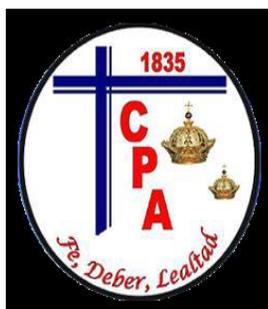


Evaluación de Proceso

COLEGIO PARROQUIAL ANDACOLLO



| | |
|---------------------|-------------------------------|
| DOCENTE | MARÍA VALENCIA. |
| CURSO | 8VO BÁSICO A-B |
| FECHA DE APLICACION | JULIO DE 2020 |
| DEPARTAMENTO DE | MATEMÁTICA |
| EVENTO DE | NÚMEROS, ÁLGEBRA Y FUNCIONES. |

" Las matemáticas poseen no sólo la verdad, sino cierta belleza suprema. Una belleza fría y austera, como la de una escultura". Bertrand Russell

| | | | |
|------------------------------|--------------------|------|----------------|
| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | | | |
| FECHA DE EVALUACION | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO | | | |
| Puntaje total | Puntaje estudiante | Nota | % de exigencia |
| 60 pts. | | | 60 |

INSTRUCCIONES GENERALES

- La evaluación contiene 1 ítems.
- Lea atentamente cada pregunta

CAPACIDADES / DESTREZAS / HABILIDADES:

Razonamiento lógico: Comprender, Conocer, Analizar, Aplicar.

Solución de Problemas: Resolución de problemas

- I. SELECCIÓN MÚLTIPLE:** Resuelva cada ejercicio incluyendo un desarrollo claro y pertinente con cada pregunta en la prueba, y marque la alternativa correcta. Recuerda traspasar tus alternativas a la hoja de respuestas. (2ptos c/u. Total: 60ptos)

1. Resuelve $-137 \cdot -17 =$

- a) -2.329
- b) -1.096
- c) 1.096
- d) 2.329

2. Resuelve: $(-20) : -2 - 2 \cdot 10 =$

- a) -30
- b) -10
- c) 50
- d) 80

3. El cociente entre 86 y -2 es:

- a) -172
- b) -43
- c) 43
- d) 172

4. El producto $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1)$ es igual a:

- a) -5
- b) -1
- c) 1
- d) 5

5. $(-2)^2 + (-3)^2 =$

- a) 25
- b) 13
- c) 10
- d) 5

6. ¿Cuál es el valor de $(-2)^5$?

- a) -32
- b) -10
- c) 25
- d) 32

7. $(-8)^2 + 3^3 =$

- a) 91
- b) 55
- c) -55
- d) -91

8. Si a es un número natural, entonces:

$$(a)^0 = ?$$

- a) 0
- b) 1
- c) a
- d) $2a$

9. Observa el siguiente ejercicio:

$$\frac{5^3 \cdot 5^7}{5^5 \cdot 5} =$$

Para que el resultado sea 1, ¿qué valor debe ir en el recuadro?

- a) 0
- b) 2
- c) 5
- d) 7

10. Al reducir la siguiente expresión se obtiene:

$$\frac{7^8 \cdot 7^2}{49^2}$$

- a) 7^7
- b) 7^{12}
- c) 7^6
- d) 7^{14}

11. Para que la igualdad en el ejercicio sea verdadera, el valor de x debería ser:

$$(0,2)^x : (0,2)^2 = (0,2)^4$$

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

12. Resuelve:

$$\frac{\left(\frac{1}{2}\right)^8}{(0,5)^2} =$$

- a) $(0,5)^4 =$
- b) $(0,5)^6 =$
- c) $(0,5)^8 =$
- d) $(0,5)^{10} =$

13. Resuelve:

$$\left(\frac{3}{14}\right)^5 : \left(\frac{6}{7}\right)^5 =$$

- a) $\left(\frac{1}{2}\right)^5$
- b) $\left(\frac{1}{4}\right)^5$
- c) $\left(\frac{1}{5}\right)^5$
- d) $\left(\frac{1}{2}\right)^5$

14. ¿Cuál es el resultado de?

$$(4^5 : 2^5)^2 \cdot 2^{10}$$

- a) 2^0
- b) 2^{13}
- c) 2^{17}
- d) 2^{20}

15. La siguiente expresión es equivalente a:

$$[(0,28)^3]^4$$

- a) $(0,28)$
- b) $(0,28)^7$
- c) $(0,28)^{12}$
- d) $(0,28)^{34}$

16. Calcular la medida del lado de un cuadrado de área 625 cm^2

- a) 15 cm.
- b) 16 cm.
- c) 25 cm.
- d) 26 cm.

17. Se recomienda consumir un máximo de 1.500 miligramos de sal al día (menos de una cucharadita). Si se ha consumido un 80% de esta cantidad.

¿Cuántos miligramos se pueden consumir aún?

- a) 300 miligramos.
- b) 400 miligramos.
- c) 800 miligramos.
- d) 1.200 miligramos.

18. José compra un artículo de \$5.000 en \$4.000. ¿A qué porcentaje corresponde la rebaja que le hicieron sobre el valor original?

