

ACTIVIDADES DE 2°
SEMANA 15, DEL 6 AL 10 DE DICIEMBRE

TRANSCRIBE A TU CUADERNO los problemas, aplica los conocimientos adquiridos previamente, investiga si es conveniente, REALIZA PROCESOS U OPERACIONES DONDE SEA NECESARIO Y RESUÉLVELO CORRECTAMENTE (recuerda dejar espacio entre cada problema para realizar tus procesos).

TEMA NOTACIÓN CIENTÍFICA

1:

Una de las aplicaciones de la potenciación se da en la notación científica; forma simple en la cual podemos representar una cantidad astronómica; por ejemplo:



EJEMPLO

1. $5610000 = 5.61 \times 10^6$

2. $34000 = 3.4 \times 10^4$

3. $8000000000 = 8 \times 10^9$

Asimismo, podemos representar una cantidad muy pequeña y microscópica, por ejemplo:



EJEMPLO

1. $0.0078 = 7.8 \times 10^{-3}$

2. $0.000053 = 5.3 \times 10^{-5}$

Un número está escrito en notación científica o exponencial cuando:

1. Consta de una parte entera y la conforma una cifra diferente de cero.
2. Tiene una parte decimal (hasta milésimos).
3. Tiene una potencia de base 10 con exponente positivo o negativo.



EJEMPLO

6.73×10^5

8.4×10^{-3}

5.001×10^{20}

ACTIVIDAD 11. Resuelve las siguientes expresiones aplicando la ley de los exponentes que corresponda.

1. $0.000432 =$

2. $543000000 =$

3. $0.00000545 =$

4. $90100000000 =$

5. $0.00000009 =$

6. $397200000000 =$

7. $0.000000000895 =$

8. $79200000000000 =$

9. $0.0000002543 =$

10. $7373000000000000 =$

ACTIVIDAD 12. Resuelve las siguientes expresiones aplicando la ley de los exponentes que corresponda.

1. $4.35 \times 10^7 =$

2. $2.36 \times 10^{-4} =$

3. $8.123 \times 10^{11} =$

4. $5.02 \times 10^{-8} =$

5. $9.004 \times 10^9 =$

6. $6.024 \times 10^{-11} =$

7. $11 \times 10^{12} =$

8. $12 \times 10^{-5} =$

9. $2.903 \times 10^7 =$

10. $7.248 \times 10^{-6} =$

TEMA ÁNGULOS ENTRE RECTAS

Un ángulo **2** la abertura entre dos rayos o semirrectas. Los ángulos se miden empleando el sistema de numeración en base 60. La unidad básica del ángulo es el grado y se representa de la siguiente forma: 1 grado = 1° ; 1 minuto = $1'$; 1 segundo = $1''$; las equivalencias entre los grados minutos y segundos son: $1^\circ = 60'$; $1^\circ = 3600''$; $1' = 60''$.

Los ángulos se clasifican para su estudio de la siguiente forma:

Ángulo agudo: es aquel que mide más de 0° y menos de 90°

Ángulo recto: es aquel que mide exactamente 90°

Ángulo obtuso: es aquel que mide más de 90° y menos de 180°

Ángulo llano: es aquel que mide exactamente 180°

Ángulo entrante: es aquel que mide más de 180° y menos de 360°

Cuando se suman dos ángulos agudos y su resultado es 90° , estos reciben el nombre de **ángulos complementarios**. Si se suman dos ángulos, uno agudo y otro obtuso, su resultado es 180° , estos reciben el nombre de **ángulos suplementarios**.

En el plano cartesiano se representan puntos que, al unirlos, forman diferentes figuras geométricas. Cuando se unen dos o más puntos se forman rectas, los puntos que están en una misma recta se llaman **colineales**. Las rectas según su posición en el plano cartesiano se clasifican en **paralelas** cuando se encuentran a la misma distancia y por más que se prolonguen nunca se tocan. **Perpendiculares** son rectas que se interceptan en un punto formando cuatro ángulos rectos. **Oblicuas** cuando se interceptan en un punto y forman cuatro ángulos, dos agudos y dos obtusos.

