

Matemática 1er Año

Repaso de Geometría

1. A parte del punto y la recta, ¿cuál es el otro concepto primitivo? ¿Con qué tipo de letra se representa?
2. Escriban las principales letras griegas: alfa, beta, gamma, delta, épsilon, tita, fi, omega y pi.
3. ¿Cuántos puntos determinan una recta?
4. Por tres puntos no alineados, ¿pasa un plano o pasan infinitos?
5. ¿Cuál es la amplitud que debería tener un ángulo obtuso?
6. ¿Cómo se llama el ángulo cuya amplitud está entre 180° y 360° ?
7. ¿Cuál es el complemento de un ángulo de 43° ?
8. ¿Cuál es el suplemento de un ángulo de $112^\circ 27' 38''$?
9. ¿Cuántos minutos y segundos tiene un ángulo recto?
10. ¿Cuánto mide un ángulo de $1000''$? (En grados, minutos y segundos)
11. Tracen dos rectas secantes y pinten dos ángulos opuestos por el vértice. ¿Qué propiedad tienen dichos ángulos?
12. Un ángulo es la cuarta parte de otro y ambos son adyacentes, ¿cuál es la amplitud de cada uno de ellos?
13. Grafiquen un ángulo de:
 - a. 55°
 - b. 160°
 - c. 230°
14. ¿Cuándo dos rectas son paralelas?
15. ¿Cómo se llaman los ángulos formados por dos rectas que dividen al plano en cuatro ángulos iguales?

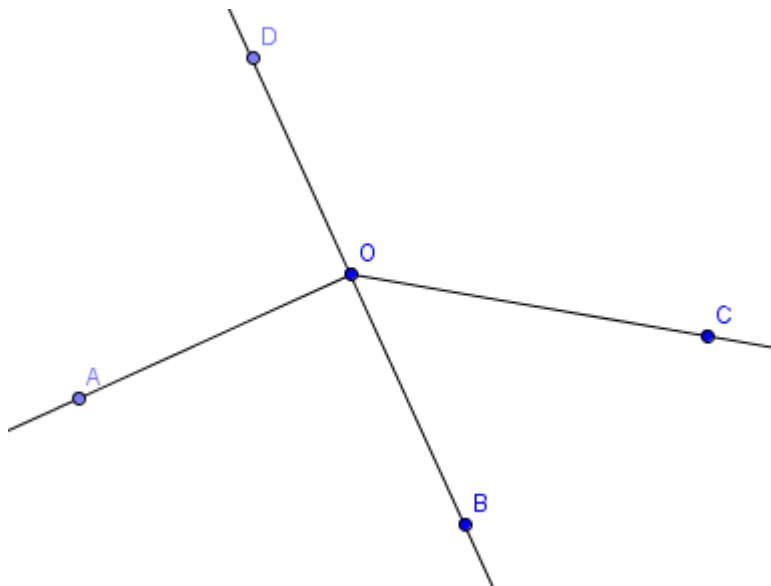
16. Seguir los pasos de la construcción:

- a. Graficar un segmento AB.
- b. Graficar un segmento BC, de la tal manera que forme un ángulo agudo con el segmento anterior.
- c. Trazar una paralela al segmento AB que pase por C.
- d. Trazar una paralela al segmento BC que pase por A.
- e. Marcar el punto D como intersección de las rectas anteriores.
- f. Pintar el cuadrilátero ABCD.

17. Que ángulo queda determinado con:

- a. Una semirrecta.
- b. Una recta.

