



MATEMÁTICA

CURSO: 1^{er} año Primer Ciclo

DIVISION: 2^{do}

PROFESORA: Meyer Gabriela Susana

HORARIOS DE CONSULTAS:

- ✓ Martes: 9:00hs a 11:10hs
- ✓ Miércoles: 10:30hs a 11:50hs

MEDIOS DE CONTACTO:

- ✓ Grupo de WhatsApp
- ✓ Plataforma ELE

MODO DE ENTREGAS DE TRABAJO

- ✓ Plataforma ELE
- ✓ E.E.A Nº3 “María Auxiliada”
- ✓ Control en clases presenciales



Clase Nº 17

TEMA: Multiplicación y división de números enteros.

→ MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

Para multiplicar y dividir se utiliza la siguiente regla

$$\begin{array}{l} (+) \times (+) = + \\ (-) \times (-) = + \\ (+) \times (-) = - \\ (-) \times (+) = - \end{array}$$

Multiplicación

$$\begin{array}{l} (+) \div (+) = + \\ (-) \div (-) = + \\ (-) \div (+) = - \\ (+) \div (-) = - \end{array}$$

División

Veamos un ejemplo:

Ejemplos

1) $(-10) \cdot (+3) = -30$

1º) Resolvemos la multiplicación, es decir:

$$10 \cdot 3 = 30$$

2º) Luego aplicamos la regla de los signos, es decir:

$$- \cdot + = - \rightarrow -30$$

2) $(-12) : (-6) = +2$

1º) Resolvemos la división, es decir:

$$12 : 6 = 2$$

2º) Luego aplicamos la regla de los signos, es decir:

$$- : - = + \rightarrow +2$$



En las operaciones de multiplicación y división es aconsejable escribir a los números entre paréntesis para evitar que sus signos choquen con el signo de la operación.

Si todavía tienes dudas mira el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=jvWPyyYxAWk>

ACTIVIDADES:

Aclaración → un punto (.) significa multiplicación
→ dos puntos (:) significa división

1) Calcula los siguientes productos y cocientes de números enteros:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| a) $-8 \cdot (-3) =$ | b) $(+12) \cdot (+2) =$ |
| c) $-7 \cdot 4 =$ | d) $(+13) \cdot (-3) =$ |
| e) $-25 \cdot (-5) =$ | f) $-8 \cdot (-9) =$ |
| g) $-4 \cdot (-3) =$ | h) $16 \cdot (-2) =$ |
| i) $3 \cdot (-3) =$ | j) $(-1) \cdot (-2) =$ |
| k) $-21 : (-7) =$ | l) $15 : 3 =$ |
| m) $-18 : 3 =$ | n) $63 : (-9) =$ |
| o) $-12 : (-6) =$ | p) $100 : (-2) =$ |
| q) $-72 : (-1) =$ | r) $(-2) \cdot 0 =$ |

2) Completar con el número que corresponda

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| a) $20 \cdot (\dots) = -60$ | b) $200 : (\dots) = -10$ | c) $-200 : (\dots) = 25$ |
| d) $40 : (\dots) = -5$ | e) $-15 \cdot (\dots) = 75$ | f) $\dots : (-21) = 1$ |
| g) $-2 \cdot (\dots) = 20$ | h) $\dots : (-4) = -7$ | i) $54 : (\dots) = -2$ |
| j) $\dots : (-2) = -1$ | k) $150 : (\dots) = -50$ | l) $\dots : (-3) = 72$ |
| m) $-80 : (\dots) = 16$ | n) $\dots : 3 = -14$ | o) $\dots : (-36) = 6$ |



3) Resolver:

a) $(-4) \cdot (-2) \cdot (+3) =$

b) $(-3) : (-3) \cdot (-9) =$

c) $(-1) \cdot (-4) \cdot (+5) : (+2) =$

d) $(-1) \cdot (-1) : (-1) \cdot (-1) =$

e) $(-2) \cdot (-3) \cdot (-1) \cdot (-4) \cdot (-1) =$

f) $16 : (-4) : (-1) =$

g) $-72 : (-2) : (-9) =$

Aclaración:

Cuando en un ejercicio hay más de dos multiplicaciones o divisiones o combinaciones entre multiplicaciones y divisiones, siempre se debe resolver de izquierda a derecha

Veamos los pasos del ejercicio resuelto.

$$\begin{array}{l} (-8) \cdot (-3) \cdot (+1) : (-4) = \text{resolvemos la primer multiplicación y aplicamos la regla de los signos} \\ \downarrow \\ (+24) \cdot (+1) : (-4) = \text{resolvemos la segunda multiplicación y aplicamos la regla} \\ \downarrow \\ (+24) : (-4) = \text{por último resolvemos la división y aplicamos la regla} \\ \downarrow \\ (-6) \end{array}$$

4) Calcula el cociente entero, si existe:

a) $(-8) : (+2)$

b) $(+20) : (-10)$

c) $(-12) : (-4)$

d) $(-4) : (+3)$

e) $(+20) : (-7)$

f) $(-1) : (+6)$

g) $(-15) : (-3)$

h) $(+32) : (+8)$

i) $(-36) : (+9)$

j) $(+42) : (-7)$

k) $(-48) : (-8)$

l) $(+54) : (+6)$

5) Resolver los siguientes problemas



- a) Si de un silo logramos recaudar 172 bolsas de 55kg cada una ¿Cuántos kg había en el silo?
- b) cada día llevo a clase 30 minutos antes de que empiece para avanzar en el tema, al cabo de 4 días, ¿cuánto tiempo llevo adelantado a mis compañeros?
- c) Por cada 300 metros que se asciende la temperatura del aire baja 9°C . Si subes en un helicóptero desde el mar hasta los 3.000 metros, ¿cuánto ha descendido la temperatura?
- d) Lidia tiene ahorrados \$1600 pero debe \$400 a cada uno de sus 5 de sus amigos. ¿Le alcanza para pagar su deuda?
- e) Proveeduría estrena una nueva cámara de frío. Si la temperatura desciende 3°C por hora una vez conectada la máquina. La temperatura actual es de 35°C ¿Cuál será la temperatura de la maquina dentro de siete horas? ¿Cuántas horas tendrán que esperar para que la temperatura de la cámara este a 1°C bajo cero?
- f) En un edificio, la distancia entre una planta y otra es de 3 metros. Sabemos que estamos a 15 metros de profundidad. Indica, con un número entero, el número de la planta en la que nos encontramos.
- g) En un juego de cartas un jugador A obtiene 34 puntos a favor y 16 puntos en contra. Un jugador B obtiene 44 puntos a favor y 20 en contra. Un jugador C obtiene 20 puntos a favor y 60 en contra. Para encontrar el ganador, a los puntos a favor se le restan los puntos en contra y quien tenga mayor puntaje es el ganador. ¿Cuál de los dos ganó el juego?
- h) Cristina realizó una rifa de 1000 boletos, cada uno tenía un costo de \$200. Vendió todos los boletos, pero 5 de sus amigos no se los pagaron inmediatamente, se los van a pagar después. ¿Cuánto dinero recaudo Cristian? ¿Cuánto le deben sus amigos?
- i) La escuela compró 15m^2 de chapa para realizar palitas y pagó \$4.500 ¿Cuánto ha costado el m^2 de chapa?



- j) El padre de Juan, María y José, dejó una deuda con el banco de \$114.999, si los tres hermanos deciden pagar la deuda ¿Cuánto deben pagar cada uno?

¡¡¡HASTA LA PRÓXIMA CLASE ESTUDIANTES!!!