

**COLEGIO JOSÉ MARTÍ**

**“FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO, INTEGRAL Y SOCIAL”**

GUÍA DE TRABAJO MATEMATICAS SEPTIMO

|  |  |
| --- | --- |
| DOCENTE | Carlos Castañeda (703) cacastaneda@educacionbogota.edu.coALVALEDI CASTRO (704) acastror3@educacionbogota.edu.coMARTHA GOMEZ (701 y 702) msgomez1@educacionbogota.edu.co |
| ESTUDIANTE |  |
| CURSO |  | FECHA ENTREGA |  |

**NUMEROS RELATIVOS**

**1. Interpreta las siguientes situaciones, escribiendo el número relativo correspondiente.**

|  |  |
| --- | --- |
| Situación | Número entero |
| Avancé 4 metros. |  |
| El ascensor está en el 3° piso. |  |
| Debo $2.000 |  |
| El submarino está a 40 metros de profundidad. |  |
| La temperatura en la Antártica es de 3 grados bajo cero. |  |
| El ascensor está en el primer subterráneo. |  |
| Ahorré $10.000 |  |
| Giré de mi libreta de ahorros $8.000 |  |
| Retrocedí 2 pasos. |  |

**2**. **Investiga las fechas de los siguientes acontecimientos. ¿Qué tipo de números enteros utilizarías para representar los años?**

a. Nacimiento de Arquímedes.

b. Batalla de Boyacá.

c .Hundimiento del Titánic.

d. Premio Nóbel de literatura de Pablo Neruda.

f. Nacimiento de Pitágoras.

g. Nacimiento de Jesús.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Nombre* | *Peso ideal (kg)* | *Peso Real* | *Sobrante o Faltante de peso* |
| Cecilia | 62  | 67 |  |
| Margarita | 58 | 45 |  |
| Pedro | 59 | 55 |  |
| Carlos | 67 | 75 |  |
| Luna | 45 | 70 |  |
| Paco | 50 | 48 |  |

**3. La siguiente tabla la utiliza una dietista para controlar el peso de sus pacientes. Ayuda a la dietista a llenar la tabla**

**4. El señor Ramírez realizo las siguientes transacciones para el banco:**

a. El lunes consigno $240000 y retiro $ 40000

b. El martes retiro $100000

c. El miércoles consigno $75000

d. El jueves retiro $200000

y el viernes retiro $60000. Si inicialmente tenía en su cuenta $95000. ¿Cuál es su saldo después de realizar las transacciones?

**5. Responde.**

* ¿Cuántos números enteros hay entre ?
* ¿Cuántos números enteros hay entre 0 y -2?
* ¿Cuántos números enteros hay entre -6y -2?
1. **Indica cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera o falsa. Justifica tu respuesta.**
	* El conjunto N está incluido en el conjunto Z
	* Todo número entero es natural.
	* El conjunto Z tiene principio pero no tiene fin.
	* El conjunto Z no tiene principio ni fin

**7. Completa según la tabla.**



* La gaviota está volando a \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m \_\_\_\_\_\_\_\_\_ el nivel del mar.
* El niño está buceando a \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m \_\_\_\_\_\_\_\_\_ el nivel del mar.
* El pez está nadando a \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m
* El cangrejo se encuentra a \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m
* El pelícano vuela a \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m.
1. **Representa en la recta numérica el opuesto de cada número 3,-4,7-10,-9,-1**

**9. Lee cada afirmación y escribe un ejemplo o un contraejemplo según sea el caso:**

a. El valor absoluto de número entero positivo es un número entero negativo

b. Entre dos números negativos es mayor el que tiene mayor valor absoluto

c. Todo número negativo es menor que cero.

d. El valor absoluto de un número negativo es negativo.

**10. Una ciudad ha experimentado temperaturas extremas como las que se registran en la siguiente tabla**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Año** | **Mínima** | **Máxima** |
| 2011 | -2°C | 18°C |
| 2012 | -5°C | 19°C |
| 2013 | -4°C | 22°C |
| 2014 | -7°C | 21°C |
| 2015 | -3°C | 23°C |

**¿En qué año la ciudad experimento la mayor variación en la temperatura?**

**11. Halla el valor absoluto y resuelve en cada caso:**

a$\left|2\right|$ + $\left|-10\right|$

b. $\left|-5\right|$ + $\left|-10\right|$

c.$\left|4\right|$ + $\left|-3\right|$

d. $\left|2\right|$ x $\left|-10\right|$

e. $\left|3\right|$ x $\left|-2\right|$

**12. Ordena de menor a mayor los siguientes números enteros y ubicalos en la recta numérica:**

3,7,-3,4,-2,-4,10,-12,

**13. Completa la tabla**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número entero** | **Opuesto** | **Valor absoluto** |
| **3** |  |  |
|  | **2** |  |
| **-5** |  |  |
|  | **-4** |  |
|  |  | **13** |

**14. Estimo cada temperatura y la ordeno de la más baja a la más alta.**

* Temperatura del salón de clases
* Temperatura del cuerpo humano
* Temperatura del congelador
* Temperatura de la nevera

**Ejercicios tomados de**

* <https://www.sectormatematica.cl/educmedia.htm> el 14 de marzo
* Alfa 7
* Nova matemáticas 7