

2

MATEMÁTICA

FICHA DE ACTIVIDADES 1

FICHA DE ACTIVIDADES N° 1

1. Discute con tus compañeros situaciones de la vida cotidiana en las cuales se utilicen números enteros. Escribe en la carpeta los ejemplos.
2. Dibuja una recta numérica y ubica en ella los siguientes números: -2 , $+3$, $+6$, -5 , -1 .

3. Indica la desigualdad que incluya el entero 2 (o las desigualdades):

$$-1 < x < +4$$

$$-2 < x \leq 4$$

$$5 > x > 1$$

$$-3 < x < 2$$

4. Observa los siguientes cuadros, e indica cuál es el valor total de la suma de todos sus valores:



- a. Describe las estrategias utilizadas para obtener el valor total de los cuadros.
- b. Ordena los cuadros en forma decreciente.

5. Realiza las siguientes operaciones:

$$\text{a. } 26 - (-3 - 9) + 11 =$$

$$\text{b. } -4 - (22 - 15) =$$

$$\text{c. } -(2 - 5) + (-8) - (16 - 19) =$$

$$\text{d. } -7 + (-7) - 25 =$$

6. En cada caso, elimina uno de los cuadros con números, de tal manera que la suma total sea la indicada en la última columna.

-6	11	-5	-8	0
10	-1	-6	4	8
-2	-1	-17	14	-4
-7	7	-9	5	-11
-7	7	-9	5	3

7. En la actividad anterior, ¿con qué operación matemática se asocia el hecho de eliminar uno de los cuadros?

8. Uno de los matemáticos más famosos de la historia es Pitágoras. Nació en el 570 a.C. y murió en el 495 a.C. ¿Cuántos años vivió?

9. Leonardo de Pisa fue otro de los matemáticos más conocidos de la historia, nació en el 1170 d.C. ¿Qué diferencia hay entre el año de su nacimiento y el año de nacimiento de Pitágoras?

10. Completa con el (o los) valor/es necesario/s para que se cumplan las igualdades:

a. $18 \dots = -108$	d. $\dots = -32$
b. $5 \dots (-4) = 140$	e. $(-42) \dots 18 = 0$
c. $5 \dots (-4) = -140$	f. $(-5) \cdot (-7) \dots (-1) = 35$

11. Toma una hoja de tu cuaderno y divídela en dos columnas. En una de ellas, realiza un resumen con las propiedades de la adición y de la multiplicación de los números enteros; y en la otra uno con las propiedades de potenciación y radicación.

12. Expresa las siguientes operaciones con una sola base, aplicando propiedades de potencia:

a. $[(-4)^{13} \cdot (-4)^5] : (-4)^{11} =$
b. $(-5)^6 \cdot (-5)^{(-2)} \cdot (-5) =$
c. $[(-11)^8 \cdot (-11) \cdot (-11)^3]^2 : [(-11)^2 \cdot (-11)^4]^3 =$

13. Realiza las siguientes operaciones, y verifica al final, con calculadora:

a. $(-2)^4 =$	e. $\sqrt{256} =$	g. $\sqrt[3]{-125} =$
b. $(-7)^5 =$	f. $\sqrt[3]{125} =$	h. $(-1)^8 =$

14. Resuelve las siguientes operaciones combinadas:

a. $\{5^3 : 5^2 - [-15 : (-3)]^2\} + 8^4 : 8^2 + 6^{10} : 6^8 + 4 \cdot 7^1 =$
b. $(1^{34} + 40 : 2^2 + 4^2) - \{(-1)^{16} \cdot (-8)^3 + [-3 \cdot (-4)^3 : 4^1]\} =$
c. $-(-3) \cdot (-3) + 2 \cdot \sqrt{169} - \sqrt{144} : \sqrt{81} : 9 + \sqrt{100} : 25 + \sqrt[3]{343} \cdot 27 =$