

MEDIA GENERAL



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

Miércoles 16 de Junio de 2021. Matemática.

1er a 5to año

Tema indispensable: Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

Tema generador: Batalla de Carabobo, donde la fuerza y el espíritu patriótico hicieron posible nuestra independencia.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Adición y sustracción de fracciones por el método cruzado.

2do año: Valor numérico de un polinomio.

3er año: Conjunto de los números irracionales.

4to año: Representación gráfica de la función seno y coseno.

5to año: Ecuación de la circunferencia.

Desarrollo de la actividad:

1ER AÑO:

Adición y sustracción de fracciones por el método cruzado.

Expresión general simple:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$$

Donde $b \neq 0$ y $d \neq 0$.

Ejemplo 1:

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



$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{1.5 + 3.2}{3.5} = \frac{5 + 6}{15} = \frac{11}{15}$$

Ejemplo 2:

$$\begin{aligned} -\frac{3}{5} + \frac{2}{7} &= \frac{-3.7 + 5.2}{5.7} = \frac{-21 + 10}{35} \\ &= -\frac{11}{35} \end{aligned}$$

2DO AÑO:

Valor numérico de un polinomio.

El valor numérico de un polinomio $p(x)$ para $x = a$, es $p(a)$.

Ejemplo: El valor numérico del polinomio:

$$p(x) = 4.x^3 + 3.x^2 + 9.x + 5$$

Para $x = 2$, es:

$$\begin{aligned} p(2) &= 4.2^3 + 3.2^2 + 9.2 + 5 \\ &= 4.8 + 3.4 + 18 + 5 \\ &= 32 + 12 + 18 + 5 \end{aligned}$$

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



$$= 67$$

3ER AÑO:

Conjunto de los números irracionales.

Está formado por todos los números cuya expresión decimal es infinita, pero no periódica. Se

denota con la letra mayúscula \mathbb{I} .

Regularmente un número irracional es originado por un radical cuyo valor no sea un número entero.

Ejemplos:

$\sqrt{3} = 1,7320508 \dots$ (expresión decimal infinita pero no periódica: número irracional).

$\sqrt{4} = 2 = 2,0000000 \dots$ (expresión decimal infinita pero periódica:

número racional porque puede expresarse como la razón de dos números enteros, ejemplo

$$\frac{8}{4} = 2)$$

Existen otros números irracionales que no son originados por radicales, como el número de

Euler (número e), y el número π .

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



$$e = 2,718281 \dots$$

$$\pi = 3,141592 \dots$$

El número de Euler (número e), es originado por:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n} \right)^n$$

Mientras que el número π es originado al dividir la longitud de una circunferencia, entre la

longitud de su diámetro.

4TO AÑO:

Representación gráfica de la función seno y coseno.

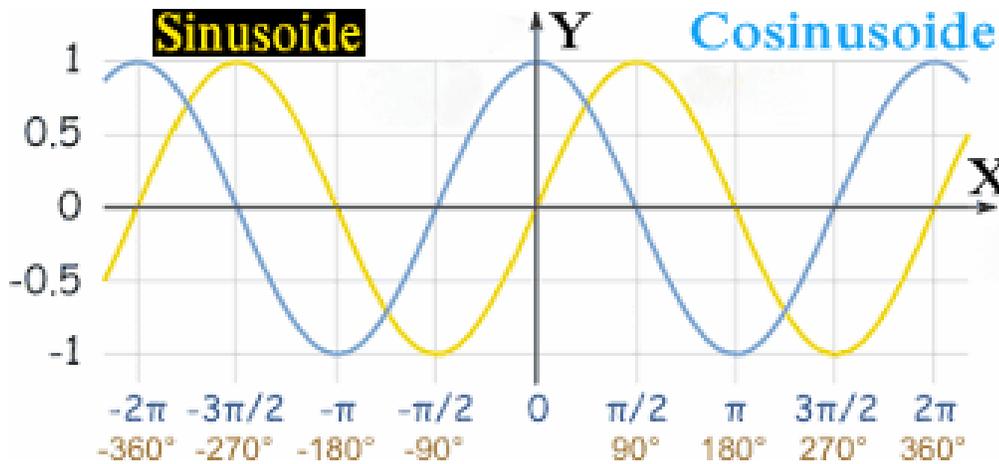
La curva que forma la representación gráfica de la función seno, se llama senoide. Mientras que la curva que forma la representación gráfica de la función coseno, se llama cosinusoide.

