**ACTIVIDAD INTEGRADORA MATEMATICAS I BLOQUE I, II**

**Maestras: Carmen Leticia Ortega Núñez y Miriam García Romero**

**Nombre del alumno:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo:\_\_\_\_\_\_**

1. **Realiza lo que se te pide:**

a) Identifica a que subconjunto de números reales, pertenece cada uno de los siguientes números, escribe en la línea de la derecha la letra N, Z, Q o I según corresponda.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -7 |  | $$\frac{11}{12}$$ |  | $$\sqrt{25}$$ |  |
| -2.25 |  | −49 |  | $$-\sqrt{9}$$ |  |
| $$\frac{8}{3}$$ |  | 9.0$\overbar{74}$ |  | 9.1518 |  |
| -20 |  | $$-\frac{1}{ 3}$$ |  | π |  |

b) Escribe el simétrico de cada uno de estos números reales. Compara tus respuestas con las de un compañero cercano.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **-4.5** |  | **-2½** |  | **+2.5** |  | **-√5** |  | **4** |  |
| **-3.25** |  | **-¾** |  | **-½** |  | **+4.75** |  | **0** |  |

c) Determina el valor absoluto de estos números reales. Compara tus respuestas con las de un compañero cercano.

1. |-4.5|= c. |4|= e. |$-2\frac{1}{2}$|= g. |+2.5|=
2. |$-\sqrt{5}$|= d. |-3.25|= f. |$-\frac{3}{4}$|= h. |0|=
3. **Realiza las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.**
4. 8**.** 3 + (5)2 + (4-3)=
5. -6+[-9-(6+12)] ÷3+52=
6. 36 ÷ 22 + 3(12-9)2 – 8 =
7. -10 + (15 -6) **.** 3 + 9÷2=
8. $(-5)2 . 3 ÷3 -\frac{4(6-2)}{2}-2^{2}÷5 $
9. $\frac{5}{3}÷\frac{2}{7} $=
10. $\frac{3}{2}×\frac{4}{9}=$
11. $\frac{2}{5}+\frac{1}{3}=$
12. $\frac{2}{3}-\left[-\frac{4}{7}\right]=$
13. $\frac{2}{3}-\left[\frac{5 }{4 }\right]+2:8=$
14. **De acuerdo al tema de tazas, razones y proporciones resuelve lo que se te pide:**

1). Determina el valor de x

1. $\frac{25}{15}=\frac{40}{x}$
2. $\frac{36}{x}=\frac{42}{28}$
3. $\frac{x}{1.8}=\frac{2.4}{3.6}$
4. $\frac{9}{3.6}=\frac{x}{18}$

**EJERCICIOS DE APLICACIÓN**
1. Una persona come dos trozos de carne, cada uno de los cuales le proporcionan 50 calorías. Al nadar consume 7 cal por minuto y nada durante 12 min. ¿Cuántas calorías ganó o perdió?

2. Un atleta come dos trozos de carne, en conjunto le aportan 100 cal. ¿Cuántos min tendrá que correr para consumir las calorías que le aporta esta ración? Recuerda que el consumo de cal al correr es de 15 cal por min. 3. Cierto automóvil puede alcanzar su máxima aceleración de 0 a 100 km por hora en
3.3 segundos. ¿Cuál fue la aceleración promedio de este automóvil? La aceleración media de un automóvil, se calcula con la fórmula: aceleración igual, a la resta de las velocidades finales, menos la inicial, divididas entre el tiempo.
a= V - Vo
        t
4.- El costo de una llamada en una compañía de teléfonos celulares es de $2.50 por min los primeros 3 min, y de $0.75 por cada min adicional. ¿Cuál es el costo de una llamada de 5min?
5. El costo de tres libros diferentes para un estudiante de bachillerato fue de $120, $115 y $105. ¿Cuál es el precio promedio por libro?

