Escuela Nocturna Ingeniero Luis Ángel Noussan

Docente: Ana Aciar

Ciclo: Tercer y Cuarto

Turno: Vespertino

Área Curricular: Matemática.

Título: Practicando operaciones con Números Naturales.

Contenidos:

- Multiplicación y división.

Objetivo: Operar correctamente con Números Naturales.

Capacidades a desarrollar:

- Comprensión lectora.
- Trabajo con otros.
- Pensamiento crítico.
- Resolución de problemas.
- Responsabilidad y compromiso.

Metodología:

- Bibliografía: Cualquier Libro de Matemática de 5° o 6° Grado.
- Investigación en la web.
- Intercambio de ideas con sus pares (virtual).

Evaluación:

Socialización de la tarea cuando se retomen las actividades presenciales.

Pautas:

Estimado alumno:

- Determinar una franja horaria para realizar la tarea cada día, generando así, una rutina diaria en tu lugar favorito de la casa.
- Contar de antemano con todos los elementos para trabajar.
- Practica todos los días 40 minutos.
- Trabaja tranquilo y disfruta la tarea.

Estoy para ayudarte.

Cariños.

Profe Ana.

ACTIVIDADES.

- 1) Para repasar te propongo que resuelvas algunos problemas que permiten estudiar las relaciones numéricas entre la multiplicación y la división.

En una división se relacionan cuatro números: dividendo, divisor, cociente y resto.
Por ejemplo:

dividendo →	97	8	←	divisor	$97 = 12 \times 8 + 1$
resto →	1	12	←	cociente	$97 = 96 + 1$

Dividendo = divisor x cociente + resto

- 2) Resuelve estas preguntas.

a) ¿Es posible saber cuántos lápices van a tocarle a cada persona si se reparten, por ejemplo, 3.400 entre 100? ¿Sobran lápices?

b) ¿Y si se reparten 2.780 entre 100? ¿Sobran lápices?

c) ¿Y si se reparten 4.786 entre 100? ¿Sobran lápices?

- 3) Una fábrica tiene 456 cajas de 1000 alfajores cada una. ¿Cuántos paquetes de 100 alfajores se pueden armar?

- 4) ¿Será cierto que 237 cajas con 100 ganchitos cada una alcanzan para repartir 1000 ganchitos a cada una de las 23 oficinas de una empresa? ¿Sobran?
- 5) Completa este cuadro. Intenta no hacerlo mentalmente.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
3.471	10		
3.178	100		
	1.000	42	37
4.561.289	10000		
	1.000.000	61	3.000

Para revisar.

- 6) ¿Cómo le explicarías a un compañero cómo multiplicar por 10, por 100 y por 1000? Trata de pensar por qué pasa eso.
- No se olviden de responder la pregunta y guardarla en la carpeta de clase.

PROBLEMAS Y CÁLCULOS.

- 7) En 3 paquetes iguales hay 24 velas en total.
- a) ¿Cuántas habrá en 19 paquetes iguales?
- b) ¿Cuántos paquetes iguales a estos se podrían armar con 320 velitas?
- 8) Un playón de estacionamiento tiene 12 filas con espacio para 36 autos cada una.
- a) Si no se admite estacionar fuera de las áreas marcadas, ¿cuántos autos pueden entrar en este playón?
- b) En cada fila hay 4 lugares que están reservados para personas con discapacidad. ¿Cuántos espacios para personas con discapacidad hay en total?

c) En un proyecto para refaccionar el playón de estacionamiento una empresa propuso que se mantenga la cantidad de lugares para estacionar, pero ahora con filas que tengan espacio para 24 autos cada una. ¿Cuántas filas deberían colocar?

d) Si quisieran tener filas con espacio para 30 autos cada una, ¿podrían mantener la cantidad de lugares para estacionar que tienen en total?

e) Otra empresa presentó un proyecto en el que proponen duplicar la cantidad de filas del playón y la cantidad de autos en cada fila. ¿Es cierto que el nuevo playón tendrá el doble de lugares para estacionar?

➤ Sigue pensando cuándo conviene usar la multiplicación y cuándo la división para resolver diferentes tipos de problemas.

9) Leonardo necesita cambiar la contraseña de cuatro números de su celular y decide usar los siguientes: 6, 3, 4 y 0. Si no quiere repetir ninguno de los números elegidos ¿Cuántas contraseñas puede armar?

10) Santiago quiere inventar una clave de 4 dígitos y no tiene inconveniente con que los números se repitan. ¿Cuántas claves distintas podría inventar también usando 6, 3, 4 y 0?

11) Cinco personas hacen la fila para subir al colectivo. ¿De cuántas maneras pueden ordenarse en la fila?

12) Lisandro fue a cenar con sus amigos. Son 6 en total. ¿De cuántas maneras distintas se pueden sentar en la mesa?

Para revisar

a. ¿En cuáles de los problemas que resolvieron entre ayer y hoy pudieron usar la multiplicación?

b. ¿Y la división?

c. ¿Alguno lo resolvieron sumando o de otra manera?

d. ¿Cómo hicieron?

13) Los problemas que hoy resolverás te permitirán reflexionar acerca de qué situaciones se pueden resolver multiplicando.

1. Un patio rectangular tiene 24 filas de 10 baldosas cada una. Si se duplica la cantidad de filas y también la cantidad de baldosas en cada fila, ¿es cierto que se duplica la cantidad total de baldosas?
2. En una hoja cuadriculada se dibujó un rectángulo de 14 cuadraditos de largo y 4 de ancho. ¿Será cierto que se quintuplica la cantidad total de cuadraditos del rectángulo?
3. En una hoja cuadriculada se dibujó un rectángulo de 12 cuadraditos de largo y 5 cuadraditos de ancho. Luego se triplicó la cantidad de cuadraditos de largo y también de ancho. ¿Qué relación hay entre la cantidad total de cuadraditos original y la que se obtiene con este nuevo rectángulo?
4. La cantidad de baldosas de un patio se puede calcular haciendo 35×20 . ¿Cuál o cuáles de estos cálculos permiten averiguar la cantidad de baldosas si se duplica la cantidad de filas y se cuadruplica la cantidad de baldosas por fila?

a) 70×60

b) $35 \times 20 \times 6$

c) $35 \times 4 \times 20 \times 2$

d) $35 \times 20 \times 8$