*Hoja 1*

**CPEM N°46 – 1ER AÑO – MATEMÁTICA**

* **Los trabajos prácticos se revisarán y corregirán cuando se reanuden las actividades escolares.**
* **Deben estar prolijamente hechos con letra clara y en orden.**

**Las dudas se pueden evacuar en las siguientes direcciones de correo electrónico, indicando nombre de alumna/o y curso.**

**Profesora Yacante Patricia** [**jupy.77@hotmail.com**](mailto:jupy.77@hotmail.com) **1ro D**

**Profesor Bustos Cristián** [**cristian\_robus@hotmail.com**](mailto:cristian_robus@hotmail.com) **1ro A y B**

**Profesora Lucero Melisa** [**profesoraluceromelisa@gmail.com**](mailto:profesoraluceromelisa@gmail.com) **Jefa de Departamento**

**GEOMETRÍA**

**CONCEPTO DE ÁNGULO Y BISECTRIZ**

Materiales necesarios: hoja de papel, tijera, transportador, lápiz y regla.

a) Dibuja en la hoja un punto y luego dos semirrectas que partan desde el punto dibujado.

b)Corta por el contorno, luegodóblalo haciendo coincidir los bordes y pinta con color la marca formada.

c) Mide con transportador los ángulos formados y escribe el valor.

Lo que dibujaste es un ………………………………...y la marca de color es una semirrecta que y se llama ………………………………

y lo dividió al ángulo en ……………………………………….

**ÁNGULOS: CLASIFICACIÓN**

…………………………… …..…………………. ……………………. …………………………… ……………………………. ……………………….

…………………………. ………………………… …………………….. …………………………… …………………………….. ………………………..

**1)** De las siguientes afirmaciones escribe **V** o **F ,**justifica:

a) Un ángulo es la unión de dos semirrectas ……………………………………………… …………………….

b) Un ángulo agudo es menor que 90º y mayor que 0º ………………………………………………………………………

c) Un ángulo de giro mide más de 180º ……………………………………………………………………………………………

d) Un ángulo llano mide 360º. … ………………………….. . ………………………………… …………………………..

e) Un ángulo recto mide 90º ………………………………………………………………………………………………….

f) Un ángulo obtuso es menor de 180º y mayor que 90º ………………………………………………………………….

g) Un ángulo llano mide más de 180º …….……………………………………..…………….………………………..

h) El ángulo nulo es el que tiene una medida mayor a 360º …………………………..…………………………………

**RECTAS , SEMIRRECTAS y ÁNGULOS**

Materiales necesarios: hoja de papel, lápiz, transportador y escuadra.

a) Dibuja en la hoja dos puntos y luego traza una recta por cada uno de los puntos sin que se corten.

b)Dibuja en la hoja un punto y luego traza dos rectas que pasen por dicho punto. Mide con transportador los ángulos formados y escribe el valor. Pinta del mismo color los que son iguales.

c) Dibuja en la hoja un punto y luego traza dos rectas que pasen por dicho punto pero con la ayuda de la escuadra forma cuatro ángulos iguales. Mide con transportador los ángulos formados y escribe el valor.

Las rectas que no se cortan se llaman ………………………………. por ejemplo …………………………………………………..

Las rectas que si se cortan se llaman ………………………………… y forman dos pares de ángulos opuestos por el vértice que son …………. ..

y las rectas que al cortarse forman cuatro ángulos rectos se llaman …………………………………………… por ejemplo ………………………………

**COMPLEMENTO Y SUPLEMENTO DE UN ÁNGULO**

Materiales necesarios: hoja de papel, lápiz, transportador y escuadra.

a) Dibuja en la hoja la esquina de la escuadra que es un ángulo recto y luego una semirrecta que parte desde el mismo origen.

b)Mide con transportador los ángulos formados y escribe el valor. Súmalos.

c) Dibuja en la hoja una línea recta, marca un punto en ella y luego traza una semirrecta que parte desde ese punto..

d)Mide con transportador los ángulos formados y escribe el valor. Súmalos.

Los ángulos COMPLEMENTARIOS suman …………… y los ángulos SUPLEMENTARIOS suman…………………..

*Hoja2*

**2)** De las siguientes afirmaciones, une con la respuesta correcta:

Es un ángulo de giro

un ángulo

recto

dos semirrectas opuestas

a) Las rectas paralelas …

son iguales

b) Un ángulo es …

divide a un ángulo

se cortan en un punto

es un ángulo agudo

c) Las rectas perpendiculares …

d) El suplemento de un ángulo obtuso …

no tienen puntos en común

un ángulo

nulo

dos semirrectas con el mismo origen

e) La bisectriz de un ángulo es …

f) Los ángulos opuestos por el vértice …

es un ángulo obtuso

se cortan formando 4 ángulos rectos

divide a un ángulo en la mitad

g) El suplemento de un ángulo llano…

h) El complemento de un ángulo nulo...

**3)** Plantea, resuelve y busca la respuesta correcta:

a) el doble de un ángulo llano. …………

C. Angulo obtuso

A. Angulo agudo

b) la tercera parte de un ángulo recto. …........

