

EJERCICIOS de números

1º a 6º

Nota: los ejercicios de 6º Curso son una mezcla de ejercicios tratados en dos grupos de alumnos diferentes en las circunstancias y en el tiempo

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.
- **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 sólo 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

LEE PRIMERO TODOS LOS EJERCICIOS Y LUEGO VE HACIENDO UNO DE CADA. LOS QUE NO SEPAS HACER, PÁSALOS, HASTA VOLVER DE NUEVO A ELLOS EN OTRO MOMENTO.

BORRADOR
Operaciones
en vertical

1. Transforma a lo que se te pide:

- | | | |
|---------------------------|---|------------------------------|
| <u>0,316</u> a fracción = | <u>0,14</u> a % = | <u>8</u> a fracción = |
| <u>1,5</u> a fracción = | <u>45</u> a frac. mixta =
18 | <u>550</u> a enteros =
25 |
| <u>24</u> a % =
10 | <u>3,4</u> a enteros = | <u>70</u> a fracción = |
| <u>1</u> a % =
20 | <u>3 $\frac{7}{1}$</u> a enteros = | <u>5</u> equivalente =
2 |
| <u>324 meses</u> a años = | <u>1h y 45</u> a decimales = | <u>480 h</u> a días, h = |

2. Transforma el tanto por ciento a fracción y luego a decimal.

0,3% =

3. Transforma la fracción a un denominador con la unidad seguida de ceros y luego a %.

12 =
8

4. Resuelve por **Reducción a la unidad**.

Un viaje de 30 niños cuesta en total 1.286 €. ¿Cuánto paga cada niño?

Sé 30 niños _____ 1.286 €

Unidad **1 niño** _____

Respuesta: Cada niño ha pagado

5. Escribe bien con letras

0,025 =

4/100 =

8323,0 =

10,1/10 =

6. Pon las cifras que faltan

$$\begin{array}{r} 7 \quad \cdot \quad 8 \\ - \quad 3 \quad 9 \quad 8 \\ \hline \cdot \quad 5 \quad \cdot \end{array}$$

7. Halla el rédito (r) de un capital (c) por regla de tres = 6% de 1.360 €

Sé:

Pregunta:

Unidad:

Respuesta:

8. El 4% de un capital (c) 100% es 26. ¿Cuál es ese capital?

Sé:

Pregunta:

Unidad:

Respuesta:

9. Un padre ha repartido 1.200 € entre sus cinco hijos: Antonio, Ana, Pedro y Carla. Al mayor, Antonio, le ha dado 300 €. De lo que le quedaba, ha dado $\frac{1}{3}$ a Ana y el resto lo ha repartido en dos partes iguales para los otros dos hijos. ¿Cuánto le ha tocado a cada hijo?

Sé:

Operaciones en horizontal:

Respuesta:

10. Escribe con letras: $2.404.004 =$

11. Escribe con números: seis centenas de millar, tres decenas de millar, nueve unidades de millar, ocho centenas y 1 unidad= $$

LEE PRIMERO TODOS LOS EJERCICIOS Y LUEGO VE HACIENDO UNO DE CADA. LOS QUE NO SEPAS HACER, PÁSALOS, HASTA VOLVER DE NUEVO A ELLOS EN OTRO MOMENTO.

BORRADOR
Operaciones
en vertical

1. Transforma a lo que se te pide:

$$\underline{0,316} \text{ a } \% =$$

$$\underline{0,14} \text{ a fracción } =$$

$$\frac{8}{9} \text{ a } \frac{\quad}{45} =$$

$$\frac{11}{5} \text{ a } \frac{\quad}{100} =$$

$$\frac{45}{18} \text{ a } \frac{\quad}{9} =$$

$$\frac{550}{25} \text{ a } \frac{\quad}{1} =$$

$$\frac{24}{5} \text{ a } \% =$$

$$\underline{3,4} \text{ (x1.000)} =$$

$$\underline{0,70} \text{ (: 1.000)} =$$

$$\frac{20}{2} \text{ a } \% =$$

$$\underline{0,004} \text{ (x100)} =$$

$$\underline{10,70} \text{ (: 10.000)} =$$

2. Completa de cabeza:

$$\underline{25} \text{ (x4)} = \quad (-12) = \quad (:8) = \quad (+23) = \quad (\text{x20}) = \quad (:4) =$$

3. Descompón cada número en una multiplicación o producto de dos factores:

$$\underline{72} = 36 \cdot 2$$

$$\underline{85} =$$

$$\underline{243} =$$

$$\underline{28} =$$

$$\underline{108} =$$

$$\underline{64} =$$

4. Escribe con cifras estos números:

8 unidades de millón, 4 decenas de millar, 6 centenas, 2 decenas y 4 unidades =

5. Calcula de cabeza “abriendo” o resolviendo 1º la puerta” de los () :

$$(4040 \cdot 10) - (7,84 - 5,6)$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ -- } \underline{\hspace{2cm}} =$$

