



INSTITUTO NACIONAL EXPERIMENTAL DE EDUCACIÓN BÁSICA CON ORIENTACIÓN
OCUPACIONAL E INDUSTRIAL "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"
CHICHICASTENANGO

CURSO: MATEMÁTICAS

GRADO: SEGUNDO BÁSICO SECCIONES "A, B"

P.E.M. Débora Corina Girón de Santos

TERCER TRIMESTRE

Tema: Operaciones básicas de números reales

Fecha de entrega: El 13 de Julio del 2020 de 7:30 a 13:00 horas.

Instrucciones:

1. Las tareas se deben de entregar el día 13 de Julio del 2020 de 7:30 a 13:00 horas.
2. Todas las tareas se realizan con lápiz subrayando la respuesta
3. En el lado superior colocar su nombre completo, grado, sección y clave con lapicero negro o azul (antes de tomarle la foto y enviarla al WhatsApp)
4. Todas las tareas realizarlas en el cuaderno
5. Copiar literalmente el contenido en el cuaderno
6. Resolver los ejercicios en el cuaderno

CONTENIDO DECLARATIVO:

Suma de números reales

4.10 OPERACIONES BÁSICAS DE NÚMEROS REALES

Por su importancia en la resolución de problemas algebraicos, repasamos brevemente las operaciones básicas de números reales:

4.10.1 SUMA DE NÚMEROS REALES

DEFINICIÓN 65

Para sumar números reales con signos iguales se suman los valores absolutos de los números y se conserva el signo común.

EJEMPLO 4.8

Sumar:

a) $+ 12 + (+ 20)$

SOLUCIÓN

$+ 12 + (+ 20) = + 32$

se suman los valores absolutos $12 + 20 = 32$. El signo se copia (+).

b) $-\frac{8}{3} + \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right) = -\frac{11}{3}$

se suman los valores absolutos $\frac{8}{3} + \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{11}{3}$
el signo común se copia (-).

DEFINICIÓN 66

Para sumar números reales con signos desiguales se restan los valores absolutos de los números y se mantiene el signo del número de mayor valor absoluto.

EJEMPLO

Sumar

a) $+ 9 + (- 13) = - 4$

Como tienen signos diferentes, se restan los valores absolutos: $13 - 9 = 4$. Se pone el signo del número de mayor valor absoluto (-).

b) $-\frac{3}{4} + \left(+\frac{7}{2}\right) = +\frac{11}{4}$

Se restan los valores absolutos: $\frac{7}{2} - \frac{3}{4} = \frac{11}{4}$

Se pone el signo del número de mayor valor absoluto.

c) $+ 2 + (- 5) + (+8) + (- 10) + (+ 3) + (- 12)$

SOLUCIÓN: Como se tienen varios números con signos distintos, aplicando la propiedad conmutativa y asociativa, se pueden agrupar los positivos y los negativos, operándolos de acuerdo a las definiciones 65 y 66.

$$+ 2 + 8 + 3 = +13$$

suma de números positivos (definición 65)

$$- 5 - 10 - 12 = - 27$$

suma de números negativos (definición 65)

$$- 27 + 13 = - 14$$

La operación queda reducida a $+ 13 - 27$ que al aplicarle la definición 66 obtenemos -14 (definición 66)

EJERCICIOS:

Resuelva los siguientes ejercicios que están circulados, en el cuaderno, y subraye la respuesta. Solo esta hoja me presenta el día Lunes 13.

1. $+ 3 + (+5)$
3. $+ 23 + (+53) + (+33) + (+10) + (+ 1)$
5. $+ 1245 + (-756)$
7. $- 12 + (- 8) + (-1) + (-6)$
9. $+ 75 - (+ 97)$
11. $- 13 - (-11)$
13. $- 25 - (-25)$
15. $-543 - (+567)$
17. $-3/4 + (-1/4) + (-2/4) + (-7/4) + (-3/4)$
19. $-3/5 - (+2/5)$
21. $- 13 + (+8) + (+5) + (-7) + (+4) + (+3)$
23. $- 55 + (-88) + (-33) + (-77) + (-88)$
25. $- (-88) + (-50) - (-15) + (+13) + (-167) + (-3)$
27. $-5 + [(-6 + 8) - (+9 -4)] + 12$
29. $+ (-5 + 8 + 7 - 8) - (-12 + 13 - 20) + (-33)$
31. $- 5/7 + (-2/7) + (+4/7) + (-5/7)$