Prof: Guillermo Subiabre

Depto. De Matemática

Green Hill College

 GUIA N° 1 DE NUMEROS ENTEROS.

NOMBRE:

Instrucciones:

Resuelve los ejercicios, recordando:

* la regla de la adición (suma) y la sustracción (resta).
* La regla de los signos que utilizamos en la multiplicación y la división.
* En el caso de los problemas se te pide una respuesta coherente a lo preguntado y con una oración.
* Este trabajo tendrá un 50% de valor de la primera evaluación presencial.
* Este material debe ser entregado el día martes 24 de marzo a las 13.00 hrs.

1.- Resuelve las siguientes multiplicaciones.

**Ejemplo: 4 • 7 = 28**

 a. (–40) • 100 =

b. (–117) • 4 =

c. (–12) • 6 =

d. (–7) • (–9) =

e. 1000 • (–99) =

f. 0 • (–9) =

 g. (–7) • 0 =

h. (–21) • (–20) =

 i. 23 456 • 1 =

 j. –(10 • 100 • 10) =

 k. (–5) • (–3) • (–2) =

2.- Calcula el valor que falta en cada igualdad y completa.

**Ejemplo: 7 • (–6) = –42**

a. (–5) •\_\_\_\_\_\_\_ = –40

b. \_\_\_\_\_\_\_ • 7 = 84

c. 689 • (–2) = \_\_\_\_\_\_\_

d. (–689) • 2 = \_\_\_\_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_\_\_ • (–15) = 120

f. \_\_\_\_\_\_\_\_ • (–20) = 800

g. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ • 5 = 17

h. 83 • \_\_\_\_\_\_\_\_ = 83

 i. (–1) • \_\_\_\_\_\_\_ • (–1) = –1

 j. (–2 + 3) • \_\_\_\_\_\_\_\_\_ = 7

k. 1000 • \_\_\_\_\_\_\_\_ = –10 000

3.- Aplica la multiplicación de números enteros para calcular el valor pedido en cada caso.

a. El triple de –5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b. El producto del antecesor de –7 y el sucesor de 6. \_\_\_\_\_\_\_\_

c. El producto del antecesor de –10 y 14. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d. El doble de 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e. El resultado de –2 tres veces por sí mismo. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

f. La suma de los primeros tres múltiplos de 5 y los primeros tres múltiplos de 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.- Resuelve los siguientes problemas.

a. En el mar, un buzo desciende 2 m cada 3 segundos. Si está en la superficie, y comienza a sumergirse ¿a qué profundidad se encontrará pasados 18 segundos?

 R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 b. La temperatura al interior de un congelador es de 20 °C y, luego de encendido, disminuye a razón de 4 °C por cada media hora. Si se ponen cubetas con agua para hacer hielo, ¿Cuánto demora en llegar a 0 °C?

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c. Julio y María venden mallas de paltas en la feria. Las mallas de Julio contienen 10 paltas y cuestan $ 3500 cada una, mientras que las de María vienen con 12 paltas y cuestan $ 4800. Ayer Julio vendió 30 bolsas y María 20. ¿Quién vende las paltas más caras? ¿Quién recibió más dinero por las ventas?

 R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d. Un bus tiene capacidad para 55 pasajeros. Si un pasaje cuesta $15 750, ¿cuánto dinero se recaudó en un viaje con el bus completo?

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 e. Una bomba extrae el petróleo de un pozo a 820 m de profundidad y lo eleva a un depósito situado a 32 m de altura. ¿Cuántos metros recorre el petróleo?

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 f. La temperatura baja aproximadamente 3 °C cada 500 metros. Si un avión sube 4500 m ¿cuántos grados ha bajado la temperatura?

 R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 g. Una cámara de refrigeración baja su temperatura en 3 °C cada 20 minutos. Si en un momento marca 25 °C, ¿cuánto tiempo se demorará en que en la cámara haya una temperatura de –8 °C?

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_