GUÍA EVALUADA DE MATEMÁTICAS

Nivel: 8vo básico	Fecha De Aplicación:

Nombre:

Objetivos:

- Representan la multiplicación y división de potencias de igual base o igual exponente natural hasta 3, y resuelven ejercicios rutinarios, aplicando la multiplicación, la división y la potenciación de potencias. Aplican la raíz cuadrada en la solución de problemas de la vida cotidiana o de la geometría.
- Reonocen y representan las operatorias con números enteros y operaciones combinadas.

Lee atentamente, desarrolla los ejercicios y marca la alternativa correcta.

1. ¿Qué tipo de número es -6?
   A) Un número natural
   B) No es un número entero
   C) Un número natural negativo
   D) Un número entero negativo

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto del conjunto de los números enteros?
   A) Contiene solo en número cero
   B) Tiene solo números positivos
   C) Tiene solo números negativos
   D) Contiene números negativos, el cero y números positivos.

3. ¿Cuál de los siguientes valores es mayor?
   A) -1
   B) -3
   C) -5
   D) 0

4. ¿Qué grupo tiene sus números ordenados de menor a mayor?
   A) -1; -3; -5; -7; -9; -10
   B) 0; -1; 1; -2; 2; -3; 3
   C) -5; 2; -1; 0; 1; 4; 7
   D) -3; -1; 1; 3; 5; 7

LIVEWORKSHEETS

5. ¿Qué valor es más cercano a cero?

A) -15

B) -8

C) -9

D) 15

6. ¿Cuál de las siguientes expresiones es VERDADERA?

A) $|-3| < -3$

B) $|-3| = |3|$

C) $|-3| < |3|$

D) $-|-3| < 3$

7. ¿Cuál es el resultados de $|-5| + |-5|$?

A) -10

B) -5

C) 0

D) 10

8. Si $x = -5$; $y = 2$; $z = -3$, ¿Cuál de las siguientes expresiones es VERDADERA?

A) $x + y < z$

B) $x - y > z$

C) $y + z < x$

D) $z < y - x$

9. ¿Cuál es el resultado de $-3 + 5 - 7$?

A) 5

B) -15

C) -5

D) -1

10. ¿Cuál es el resultado de $-(-3) + (-5)$?

A) -8

B) -2

C) 2

D) 8

LIVEWORKSHEETS

11. ¿Qué valor obtienes al multiplicar -7 y -1?
   A) 7
   B) -6
   C) -7
   D) -8

12. ¿Cuál es el valor de la expresión $2 \cdot 3 + -10$?
   A) -14
   B) -8
   C) -4
   D) 16

13. ¿Cuál es el resultado de $4 + 20 : 2 - 30$?
   A) -18
   B) -16
   C) 12
   D) 44

14. ¿Cuál es el SUCESOR del resultado de $2 - [4 \cdot 5 : (-2)]$?
   A) 11
   B) 12
   C) 13
   D) 14

15. ¿Cuál es el inverso de 4?
   A) 4
   B) $-\frac{1}{4}$
   C) -4
   D) $\frac{1}{4}$

16. Si la temperatura máxima de un día fue 22°C y la mínima -7 °C, ¿Cuál fue la diferencia de temperaturas durante ese día?
   A) -25 °C
   B) -11 °C
   C) 11 °C
   D) 29° C

LIVEWORKSHEETS

17. El buzo A se ubica a -13 metros respecto del nivel del mar; el buzo B a -10 metros; el buzo C a -4 metros, y el buzo D a -2 metros. ¿Cuál de ellos está más cerca de un pez ubicado a -8 metros?

A) Buzo A

B) Buzo B

C) Buzo C

D) Buzo D

18. ¿Cuál es el valor de 5^3?

A) 15

B) 25

C) 100

D) 125

19. ¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a la potencia 3^4?

