

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

REALIZA EN EL BORRADOR DE LA DERECHA LAS OPERACIONES EN VERTICAL SI NO LAS SABES HACER DE CABEZA

SUBRAYA EL RESULTADO

1. Transforma fracciones en fracciones (EQUIVALENTES)

BORRADOR

$$\frac{3}{9} \quad 36 \quad 18 \quad 108 \quad \frac{15}{36} \quad \frac{45}{18} \quad \frac{63}{108} \quad \frac{84}{144} \quad 189$$

2. Transforma fracciones en decimales DIVIDIENDO en BORRADOR.

$$\frac{2}{9} = 2 : 9 = \underline{0,22} \quad \frac{1}{6} = \quad \frac{5}{7} =$$

$$\frac{7}{9} = \quad \frac{4}{5} = \quad \frac{6}{11} =$$

3. Transforma fracciones en decimales SIMPLIFICANDO o AMPLIANDO.

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \underline{0,4} \quad \frac{1}{50} = \quad \frac{3}{4} =$$

$$\frac{2}{8} = \quad \frac{2}{40} = \quad \frac{1}{8} =$$

4. Transforma decimales en fracciones simplificadas al máximo.

$$\underline{0,02} = \frac{2}{100} \quad \frac{1}{50} \quad \underline{0,8} = \quad \underline{0,125} =$$

$$0,75 = \quad \underline{0,4} = \quad \underline{0,08} =$$

5. Transforma porcentajes en decimales .

$$\underline{3,2\%} = \frac{3,2}{100} = \underline{0,032} \quad \underline{42\%} = \frac{42}{100} =$$

$$\underline{10,3\%} =$$

$$\underline{28\%} =$$

BORRADOR

$$\underline{0,03\%} =$$

$$\underline{20\%} =$$

$$\underline{1,50\%} =$$

$$\underline{75\%} =$$

$$\underline{106\%} =$$

$$\underline{232\%} =$$

6. Resuelve transformando el porcentaje en FRACCIONES y simplificando

$$\underline{5\% \text{ de } 200 \text{ €}} = \frac{5}{100} = \frac{1}{20} \cdot 200 \text{ €} = \underline{10 \text{ €}}$$

$$\underline{7\% \text{ de } 200 \text{ €}} = \frac{7}{100} \cdot 200 \text{ €} = \underline{14 \text{ €}}$$

$$\underline{20\% \text{ de } 200 \text{ €}} =$$

$$\underline{16\% \text{ de } 200 \text{ €}} =$$

$$\underline{75\% \text{ de } 200 \text{ €}} =$$

$$\underline{30\% \text{ de } 200 \text{ €}} =$$

$$\underline{4\% \text{ de } 200 \text{ €}} =$$

$$\underline{10\% \text{ de } 500 \text{ €}} =$$

7. Resuelve transformando el porcentaje en DECIMALES y multiplicando

BORRADOR

$$\underline{6\% \text{ de } 500 \text{ €}} = 0,06 \cdot 500 \text{ €} = \underline{30 \text{ €}}$$

$$\underline{8\% \text{ de } 500 \text{ €}} =$$

$$\underline{16\% \text{ de } 200 \text{ €}} =$$

$$\underline{4\% \text{ de } 300 \text{ €}} =$$

$$\underline{10\% \text{ de } 800 \text{ €}} =$$

$$\underline{32\% \text{ de } 700 \text{ €}} =$$

$$\underline{15\% \text{ de } 900 \text{ €}} =$$

8. Resuelve las divisiones AUMENTANDO O DISMINUYENDO el dividendo y/o el divisor:

$$264,3 : 1,2 = (\cdot 10) = 2.643 : 12 =$$

$$2.603 : 300 = (: 100) = 26,03 : 3 =$$

$$56.436 : 500 =$$

$$568,9 : 4,03 =$$

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

Subraya doble y con color los resultados.

1. Transforma fracciones en decimales DIVIDIENDO en BORRADOR.

$$\frac{5}{8} = 5 : 8 = \underline{0,625} \quad \frac{9}{12} = \quad \frac{6}{11} =$$

$$\frac{7}{12} = \quad \frac{2}{13} = \quad \frac{3}{14} =$$

2. Transforma fracciones en decimales SIMPLIFICANDO o AMPLIANDO.

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \underline{0,4} \quad \frac{1}{25} = \quad \frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{20} = \quad \frac{2}{4} = \quad \frac{5}{2} =$$

3. Divide como sepas:

$$264,36 : 200 = \quad 567,24 : 3,6 = (\quad)$$

4. Multiplica:

$$123 \cdot 40 = \quad 3,01 \cdot 30 =$$

$$234 \cdot 07 = \quad 346 \cdot 1.000 =$$

$$790 \cdot 0,7 = \quad 3,46 \cdot 1.000 =$$

$$4,5 \cdot 0,3 = \quad 512 \cdot 0,8 =$$

5. Suma o resta buscando el mínimo común denominador (m c d): SIMPLIFICA SI SE PUEDE (sólo numerador con su denominador)

$$\frac{1}{3} + \frac{5}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} =$$