Los ángulos que tienen un lado en común y los otros opuestos, se llaman **adyacentes**. Si la suma de los ángulos adyacentes es 90° son **ángulos complementarios**; si la suma es de 180° son **ángulos suplementarios**. En las rectas oblicuas los ángulos que se forman son agudos y obtusos, por su posición se les llaman **opuestos por el vértice**.

Cuando se tienen dos rectas paralelas y estas son cortadas por una recta transversal, en ellas se forman ocho ángulos que reciben los siguientes nombres:

Ángulos externos: son los que se encuentran arriba y debajo de las paralelas.

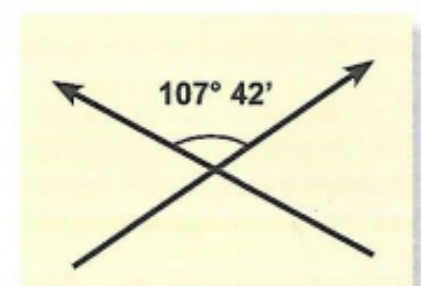
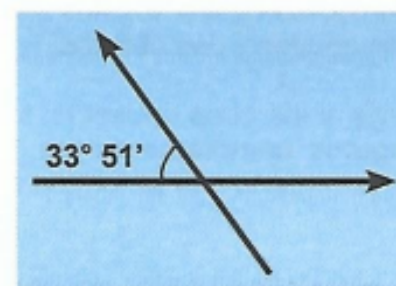
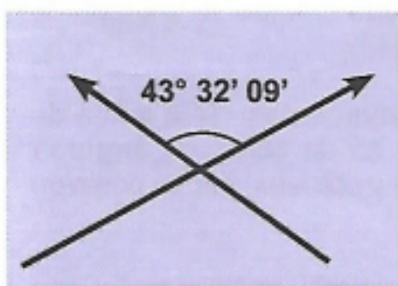
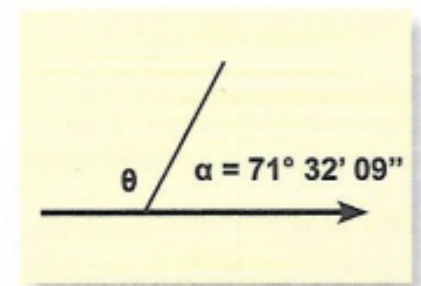
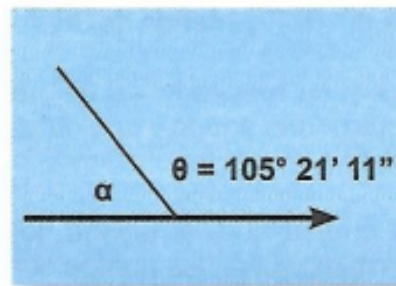
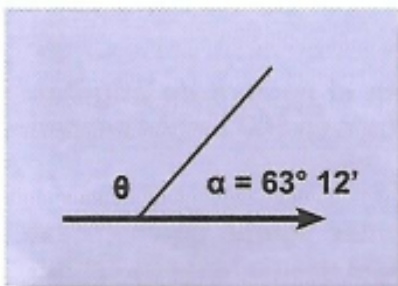
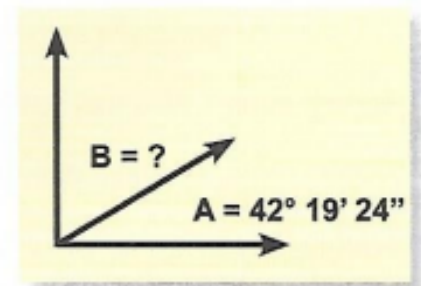
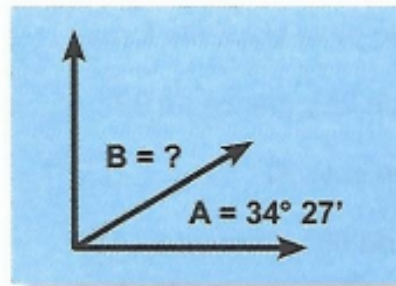
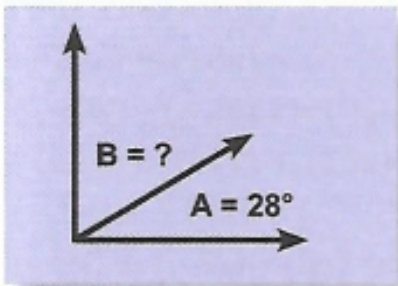
Ángulos internos: son los que se encuentran entre las rectas paralelas.

