

EJERCICIOS de números

1º- 6º

Algunas **consideraciones** previas a la lectura de estos ejercicios:

- Los siguientes ejemplos son fruto de un convencimiento y un gran deseo por buscar la forma + adecuada de llegar a los niños con los números.
- Tengo claro que esta parte escrita es simplemente una de las muchas tareas por las que el niño puede caminar, creyendo firmemente que no debe ser de las primeras, sino más bien de las últimas labores.
- Las muestro aquí simplemente porque, a pesar de lo dicho, el hecho de idearlas, me ayudó mucho a la hora de planear la clase práctica y verdaderamente educativa en el aula.
- Para llegar a estos ejemplos tuve que ejercitarme durante tiempo como tutor de clase, al darme cuenta de que enseñar con “el método Waldorf” no era solo enseñar practicando mucho el dibujo, los cuentos, el copiado, las repeticiones, etc. Esto puede servir para acompañar a lo esencial, que para mí ahora, se resume en enseñar la aritmética más bien como vivencia y experiencia de lo numérico.
- Tengo que señalar también que para que los alumnos pudieran entender y resolver estos ejercicios, tuvimos, –alumnos y maestro– que practicar gran tiempo el conteo (*), cálculo mental (*) y prácticas que nada tienen que ver con “trucos” (*) o caminos fáciles en las operaciones básicas (*).
(* Por ejemplo, contar mucho con el cuerpo, con objetos, etc. Operar desde el inicio, principalmente oral, con las cuatro operaciones. Y no enseñar ninguna en vertical hasta el 6º curso.
- Obviamente, existen otras muchas actividades importantes, previas a lo escrito, que están más de acuerdo con la naturaleza y desarrollo infantil y que nada tienen que ver con la destreza intelectual, y sí con el impulso de la imaginación, del espacio y del tiempo. Esto lo podemos leer y aprender en la variada bibliografía ya escrita.
- Muchos de estos ejercicios están en consonancia con la metodología a partir de la llamada “Casa de los números” <https://ideaswaldorf.com/la-casa-de-los-numeros/> sin la cual no se entienden.
- **En resumen:** para no dañar al niño con el aprendizaje matemático recomiendo el camino correcto de las vivencias, más que el del intelecto, el cual le conduce definitivamente a los resultados y no a los **procesos**, a “lo cómodo”, al obrar sin entender lo que hace; es decir, al no comprometerse con la realidad.

Vicente García S.
2020

1º Cuenta de 34 en 34 hacia atrás (resta 30 y luego 4) hasta donde puedas:

884, _ _ 0, _ _ 6, _ _ 2, _ _ _ /

_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ /

_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ /

_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ /

2º Calcula en la CARRERA hasta donde puedas. Puede que tengas que hacer borrador.

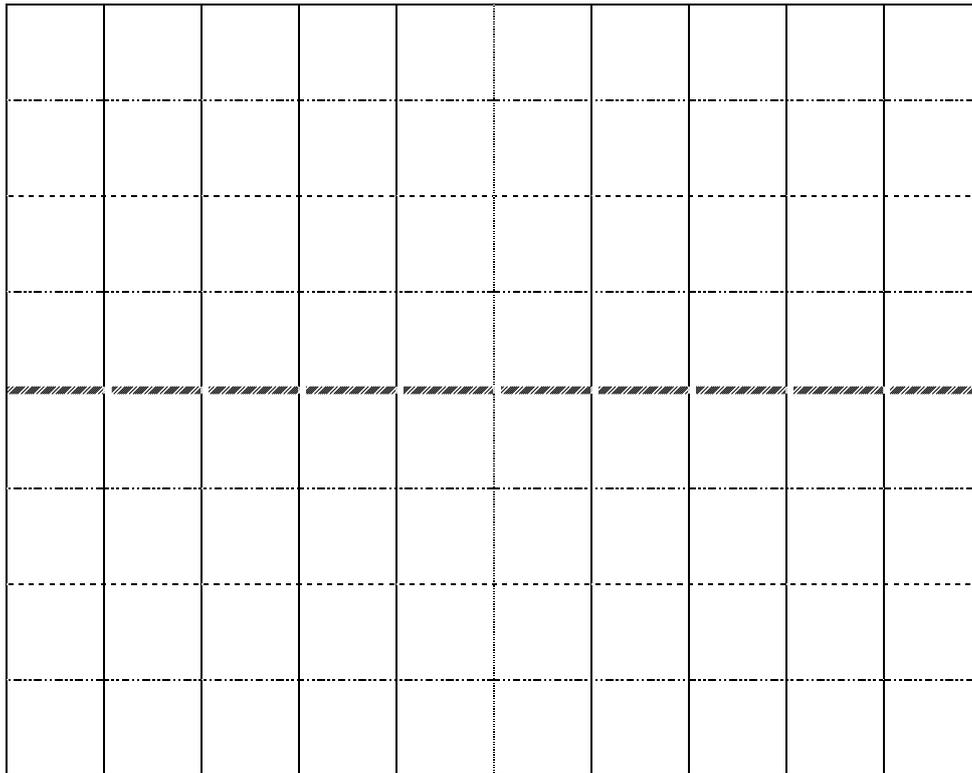
210	$\div 3 =$		$+120 =$		$-130 =$	60	$\times 2 =$
	$+22 =$		$-40 =$	102	$\times 2 =$		$\div 2 =$
	$\times 3 =$	306	$-96 =$		$\div 7 =$		$+30 =$
60	$\div 12 =$		$+49 =$		$-44 =$	10	$\times 4 =$
	$+44 =$		$\div 12 =$		$-5 =$	2	

