

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

$$\begin{array}{cccccccccccccccccccc} \underline{75\%} & \underline{\frac{3}{4}} & \underline{50\%} & \underline{\frac{1}{2}} & \underline{40\%} & \underline{\frac{2}{5}} & \underline{25\%} & \underline{\frac{1}{4}} & \underline{20\%} & \underline{\frac{1}{5}} & \underline{10\%} & \underline{\frac{1}{10}} & \underline{5\%} & \underline{\frac{1}{20}} & \underline{4\%} & \underline{\frac{1}{25}} & \underline{2\%} & \underline{\frac{1}{50}} \end{array}$$

9. Transforma a FRACCIONES “hasta el final” sabiendo que $\underline{75\%} \quad \underline{\frac{3}{4}}$

$$\underline{75\% \text{ de } 32 \text{ €}} = \underline{\frac{3}{4}} \cdot 32 \text{ (si } \underline{1} \cdot 32 \text{ es } 8) \quad \underline{\frac{3}{4}} \cdot 32 = \underline{24 \text{ €}}$$

$$\underline{75\% \text{ de } 32 \text{ €}} = \quad (\text{si } \quad)$$

$$\underline{75\% \text{ de } 48 \text{ €}} = \quad (\text{si } \quad)$$

$$\underline{75\% \text{ de } 120 \text{ €}} = \quad (\text{si } \quad)$$

$$\underline{75\% \text{ de } 140 \text{ €}} = \quad (\text{si } \quad)$$

$$\underline{75\% \text{ de } 200 \text{ €}} = \quad (\text{si } \quad)$$

$$\underline{75\% \text{ de } 1.000 \text{ €}} = \quad (\text{si } \quad)$$

¡¡SUBRAYA!!

1. MULTIPLICA: ¿El número *AUMENTA* o *DISMINUYE*?

$$\underline{3.870 \cdot 10,0} = \qquad \underline{1.121 \cdot 30,0} =$$

2. MULTIPLICA el dividendo y el divisor por 10, etc., hasta que las comas desaparezcan y luego divide lo que nos sale:

Firma:

$$\underline{373,5 : 0,40} = (\cdot \underline{\quad}) = \qquad : \qquad =$$

3. DIVIDE ¿El número *DISMINUYE* o *AUMENTA*?

SIMPLIFICA

OPERACIONES

$$\begin{array}{r} 5.160 \\ 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.200 \\ 40 \end{array}$$

4. Escribe los DIVISORES en orden de los números 40 y 50 y redondea los COMUNES a los dos números:

$$40 = 1,$$

$$50 = 1,$$

$$(\text{máx.c.d.}) \text{ de } 50 \text{ y } 40 =$$

5. De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 2?

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

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 5?

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

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 10?

Subráyalos: 180, 905, 111, 1.385, 503, 1.580

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 3?

Subráyalos: 180, 906, 111, 1.385, 504, 2.790

De los siguientes números ¿cuáles son divisibles entre 4?

Subráyalos: 904, 111, 1.344, 532, 1.536

6. Halla el mínimo c. múltiplo de 12=

$$5=$$

$$4=$$

7. Halla “de cabeza” el pedazo más pequeño que contenga a los cuartos, quintos y doceavos. Es el mínimo común denominador

$$\frac{\quad}{4} \quad \frac{\quad}{5} \quad \frac{\quad}{12} \quad \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{12} \quad \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{\quad}{\quad}$$

8. Simplifica esta multiplicación lo máximo y resuelve:

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

9. Los **descuentos** son hoy del $\frac{2\%}{50} \cdot \frac{1}{5}$; $\frac{20\%}{5} \cdot \frac{1}{5}$; $\frac{4\%}{25} \cdot \frac{1}{5}$; $\frac{40\%}{5} \cdot \frac{2}{5}$

$$\frac{20\% \text{ de } 35 \text{ €}}{5} = \frac{1}{5} \cdot 35 = 7 \text{ €} \quad \frac{4\% \text{ de } 200 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{2\% \text{ de } 50 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{40\% \text{ de } 30 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{20\% \text{ de } 250 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{20\% \text{ de } 45 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{2\% \text{ de } 120 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{40\% \text{ de } 35 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{4\% \text{ de } 125 \text{ €}}{5} =$$

