



LA DIVISIBILIDAD

Observa:

- En el aula de 3º grado hay 35 alumnos; la profesora se arte quiere formar con ellos 2 grupos; 3 grupos y 5 grupos. ¿Es posible formar dichos grupos, sin que sobren alumnos?

Resolución :

$$\begin{array}{r} 35 \quad | \quad 2 \\ -34 \quad | \quad 17 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{No se puede formar 2 grupos} \\ \text{por que sobra 1} \end{array}$$

1

$$\begin{array}{r} 35 \quad | \quad 3 \\ -33 \quad | \quad 11 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{No se puede formar 3 grupos} \\ \text{por que sobra 2} \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 35 \quad | \quad 5 \\ -35 \quad | \quad 7 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Se puede formar 5 grupos} \\ \text{de 7 alumnos cada unos.} \end{array}$$

00

- El Sr. Alberto tiene 135 tarjetas, desea dividir en partes iguales. ¿Cuántos grupos de igual cantidad puede formar, sin que sobre alguna tarjeta?
Para formar grupos iguales la división debe ser exacta :

Grupo de 2 $135 \overline{)2} =$ se puede formar

Grupo de 3 $135 \overline{)3} =$ se puede formar

Grupo de 5 $135 \overline{)5} =$ se puede formar

Grupo de 9 $135 \overline{)9} =$ se puede formar

Rpta : Se pueden formar grupos de y

Divisibilidad de un número: Para que un número sea divisible por otro, necesariamente tiene que ser múltiplo de este número.

CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Divisibilidad entre 2

Un número es divisible entre 2 cuando termina en cifra PAR o CERO.

Ejemplo :

1. 786 es divisible entre 2=.....; porque termina en.....
2. 450 es divisible entre 2=.....; porque termina en.....
3. 631 es divisible entre 2=.....; porque termina en.....

Divisibilidad entre 3

Un número es Divisible entre 3 si la suma de sus cifras es MÚLTIPLO de 3.

Ejemplo :

4. 702 es divisible entre 3

Observo:

$$702 = 7 + 0 + 2 = \dots \leftarrow \text{Es múltiplo de 3}$$

5. 4321 es divisible entre 3

Observo:

$$4321 = 4 + 3 + 2 + 1 = \dots \leftarrow \text{No es múltiplo de 3}$$

Divisibilidad entre 4

Un número es Divisible entre 4 si sus dos últimas cifras son CEROS o forman un MÚLTIPLO de 4.

Ejemplo:

7516 Es Divisible entre 4; porque sus dos últimas cifras es

232400 Es Divisible entre 4; porque sus dos últimas cifras son

432713 No es Divisible entre 4; porque sus dos últimas cifras

Divisibilidad entre 5

Un número es Divisible entre 5 si termina en CERO o en 5.

Ejemplo :

240 Es Divisible entre 5; porque la última cifra es

12455 Es Divisible entre 5; porque la última cifra es

2143743 No es Divisible entre 5; porque la última cifra es

Divisibilidad entre 6

Si es divisible por 2 y por 3 a la vez.

Ejemplo :

Indicar si los siguientes números son divisibles por 6.

24 564 $\overset{\circ}{6}$ porque: 24 564 {

92 508 $\overset{\circ}{6}$ porque: 92 508 {

Divisibilidad entre 9

La suma de todas sus cifras debe ser múltiplo de 9

Ejemplo :

Colocar si es = o de múltiplo de 9.

12 456 $\overset{\circ}{9}$ $1+2+4+5+6= \dots\dots\dots$

60 831 $\overset{\circ}{9}$ $6+0+8+3+1 = \dots\dots\dots$

Divisibilidad entre 10

Un número es divisible por 10 cuando termina en 0.

Ejemplo :

Colocar = o según corresponda:

45 460 $\overset{\circ}{10}$

85 350 $\overset{\circ}{10}$

















9 067 $\overset{\circ}{10}$

125 170 $\overset{\circ}{10}$









Tarea para el grupo

1. Completa los espacios según sea el caso:

¿Los siguientes números son divisibles por 2? Responde en los espacios si es V o F









Completar en los recuadros para que los siguientes números sean divisibles por 3

a) 16 	g) 84  9
b) 1  4	h) 7  9
c) 17  8	i) 80  03
d) 4  9	j) 2  04

Completar en los recuadros para que los siguientes números sean divisibles por 6.

a) 106_____	g) 22_____
b) _____3_____	h) 542_____
c) 6_____0	i) 78_____
d) 7_____8	j) 31_____8

¿Los siguientes números son divisibles por 6?. Responde en los espacios si es V o F

a) 17 	g) 28 
b) 78 	h) 816 
c) 65 	i) 403 
d) 402 	j) 72 

Completar en los espacios para que los siguientes números sean divisibles por 9.

a) 14_____

g) 80_____2

b) 1_____9

h) 71_____8

c) 23_____6

i) 40_____53

d) 4_____7

j) 4_____13

Completar en los espacios para que los siguientes números sean divisibles por 10.

a) 69 

g) 20 

b) 54 

h) 38 

c) 6 

i) 4 

d) 7 

j) 9 

2. Según los criterios de divisibilidad, una mediante una fecha los siguientes números:

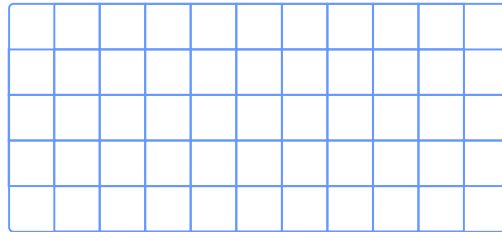
- | | | | |
|--------|--------|-------|--------|
| • 215 | por 2 | • 26 | por 5 |
| • 330 | por 10 | • 780 | por 9 |
| • 2124 | por 4 | • 111 | por 3 |
| • 58 | por 3 | • 45 | por 2 |
| • 123 | por 5 | • 256 | por 6 |
| • 816 | por 9 | • 96 | por 10 |
| • 104 | por 6 | • 117 | por 4 |

3. Completo los siguientes cuadros con Si o No según corresponda:

	ES DIVISIBLE ENTRE 2	ES DIVISIBLE ENTRE 3	ES DIVISIBLE ENTRE 4
458			
468			
654			
924			
164			

11. ¿Cuántos números positivos de 2 cifras divisibles por 2 y 5 hay?

Resolviendo



Tareíta para la casa

1. Escribo (V) si es verdadero y (F) si es falso las siguientes expresiones
2. Un número es divisible entre 2, si su última cifra es cero o cifra par.
3. Un número es divisible entre 6, si es divisible por 2 y por 3 a la vez.
4. Si la última cifra de un número es cero ó cinco entonces dicho número es divisible entre 5.
5. Un número es divisible entre 9. si la suma de sus cifras es múltiplo de 9.
6. Si la última cifra de un número es cero entonces dicho número es divisible entre 10
7. Si la suma de sus cifras de un número es un múltiplo de 3. entonces dicho número es divisible entre 3
8. Pinta de color rojo los recuadros que contenga los números divisibles de 5 y de color azul los números divisibles de 9.

11	85	150	89	65
14	15	36	78	48
12	155	64	45	57
56	489	784	70	453
10	75	1116	498	185
27	652	324	900	366

