

MEDIA GENERAL



Miércoles 10 de febrero de 2021. Matemáticas

1^{er} a 5^{to} año

Tema indispensable: Seguridad y soberanía alimentaria.

Tema generador: Seguimos invictos en Carabobo, hacia el Bicentenario.

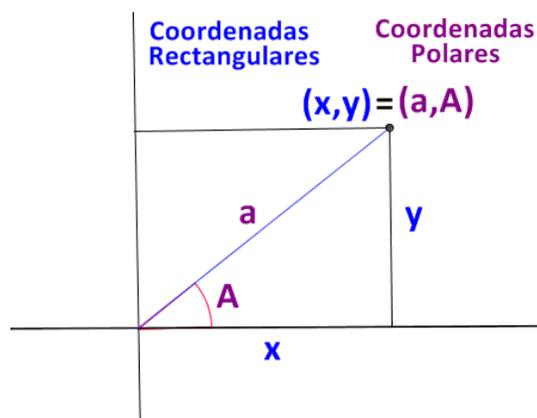
Referentes teórico-prácticos:

4to año: Coordenadas polares.

5to año: Figuras y cuerpos geométricos.

Desarrollo de la actividad:

4to año: Coordenadas polares



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

Aplicando el Teorema de Pitágoras:

$$a^2 = x^2 + y^2$$

Donde,

$$a = \sqrt{x^2 + y^2}$$

Por otra parte, aplicando la tangente del ángulo A:

$$\tan A = \frac{y}{x}$$

Ejemplo:

Para convertir el punto $(2, 2\sqrt{3})$ a coordenadas polares, aplicamos las fórmulas:

$$a = \sqrt{x^2 + y^2} \quad \text{y} \quad \tan A = \frac{y}{x}$$

Esto es:

$$\begin{aligned} a &= \sqrt{2^2 + (2\sqrt{3})^2} = \sqrt{4 + 4 \cdot 3} = \sqrt{4 + 12} = \sqrt{16} \\ &= 4 \end{aligned}$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

$$\tan A = \frac{y}{x} = \frac{2 \cdot \sqrt{3}}{2} = \sqrt{3}$$

Es decir,

$$\tan A = \sqrt{3}$$

Donde,

$$A = 60^\circ$$

Conclusión: Las coordenadas polares del punto $(2, 2 \cdot \sqrt{3})$ vienen dadas por:

$$(4, 60^\circ)$$

Ejercicio: Convierte a coordenadas polares el punto $(3, 3)$ recordando que:

$$\tan 45^\circ = 1$$

5to año Figuras y cuerpos geométricos

Figura geométrica

Se mide en dos dimensiones, que son largo y ancho (en el plano), en unidades de longitud al cuadrado (a la dos), formando área.

Cuerpo geométrico

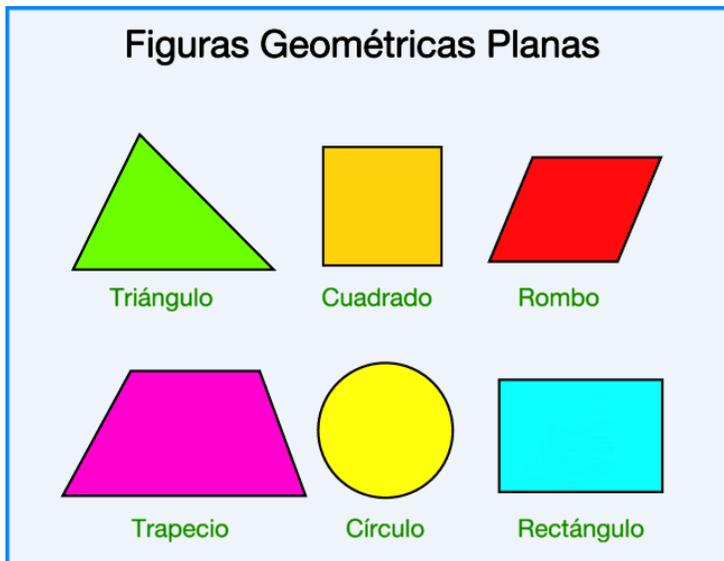
Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

