



COLEGIO DEL SAGRADO CORAZÓN - Calle 74
"Formamos en valores, educamos para la paz"

TALLER DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS - I PERIODO
GRADO: 8°

DOCENTE: Kevin Mercado Garcia.

LOGRO PENDIENTE:

Describe los elementos básicos necesarios para el desarrollo, aplicación y el cálculo de las propiedades de los números reales y la utilización del teorema de Pitágoras. Siendo responsable con sus obligaciones escolares y manteniendo una actitud de trabajo constante.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

1. Taller de recuperación sobre los temas trabajados (Números reales, operaciones con números reales, potenciación, radicación, logaritmación, triángulos, teorema de pitágoras) El trabajo debe presentarse en hojas cuadrículadas (hojas del colegio) y escritos a mano. La presentación del trabajo es requisito indispensable para poder realizar la evaluación de sustentación.

FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN:

El taller de refuerzo y la sustentación se deben presentar el día **LUNES 17 DE ABRIL** en el horario establecido.

ESCALA VALORATIVA: Sustentación **90%**, Trabajo **10%**.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

NUMEROS REALES:

Ubica en la recta numérica los siguientes números irracionales:

1. $\sqrt{2}$

2. $\sqrt{3}$

3. $\sqrt{13}$

4. $\sqrt{17}$

5. $\sqrt{23}$

6. $\sqrt{26}$

OPERACIONES CON NUMEROS REALES

Resuelve las siguientes operaciones:

1. $25 - (-18 + 26 - 40) + (-58 + 70 - 200) - 6$

2. $\left\{ \frac{7}{2} + \left[\frac{4}{3} + \left(\frac{3}{7} - \frac{4}{3} \right) \times \frac{3}{5} \right] \right\}$

3. $\left[\frac{1}{2} - \frac{5}{3} \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) + 5 \div \left(\frac{2}{5} \div \frac{4}{5} \right) \right]$

4. $\left[-\frac{5}{11} \left(\frac{4}{3} - \left(-\frac{2}{5} + \frac{1}{9} \div \frac{2}{3} \right) \right) \right] \div \left[-\left(\frac{1}{6} - \frac{8}{3} \right) \right]$

5. $[145 - (-35 + 142) - (85)] + (-64 + 105)$

6. $- \{ - (75 - 170) + [87 - (-26 + 42) - (285)] + (-194 + 25) \} =$

7. $[145 - (76 - 350) + (-250)] - [278 + (-278)] =$

POTENCIACION:

Resuelve utilizando las propiedades:

1. $2^7 \times 2^5 \times 2^2$

2. $3^4 \div 3^3$

3. $\left(\frac{5}{3}\right)^4 \times \left(\frac{5}{4}\right)^3$

4. $(4^3)^2$

5. $\frac{5^6 \cdot 5^4 \cdot 5^8}{5^2 \cdot 5}$

6. $2^3 \cdot 2^7 \cdot 2^{15}$

OPERACIONES CON RADICALES

Determina el valor de las siguientes raíces

1. $2\sqrt{12} - 3\sqrt{75} + \sqrt{27} =$

2. $\sqrt{24} - 5\sqrt{6} + \sqrt{486} =$

3. $2\sqrt{5} + \sqrt{45} + \sqrt{180} - \sqrt{80} =$

4. $\sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{250} =$

5. $\sqrt[3]{5} \times \sqrt[4]{3} \times \sqrt{2}$

6. $\sqrt[3]{16} \div \sqrt[2]{2}$

TEOREMA DE PITAGORAS

Resuelve los siguientes problemas a través del teorema de Pitágoras.

1. Una escalera de 65 dm de longitud está apoyada sobre la pared. El pie de la escalera dista 25 dm de la pared. a) ¿A qué altura se apoya la parte superior de la escalera en la pared?
2. Un faro de 16 metros de altura manda su luz a una distancia horizontal sobre el mar de 63 metros. ¿Cuál es la longitud, en metros, del haz de luz?
3. Desde un balcón de un castillo en la playa se ve un barco a 85 metros, cuando realmente se encuentra a 84 metros del castillo. ¿A qué altura se encuentra ese balcón?
4. Si nos situamos a 120 metros de distancia de un cohete, la visual al extremo superior del mismo recorre un total de 130 metros. ¿Cuál es la altura total del cohete?
5. Si nos situamos a 150 metros de distancia de un rascacielos, la visual al extremo superior del mismo recorre un total de 250 metros. ¿Cuál es la altura total del rascacielos?