3º Busca primero el aproximado de cabeza, y luego comprueba si te has acercado en el resultado, dividiendo con punto o sombrero.

$$* 22.200 \div 59 \approx$$

$$* 28.900 \div 62 \approx$$

4° Busca todas las posibles multiplicaciones para el n° de esta figura:



$$= 1 \times$$

$$= 2 \times$$

$$=$$

$$=$$

5° En las tablas del x2, del x3 y del x4 ¿Qué 2 primeros números están en las **tres tablas**?

0, 2, 4, 6, 8, 10, $\overset{1^\circ}{\boxed{12}}$, 14, 16, 18, 20, 22, $\overset{2^\circ}{\boxed{24}}$, 26, 28, 30,...

0, 3, 6, 9, $\overset{1^\circ}{\boxed{12}}$, 15, 18, 21, $\overset{2^\circ}{\boxed{24}}$, 27, 30,...

0, 4, 8, $\overset{1^\circ}{\boxed{12}}$, 16, $\overset{2^\circ}{\boxed{24}}$, 28, 32, ... Respuesta: el $\overset{1^\circ}{\boxed{12}}$ y $\overset{2^\circ}{\boxed{24}}$

Haz estos ejercicios mirando en la fotocopia de las TABLAS

I. En las tablas del x2, del x4 y del x5 hasta ¿Qué 2 primeros números están en las tres tablas?

Respuesta I:

II. En las tablas del x2, del x5 y del x8 ¿Qué 2 primeros números están en las tres tablas?

Respuesta II:

1° Cuenta de 46 en 46 hacia atrás (resta 50 y súmalo 4) hasta donde puedas:

896,	— — 0,	— — 4,	— — 8,	— — —,
— — —/	— — —/	— — —/	— — —/	— — —/
— — —/	— — —/	— — —/	— — —/	— — —/
— — —/	— — —/	— — —/	— — —/	— — —/

2° Busca primero el aproximado de cabeza.

$$* 66.660 / \underline{61} \approx$$

$$* 38.007 / \underline{39} \approx$$

3° Busca primero el aproximado de cabeza, y luego comprueba si te has acercado en el resultado.

$$\begin{aligned}
 * \underline{600 \times 29} &\approx 600 \times 30 = \underline{18.000} \\
 600 \times 29 &= 600 \times 20 + 600 \times 9 = \\
 &= 12.000 + 5.400 = \\
 &= \underline{17.400}
 \end{aligned}$$

$$* \underline{800 \times 32} \approx$$

$$\underline{800 \times 32} =$$

4° a) En las tablas del x4, del x5 y del x6 ¿Qué primer número o qué número más pequeño está en las **tres tablas**?