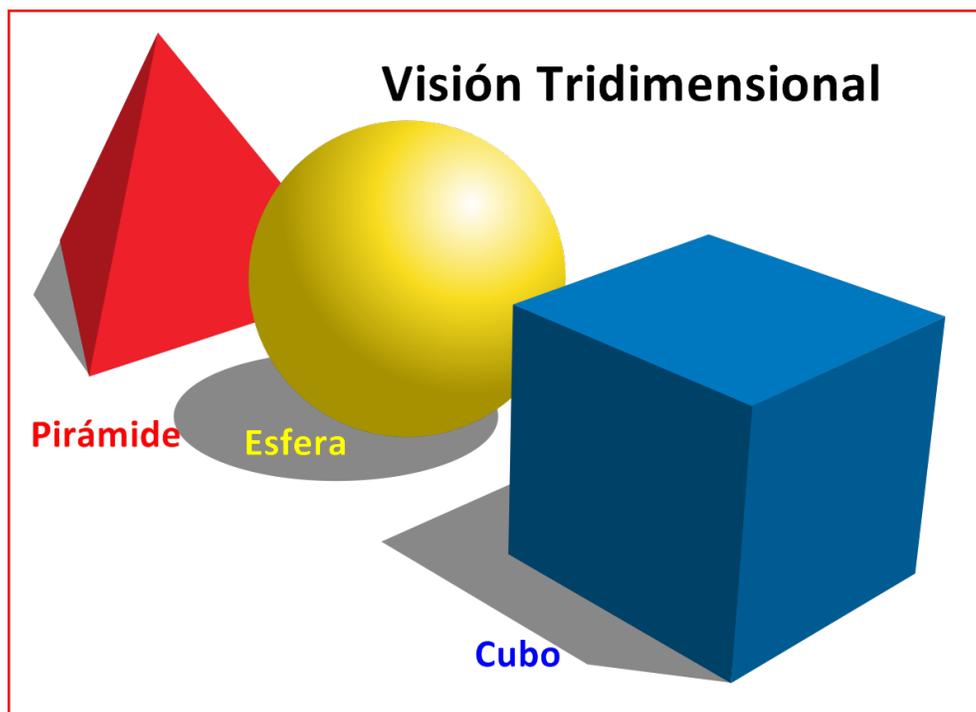
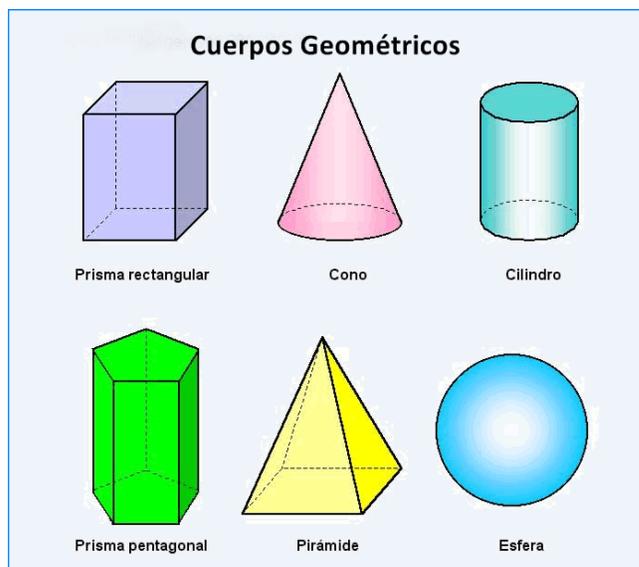
Se mide en tres dimensiones, que son largo, ancho y alto (en el espacio), en unidades de longitud al cubo (a la tres), formando volumen.



Clasificación de los Polígonos:

TRIÁNGULO 3	CUADRILÁTERO 4	HEPTÁGONO 7	OCTÓGONO 8	ENECAGONO 11
PENTÁGONO 5	HEXÁGONO 6	ENEÁGONO 9	DECÁGONO 10	DODECÁGONO 12

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ejemplo de área de una figura geométrica:

El área de un rectángulo viene dada por el producto del largo por el ancho. Así, para hallar el área de un rectángulo de 13cm de largo y 7cm de ancho, multiplicamos 13cm por 7cm, obteniendo 91 cm^2 .

Ejemplo de volumen de un cuerpo geométrico:

El volumen de un prisma rectangular viene dado por el producto del largo, por el ancho, por el alto. Así para hallar el volumen de un prisma rectangular de 13cm de largo, 7cm de ancho y 8cm de alto, multiplicamos 13cm por 7cm y esto a su vez por 8cm, obteniendo 728 cm^3 .

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

4to año:

¿Qué son coordenadas polares y cómo se representan gráficamente? Dibuje un ejemplo.

¿Cómo se representan los puntos con coordenadas polares? Exprese un ejemplo gráfico.

¿Cómo se convierten las coordenadas polares a rectangulares? Escriba un ejemplo.

5to año:

Defina figura geométrica y cuerpo geométrico.

Dibuje cuatro ejemplos en cada caso.

Materiales o recursos a utilizar:

Hojas de reciclaje, lápiz, sacapuntas, goma de borrar, regla y escuadra.

Orientaciones a la familia:

- Coadyuvar al estudiante en el proceso de investigación, consultando los textos de la Colección Bicentenario.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del Ministerio del Poder Popular para la Educación www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

MEDIA GENERAL



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad

- Promover el acompañamiento afectivo y cognitivo en la realización de las actividades académicas.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve