



# Colegio Manso Velasco Cormun Rancagua

## ¿Cuánto hemos aprendido?

OCTAVO BÁSICO

Semana 14

Objetivo:

Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros (OA 1)

Explicar la multiplicación y la división de potencias de base natural y exponente natural (OA 3)

**Docente: Guillermo Rojas Saavedra**

Asignatura: matemática.

Lee atentamente los 15 ejercicios de esta evaluación.

Resuelve cada ejercicio en tu cuaderno y luego selecciona la alternativa correcta.

Recuerda la estrategia realizada en las clases.

Al finalizar tu prueba revísala nuevamente antes de enviar.

Es un monitoreo on line, así que la puedes hacer una sola vez, es decir no se podrá repetir la prueba.

Deberás seleccionar tu nombre.

Colocar tu correo corporativo o el de tu apoderado.

Deberás poner la fecha

Lee y responde las preguntas, seleccionando la alternativa correcta, solo una es la correcta

Al terminar deberás enviarlas

Nombre del Alumno: \*

Fecha: \*

1. Supongamos que en cierto lugar la temperatura es de  $7^{\circ}\text{C}$  y luego subió  $3^{\circ}\text{C}$ , entonces la temperatura final es de: \*

1 punto

A)  $10^{\circ}\text{C}$

B)  $-10^{\circ}\text{C}$

C)  $4^{\circ}\text{C}$

2. En otro lugar, la temperatura es de  $-7^{\circ}\text{C}$ , después de un momento baja  $3^{\circ}\text{C}$ , entonces la temperatura final es de: \*

1 punto

- A)  $10^{\circ}\text{C}$
- B)  $-10^{\circ}\text{C}$
- C)  $4^{\circ}\text{C}$

3. En Rancagua hay una temperatura de  $8^{\circ}\text{C}$ , luego de un momento, la temperatura disminuye  $5^{\circ}\text{C}$ , entonces la temperatura final es de: \*

1 punto

- A)  $13^{\circ}\text{C}$
- B)  $-3^{\circ}\text{C}$
- C)  $3^{\circ}\text{C}$

4. El valor de una potencia será uno si: \*

1 punto

- A) Su exponente es cero.
- B) Su base es cero.
- C) Su exponente es menor que cero.

5. Al escribir como potencia la siguiente multiplicación:  $5 \times 5 \times 5 \times 5$  se obtiene: \*

1 punto

- A) cuatro elevado a cinco
- B) cinco elevado a tres
- C) cinco elevado a cuatro

6. De estas afirmaciones son VERDADERAS: \*

1 punto

Se afirma que:

I.  $1^8 = 8^0$

II.  $2^4 = 4^2$

III.  $(-1)^2 = 1^2$

- a) sólo II y III
- b) I, II y III
- c) Solo I y II

7. Para multiplicar potencias de igual base y distinto exponente se debe: \*

1 punto

- A) Mantener la base y se suman los exponentes
- B) Mantener la base y se multiplican los exponentes
- C) Mantener la base y restar los exponentes

8. Para multiplicar potencias de distintas bases e igual exponente se debe:\*

1 punto

- A) Mantener la base y se suman los exponentes
- B) Mantener la base y se multiplican los exponentes
- C) Se multiplica las bases y se conserva el exponente

9. De acuerdo a las propiedades de las potencias, encuentre el valor que debe tomar X para que se cumpla la igualdad de \*

1 punto

$$81^7 \div 9^x = 9^7$$

- a) X=7
- b) X=14
- c) X= 1

10 De acuerdo a las propiedades de las potencias, encuentre el valor que debe tomar X para que se cumpla la igualdad de \*

1 punto

$$x^6 \cdot 2^6 = 12^6$$

- a) X= 4
- b) X=6
- c) X= 3

11. Propiedad de la división de potencias \*

1 punto

La expresión  $a^{18} : a^4$  es igual a  
(a es un número cualquiera):

- a)  $a^{11}$                       b)  $a^7$                       c)  $a^{14}$

12. En la división de potencias, cuando las bases son iguales y los exponentes son distintos \*

1 punto

- a) se mantiene las bases y se suman los exponentes.
- b) se mantiene las bases y se restan los exponentes.
- c) se divide las bases y se restan los exponentes.

13. En la división de potencias, cuando las bases son distintas y los exponente son iguales \*

1 punto

- a) se dividen las bases y se mantiene los exponentes.
- b) se dividen las bases y se suman los exponentes.
- c) se mantiene las bases y se mantiene los exponentes.

14. Luisa llama a tres compañeras y les informan de una campaña de recolección de alimentos. Cada una de estas tres amigas llama otras tres amigas distintas para contarle sobre la campaña y así, una a una van contando a tres nuevas amigas. ¿Cuántas personas son informadas en el nivel cuatro (tres elevado a cuatro)? \*

1 punto

- a) 12
- b) 27
- c) 81

15. Un submarino de la flota naval, desciende a 50 metros bajo el nivel del mar y luego asciende a 20 metros. Entonces queda a una profundidad de:\*

1 punto

- A) 30 m bajo el nivel del mar
- B) 30 m sobre el nivel del mar
- c) 70 m sobre el nivel del mar