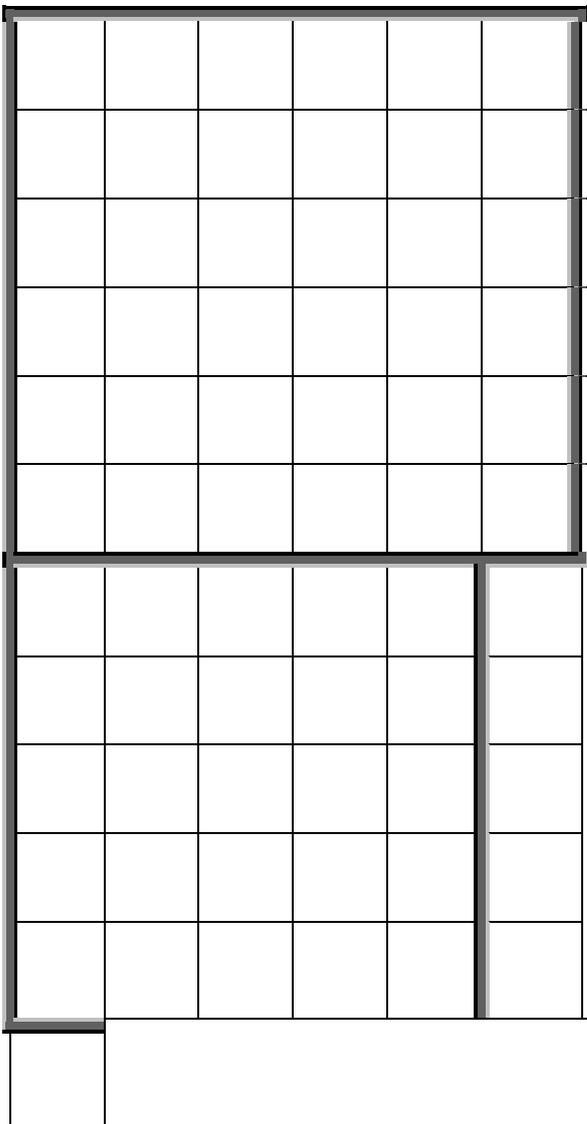
Haz estos ejercicios mirando en la fotocopia de las TABLAS

Respuesta a):

b) En las tablas del x4 y del x7 ¿Qué primer número o qué número más pequeño está en las **dos tablas**?

Respuesta b):

5° Busca todos los posibles CUADRADOS y los números que sobran (con otras operaciones) para llegar al n° de esta figura:



$$\underline{\underline{67 = 6 \times 6 + 5 \times 5 + 6}}$$

$$\underline{\underline{67 =}}$$

$$\underline{\underline{67 =}}$$

$$\underline{\underline{67 =}}$$

$$\underline{\underline{67 =}}$$

SI NO PUEDES RESOLVER TODO, HAZ ALGUNO DE CADA:

1° Busca primero el aproximado de cabeza, y luego comprueba si te has acercado al resultado.

$$*40.660 / 31 \approx 41.000 / 30 =$$

$$*59.660 / 29 \approx$$

2° Busca primero el aproximado de cabeza, y luego comprueba si te has acercado al resultado.

$$\begin{aligned} *1.600 \times 29 &\approx 1.600 \times 30 = 48.000 \\ 1.600 \times 29 &= 1.600 \times 20 + 1.600 \times 9 = \\ &= 32.000 + 14.400 = \\ &= \underline{46.400} \end{aligned}$$

$$*1.800 \times 32 \approx$$

$$\underline{1.800 \times 32} =$$

3° Suma y resta de 1.000 en 1.000, de 100 en 100 etc.

$$* \underline{2.800 + 1.502} \quad (1.000 \text{ y } 500 \text{ y } 2) =$$

$$* \underline{2.800 - 1.502} =$$

4° Construye, como hemos hecho en clase, los cuadrados y números sueltos:

$$7 \times 7 + 5 \times 5 + 3 =$$

(Sólo si tienes tiempo)

5° Loki bajo a Svartheim a buscar enanos-artesanos y hallo 5 cuevas. En cada cueva había 5 habitaciones y en cada habitación había 5 enanos trabajando una artesanía.

1ª pregunta: pon los tres rayos-tilde que faltan en el texto.