A) $4 \cdot 4 \cdot 4$

B) $4 + 4 + 4$

C) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

D) $3 + 3 + 3 + 3$

20. Si la base de una potencia es 4, ¿Cuál es el exponente para que su valor sea 256?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

21. Si el exponente de una potencia es 4, ¿Cuál es la base para que su valor sea 81?

A) 3

B) 6

C) 7

D) 9

LIVEWORKSHEETS

22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

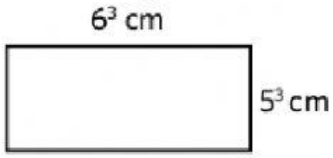
A) $1^{10} = 1$
B) $2^2 = 2 \cdot 2$
C) $3^3 = 3 \cdot 3 \cdot 3$
D) $3^1 \cdot 3^1 = 3 + 3$

23. Al resolver $2 \cdot 2^5 \cdot 2^6$ se obtiene:

A) 2^{10}
B) 2^{11}
C) 2^{12}
D) 21^{30}

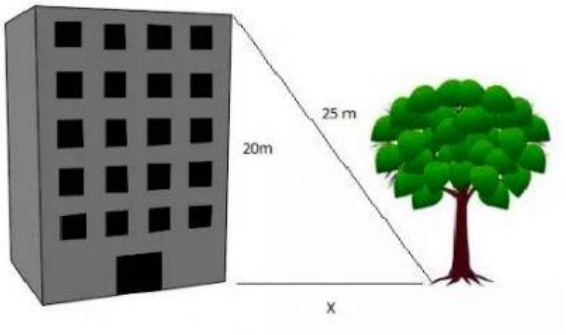
24. ¿Cuál es el área del siguiente rectángulo?

A) $11^3 cm^2$
B) $30^3 cm^2$
C) $30^6 cm^2$
D) $30^9 cm^2$



25. La distancia que hay entre la base del árbol y la base del edificio es

A) 11
B) 12
C) 15
D) 16



26. ¿Cuál es el valor de la expresión $144^2 : 36^2$?

A) 2
B) 4
C) 8
D) 16

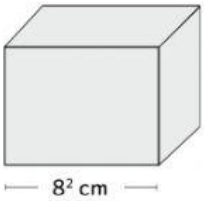
27. ¿Cuál es área de un cuadrado cuyo lado mide 7^4cm ?

A) $7\ cm^2$
B) $7^2\ cm^2$
C) $7^8\ cm^2$
D) $7^{16}\ cm^2$

LIVEWORKSHEETS

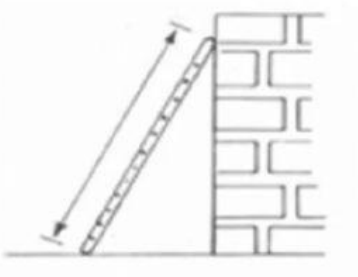
28. ¿Cuál es el volumen del cubo de la figura?

A) $64\ cm^3$
B) $8^5\ cm^3$
C) $8^6\ cm^3$
D) $8^8\ cm^3$



29. Una escalera de 30 mts. de longitud está apoyada sobre la pared. El pie de la escalera dista 18 mts. de la pared. ¿Qué altura alcanza la escalera sobre la pared?

A) 8 m.
B) 1 6 m
C) 24 m
D) 26 m



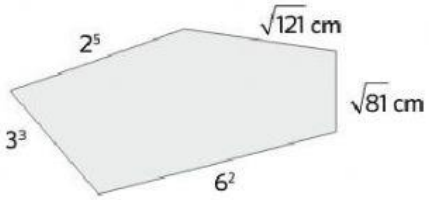
30. En la siguiente igualdad, ¿cuál es el valor de x?

A) 4,8
B) 11,5
C) 476
D) 529

$$\sqrt{x} = 23$$

31. ¿Cuál es el perímetro del siguiente polígono?

A) 105 cm
B) 115 cm
C) 121 cm
D) 213 cm



32. ¿Cuál es el valor de la hipotenusa cuando sus catetos miden 4 y 3 respectivamente?

A) 5
B) 6
C) 8
D) 7

LIVEWORKSHEETS

33. ¿Cuál es el valor del cateto si la hipotenusa mide 10 cm y su otro cateto mide 6 cm?

A) 3 cm
B) 6 cm
C) 8 cm
D) 15 cm

34. Al multiplicar $b^4 \cdot b^{-3} \cdot b^5 = ?$

A) b^5

B) b^6

C) 1

D) b^7

35. Se afirma que:

I. $1^8 = 8^0$
II. $2^4 = 4^2$
III. $(-1)^2 = 1^2$

De estas afirmaciones son VERDADERAS

A) sólo II
B) sólo II y III
C) I, II y III
D) Solo I y II