$$\frac{15}{2} - \frac{20}{3} =$$

6. Multiplica SIMPLIFICANDO en todas direcciones de arriba abajo, si se puede.

$$\frac{12}{15} \cdot \frac{3}{8} =$$

$$28 \cdot \frac{100,4}{100} =$$

$$3,5 \cdot \frac{400}{100} =$$

7. Divide

$$\frac{12}{15} : \frac{3}{8} =$$

$$\frac{24}{33} : \frac{3}{8} =$$

8. Calcula de cabeza transformando a decimales o a fracciones.

$$\underline{10\% \text{ de } 700\text{€}} = \frac{10}{100} \cdot 700 =$$

$$\underline{10\% \text{ de } 900 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 300 \text{ €}} = \frac{20}{100} \cdot \frac{300}{100} =$$

$$\underline{4\% \text{ de } 900 \text{ €}} =$$

$$\underline{50\% \text{ de } 700\text{€}} =$$

$$\underline{75\% \text{ de } 800 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 400 \text{ €}} =$$

$$\underline{5\% \text{ de } 900 \text{ €}} =$$

$$\underline{1,5\% \text{ de } 620 \text{ €}} =$$

$$\underline{4,6\% \text{ de } 440 \text{ €}} =$$

$$\underline{2,5\% \text{ de } 400 \text{ €}} =$$

$$\underline{25\% \text{ de } 28,4 \text{ €}} =$$

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

Subraya doble y con color los resultados.

1. Transforma el tanto por ciento de (·) a fracciones y luego a decimales.

$$\underline{0,75\%} \text{ de } (\cdot) = \frac{\underline{0,75}}{100} \text{ de } (\cdot) = 0,0075 \text{ de } (\cdot)$$

$$\underline{10,3\%} \text{ de } (\cdot) =$$

2. Resuelve el tanto por ciento de (·) sólo con fracciones y por 2 formas:

$$\underline{4,5\% \text{ de } (\cdot) 40 \text{ €}} = * \frac{\underline{4,5}}{100} \cdot 40 = 0,45 \cdot 4 = \underline{1,8 \text{ €}}$$

$$*4,5 \cdot \frac{40}{100} = 4,5 \cdot 0,4 = \underline{1,8 \text{ €}}$$

$$\underline{0,81\% \text{ de } (\cdot) 60 \text{ €}} =$$

$$\underline{4,5\% \text{ de } (\cdot) 70 \text{ €}} =$$

3. Resuelve el tanto por ciento de (·) sólo decimales y por formas:

$$\underline{4,5\% \text{ de } 40 \text{ €}} = *0,45 \cdot 4 = \underline{1,8 \text{ €}}$$

$$*4,5 \cdot 0,4 = \underline{1,8 \text{ €}}$$

$$\underline{3,2\% \text{ de } 70 \text{ €}} =$$

$$\underline{0,18\% \text{ de } 95 \text{ €}} =$$

4. Resuelve el tanto por ciento de (·) como quieras por sólo camino:

$$*\underline{20\% \text{ de } 555,5 \text{ €}} =$$

$$*\underline{7,5\% \text{ de } 950 \text{ €}} =$$

5. Resuelve las divisiones **AUMENTANDO O DISMINUYENDO** el dividendo y/o el divisor:

$$56.436 : 1500 =$$

6. Suma, resta, multiplica y divide. **SIMPLIFICA SI SE PUEDE**

ANTES:

$$\frac{12}{12} + \frac{2}{8} =$$

$$\frac{25}{45} \cdot \frac{36}{42} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{2}{12} =$$

$$\frac{3}{8} : \frac{3}{12} =$$

7 Halla el impuesto I.V.A. (+) de ... y súmalo al pv (precio venta):

$$*\underline{\text{pv } 60 \text{ €} + 5\% \text{ I.V.A.}} = 60 \text{ €} + \underline{3 \text{ €}} \text{ de I.V.A.} = \underline{63 \text{ €}} \text{ (pvp)}$$

$$(\underline{5\% \text{ IVA de } 60 \text{ €}} = \underline{1} \cdot 60 \text{ €} = \underline{3 \text{ €}})$$

$$*\underline{\text{pv } 84 \text{ €} + 4,2\% \text{ I.V.A.}} =$$

$$*\underline{\text{pv } 52,9 \text{ €} + 3\% \text{ I.V.A.}} =$$

8. Halla el descuento Dto. (-) de ... y réstalo al pv (precio venta)

$$\underline{\text{pv } 90 \text{ €} - 6\% \text{ Dto.}} \quad 90 \text{ €} - 6 \text{ € de Dto.} = \underline{\quad} \text{ € pvp}$$

$$(\underline{6\% \text{ Dto. de } 90 \text{ €}} = 0,06 \cdot 90 \text{ €} = \underline{5,4 \text{ €}})$$

$$\underline{\text{pv } 180 \text{ €} - 9\% \text{ Dto.}} =$$

$$\underline{\text{pv } 380 \text{ €} - 10\% \text{ Dto.}} =$$

9. Pon en forma de sumas o en forma de potencias (no los resultados). Se repite el $\boxed{n^{\circ}}$

$$4 \times \boxed{6} =$$

$$\boxed{6} =$$

$$7 \times 4 =$$

$$7 =$$

$$8 \times 5 =$$

$$8 =$$

$$2 \times 10 =$$

$$10 =$$

$$10 \times 2 =$$

$$2 =$$