6. Escribe con cifras y con letras:

Treinta y seis con veintitrés diezmilésimas =

$$76,080 =$$

7. Pedro tiene en su huerto 7 filas de naranjos y 9 filas de limoneros. Todas las filas tienen 13 árboles.

¿Cuántos árboles tiene Pedro en su huerto? Resuelve lo correcto

$$7 \cdot (9 + 14) =$$

o

$$(7 + 9) \cdot 14 =$$

8. Román tiene 645 fotos, de las cuales 40 están repetidas. Si coloca 5 en cada página de su álbum de fotos...

¿Cuántas páginas enteras completará Román? Resuelve lo correcto

$$645 - (40 : 5) =$$

o

$$(645 - 40) : 5 =$$

9. Un tren tiene 500 asientos, de los cuales 60 van vacíos. Si se reparte el número de pasajeros en 9 vagones. ¿Cuántos pasajeros van en cada vagón?

$$\left(\underline{\quad} - \underline{\quad} \right) : \underline{\quad} =$$

o

$$\underline{\quad} : \left(\underline{\quad} - \underline{\quad} \right) =$$

10. Resuelve por Regla de Tres SIN REDUCIR A LA UNIDAD

a) ¿Cuál es rédito (r) en € del 15% de capital de 1.815 €

%

€

Sé

Pregunta _____

b) ¿Cuál es el capital (c) o total en € si su 6% es 54 €?

%

€

Sé

Pregunta _____

c) ¿Cuál es el porcentaje (i), rebaja o Dto. si en vez de pagar 3.200 € he pagado 2.400 €?

€

%

Sé

Pregunta _____

1. Transforma a lo que se te pide:

BORRADOR
Operaciones
en vertical

18 horas y 30' a decimales (horas) =

20 h y 55' a decimales (horas) =

18 meses y 10 días a decimales (meses) =

18 meses y 10 días a decimales (días) =

2. Transforma a lo que se te pide: (no te olvides simplificar si se puede)

0,3016 a % =

0,114 a fracción =

3 a $\frac{\quad}{144}$ =

$\frac{10}{2}$ a $\frac{\quad}{100}$ =

$\frac{5}{238}$ a $\frac{\quad}{17}$ =

$\frac{380}{20}$ a $\frac{\quad}{1}$ =

$\frac{20}{80}$ a % =

34,8 (x1.000) =

06,700 (: 1.000) =

$\frac{20}{40}$ a % =

0,1 (x100) =

107,0 (: 10.000) =

3. Divide 1º en vertical en el espacio para operaciones y por aquí los resultados:

a) $\frac{2}{5} = 2 : 5 =$

b) $2,04 : 6 =$

c) $228 : 1,2 =$

d) $406,2 : 3,4 =$

4. Resuelve de dentro a fuera y en VERTICAL:

$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{6} : (\frac{3}{1} - \frac{2}{3}) + \frac{3}{6} =$

5. Resuelve en forma de PROPORCIÓN _____ (regla de 3 de otra manera)

5 kilos de azúcar se están vendiendo a 2 € ¿Cuántos kilos podremos comprar con 40 €?

Sé $\frac{2 \text{ €}}{40 \text{ €}}$ $\frac{5 \text{ Kg.}}{?}$ (simplificada) $\frac{1 \text{ €}}{20 \text{ €}}$ $\frac{5}{?}$
Preg.

8 kilos de azúcar se están vendiendo a 3 € ¿Cuántos kilos podremos comprar con 39 €?

12 kilos de azúcar se están vendiendo a 5 € ¿Cuántos kilos podremos comprar con 100 €?

6. Halla el DESCUENTO (Dto.) DIRECTO a una cantidad: $(100\% - 10\% = 90\% = \underline{0,9} \cdot)$

a) Dto. del 10 % : $(100\% - \underline{10\%} = 90\% = \underline{0,9} \cdot)$

b) Dto. del 15 % : $(100\% - \underline{15\%} = \quad \% = \underline{\quad} \cdot)$

c) Dto. del 19 % : (

d) Dto. del 51 % : (

b) Dto. de 15% de 1.200 € : (

== $\underline{\quad} \cdot 1.200 \text{ €} = \underline{\quad} \text{ €}$

c) Dto. de 19 % de 1.660 € : (

=

d) Dto. de 51% de 700 € : (

=

6.

a) Toma el compás, el lápiz de grafito y afílalo, la regla. En una hoja en blanco traza 4 circunferencias de 4 cm. de radio. Con la medida de este radio en el compás encuentra en el perímetro de cada una de ellas los seis puntos equidistantes. Traza con la regla un triángulo equilátero exacto uniendo tres de esos seis puntos. Obtendrás 4 triángulos equiláteros.

b) Recórtalos con tijeras y COMO HICIMOS EN CLASE trata de quitar GEOMÉTRICAMENTE (*bisectando los ángulos o bisecando los lados del triángulo*) en cada triángulo, partes de éste y, añadiéndolas en otros sitios del mismo, conseguir 4 nuevas figuras que sean CUADRILÁTEROS PARALELOGRAMOS (figuras de 4 lados paralelos dos a dos = cuadrado, rectángulo, rombo, romboide)

c) Pega con celo o grapa los cuadriláteros que te han salido encima de este recuadro.