$$\frac{4\% \text{ de } 1.000 \text{ €}}{5} =$$

10. ¿Cómo se pone de otra manera? No los resultados, sino 6x8 o 8

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

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

$$7+7+7+7+7+7+7=$$

$$7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7=$$

$$9+9+9+9+9+9+9+9+9=$$

$$9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9=$$

$$3+3+3+3+3+3+3+3=$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3=$$

$$6+6+6+6+6=$$

$$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6=$$

$$4+4+4+4+4+4=$$

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

$$2+2+2=$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2=$$

$$5+5=$$

$$5 \cdot 5=$$

1. MULTIPLICA: ¿El número *AUMENTA* o *DISMINUYE*?

$$\underline{3.870 \cdot 20} = \qquad \underline{1.121 \cdot 40} =$$

2. MULTIPLICA el dividendo y el divisor por 10, etc., hasta que las comas desaparezcan y luego divide lo que nos sale:

$$\underline{424,5 : 0,60} = (\cdot \underline{\quad}) = \qquad : \qquad =$$

3. DIVIDE simplificando si se puede por el n° más alto

OPERACIONES

$$\begin{array}{r} \underline{2.600} \\ 5.400 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \underline{8.100} \\ 1.440 \end{array}$$

4. Escribe los DIVISORES en orden de los números 40 y 50 y redondea los COMUNES a los dos números:

$$39 = 1,$$

$$60 = 1,$$

$$(\text{máx.c.d.}) \text{ de } 39 \text{ y } 60 =$$

5. 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

6. Halla el mínimo c. múltiplo de 15, 3, 4, =

$$15 =$$

$$3 =$$

$$4 =$$

7. Halla “de cabeza” el pedazo más pequeño que contenga a los quinceavos, tercios y cuartos. Es el mínimo común denominador

OPERACIONES

$$\frac{\quad}{15} - \frac{\quad}{3} - \frac{\quad}{4} - \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{15} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad}$$

8. Simplifica esta multiplicación lo máximo y resuelve:

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

9. Los **descuentos** son hoy del 2% $\frac{1}{50}$; 20% $\frac{1}{5}$; 4% $\frac{1}{25}$; 40% $\frac{2}{5}$

$$\underline{20\% \text{ de } 38 \text{ €}} = \frac{1}{5} \cdot 38 = \underline{7 \text{ €}} \quad \underline{4\% \text{ de } 30 \text{ €}} =$$

$$\underline{2\% \text{ de } 300 \text{ €}} =$$

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

$$\underline{20\% \text{ de } 250 \text{ €}} =$$

$$\underline{20\% \text{ de } 45 \text{ €}} =$$

$$\underline{2\% \text{ de } 500 \text{ €}} =$$

$$\underline{40\% \text{ de } 25 \text{ €}} =$$

$$\underline{4\% \text{ de } 250 \text{ €}} =$$

$$\underline{4\% \text{ de } 50 \text{ €}} =$$

$$\underline{50\% \text{ de } 740 \text{ €}} =$$

$$\underline{5\% \text{ de } 80 \text{ €}} =$$

10. ¿Cómo se pone de otra manera? No los resultados,

OPERACIONES

$$\underline{4+4+4=}$$

$$\underline{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3=}$$

$$\underline{8+8+8+8=}$$

$$\underline{9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9=}$$

$$\underline{6+6+6+6+6=}$$

$$\underline{7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7=}$$

$$\underline{7+7+7+7+7+7=}$$

$$\underline{6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6=}$$

$$\underline{9+9+9+9+9+9+9=}$$

$$2 \cdot 2 =$$

$$\underline{3+3+3+3+3+3+3+3=}$$

$$\underline{4 \cdot 4 \cdot 4=}$$

$$\underline{5+5+5+5+5+5+5+5+5=}$$

$$\underline{8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8=}$$

1. MULTIPLICA un número ENTERO de 4 cifras (multiplicando) por otro de 3 cifras (multiplicador). Las 4 cifras del multiplicando tienen que sumar tres o múltiplo de tres (y que no termine en 0) y las cifras del multiplicador tienen que sumar tres o múltiplo de tres (y que el único 0 lo tenga al final)

$$\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} =$$

OPERACIONES DETRÁS

2. DIVIDE un número de 4 cifras con 2 DECIMALES (dividendo) por otro de 3 cifras (divisor). Las 4 cifras del dividendo tienen que sumar 9 o múltiplo de 9 (y que no termine en 0) y las 3 cifras del divisor tienen que sumar tres o múltiplo de tres.

