



<b>GRADO</b>	<b>1° de Secundaria</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve Problemas de Cantidad.
<b>CAPACIDAD</b>	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
<b>DESEMPEÑO</b>	Resuelve ejercicios con las operaciones de los números naturales.

## FICHA N° 02

### HABILIDAD OPERATIVA

En esta parte veremos procedimientos que requieren solo de ingenio y destreza en las operaciones básicas; pero cuyo conocimiento hará que podamos operar de manera rápida sin necesidad de utilizar calculadora. Y tenemos los siguientes casos:

#### Multiplicar por 5.

El número 5 es la mitad de 10 por lo tanto para multiplicar un número por 5 lo que se debe hacer es multiplicar por 10 (Agregarle un cero a la derecha) luego sacarle la mitad al resultado.

$$N \times 5 = N \times \frac{10}{2} = \frac{N \times 10}{2}$$

Ejemplos:

- $28 \times 5 = 280 \div 2 = 140$
- $36 \times 5 = 360 \div 2 = 180$
- $57 \times 5 = 570 \div 2 = 285$
- $128 \times 5 = 1280 \div 2 = 640$

#### Multiplicación por 9.

El número 9 es una unidad menor que 10, por lo tanto, para multiplicar un número por 9 lo que se debe hacer es multiplicar por 10 (Agregarle un cero a la derecha) y luego restarle el valor del mismo número.

$$N \times 9 = N(10 - 1) = 10N - N$$

Ejemplos:

- $24 \times 9 = 240 - 24$
- $69 \times 9 = 690 - 69 = 621$
- $123 \times 9 = 1230 - 123 = 1107$
- $579 \times 9 = 5790 - 579 = 5211$

#### Multiplicación por 11

El número 11 es una unidad más que 10, por lo tanto, para multiplicar un número por 11 lo que se debe hacer es multiplicar por 10 (Agregarle un cero a la derecha) y luego agregarle el valor del mismo número.

$$N \times 11 = N(10 + 1) = 10N + N$$

Ejemplos:

- $78 \times 11 = 780 + 78 = 858$
- $49 \times 11 = 490 + 49 = 539$
- $157 \times 11 = 1570 + 157 = 1727$
- $1341 \times 11 = 13410 + 1341 = 14751$

<b>Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área</b>					
<b>Docente</b>	Felipe Danz Vargas	<b>Celular</b>	940202849	<b>Correo</b>	Filipfdv@hotmail.com

### **Multiplicación por 15.**

El número 5 se puede expresar como la suma del 10 con el 5, por lo tanto, para multiplicar a un número por 15 lo que se debe hacer es multiplicar por 10 (Agregarle un cero a la derecha) y luego agregarle el resultado de multiplicar a ese número por 5.

$$N \times 15 = N(10 + 5) = 10N + 5N$$

Ejemplos:

- $18 \times 15 = 180 + 90 = 270$
- $33 \times 15 = 330 + 165 = 495$
- $164 \times 15 = 1640 + 820 = 2460$

### **Multiplicación por 25.**

El número 25 es la cuarta parte de 100; para multiplicar por 25 lo que se debe hacer es multiplicar por 100 (Agregarle dos ceros a la derecha) y luego dividirlo por 4. (sacarle la mitad dos veces)

$$N \times 25 = N \times \frac{100}{4} = \frac{N \times 100}{4}$$

Ejemplos:

- $24 \times 25 = 24 \times \frac{100}{4} = \frac{2400}{4} = 600$
- $94 \times 25 = \frac{9400}{4} = 2350$
- $37 \times 25 = \frac{3700}{4} = 925$

### **Multiplicación por 75.**

El número 75 es 25 unidades menos que 100, por lo tanto; para multiplicar un número por 75 lo que se debe hacer es multiplicar por 100 (Agregarle dos ceros a la derecha) y luego se le resta el producto del número por 25 (la cuarta parte del número obtenido anteriormente).

$$N \times 75 = N(100 - 25) = 100N - 25N$$

Ejemplos:

- $18 \times 75 = 18(100 - 25) = 1800 - 450 = 1350$
- $78 \times 75 = 7800 - 1950 = 5850$
- $120 \times 75 = 12000 - 3000 = 9000$ .