18. En el siguiente gráfico pinten:

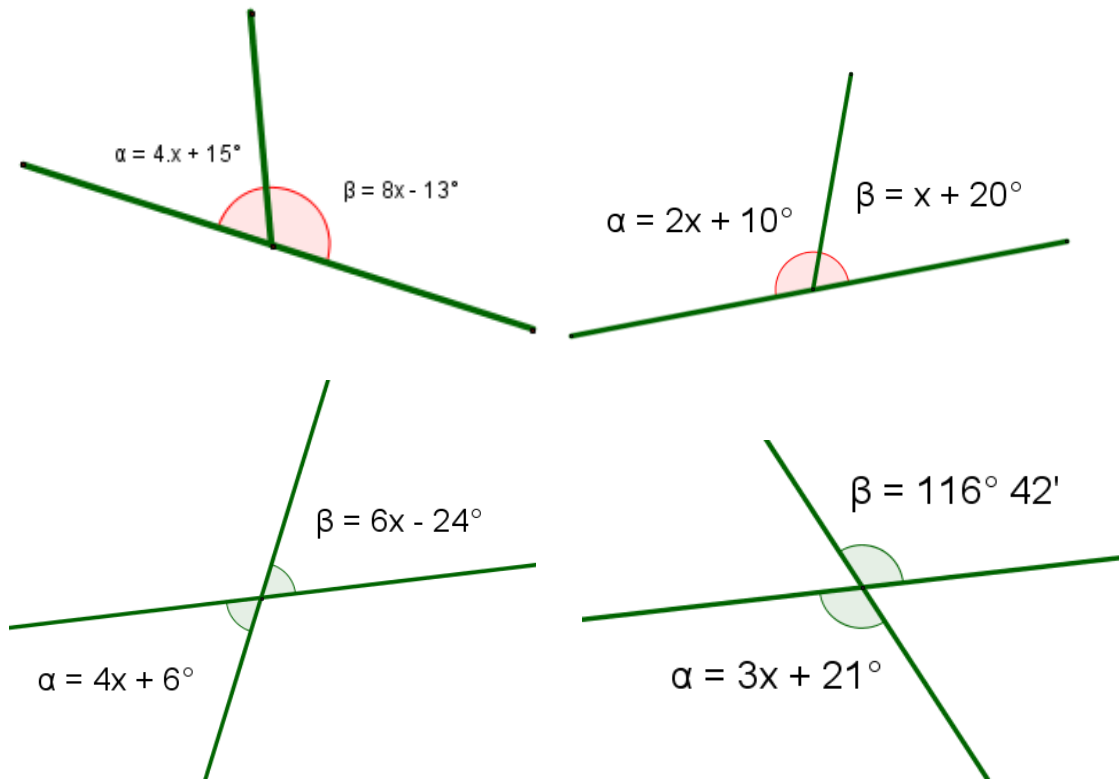


- a. Un ángulo agudo.
- b. Un ángulo recto.
- c. Un ángulo obtuso.
- d. Un ángulo llano.
- e. Un ángulo cóncavo.

19. $\varphi = 73^{\circ}43'27''$. Calculen (sin calculadora):

- a. El complemento de φ .
- b. El suplemento de φ .
- c. $4 \cdot \varphi$
- d. $\varphi : 3$
- e. El suplemento del complemento de φ .

20. Dos ángulos son complementarios y uno es el doble del otro, ¿cuál es la amplitud de ellos?
21. Dos ángulos son suplementarios y uno es el triple del otro, ¿cuál es la amplitud de ellos?
22. Encuentren los valores de x , alfa y beta. Indiquen el nombre que reciben alfa y beta y la propiedad que tienen.



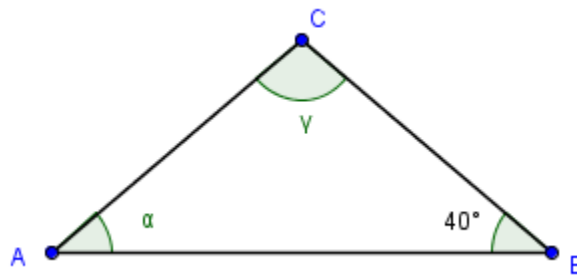
23. Grafiquen un polígono de seis lados.
- ¿Cómo se llama?
 - ¿Cuántas diagonales por un vértice tiene?
 - ¿Cuántas diagonales en total tiene?
 - ¿cuántos triángulos se forman?
 - ¿Cuánto da la suma de ángulos interiores del polígono?
 - ¿Cuánto da la suma de ángulos exteriores del polígono?
24. ¿Cuándo un polígono es regular?
25. ¿Qué nombre recibe el polígono regular de tres lados? ¿y el de cuatro lados?
26. ¿Cuánto mide un ángulo interior de un octógono regular?
27. ¿Cuánto mide un ángulo exterior de decágono regular?