$$\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} = (\cdot \underline{\hspace{2cm}}) = \hspace{2cm} : \hspace{2cm} =$$

3. DIVIDE en forma de QUEBRADO. Como numerador, un número de tres cifras que sea divisible entre 4, y como denominador, un nº de tres cifras que sea divisible entre 10 y entre 4. Simplifica luego por el nº más alto hasta el final.

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

OPERACIONES DETRÁS

4. Escribe un nº que tenga 5 divisores. Pon el nº y sus divisores:

$$= 1,$$

5. Escribe un nº de tres cifras que sea divisible entre 2, 3 y 10 a la vez.

$$=$$

6. Escribe los factores primos del

60

45

$$60=$$

$$45=$$

7. Invéntate una suma-resta de 3 quebrados semilla de una cifra, que no se repita ninguno y que los denominadores sean tercios, quintos y novenos.

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

OPERACIONES DETRÁS

8. Invéntate una multiplicación de 3 quebrados de números de 2 cifras, que no se repita ninguno y que al final se pueda simplificar casi todo.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

SUBRAYA

Realiza las operaciones aquí y entrega esta hoja con el cuaderno

Operaciones

1º Yo sé que..... 6 m de tela cuestan 48,0 €

entonces..... 1m de tela costará 8,0 €

3 m	costarán	¿?
5 m	"	¿?
7 m	"	¿?
9 m	"	¿?
10 m	"	¿?

2º Ordena de MAYOR A MENOR (>): 850,0 P y 30,0 € y 1360,0 P y 3,05 y 48,05 € y 4999,0 P y 92,0 € y 500,0 €

3ª Ordena DE MENOR A MAYOR (<) : 10' y 360'' y 1,5 horas y 120' y 1200'' y de una hora y de un día.

4º ¿Es este número divisible entre 2, 3, 5, 10 ?

El 340 es divisible entre 2, 5, 10

El 480

El 1.353

El 618

El 2035

Nombre..... Tareas de Clase (II) 6º- I Fecha..... **A**

LEE BIEN LAS PREGUNTAS Y SI NO PUEDES CONTESTAR A UNA CONCRETA, DÉJALA Y PASA A OTRA. AL FINAL QUIZÁS PUEDAS ENTENDERLA MEJOR.

Subraya

NO VALEN PARÉNTESIS NI TACHONES, por eso:

**IMPRESINDIBLE: responder a cada pregunta
EN BORRADOR (detrás) al menos DOS VECES,
tapando u ocultando la 1ª**

1. Busca 2 número primos hasta el 100 cuyas cifras suman 8 =
2. Busca 2 número primos hasta el 100 cuyas cifras suman 11 =
3. Define con palabras lo que son MÚLTIPLOS de un número. Pon ejemplo.

Resultado: _____

Presentación _____

Resultado final: _____

FIRMA:

(Si se tienen que corregir, NO FIRMAR hasta que se haya corregido BIEN)

4. Define con palabras lo que es el máx. común divisor (mx. c. d.). Ejemplo con dos números.
5. Busca un número de cinco cifras que sea divisible entre 9. Luego otro de dos cifras que sea divisible entre 6. Divide el primero (dividendo) entre el segundo (divisor), y el resultado será el cociente. Multiplica este cociente por el divisor y te tiene que salir el dividendo (es la prueba).

