

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

3. MULTIPLICA por la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, et.

Subraya si el número DISMINUYE o AUMENTA

$$\underline{2 \cdot 10 =}$$

$$\underline{12 \cdot 100 =}$$

$$\underline{121 \cdot 10 =}$$

$$\underline{12 \cdot 100 =}$$

$$\underline{32 \cdot 1.000 =}$$

$$\underline{2,9 \cdot 10 =}$$

$$\underline{1,29 \cdot 100 =}$$

$$\underline{129 \cdot 10 =}$$

$$\underline{12,9 \cdot 100 =}$$

$$\underline{0,2918 \cdot 1.000 =}$$

4. SIMPLIFICA O DIVIDE por la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, etc.

Subraya si el número DISMINUYE o AUMENTA

$$\frac{120}{10} =$$

$$\frac{29}{10} =$$

$$\frac{1,2}{10} =$$

$$\frac{1200}{100} =$$

$$\frac{129}{100} =$$

$$\frac{0,12}{100} =$$

5. Si $\frac{1}{5}$ de 25 € es $\frac{1}{5} \cdot \overset{5}{25} \text{ €} = \underline{5 \text{ €}}$; entonces $\frac{3}{5}$ de 25 € serán $3 \times \underline{5 \text{ €}} = \underline{15 \text{ €}}$

Calcula:

$$\frac{1}{5} \text{ de } 45 \text{ €} =$$

$$\text{; entonces } \frac{3}{5} \text{ de } 45 \text{ €} =$$

$$\frac{1}{7} \text{ de } 42 \text{ €} =$$

$$\text{; entonces } \frac{3}{7} \text{ de } 42 \text{ €} =$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 80 \text{ €} =$$

$$\text{; entonces } \frac{2}{4} \text{ de } 80 \text{ €} =$$

$$\frac{1}{9} \text{ de } 45 \text{ €} =$$

$$\text{; entonces } \frac{5}{9} \text{ de } 45 \text{ €} =$$

LEE LO SIGUIENTE y trabaja en **BORRADOR** para no tachar ni borrar.

Usa sólo TINTA y COLOR SUBRAYA **DOBLE** los resultados

1º SIMPLIFICA la SUMA o la RESTA, 2º busca de cabeza el m. c. d. y 3º AMPLÍA los quebrados para hallar también el numerador.

$$a) \frac{6}{18} + \frac{2}{4} = \text{1º SIMPLIFICAMOS (:)} = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} + \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} =$$

$$\frac{\underline{1}}{3} + \frac{\underline{1}}{2} = \frac{\quad}{6}$$

2º Buscamos el m.c.d.

3º AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

$$\frac{\underline{2}}{6} + \frac{\underline{3}}{6} = \frac{\underline{2+3}}{6} = \frac{\underline{5}}{6}$$

$$b) \frac{6}{16} + \frac{2}{8} = \text{1º SIMPLIFICAMOS (:)} =$$

2º Buscamos el m.c.d.

3º AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

$$c) \frac{12}{15} - \frac{9}{12} = \text{1º SIMPLIFICAMOS (:)} =$$

2º Buscamos el m.c.d.

3º AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

2° Resuelve la suma de estos números mixtos (sumando 1° los ENTEROS y luego los quebrados) o (pasando todo a CUARTOS y luego sumando)

$$3 \frac{1}{4} + 2 \frac{3}{4} =$$

3° SIMPLIFICA la multiplicación y resuelve si se puede

$$\frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{\underset{3}{\cancel{21}}} \cdot \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{2}{\cancel{12}}} = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{\underline{6}}$$

a) $\frac{14}{7} \cdot \frac{4}{10} =$

b) $\frac{5}{6} \cdot \frac{2}{10} =$

4. *MULTIPLICA* (AUMENTAR) por la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, et.

$$\underline{0,12 \cdot 10} =$$

$$\underline{2,9 \cdot 1.000} =$$

$$\underline{0,129 \cdot 10} =$$

$$\underline{0,298 \cdot 100} =$$

$$\underline{12,1 \cdot 10} =$$

$$\underline{129,6 \cdot 10.000} =$$

$$\underline{0,12 \cdot 100} =$$

$$\underline{3,4 \cdot 1.000} =$$

4 *DIVIDE* (DISMINUIR) entre la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, etc.

$$\frac{\underline{1,20}}{100} =$$

$$\frac{\underline{0,29}}{10} =$$

$$\frac{\underline{120}}{10} =$$

$$\frac{\underline{1200}}{1.000} =$$

$$\frac{\underline{129,8}}{10.000} =$$

$$\frac{\underline{0,298}}{100} =$$

5. Si $\frac{1}{6}$ de 42 € es $\frac{1}{6} \cdot \overset{7}{\underline{42}} \text{ €} = \underline{7 \text{ €}}$; entonces $\frac{3}{6}$ de 42 € serán $3 \times \underline{7 \text{ €}} = \underline{21 \text{ €}}$