### **Multiplicación por 125.**

El número 125 es 25 unidades más que 100, por lo tanto; para multiplicar un número por 125 lo que se debe hacer es multiplicar por 100 (Agregarle dos ceros a la derecha) y luego agregarle el producto del número por 25 (la cuarta parte del número obtenido anteriormente).

$$N \times 125 = N(100 + 25) = 100n + 25N$$

Ejemplos:

- $64 \times 125 = 6400 + 100 = 6500$
- $96 \times 125 = 9600 + 2400 = 12000$
- $31 \times 125 = 3100 + 775 = 3875$

### **Multiplicación por 99.**

El número 99 es una unidad menor que 100, por lo tanto; para multiplicar un número por 99 lo que se debe hacer es multiplicar por 100 (Agregarle dos ceros a la derecha) y luego se le resta el valor del mismo número.

$$N \times 99 = N(100 - 1) = 100N - N$$

Ejemplos:

- $54 \times 99 = 54 \times (100 - 1) = 5400 - 54 = 5346$
- $89 \times 99 = 8900 - 89 = 8811$
- $167 \times 99 = 16700 - 167 = 16533$

### División por 5.

El número 5 es la mitad de 10. lo tanto; para dividir un número por 5 lo que se debe hacer es multiplicar por 2 luego dividir entre 10.

$$\frac{N}{5} = \frac{2 \times N}{10} = \frac{2N}{10}$$

Ejemplos:

- $\frac{120}{5} = \frac{120 \times 2}{10} = \frac{240}{10} = 24$
- $\frac{36}{5} = \frac{72}{10} = 7,2$
- $\frac{178}{5} = \frac{178 \times 2}{10} = \frac{356}{10} = 36,5$

**RESUELVE EN TU CUADERNO**



#### **MULTIPLICA POR 5**

- a)  $18 \times 5 =$
- b)  $43 \times 5 =$
- c)  $976 \times 5 =$
- d)  $27 \times 5 =$
- e)  $287 \times 5 =$

#### **MULTIPLICA POR 75**

- a)  $29 \times 75 =$
- b)  $94 \times 75 =$
- c)  $2890 \times 75 =$
- d)  $38 \times 75 =$
- e)  $139 \times 25 =$

#### **MULTIPLICA POR 9**

- a)  $29 \times 9 =$
- b)  $94 \times 9 =$
- c)  $2890 \times 9 =$
- d)  $38 \times 9 =$
- e)  $39 \times 9 =$

#### **MULTIPLICA POR 125**

- a)  $91 \times 125 =$
- b)  $49 \times 125 =$
- c)  $1649 \times 125 =$
- d)  $16 \times 125 =$
- e)  $327 \times 125 =$

#### **MULTIPLICAPOR 11**

- a)  $18 \times 11 =$
- b)  $345 \times 11 =$
- c)  $3542 \times 11 =$
- d)  $97 \times 11 =$
- e)  $876 \times 11 =$

#### **MULTIPLICA POR 99**

- a)  $81 \times 99 =$
- b)  $38 \times 99 =$
- c)  $245 \times 99 =$
- d)  $1224 \times 99 =$
- e)  $564 \times 99 =$

#### **MULTIPLICA POR 15**

- a)  $24 \times 15 =$
- b)  $96 \times 15 =$
- c)  $786 \times 15 =$
- d)  $58 \times 15 =$
- e)  $874 \times 15 =$

#### **DIVIDE ENTRE 5**

- a)  $13 \div 5 =$
- b)  $130 \div 5 =$
- c)  $5674 \div 5 =$
- d)  $68 \div 5 =$
- e)  $1650 \div 5 =$

#### **MULTIPLICA POR 25**

- a)  $12 \times 25 =$
- b)  $437 \times 25 =$
- c)  $423 \times 25 =$
- d)  $986 \times 25 =$