Ángulos alternos: son los que se encuentran en los lados contrarios a la transversal y en la recta paralela contraria. Pueden ser internos o externos.

Ángulos correspondientes: son los que se encuentran en el mismo lado de la transversal, por encima o por debajo de las rectas paralelas.

De éstos, los ángulos que tienen la misma medida son los correspondientes, los alternos externos, los alternos internos, los ángulos opuestos por el vértice. La aplicación de los ángulos mencionados se da en la suma de los ángulos interiores de triángulos y cuadriláteros.

ACTIVIDAD 13. Determina el valor de los ángulos que se indican en las siguientes figuras.



ACTIVIDAD 14. Determina los valores de los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una secante.

a)

$\angle A = 35^\circ$

$\angle B =$	
$\angle C =$	
$\angle D =$	
$\angle E =$	
$\angle F =$	
$\angle G =$	
$\angle H =$	

b)

$\angle B = 112^\circ 23'$

$\angle A =$	
$\angle C =$	
$\angle D =$	
$\angle E =$	
$\angle F =$	
$\angle G =$	
$\angle H =$	

c)

$\angle F = 101^\circ 18' 19''$

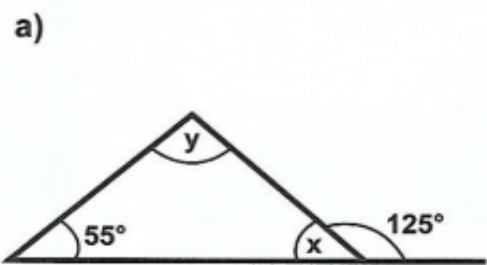
$\angle A =$	
$\angle B =$	
$\angle C =$	
$\angle D =$	
$\angle E =$	
$\angle G =$	
$\angle H =$	

d)

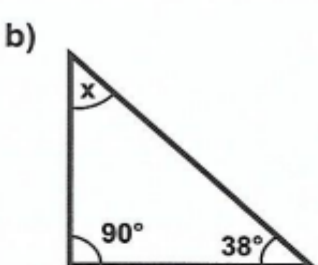
$\angle D = 37^\circ 46' 53''$

$\angle A =$	
$\angle B =$	
$\angle C =$	
$\angle E =$	
$\angle F =$	
$\angle G =$	
$\angle H =$	

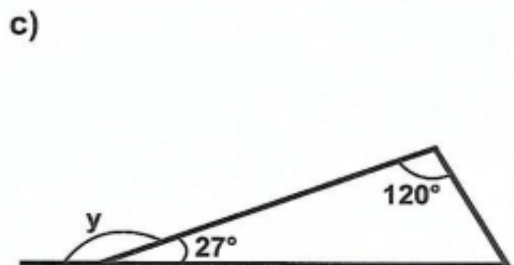
ACTIVIDAD 15. Determina el valor de los ángulos en las siguientes figuras geométricas.



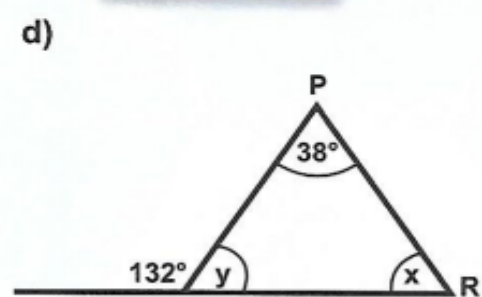
X	Y



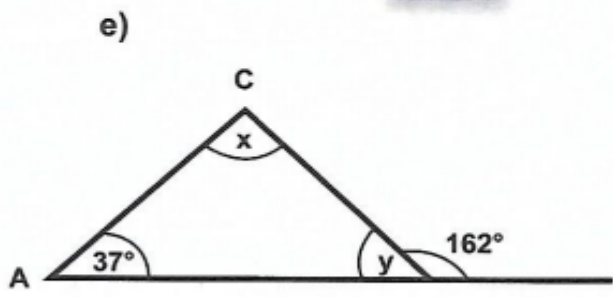
X



Y



X	Y



X	Y