Sólo con los cuatro primeros números **1,2,3,4** trata de sacar hasta el número 25, sumando, restando, dividiendo y multiplicando uno de los cuatro números por sí mismos las veces que quieras (elevado al cuadrado, al cubo, a la cuarta, etc.), PERO **NUNCA REPITIENDO NINGUNO DE LOS 4 NÚMEROS 1,2,3,4**

$$\underline{5} = 4 + 1$$

$$;\underline{6} =$$

$$;\underline{7} = 2+4 +1$$

$$\underline{8} =$$

$$;\underline{9} =$$

$$;\underline{10} =$$

$$\underline{11} =$$

$$;\underline{12} =$$

$$;\underline{13} =$$

7. Escribe todos los QUEBRADOS DESDE EL 100 que se puedan convertir en PORCENTAJES: empezamos por el más pequeño $\frac{100}{100}$ es 100% etc.,

$$\frac{100}{100} \text{ es } ; \underline{\quad} \text{ es } \underline{75\%} ; \underline{\quad} \text{ es } ; \underline{\quad} \text{ es }$$

8. Busca un número del que puedas sacar 5 factores primos. Si estos factores primos se repiten, escríbelos en potencias (elevado a)
9. Busca otro número distinto al primero del que puedas sacar 5 factores primos. Si estos factores primos se repiten, escríbelos en potencias (elevado a)

Nombre..... Mates-Geología 01 6º Fecha.....

1. LEE LO SIGUIENTE MUCHAS VECES, ANTES DEL BORRADOR:

Sólo con los cuatro primeros números 1,2,3,4 trata de sacar hasta el número 31, sumando, restando, dividiendo y multiplicando uno de los cuatro números por sí mismos las veces que quieras (elevado al cuadrado, al cubo, a la cuarta, etc.), PERO NUNCA REPITIENDO NINGUNO DE LOS 4 NÚMEROS 1,2,3,4

$$\underline{5} = 4 + 1$$

$$;\underline{6} =$$

$$;\underline{7} = 2+1+4$$

$$\underline{8} =$$

$$;\underline{9} =$$

$$;\underline{10} =$$

$$\underline{11} =$$

$$;\underline{12} =$$

$$;\underline{13} =$$

$$\underline{14} =$$

$$;\underline{15} =$$

$$;\underline{16} =$$

$$\underline{17} =$$

$$;\underline{18} =$$

$$;\underline{19} =$$

$$\underline{20} =$$

$$;\underline{21} =$$

$$;\underline{22} =$$

$$\underline{23} =$$

$$;\underline{24} =$$

$$;\underline{25} =$$

$$\underline{26} =$$

$$;\underline{27} =$$

$$;\underline{28} =$$

$$\underline{29} =$$

$$;\underline{30} =$$

$$;\underline{31} =$$

2. Haz tú mismo DETRÁS, con tus palabras un BORRADOR de una COMPOSICIÓN o redacción sobre todo aquello que hemos estado hablando en clase sobre el

REINO DE LO SÓLIDO
(Las piedras)

Con la siguiente guía y orden:

- Acuérdate del fabuloso ACUEDUCTO DE SEGOVIA y trata de describirlo con todos los ADJETIVOS y que son propios de las piedras, en este caso de granito.
- Cuenta lo que se te ha quedado de cómo es él respecto a los demás reinos: el humano, el animal y el vegetal. Sus similitudes y sus diferencias, etc.
- Piensa que es un reino que aunque nace , se transforma y desaparece, no “se mueve” ni es como los demás reinos, sino que depende de ellos, igual que los otros reinos dependen de él.

REINO DE LO SÓLIDO (Las piedras)

“BORRADOR”: (trata ya de escribir con acentos, comas, puntos, con letra que sea legible, etc.)

Realiza las operaciones aquí y entrega esta hoja con el cuaderno

Operaciones

1º Yo sé que..... 6 m de tela cuestan 48,0 €

entonces..... 1m de tela costará 8,0 €

3 m	costarán	¿?
5 m	"	¿?
7 m	"	¿?
9 m	"	¿?
10 m	"	¿?

2º Ordena de MAYOR A MENOR (>): 850,0 P y 30,0 € y 1360,0 P y 3,05 y 48,05 € y 4999,0 P y 92,0 € y 500,0 €

3ª Ordena DE MENOR A MAYOR (<) : 10' y 360'' y 1,5 horas y 120' y 1200'' y de una hora y de un día.

4º ¿Es este número divisible entre 2, 3, 5, 10 ?

El 340 es divisible entre 2, 5, 10

El 480

El 1.353

El 618

El 2035

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