2ª pregunta: ¿cuántos enanos-artesanos encontró en total?

Sé que:

Operaciones:

2ª Respuesta:

SI NO PUEDES RESOLVER TODO, HAZ ALGUNO DE CADA:

1° Multiplicamos por (aumentamos) y dividimos (disminuimos) entre 10, 100,

$$93 \times 10 =$$

$$93 \div 10 = \quad \text{s.}$$

$$623 \times 10 =$$

$$623 \div 10 = \quad \text{s.}$$

$$123 \times 100 =$$

$$960 \div 100 = \quad \text{s.}$$

2° Busca primero el aproximado de cabeza, y luego comprueba si te has acercado al resultado.

$$*4.066 \div 8 \approx 4.000 \div 10 =$$

$$4.066 \div 8 =$$

$$*23.952 \div 9 \approx$$

$$23.952 \div 9 =$$

$$*910 \times 28 \approx 1.000 \times 30 =$$

$$\underline{910 \times 28} = 900 \times 20 + 10 \times 20 + 900 \times 8 + 10 \times 8 =$$

=

=

$$*514 \times 41 \approx 500 \times \quad =$$

$$\underline{514 \times 41} =$$

=

3° Dibuja lo mejor que puedas tres figuras geométricas y con la espada de Loki parte cada figura en partes iguales cada una, por ejemplo $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{8}$

(Sólo si tienes tiempo:)

4° La diosa Ídum repartió manzanas entre los dioses. A Frey le entregó en total 28, a Báldur la mitad que a Frey, y a Hódur el ciego le dio el triple que a Báldur.

1ª pregunta: pon los dos rayos-tilde que faltan en el texto.

2ª pregunta: ¿cuántas manzanas le otorgó a cada dios?

Sé que:

Operaciones:

2ª Respuesta:

EJERCICIOS de números

1º- 6º

Algunas **consideraciones** previas a la lectura de estos ejercicios:

- Los siguientes ejemplos son fruto de un convencimiento y un gran deseo por buscar la forma + adecuada de llegar a los niños con los números.
- Tengo claro que esta parte escrita es simplemente una de las muchas tareas por las que el niño puede caminar, creyendo firmemente que no debe ser de las primeras, sino más bien de las últimas labores.
- Las muestro aquí simplemente porque, a pesar de lo dicho, el hecho de idearlas, me ayudó mucho a la hora de planear la clase práctica y verdaderamente educativa en el aula.
- Para llegar a estos ejemplos tuve que ejercitarme durante tiempo como tutor de clase, al darme cuenta de que enseñar con “el método Waldorf” no era solo enseñar practicando mucho el dibujo, los cuentos, el copiado, las repeticiones, etc. Esto puede servir para acompañar a lo esencial, que para mí ahora, se resume en enseñar la aritmética más bien como vivencia y experiencia de lo numérico.
- Tengo que señalar también que para que los alumnos pudieran entender y resolver estos ejercicios, tuvimos, –alumnos y maestro– que practicar gran tiempo el conteo (*), cálculo mental (*) y prácticas que nada tienen que ver con “trucos” (*) o caminos fáciles en las operaciones básicas (*).
(* Por ejemplo, contar mucho con el cuerpo, con objetos, etc. Operar desde el inicio, principalmente oral, con las cuatro operaciones. Y no enseñar ninguna en vertical hasta el 6º curso.
- Obviamente, existen otras muchas actividades importantes, previas a lo escrito, que están más de acuerdo con la naturaleza y desarrollo infantil y que nada tienen que ver con la destreza intelectual, y sí con el impulso de la imaginación, del espacio y del tiempo. Esto lo podemos leer y aprender en la variada bibliografía ya escrita.
- Muchos de estos ejercicios están en consonancia con la metodología a partir de la llamada “Casa de los números” <https://ideaswaldorf.com/la-casa-de-los-numeros/> sin la cual no se entienden.
- **En resumen:** para no dañar al niño con el aprendizaje matemático recomiendo el camino correcto de las vivencias, más que el del intelecto, el cual le conduce definitivamente a los resultados y no a los **procesos**, a “lo cómodo”, al obrar sin entender lo que hace; es decir, al no comprometerse con la realidad.

Vicente García S.
2020