ángulo co terminal positivo y uno negativo con un ángulo de 55°
- 8. Encuentre un ángulo co terminal positivo y uno negativo con un ángulo de 60°
- 9. Encuentre un ángulo co terminal positivo y uno negativo con un ángulo de 75°
- 10. Encuentre un ángulo co terminal positivo y uno negativo con un ángulo de 40°

Preguntas por competencias

1. Tania planea realizar un experimento químico y tiene las siguientes posibilidades:

- Puede utilizar una temperatura entre los 7° y los 10°.
- Puede utilizar una concentración de alcohol entre el 10 % y el 30 %.
- Puede utilizar 3 asistentes de un grupo de 10 investigadores.
- Puede utilizar 3 máquinas de un grupo de 7 disponibles.

Tania sabe qué. Con la información disponible, la pregunta que puede responder Tania es

- A. La cantidad total de posibles temperaturas que puede usar en el experimento.
- B. La cantidad total de posibles concentraciones de alcohol que puede usar en el experimento.
- C. La cantidad total de posibles grupos de asistentes que puede usar en el experimento.
- D. La cantidad total de posibles grupos de máquinas que puede usar en el experimento.

2. En una embotelladora, hay dos máquinas que sirven para ponerles las tapas a las botellas: la máquina 1 pone 2.000 tapas cada hora y la máquina 2 pone 5.000 tapas cada hora. Para saber cuántas tapas ponen las dos máquinas en una jornada de trabajo, se debe realizar el siguiente procedimiento:

Paso 1. Sumar la cantidad de tapas que ponen cada hora la maquina 1 y la máquina 2.

Paso 2. Multiplicar el resultado del paso anterior por la cantidad de horas que tiene una jornada de trabajo.

Si la jornada de trabajo corresponde a un número entero de horas, una l de las siguientes características deberá tener el resultado obtenido al realizar el procedimiento

- A. Ser múltiplo de 2.000
- B. Ser múltiplo de 3.000
- C. Ser múltiplo de 5.000
- D. Ser múltiplo de 7.000

Enlaces

<https://www.youtube.com/watch?v=maotk72QLfY>

<https://www.youtube.com/watch?v=ntEv1MdNt2k>

<https://www.youtube.com/watch?v=EnBnRPXowFc&t=33s>

<https://www.youtube.com/watch?v=2PbzqzCqR5k>

<https://www.youtube.com/watch?v=8CT4t3pytBA>

<https://www.youtube.com/watch?v=u38TSnFQwhs>

Señor padre de familia:

Firma este taller cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente

Firma del padre de familia.

Fecha: _____