Si $\frac{1}{5}$ de 40 € =

$\frac{4}{5}$ de 40 € =

Si $\frac{1}{8}$ de 72 € =

$\frac{5}{8}$ de 72 € =

LEE LO SIGUIENTE y trabaja en **BORRADOR para no tachar ni borrar.**

Usa sólo TINTA y COLOR SUBRAYA **DOBLE** los resultados

1. Halla “de cabeza” el pedazo más pequeño que contenga a los quinceavos y cuartos. Es el mínimo común denominador (m.c.d.)

1° SIMPLIFICAMOS (:) $\frac{6}{15} + \frac{2}{4}$
 (numerador con su denominador)

= $\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} =$ 2° Buscamos el m.c.d. $\underline{\hspace{2cm}}$

3° AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

$\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} =$

2. Simplifica estas multiplicaciones (cualquier numerador con cualquier denominador) lo máximo y resuelve:

$$\frac{16}{7} \cdot \frac{13}{8} \cdot \frac{8}{32} \cdot \frac{28}{78}$$

$$\frac{18}{6} \cdot \frac{9}{12} \cdot \frac{8}{18}$$

3. Transforma de decimales a quebrados si se puede

0,75 = $\frac{\quad}{\quad}$; 0,2 = $\frac{\quad}{\quad}$; 0,025 = $\frac{\quad}{\quad}$

4. Los **descuentos** son hoy del **20%** y sabemos que **20%** = $\frac{\quad}{\quad}$

20% de 35 € =

20% de 85 € =

$$\underline{20\% \text{ de } 50 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 70 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 40 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 135 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 120 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 105 \text{ €}} =$$

5. Las rebajas son hoy del **25%** y nosotros sabemos que **25%** = _____

$$\underline{25\% \text{ de } 140 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 1.004 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 32 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 64 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 52 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 72 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 48 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 84 \text{ €}} =$$

6. De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 3?

Subráyalos: 186, 900, 112, 1.389, 503, 1.507

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 10?

Subráyalos: 186, 900, 110, 1.385, 503, 1.507

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 4?

Subráyalos: 120, 945, 111, 1.325, 504, 1.580

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 6?

Subráyalos: 180, 906, 112, 1.362, 504, 2.790

LEE LO SIGUIENTE y trabaja en **BORRADOR para no tachar ni borrar.**

Usa sólo TINTA y COLOR SUBRAYA **DOBLE** los resultados

1. SIMPLIFICA sabiendo las leyes de la divisibilidad $\frac{72}{192} \stackrel{(:24)}{=} \frac{3}{8}$

$\frac{78}{56} \stackrel{(:)}{}$	$\frac{48}{120} \stackrel{(:)}{}$	$\frac{108}{72} \stackrel{(:)}{}$	$\frac{650}{130} \stackrel{(:)}{}$
----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

2. Halla “de cabeza” el pedazo más pequeño que contenga a los octavos y doceavos. Es el mínimo común denominador (m.c.d.)

• 1° SIMPLICAMOS (:) $\frac{6}{8} \stackrel{(:)}{+} \frac{2}{12} \stackrel{(:)}{}$

(numerador con su denominador)

= + = 2° Buscamos el m.c.d.

3° AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

 + = + =

• 1° SIMPLICAMOS (:) $\frac{2}{4} - \frac{2}{10}$

(numerador con su denominador)

= - = 2° Buscamos el m.c.d.

3° AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

 - = - =

3. Simplifica estas multiplicaciones (cualquier numerador con cualquier denominador) lo máximo y resuelve:

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{10}{11} \cdot \frac{22}{70} =$$

4. Transforma de decimales a quebrados mixtos $1,75 = 1 \frac{75}{100}$

$$2,94 = \quad ; 3,2 = \quad ; 5,081 =$$

5. Transforma de quebrados mixtos a decimales $1 \frac{75}{100} = \underline{1,75}$

$$3 \frac{22}{100} = \quad ; 6 \frac{135}{100} = \quad ; 9 \frac{4}{1.000} =$$

6. MULTIPLICA (· AUMENTA) por la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, etc.

$$56,42 \cdot 10 = \quad ; 0,346 \cdot 1.000 =$$

7. DIVIDE (÷ DISMINUYE) entre la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, etc.

$$410 : 10 = \quad ; 12 : 1.000 = \quad ; 1,14 : 100 =$$

8. Si $\frac{1}{6}$ de 42 € es $\frac{1}{6} \cdot 42$ € es 7 € ; entonces $\frac{3}{6}$ de 42 € serán 3×7 € = 21€

Si $\frac{1}{6}$ de ~~49~~ € es _____ **3** de 42 € =

Si $\frac{1}{8}$ de 56 € es _____ **4** de 56 € =

Tareas de clase 3 **A** Mates I 6^a Fecha..... Nombre.....

