

## Trabajo Práctico N° 4: Multiplicación y división en Z.

## Para resolver utilizando calculadora:

- 1) Buscá un número tal que al multiplicarlo por 3, dé 15.
- 2) ¿Se podrá encontrar un número cuya multiplicación por 3 dé -15?
- 3) Buscá un número cuya multiplicación por 3 dé 15.
- 4) ¿Se podrá encontrar un número cuya multiplicación por 3 de 15?
- 5) Encontrá, si es posible, números enteros  $\mathbf{a}$  y  $\mathbf{b}$  tales que  $\mathbf{a} \times \mathbf{b} = -12$ .
- 6) Completá la siguiente tabla.

×	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
-5											
-4											
-3											
-2											
-1											
0											
1											
2											
3											
4											
5											

7) Decidí si cada enunciado es correcto o no.

- a) Los resultados de multiplicar por -5 aumentan de 5 en 5 de izquierda a derecha.
- b) Los resultados de multiplicar por 5 aumentan de 5 en 5 de izquierda a derecha.
- c) El resultado de multiplicar -1 por cualquier número positivo es positivo.
- d) El resultado de multiplicar -1 por cualquier número negativo es positivo.

## Multiplicación y división de números enteros

Para multiplicar o dividir números enteros, utilizamos la regla de los signos.

Signo de un	Signo del	Signo del producto		
factor	otro factor	o cociente		
+	+	+		
+	-	-		
-	+	-		
-	-	+		

$$(+3)$$
  $(+8) = 24$ 

$$(-2)$$
,  $(+9) = -18$ 

$$(-6)_{-1}(-5) = 30$$

Para resolver más de dos divisiones o multiplicaciones, debemos respetar el orden de izquierda a derecha. Si se altera ese orden, el resultado puede no ser correcto.

(-8) (-3) = 24 resultado correcto.

Ejemplo: (- 24): 4 . (- 3)

(- 24); (- 12) = 2 resultado incorrecto.

## Continuamos sin la calculadora

8) Resolvé las siguientes multiplicaciones y divisiones.

a) 
$$8.(-8) =$$

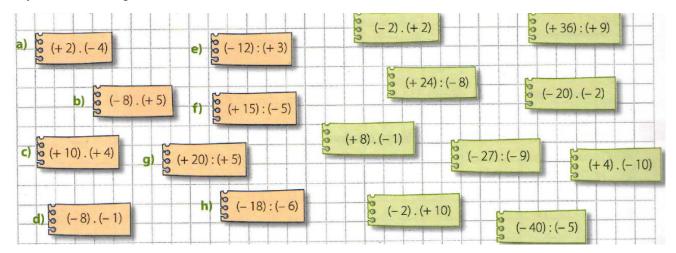
b) 
$$-13.(-5) =$$

f) 
$$-9.(-4).(-3)=$$

g) 
$$-6.9=$$

$$k) - 28:7.2=$$

- 9) Completá con el número entero que verifique las igualdades.
  - a)  $7.(\Box) = -56$
  - b)  $\Box$ . (-6) = 54
  - c)  $-40: (\Box) = 5$
  - d)  $\Box$ : (-2) = -13
  - e)  $\overline{4}$ . ( $\Box$ ) = -36
  - f) : 5 = 12
  - g)  $-18.(\Box) = 144$
- 10) Resolvé las siguientes multiplicaciones y divisiones.
  - a) (+5).(-2).(+3)=
  - b) (-20): (+4).(-2)=
  - c) (+8).(-6):(-12)=
  - d) (-2).(-4).(-3)=
  - e) (+60): (-10): (+2)=
  - f) (-6).(+4):(-3).(-2)=
  - g) (+100): (+5): (-4).(-3)=
  - h) (-48): (-4).(-3): (-6)=
- 11) Uní las operaciones con el mismo resultado.



12) Completá el siguiente cuadro.

a	b	С	(a+b).c	(a - c) . b	-a.(b+c)	(a - b) : c	(c - b) . (-a)
-2	+8	-5					
	-9	-4	24				
-6		+8		-140			
-9	6				+9		
-12		-3				2	
	+5	-2					105

13) Resolvé los siguientes cálculos combinados.

a) 
$$8-24:(-1-5)+(-20:4+7).(-7)=$$

b) 
$$-10 + (9.3 - 6.5).6 + (-15 + 6) =$$

c) 
$$(14-8.3):(9-11)+100:(-8-2)=$$

d) 
$$(2 + 3.(-4)).2 + 18 : (2 - 4.2) =$$

e) 
$$-6.(7-12) + 15.(1-20:4) - (-13) =$$

f) 
$$12.(-3):(-4)+(-5+7.2).(-3)+9=$$

g) 
$$-15: (-7 + 12). (-12 + 8.2) - (5 - 11). (-3) =$$

h) 
$$(9.3 - 6.6 + 8).3 + (-15.3:(-5) - 16).4 =$$