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

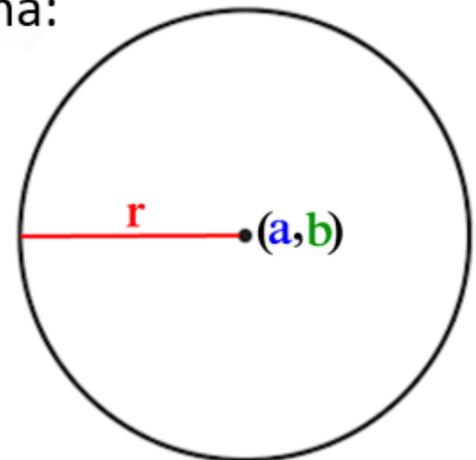


5TO AÑO

Ecuación de la circunferencia.

La ecuación de la circunferencia, de centro (a, b) y radio r , puede expresarse en la forma:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

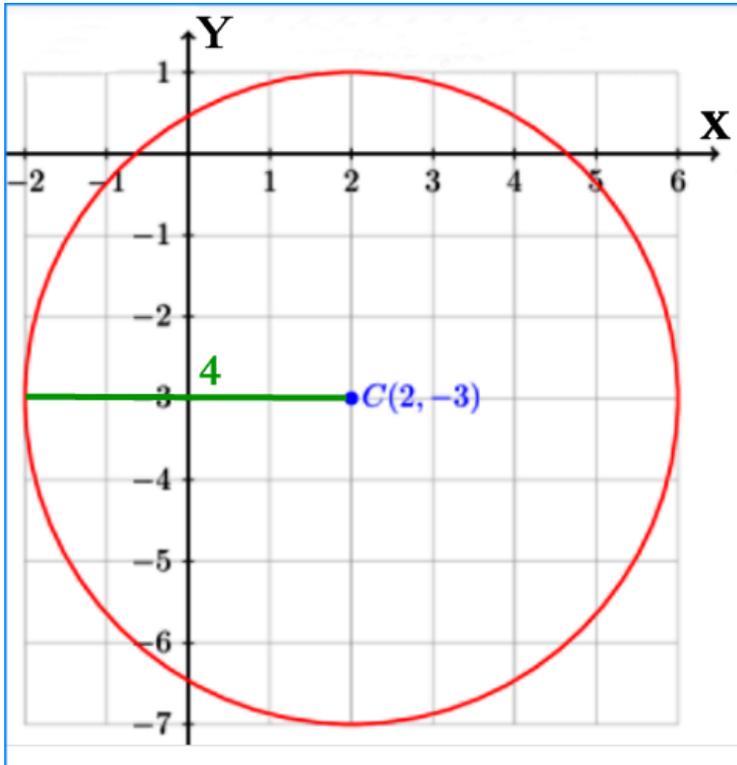


Ejemplo: La ecuación de la circunferencia de centro $(2, -3)$ y radio 4, puede expresarse:

$$(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$$

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



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: ¿Qué significa sumar dos fracciones? Describe otro método para la adición y sustracción de

fracciones. Hallar la fracción resultante por el método cruzado: $-\frac{5}{9} + \frac{3}{8} = ?$

2do año: ¿Qué es un polinomio? ¿Cuáles son los elementos de un polinomio? Halle el valor numérico

del polinomio: $p(x) = 5 \cdot x^3 + 4 \cdot x^2 + 6 \cdot x + 7$ Para $x=2$.

3er año: ¿Un número puede ser al mismo tiempo racional e irracional? Justifica tu respuesta. ¿Un número racional puede ser originado por un radical? ¿Por qué? Nombra un ejemplo de un número irracional que no sea originado por un radical.

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



4to año: ¿Qué significa senoide? ¿Qué significa cosenoide? Dibuja las curvas de la función seno y la función coseno en un sistema de coordenadas cartesianas, estableciendo las diferencias y semejanzas entre ambas.

5to año: ¿Qué es una circunferencia? ¿Cuáles son los elementos de una circunferencia? Escribe la ecuación de una circunferencia de centro (5,6) y radio 2. Gráficala en un sistema de coordenadas cartesianas.

Materiales o recursos a utilizar:

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

Orientaciones a la familia:

- Usar el estudio de la matemática para el desarrollo de un pensamiento creativo y racional ante situaciones de la vida cotidiana.
- Aplicar la matemática conceptual, procedimental y actitudinalmente, en la resolución de problemas concretos.

Fuentes interactivas:

- http://me.gob.ve/sistemas/coleccion_bicentenario/index.php
- <http://cadafamiliaunaescuela.fundabit.gob.ve/index.php>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bxPqLvfnOzY>

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