28. Si un polígono tiene cinco diagonales por un vértice, ¿cuántos lados tiene?

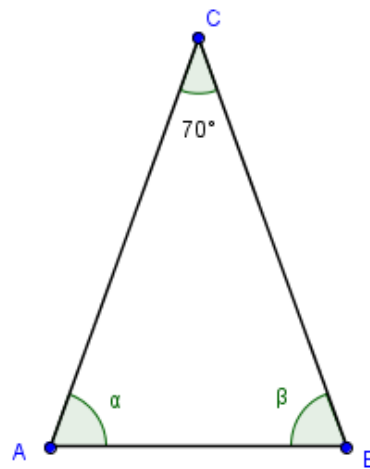
29. ¿cuándo un triángulo es isósceles?

30. Dibujen un triángulo isósceles y marquen los lados y los ángulos iguales.

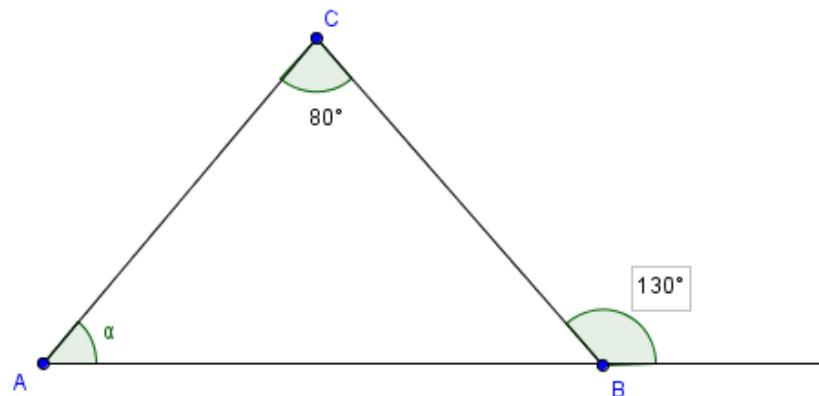
31. Si uno de los ángulos congruentes de un triángulo isósceles mide 40° , ¿Cuánto miden los otros dos?



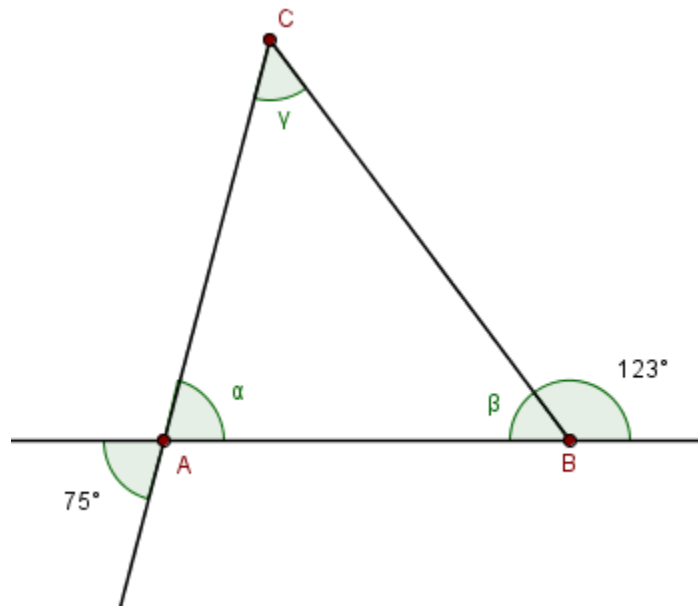
32. Si uno de los ángulos no congruentes de un triángulo isósceles mide 70° , ¿cuánto miden los otros dos?



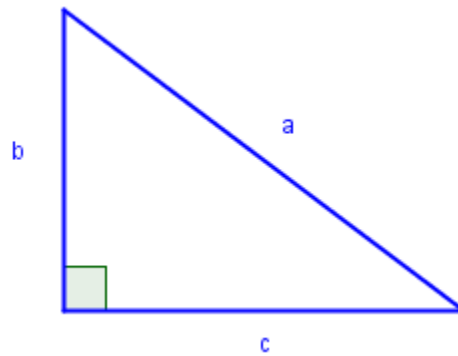
33. Encuentre alfa y beta:



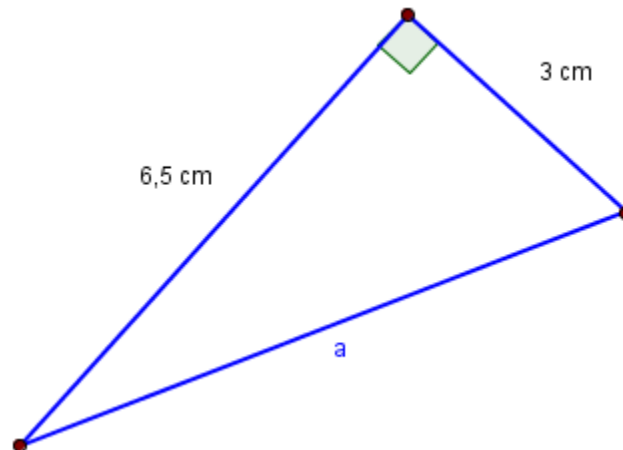
34. Encuentren alfa beta y gamma:

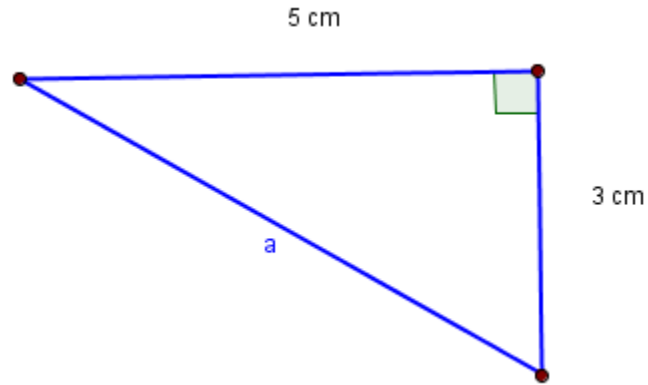


35. Enuncien el Teorema de Pitágoras y escriban la ecuación correspondiente al gráfico.

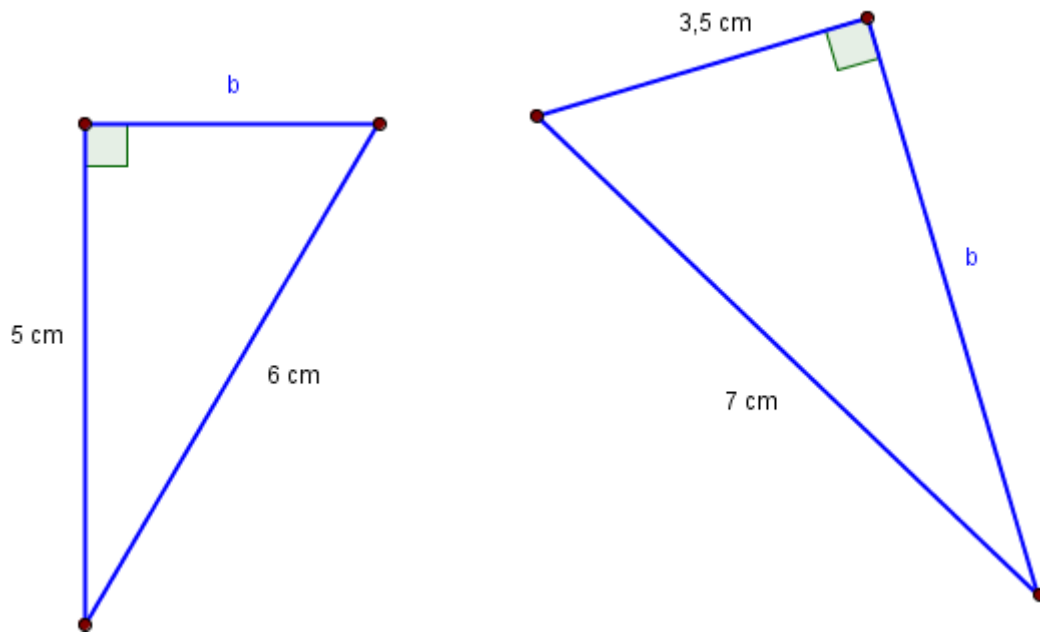


36. Calculen (usando el Teorema de Pitágoras) la longitud de la hipotenusa.





37. Calculen (usando el Teorema de Pitágoras) la longitud del cateto.



38. Calculen la longitud de las diagonales.