LEE LO SIGUIENTE y trabaja en **BORRADOR** para no tachar ni borrar.

Usa sólo TINTA y COLOR SUBRAYA **DOBLE** los resultados

1. AMPLIA (siempre MULTIPLICANDO numerador y denominador por el mismo número)

Tengo 2 (x4) _____
3 y quiero llegar a tener doceavos (x4) 12

Tengo 5 (x) _____ Tengo 5 (x) _____
16 (x) 32 9 (x) 108

Tengo 3 (x) _____ Tengo 5 (x) _____
8 (x) 32 11 (x) 99

2. Halla “de cabeza” el pedazo más pequeño que contenga a los medios y quinceavos. Es el mínimo común denominador (m.c.d.)

• 1° SIMPLIFICAMOS (:) 2 (:) - 3 (:)
 (numerador con su denominador) 2 (:) 15 (:)
 = _____ - _____ = 2° Buscamos el m.c.d. _____

3° AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

_____ - _____ = _____ - _____ =

3. Simplifica esta multiplicación (cualquier numerador con cualquier denominador) lo máximo y resuelve:

3 . 10 . 5 . =
35 50 24

4. Transforma de decimales a quebrados mixtos $1,75 = 1 \frac{75}{100}$

$0,74 =$; $9,2 =$; $8,001 =$

5. Transforma de quebrados mixtos a decimales $1 \frac{75}{100} = \underline{1,75}$

8 enteros $\frac{2}{100} =$; $9 \frac{235}{100} =$; $8 \frac{4}{10.000} =$

6. MULTIPLICA (· AUMENTA) por la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, et.

$0,5642 \cdot 10 =$; $46 \cdot 1000 =$

7. DIVIDE (÷ DISMINUYE) entre la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, etc.

$41 : 10 =$; $12 : 100 =$; $1,4 : 100 =$

8.
Si $\frac{1}{10}$ de 120 € es _____ $\frac{5}{10}$ de 120 € = _____

9. Halla el 50 % y el 25 de sabiendo que: 50% es _____ y el 25% es _____

50% de 1.060 € = _____ . $1.060 =$ _____ €

25% de 240 € =

25% de 320 € =

Tareas de clase 3 **B** Mates I 6^a Fecha..... Nombre.....

LEE LO SIGUIENTE y trabaja en **BORRADOR para no tachar ni borrar.**

Usa sólo TINTA y COLOR SUBRAYA **DOBLE** los resultados

1. AMPLIA (siempre MULTIPLICANDO numerador y denominador por el mismo número)

Tengo 2 (x4) _____
4 y quiero llegar a tener dieciseisavos (x4) 16

Tengo 5 (x) _____ Tengo 3 (x) _____
7 (x) 28 10 (x) 100

Tengo 3 (x) _____ Tengo 5 (x) _____
12 (x) 48 3 (x) 99

2. Halla “de cabeza” el pedazo más pequeño que contenga a los cuartos y novenos. Es el mínimo común denominador (m.c.d.)

• 1° SIMPLIFICAMOS (:) 3 (:) - 3 (:)
 (numerador con su denominador) 4 (:) 9 (:)

= _____ - _____ = 2° Buscamos el m.c.d. _____

3° AMPLIAMOS (x) a ese m.c.d.

_____ - _____ = _____ - _____ =

3. Simplifica esta multiplicación (cualquier numerador con cualquier denominador) lo máximo y resuelve:

$\frac{17}{90} \cdot \frac{15}{56} \cdot \frac{17}{119} =$

4. Transforma de decimales a quebrados mixtos $1,75 = 1 \frac{75}{100}$

$0,38 =$; $10,1 =$; $3,0001 =$

5. Transforma de quebrados mixtos a decimales $1 \frac{75}{100} = \underline{1,75}$

7 enteros $\frac{1}{100} =$; $2 \frac{25}{1.000} =$; $8 \frac{4}{10} =$

6. MULTIPLICA (· AUMENTA) por la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, et.

$0,502 \cdot 10 =$; $4,6 \cdot 1000 =$

7. DIVIDE (_ DISMINUYE) entre la unidad seguida de ceros: 10, 100, 1.000, etc.

$41 : 1.000 =$; $2 : 100 =$; $8,4 : 10 =$

8.
Si 1 de ~~120~~ € es 9 de ~~120~~ € =
10 10

9. Halla el 20 % y el 25 de sabiendo que: 20% es y el 25% es

20% de 1.000 € = . ~~1.000~~ = €

25% de 250 € =

25% de 300 € =

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