**INVESTIGA LOS CONCEPTOS DE RAZONES, TAZAS Y PROPORCIONES (EN EL AREA DE MATEMÁTICAS)**

Ejemplos de Razones:
1. ¿Qué parte de 69 es una pequeña porción de 2/3?
2. ¿Cuándo pierde de su valor un automóvil que se vende a 4/5 de su valor original, el cual fué de $1000,000?
3. Un vendedor tiene que recorrer el primer día las 4/7 partes de 105km y el segundo día 2/3 de lo que resta. ¿Cuánto le falta por recorrer?
4. Tres socios se van a repartir $900,000; el primero y el segundo recibirán 5/9 y 1/3 del total, respectivamente. ¿Cuánto recibirá el tercero?
5. En una escuela preparatoria, el número de alumnos respecto a las alumnas es de 3/4. Si el total de estudiantes es de 2,000. ¿Cuántos estudiantes hombres y mujeres hay?
6. La venta de combustible A respecto de las del combustible B está en la razón 5/3. Si mensualmente se venden 9,000 litros en total. ¿Cuántos litros se venden de A y de B?
7. Un estudiante contestó correctamente 25 de 30 preguntas en un examen. ¿Cuál es la razón de las preguntas incorrectas al número de correctas?

Ejemplos de Tasas:
1. Un automovilista afirma que su vehículo puede recorrer 500 km con 40 litros de combustible. ¿Cuál es la tasa de rendimiento del automóvil?
2. ¿Cuál es la velocidad de reacción por hora de un analgésico si la dosis prescrita es de 80mg cada 8 horas?
3. ¿Cuánto gasta diariamente una familia, si la estimación de gasto mensual es de $15,000?
4. El crecimiento de un cultivo de bacterias es de 500 cada hora. Calcula el crecimiento por minuto.
5. Un restaurante te ofrece cortesías en el consumo de tu primera visita de 2x1 o 3x2. ¿Cuál te conviene más?

Ejemplos de proporciones:
1. En la proporción     x   =    58, encuentra el valor de x.
                                  14         7
2. Un automovilista recorre 100km con 8 litros de gasolina. ¿Cuántos litros necesita para recorrer 370km, que es la distancia de Chihuahua a Cd. Juárez?
3. Un reloj se atrasa 3 min en una semana. ¿Cuánto se atrasa en un año, considerando que el año tiene 52 semanas?
4. Una superficie rectangular mide 2.5m de ancho por 5m de largo. ¿Cuánto se debe varar el largo para que el ancho sea 2m sin que el área cambie?
5. Si 20 libras de manzana cuestan 1.80 dólares. ¿Cuánto cuestan 28 libras de manzanas?
6. Dos triángulos son semejantes y sus lados se miden en cm. Encuentra el valor del lado x que es una de las diagonales que van a la punta superior del triángulo de la izquierda. Si tenemos como dato la base menor de 6 y la mayor de 9, además las diagonales grandes que van a la parte superior miden12

**LISTA DE COTEJO PARA ACTIVIDAD INTEGRADORA MATEMATICAS I BLOQUE II.**

**AUTOEVALUACION**

Nombre \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo\_\_\_\_\_\_

**LISTA DE COTEJO PARA ACTIVIDAD INTEGRADORA MATEMATICAS I BLOQUE II.**

**AUTOEVALUACION**

Nombre \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Cumplimiento | Valor de ejecución | Cumplimiento por ejecución |
|  | SI(2) | NO(0) |
| 1. En el punto número I, inciso a). Logré identificar a qué tipo de número real era cada ejemplo.
 |  |  | 1 |  |
| 1. En el punto número I, inciso b). Escribí el simétrico correcto.
 |  |  | 1 |  |
| 1. Identifique el valor absoluto de cada número. En punto I, inciso c).
 |  |  | 1 |  |
| 1. En el punto número II Dominaste las operaciones aritméticas.
 |  |  | 2 |  |
| 1. En el punto número III. Determine el valor de x correctamente
 |  |  | 1 |  |
| 1. En el punto número IV. Plantee correctamente los ejercicios
 |  |  | 2 |  |
| 1. En el punto número IV. Resolví correctamente al menos 13 de 18 incisos
 |  |  | 2 |  |
|   |  |  | SUMA (cumplimiento x ejecución) |  |

Calificación = $\frac{SUMA}{20}×20$