**Colegio San Manuel**

**Asignatura: Matemática**

**Profesor: Claudio Zavala Ovalle**

**Curso: 6º básico**

**GUIA Nº 7 MATEMÁTICA**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**FECHA: 11 de Junio**

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**  Practicar la multiplicación a través de una actividad lúdica ( juego de la lotería) | **HABILIDADES:**  Calcular, comunicar y representar números naturales |
| **INDICACIONES GENERALES:**  **Se pide descargar la aplicación (programa) ZOOM. En ella, se pedirá el ID y clave para la reunión**  **ID : 3564177257**  **Clave : Universo**  Realizar el desarrollo de cada ejercicio.  Usar lápiz mina para sus cálculos, destacando solo el resultado final.  Escribir el desarrollo de la actividad en su cuaderno de estudio y en caso que corresponda en el cuadernillo de matemática (cuaderno de ejercicios, de los 2 textos entregados corresponde al más angosto). Resolver los ejercicios de manera ordenada, permitirá una revisión más precisa de sus ejercicios.  Texto de estudio : Libro “ancho” (360 paginas)  Cuaderno de ejercicios (cuadernillo) : Libro “angosto” (176 paginas)  Cuaderno de estudio: Cuaderno del estudiante (personal de cada alumno).  **Enviar imágenes de los cartones de lotería al correo :** [**csm.matematicayciencia2020@gmail.com**](mailto:csm.matematicayciencia2020@gmail.com) **;** [**Claudio.zavala.ovalle@gmail.com**](mailto:Claudio.zavala.ovalle@gmail.com) | |

1. Juego de la lotería multiplicativa: el juego consiste en completar la terna (3números en la misma fila), la línea (5números en la misma fila) y el cartón lleno (los 15 números del cartón). Para ello, el profesor dirá una multiplicación que debe ser resuelta por cada jugador para descubrir si el número encontrado está en tu cartón de lotería. El (la) primer(a) jugador(a) que completa cada objetivo (terna, línea, o cartón lleno) es el que resulta ganador(a) de cada objetivo.

Para poder jugar a nuestra lotería, debemos confeccionar 2 cartones. Para ello se tendrán algunas reglas y consideraciones especiales que serán explicadas a continuación.

1. Medidas del cartón:rectángulo de alto 10,5 cm (15 cuadrados del cuaderno de matemática, debido a que cada cuadrado del cuaderno mide 0,7 cm, en caso de que el cuaderno tengas distintas medidas, se sugiere usar la regla para tomar las medidas exactas) y de largo 18,9 cm (27 cuadrados del cuaderno).
2. División del cartón: Trazar 9 rectas verticales separadas cada una de ellas por 0,9 cm (3 cuadrados del cuaderno), con esto tendremos las 9 COLUMNAS del cartón. Trazar 3 rectas horizontales separadas cada una de ellas por 3,5 cm (5 cuadrados del cuaderno), con esto tendremos las 3 FILAS del cartón.
3. Elección de los números del cartón: En un cartón de lotería hay 15 números separados en 3 filas con 5 números cada una. En la primera columna pueden ir valores desde el 1 al 9, en la segunda desde el 10 al 19, en la tercera desde el 20 hasta el 29 y así sucesivamente hasta llegar a la última columna que tiene valores desde el 80 hasta el 90. Por lo tanto dentro de nuestro cartón de lotería debemos agregar 15 números de un total de 90. Una vez terminada el relleno del cartón con los números elegidos, se DEBEN PINTAR LOS ESPACIOS que hayan quedado sin número.
4. Restricciones de números: Habrá un grupo de números, llamados los NUMEROS PRIMOS (todos los números que tienen exactamente 2 divisores: el 1 y él mismo), que estarán LIMITADOS A MAXIMO 2 POR CARTON. Esto significa que del siguiente conjunto numérico, COMO MAXIMO puedes elegir 2 de ellos. Estos números deben ir identificados con un color diferente en el cartón.

Números primos entre 1 y 90

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 3 | 5 | 7 | 11 | 13 | 17 | 19 |
| 23 | 29 | 31 | 37 | 41 | 43 | 47 | 53 |
| 59 | 61 | 67 | 71 | 73 | 79 | 83 | 89 |

1. Restricciones del cartón: En el siguiente esquema se muestra la cantidad máxima permitida de números en cada columna (recuerda que cada fila debe llevar 5 números). El esquema quiere decir que en las 2 primeras columnas debe ir solo un número. Mientras que desde la tercera hasta la sexta la cantidad de números es libre (desde 0 hasta 3), finalmente las últimas 3 columnas deben llevar dos números cada una.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1-9)** | **(10-19)** | **(20-29)** | **(30-39)** | **(40-49)** | **(50-59)** | **(60-69)** | **(70-79)** | **(80-90)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | Libre | Libre | Libre | Libre | 2 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Ejemplos de cartón: a continuación se muestra un posible cartón. Se consideran las restricciones solicitadas, además de pintar los números limitados (máximo 2números primos, identificados con el color rojo) y los espacios que no fueron asignados números.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 12 |  |  | 42 |  | 60 | 78 | 90 |
|  |  | 24 | 36 | 48 |  | 66 |  | 84 |
| 6 |  | 27 |  | 45 | 54 |  | 72 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 24 |  | 40 | 52 |  | 74 | 84 |
| 7 |  | 25 | 33 | 48 |  | 69 |  |  |
|  | 18 |  | 39 |  | 57 |  | 78 | 80 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 |  | 24 |  |  |  | 67 | 74 | 81 |
|  |  | 25 | 36 | 48 | 55 | 68 |  |  |
|  | 13 |  | 38 | 44 |  |  | 78 | 88 |