



INSTITUTO SAGRADO CORAZÓN
Sector de Matemática

APRENDIZAJES ESPERADOS MATEMÁTICA QUINTO BÁSICO

UNIDAD 1 OPERATORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

1. Escribes en lenguaje matemático en forma ordenada y limpia.
2. Trabajas con orden y limpieza en el cuaderno, texto y otros trabajos. Mantienes tus materiales en la carpeta.
3. Reconoces los términos de la adición, sustracción, multiplicación y división.
4. Traduces de lenguaje matemático a lenguaje materno expresiones simples de las cuatro operaciones, con máximo 3 términos con o sin paréntesis. Por ejemplo: 5×6 se lee " el quíntuplo de 6" o " el producto entre 5 y 6"
5. Traduces de lenguaje materno a lenguaje matemático expresiones simples de las cuatro operaciones con máximo 3 términos con o sin paréntesis.. Por ejemplo : "El doble del cuociente entre 36 y seis" se traduce a: $2 \times (36 : 6)$
6. Lees y escribes las expresiones el doble de, el triple de, el cuádruplo de, la mitad de, un tercio de, etc.
7. Lees y traduces expresiones matemáticas usando letras en lugar de números.
8. Resuelves adiciones de hasta cuatro sumandos de números naturales hasta el ámbito de las centenas de mil.
9. Resuelves sustracciones con y sin reserva de números naturales hasta el ámbito de las centenas de mil.
10. Conoces y usas las tablas de multiplicar hasta la del 10.
11. Resuelves multiplicaciones de números naturales de hasta 4 dígitos por una cifra en el segundo factor.
12. Resuelves divisiones exactas o inexactas aplicando las tablas de multiplicar.
Ejemplo: $81 : 9 = 9$

UNIDAD 2 TIEMPO Y PROGRAMACIÓN

1. Escribes en lenguaje matemático en forma ordenada y limpia.
2. Trabajas con orden y limpieza en el cuaderno, texto y otros trabajos. Mantienes tus materiales en la carpeta.
3. Conoces las unidades de tiempo más usadas y sus equivalencias (segundos, minutos, horas, días , semanas ,quincenas, meses, semestres, trimestres, años, lustros, décadas, siglos, milenios)
4. Determinas y expresas períodos de tiempo de manera equivalente en días, semanas, meses, años, décadas y siglos; evaluando eventuales imprecisiones.
5. Escribes y lees los siglos en números romanos (I al XXV)
6. Resuelves situaciones problemáticas evaluando la pertinencia entre la pregunta y la respuesta.
7. Resuelves adiciones y sustracciones con y sin reserva para resolver situaciones problemáticas.
8. Aplicas al calcular productos las tablas de multiplicar hasta el 12×12 .
9. Resuelves situaciones problemáticas calculando el producto si uno de los factores tiene dos dígitos.
10. Resuelves situaciones problemáticas resolviendo una división con el divisor de una cifra.



INSTITUTO SAGRADO CORAZÓN
Sector de Matemática

UNIDAD 3 GRANDES NÚMEROS

1. Escribes en lenguaje matemático en forma ordenada y limpia.
2. Trabajas con orden y limpieza en el cuaderno, texto y otros trabajos. Mantienes tus materiales en la carpeta.
3. Lees, escribes y ordenas números naturales hasta los miles de millones.
4. Descompones en forma aditiva números naturales.
5. Compones en forma aditiva números naturales.
6. Estableces equivalencias entre unidades.
7. Lees información presentada en tablas de datos y gráficos de barras.
8. Interpretas información presentada en tablas y gráficos de barras.
9. Construyes gráficos de barras a partir de una tabla de datos considerando: título, graduación, variables en los ejes, aproximación cuando corresponda, barras y espacios uniformes.
10. Calculas por escrito de adiciones y sustracciones con y sin reserva de números de hasta cinco cifras.
11. Estimas resultados de adiciones y sustracciones utilizando el cálculo mental, con y sin redondeo de las cantidades involucradas,
12. Decides cómo redondear, evaluar la pertinencia de los resultados.
13. Seleccionas procedimientos de cálculo (orales, escritos) para obtener resultados exactos o aproximados,
14. Decides cómo calcular rápidamente y evaluar la pertinencia de los resultados.
15. Estableces secuencias considerando ritmos, dibujos, palabras, etc
16. Estableces secuencias numéricas ascendentes y descendentes de series de 2,3,4 ...12 , 15,20,25,30,35,40,45,50 ,100...

UNIDAD 4 RELACIONES ENTRE LOS NÚMEROS

1. Escribes en lenguaje matemático en forma ordenada y limpia.
2. Trabajas con orden y limpieza en el cuaderno, texto y otros trabajos. Mantienes tus materiales en la carpeta.
3. Reconoces y escribes los factores de un número natural.
4. Analizas la relación entre los factores y un arreglo rectangular para un número natural
5. Reconoces y escribes los divisores de un número natural.
6. Explicas con ejemplos numéricos la razón por la cual un número es divisor de otro.
7. Analizas la relación entre factores y divisores de un número natural.
8. Dados los factores de un número escribes el número asociado.
9. A partir de los factores de un natural, clasificas a los números en primos y compuestos.
10. Defines número primo y los reconoces.
11. Reconoces en los números 1 y 0 casos especiales y ser capaz de explicar las razones.
12. Escribes el conjunto de múltiplos de un número natural.
13. Reconoce a los múltiplos como un conjunto infinito de números.
14. Completa sucesiones en las cuales hay múltiplos de naturales.
15. Aplicas en forma oral y escrita todas las tablas de multiplicar hasta el 12x12.
16. Usas correctamente los términos suma, diferencia, producto, cociente, factor, divisor..
17. Factorizas un número natural.
 - a) con dos factores, con tres o más factores, sin usar el factor 1, etc..
 - b) Dibujando a lo menos dos "árboles" de factores.



INSTITUTO SAGRADO CORAZÓN
Sector de Matemática

18. Escribes la factorización prima de un número usando el árbol de factores.
19. Escribes el conjunto de factores primos de un número natural.
20. Escribes el número que corresponde a una factorización o factorización prima..
21. Dados 2, 3 o 4 números, escribes:
 - a) El conjunto de múltiplos para cada número dado.
 - b) Observando los conjuntos de múltiplos, escribes el conjunto de los múltiplos comunes.
 - c) Encuentras y escribes el mínimo común múltiplo
22. Resuelves problemas donde es necesario calcular el Mínimo Común Múltiplo.
23. Demuestras que un número es divisible por otro cuando hay resto 0.
24. Compruebas en forma escrita que un número siempre es divisible por cada uno de sus factores.
25. Conoces y usas las reglas de la divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10
26. Dados 2, 3 o 4 números, escribes
 - a) El conjunto de divisores para cada número dado.
 - b) Observando los conjuntos de divisores, escribes el conjunto de los divisores comunes.
 - c) Encuentras y escribes el máximo común divisor
27. Resuelves problemas donde es necesario calcular el Máximo Común Divisor.