



# Colegio Sagrada Familia

Siervas de San José

C/ Francisco Carratalá Cernuda, 13

03010- ALICANTE

Tfno: 965 25 28 75

Fax: 965 24 05 62

CURSO	2º ESO	MATERIA	MATEMÁTICAS
<b>CONTENIDOS</b>		<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<b>UNIDAD 1. DIVISIBILIDAD. NÚMEROS ENTEROS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Divisibilidad. Criterios de divisibilidad.</li><li>• Números primos y compuestos.</li><li>• Descomposición de un número en factores primos.</li><li>• Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.</li><li>• Números enteros: Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones, problemas de la vida cotidiana.</li><li>• Jerarquía de las operaciones.</li></ul> <b>UNIDAD 2. FRACCIONES Y DECIMALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fracciones en entornos cotidianos.</li><li>• Fracciones equivalentes.</li><li>• Comparación de fracciones.</li><li>• Operaciones con fracciones y jerarquía.</li><li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión</li><li>• Aproximaciones: truncamiento y redondeo. Decimal exacto, puro y mixto</li></ul> <b>UNIDAD 3. POTENCIAS Y RAÍCES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de potencia.</li><li>• Operaciones con potencias</li><li>• Potencias de exponente entero y base entera y fraccionaria. Operaciones.</li><li>• Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li><li>• Jerarquía de las operaciones.</li><li>• Notación científica</li></ul> <b>UNIDAD 4. PROPORCIONALIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Razón y proporción. Magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales . Constante de proporcionalidad.</li><li>• Porcentajes. Relaciones entre fracciones, decimales y porcentajes</li><li>• Cálculo de aumentos y disminuciones porcentuales mediante proporciones</li></ul>		Para calcular la nota media de cada evaluación se utilizarán los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas escritas: 65%</li><li>• Realización de deberes: 10%</li><li>• Cuaderno de clase: 10%</li><li>• Actividades del libro electrónico/interactivas: 10%</li><li>• Actitud telemática: 5%</li></ul> La nota final se obtendrá con la media de las notas reales de las tres evaluaciones.  Si la nota media resultante, es mayor o igual a 5, se supera la materia (aunque hubiera una evaluación suspendida). Si por el contrario es menor que 5 o tienen más de una evaluación suspendida, deberán realizar un control de las evaluaciones suspendidas. A la hora de calcular la media del curso se tomará la mayor de las notas (la de la evaluación o la de la recuperación). Si no se aprobara la asignatura en la evaluación final, tendrá que realizar el examen extraordinario de mínimos de las evaluaciones suspendidas.	



# Colegio Sagrada Familia

Siervas de San José

C/ Francisco Carratalá Cernuda, 13

03010- ALICANTE

Tfno: 965 25 28 75

Fax: 965 24 05 62

- Repartos directa e inversamente proporcionales.

- Resolución de problemas.

## **UNIDAD 5. EXPRESIONES ALGEBRAICAS**

- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y expresar relaciones.
- Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades.
- Obtención del valor numérico de una expresión algebraica.
- Binomios de primer grado: suma, resta y producto por un número.

## **UNIDAD 6. ECUACIONES.**

- Resolución de ecuaciones de primer grado.
- Reglas de la suma y del producto.
- Transformación de ecuaciones en otras equivalentes.
- Utilización de las ecuaciones para la resolución de problemas. Interpretación de las soluciones.
- Resolución de la ecuación de segundo grado

## **UNIDAD 7. SISTEMAS DE ECUACIONES**

- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales  $2 \times 2$  con coeficientes enteros. (N)
- Utilización de las ecuaciones para la resolución de problemas. Interpretación de las soluciones

## **UNIDAD 8. FUNCIONES**

- Concepto de función y sus diversas formas de representación
- Análisis y comparación de gráficas.
- Funciones lineales.
- Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta.
- Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta.
- Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.

## **UNIDAD 9. MEDIDAS. TEOREMA DE PITÁGORAS**

- Caracterización de los triángulos rectángulos:
- Teorema de Pitágoras y aplicaciones.



# Colegio Sagrada Familia

Siervas de San José

C/ Francisco Carratalá Cernuda, 13

03010- ALICANTE

Tfno: 965 25 28 75

Fax: 965 24 05 62

- Resolución de problemas.

## **UNIDAD 10. SEMEJANZA.**

- Semejanza: figuras semejantes.
- Criterios de semejanza.
- Razón de semejanza y escala.
- Teorema de Tales.
- Aplicación a la resolución de problemas.

## **UNIDAD 11 CUERPOS GEOMÉTRICOS**

- Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.
- Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.

## **UNIDAD 12 ESTADÍSTICA**

- Organización en tablas de frecuencias de datos recogidos en una experiencia,
- Diagramas de barras, y de sectores.
- Medidas de tendencia central: media, mediana, moda.
- Medidas de dispersión. Desviación típica.

## **UNIDAD 13. PROBABILIDAD**

- Conceptos de espacio muestral, muestra y suceso en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos.
- Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.