1. Transforma a lo que se te pide:

BORRADOR
Operaciones
en vertical

8 Kg. y 30 gr (a decimales (Kg.) =

1,2 Kg. y 30 gr (a decimales (Kg.) =

30 Km. y 3 m.(a decimales (Km.) =

5,6 m y 9 cm.(a decimales (m) =

2. Resuelve las IGUALDADES, PROPORCIONES, REGLA DE TRES, EQUIVALENCIAS

$$\frac{12}{90} = \frac{3}{\quad} ; \frac{144}{32} = \frac{72}{\quad} ; \frac{12}{\quad} = \frac{5}{60} ;$$

3. Divide $0,3456 : 1,8 = (\quad)$

4. Resuelve EN VERTICAL y mira si se puede simplificar primero algo.

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4}}{\frac{15}{30} \cdot \frac{4}{6} - \frac{1}{4}} \cdot \frac{7}{8} =$$

$$= \frac{\frac{1}{4} + \quad}{\quad - \frac{1}{4}} \cdot \frac{7}{8} =$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{7}{8} =$$

$$= \quad : \quad \cdot \frac{7}{8} = \quad \cdot \frac{7}{8} =$$

5. Recordando lo siguiente, resuelve sin RESULTADOS:

$$\boxed{3 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 ; 3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 ; 10 =}$$

$9+9+9+9 =$

$4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$

$7+7+7+7 =$

$8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 =$

$12+12+12+12+12 =$

$1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 =$

$8+8+8+8+8 =$

$4 \cdot 4 \cdot 4 =$

$10 =$

$10 =$

$10.000 =$

$1.000.000 =$

6. Si una puerta sólo se abre 90° y la entreabro 15° ¿Cuántos grados faltan para abrirla del todo?
Resuelve con DIBUJO utilizando los INSTRUMENTOS DE GEOMETRÍA

7. Para decorar la superficie circular de una tarta la hemos dividido en partes: $\frac{1}{4}$ con líneas verticales, $\frac{2}{6}$ con líneas horizontales, paralelas al diámetro o eje de coordenadas horizontal, $\frac{1}{16}$ con líneas verticales, $\frac{2}{24}$ con puntos azules y $\frac{1}{6}$ con curvas “paralelas” al perímetro ¿Qué espacio queda para poner velas? Mira si puedes simplificar 1°
Resuelve 1° en borrador con DIBUJO y cuando lo tengas bien, lo pasas aquí utilizando los INSTRUMENTOS DE GEOMETRÍA

8. Un terreno en forma circular ha sido dividido en 4 zonas. $\frac{1}{3}$ es para plantar lechugas, $\frac{1}{9}$ es para tomates, $\frac{3}{6}$ para rabanitos y $\frac{2}{36}$ para flores. ¿Qué espacio de ese terreno quedará para plantar árboles? Mira si puedes simplificar 1°
Resuelve 1° en borrador con DIBUJO y cuando lo tengas bien, lo pasas aquí utilizando los INSTRUMENTOS DE GEOMETRÍA

1. Transforma a lo que se te pide:

BORRADOR
Operaciones
en vertical

3 Kg. y 3 gr (a decimales (Kg.) =

12 horas y 42' (a decimales (horas) =

236 Km. y 100 m.(a decimales (Km.) =

56 meses y 3 días (a decimales (meses) =

2. Resuelve las IGUALDADES, PROPORCIONES, REGLA DE TRES, EQUIVALENCIAS

$$\frac{5}{4} = \frac{3}{4} ; \frac{150}{30} = \frac{6}{30} ; \frac{200}{500} = \frac{2}{5} ;$$

3. Divide $1.987,6 : 1,53 = (\quad \cdot \quad)$

4. Resuelve EN VERTICAL y mira si se puede simplificar primero algo.

$$\frac{\frac{1}{5} + 3 - \frac{2}{10}}{\frac{15}{30} \cdot \frac{5}{5} - \frac{2}{20}} \cdot \frac{2}{15} =$$

$$= \frac{\frac{1}{5} + \quad - \frac{2}{20}}{\quad - \quad} \cdot \frac{2}{15} =$$

$$= \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{2}{15} =$$

$$= \quad : \quad \cdot \frac{2}{15} = \quad \cdot \frac{2}{15} =$$

EJERCICIOS de números

1º a 6º

Nota: los ejercicios de 6º Curso son una mezcla de ejercicios tratados en dos grupos de alumnos diferentes en las circunstancias y en el tiempo

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.
- **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 sólo 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