



### Guía 3 de Matemática Primer Nivel Jornada Nocturna

Conjunto Z: Multiplicación y división    Profesor: Pedro Santos S.

Nota: para multiplicar o dividir en Z se opera igual que en el conjunto N números naturales aplicando eso si la regla de los signos que es la siguiente.

#### Multiplicación en Z

1)  $\oplus \bullet \oplus = \oplus$

2)  $\oplus \bullet - = -$

3)  $- \bullet \oplus = -$

4)  $- \bullet - = \oplus$

#### División en Z

1)  $\oplus \div \oplus = \oplus$

2)  $\oplus \div - = -$

3)  $- \div \oplus = -$

4)  $- \div - = \oplus$

Ejemplos .

1)  $-8 \bullet -3 \bullet \oplus 4 \bullet -5 =$

$\oplus 24 \bullet \oplus 4 \bullet -5$

$\oplus 96 \bullet -5$

- 480

1)  $-252 : 3 = -84$

12

0

2)  $+128 : -4 : -16 =$

$-32 : -16 =$

+2

Nota1: En la multiplicación el orden de los factores no altera el producto aplicando la regla de los signos.

Nota2: En la división se opera de izquierda a derecha no se puede cambiar el orden aplicando la regla de los signos.



### Ejercicios de multiplicación:

- 1)  $-5 \cdot -12 + 7 \cdot -10 =$
- 2)  $+17 \cdot -34 + 11 \cdot -5 =$
- 3)  $-9 \cdot -26 \cdot -36 \cdot -15 \cdot 0 \cdot -4 =$
- 4)  $-35 + 12 + 14 + 12 \cdot -19 =$
- 5)  $(-3 + 7) \cdot (+4 - 21) =$
- 6)  $(34 \cdot 23) \cdot (-13 \cdot -13) \cdot (-17 \cdot -9) =$
- 7)  $[-12 \cdot -10 \cdot (-8 \cdot +14)] =$

### División en Z

- 1)  $-531 : +3 =$
- 2)  $+850 : -34 =$
- 3)  $-216 : -4 : -2 =$
- 4)  $+1680 : -15 : +16 =$
- 5)  $-1800 : +6 : (-54 : 3) =$
- 6)  $\{(-140 : -7) : -2\} : -5 =$
- 7)  $-360 : [24 : (-32 : -4)] : -120 =$