D. Angulo Recto

B. Angulo llano

c) el triple de un ángulo nulo. ..….……

d) el doble de un ángulo recto. ……....…

e) la cuarta parte de un ángulo de giro. …….......

f) la mitad de un ángulo llano. ….…….

G. Angulo de giro

F. Ninguna respuesta

E. Angulo nulo

g) la tercera parte de dos ángulos llanos. ..……...

h) el doble de dos ángulos rectos. ..…………….….

I) la mitad de un ángulo nulo .….……

**ÁNGULOS: SISTEMA SEXAGESIMAL**

|  |
| --- |
| Ten en cuenta el nombre de ***algunas*** letras del alfabeto griego que se utilizan para nombrar los ángulos: |
| alfa beta gamadeltaépsilonmu omicron taupisigma rho‘tita ‘omega psi |

**4)** Contesta teniendo en cuenta la definición de complemento y suplemento:

a) ¿cuál es el complemento de un ángulo de 46º? …………………

b) ¿cuál es el complemento de un ángulo de 124º? …………………

c) ¿cuál es el suplemento de un ángulo de 61º? ……………………….

d) ¿cuál es el suplemento de un ángulo de 112º? ……………………….

**5)** Completa la tabla

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ángulo | Ángulo | Suma total | Complemento -Suplemento |
| 75º |  | 180º |  |
|  | 47º 22’ 43’’ | 90º |  |
| 53º 12’’ | 126º59’48’’ |  |  |
| 152º 56’14’’ | 26º 19’ |  |  |
|  | 78º 18’ 13’’ | 180º |  |
| 45º 17’ 34’’ | 49º 31’’ |  |  |

**ÁNGULOS OPUESTOS POR EL VÉRTICE**

**6)**  Calcula el valor de los ángulos, justificando tu respuesta:

a) b) c) d) ( Son perpendiculares) e) 3

1 1 = …….. 1 1 = 65º 2 1= ……….. 1 1= ………… 2 1=83º 12’ 4 2 2= 144º 4 2 2= …………. 1 3 2= ……….. 2 4 2= ……….. 4 2= ……….

3 3= ……….. 3 3 = ……………. 3 = 121º 27’ 3 3= ………… 1 3= …………

4= ………. 4 = ………… 4 4= ……… 4= ……….. 4= ……..

**7)** Completa teniendo en cuenta el dibujo y las propiedades de los ángulos entre rectas:

a) = 35º 27’ = ............... b)

= ................... = ................. β = 38º = ……….

= .................. = .................. = …………

β = ………..

= .................. = ..................

*Hoja 3*

c) d) e)

a) = 27º 09’ 16” ε = 35º 23’ β = 129º ε= … ……….

β ε = …………

= …………… β θ ε σ = ……….. θ = …………….

σ

**TRIÁNGULOS: Clasificación**

**8)** Completa el cuadro

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Clasificación de los triángulos según sus **lados** | | |
| Equilátero | ………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………. |  |
| …………………………… | Tiene 2 lados iguales y uno desigual.  Tiene 2 ángulos iguales. |  |
| ……………………………… | ……………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………… |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Clasificación de los triángulos según sus **ángulos** | | |
| ………………………………… | ……………………………………………………………………….. |  |
| ……………………………………. | Tiene un ángulo obtuso. |  |
| Acutángulo | ………………………………………………………………………. |  |

**9)** Clasifica los siguientes triángulos según sus lados y ángulos observando los datos de la figura:

a) b) c) d) e) f) g)

………………… ……………………. ………………………… ………………………….. ….………………………. …………………………… ………………………

……………….. …………………….. ………………………… ………………………….. ………………………… …………………………… ……………………….

**TRIÁNGULOS: Propiedad de los ángulos interiores**

Materiales necesarios: hoja de color, hoja de papel, lápiz, plasticola, transportador y regla.

a) Dibuja en la hoja de color un triángulo y pinta los tres ángulos interiores.

b) Córtalo por su contorno y luego corta los tres ángulos interiores.

c) Dibuja en la hoja una línea recta, marca un punto y luego pega los tres ángulos interiores haciéndolos coincidir en dicho punto.

d)Mide con transportador los ángulos internos y escribe el valor. Súmalos.

***“la suma de los tres ángulos interiores de un triángulo es igual a 180º “***

**10)** Completa el cuadro teniendo en cuenta la clasificación anterior y la propiedad de los ángulos interiores:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ángulo Interior a | Ángulo Interior b | Ángulo Interior c | Nombre según sus lados | Nombre según sus ángulos |
| 33º | ………… | …………… | ………………………….. | Rectángulo |
| ………. | ………….. | 68º | Isósceles | ……………………… |
| ………. | ……….. | ……… | Equilátero | ……………………… |
| 114º | ……… | 37º | ………………….. | ………………………. |
| ……… | ………. | 98º | Isósceles | ………………………. |

**11)** Calcula la amplitud de los ángulos que faltan y luego clasifica cada triángulo:

a) a = ........... b) c = 44º c) a =78º =..........

b = ........... b = 29º =............

= 45º a = ............. b c =..........

b e) b = 136º =...................

d) β =........ = 111º = .....................

a = 38º =....................

c =.................... a c