- a) 10%
- b) 20%
- c) 25%
- d) 50%

19. ¿Qué porcentaje de rebaja se hace en una deuda de \$ 4.500 que se reduce a \$ 3.600?

- a) 20%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 80%

20. La expresión $3(2a - 5b) + 2(6b + 9c)$ reducida es equivalente a:

- a) $b + 2a - 5b$
- b) $6a + 18c - 3b$
- c) $6a + 18c + 27b$
- d) $6a + 12b + 18c$

21. El valor de x en la ecuación $2x + 5(x - 1) = 6 + 4(x - 2)$ es:

- a) 1
- b) -1
- c) $-19/3$
- d) $5/3$

22. En la siguiente ecuación:

$$23x - 245 = -18x + 13 - 2x$$

¿Cuál es el valor de x ?

- a) 6
- b) 8
- c) 81
- d) 86

23. En la siguiente ecuación:

$$50(y - 3) = 450 - 10y$$

¿Cuál es el valor de y?

- a) 1
- b) 10
- c) 60
- d) 600

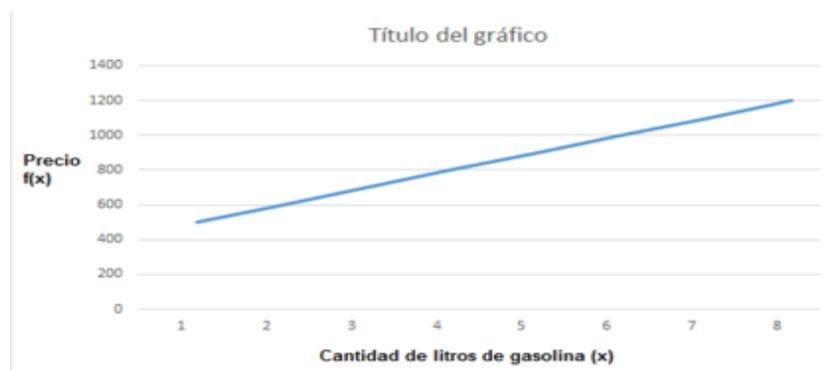
24. En la siguiente tabla:

| | | | | |
|----------|------|-------|------|------|
| x | 7 | 6 | 5 | 3 |
| y | 10,5 | 12,25 | 14,7 | 24,5 |

¿Cuál es la constante de proporcionalidad?

- a) 1,5
- b) 7
- c) 10,5
- d) 73,5

25. El siguiente gráfico muestra el precio de la gasolina de una determinada estación de servicio.



¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a la función representada en el gráfico?

- a) $f(x) = 500 + x$
- b) $f(x) = 500 + 900x$

- c) $f(x) = 500x$
- d) $f(x) = 500: x$

26. ¿Qué tipo de proporcionalidad se presenta en la siguiente situación?

Si en un restaurant ocupan 10 kilos de tallarines para cocinar para 40 personas, ¿para cuántas personas pueden cocinar si tienen 35 kilos de tallarines?

- a) Inversa.
- b) Directa.
- c) Derecha.
- d) No proporcional.

27. Para preparar un queque se necesitan 6 huevos. La función que modela la cantidad de huevos necesarios para confeccionar cierto número de queques es:

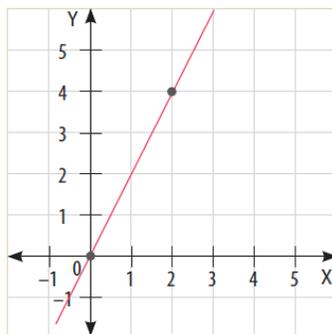
- a) $f(y) = 6x$
- b) $f(y) = 6 - x$
- c) $f(y) = 6 + x$
- d) $f(y) = 6x + 6$

28. Pablo anotó la cantidad de gasolina ocupada en distintos viajes. ¿Cuánta gasolina necesita para un viaje de 333 kilómetros?

| | | | |
|----------------|-----|-----|-----|
| Distancia (km) | 234 | 549 | 162 |
| Gasolina (lt) | 26 | 61 | 18 |

- a) 9 litros.
- b) 33 litros.
- c) 37 litros.
- d) 43 litros.

29. ¿A qué función representa la gráfica?



- a) $f(x)=0,5x$
- b) $f(x)= -0,5x$
- c) $f(x) = 2x$
- d) $f(x)= -2x$

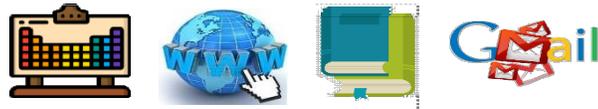
30. Una cuenta de electricidad incluye un cobro fijo de \$2.000 más \$88 por cada kilowatt consumido. Determina la función que representa el costo final de la cuenta.

- a) $f(x) = 88 + 2.000x$
- b) $f(x) = 88 - 2.000x$
- c) $f(x) = 2.000 + 88x$
- d) $f(x) = 2.000 - 88x$

Total Ítem
Selección Múltiple:

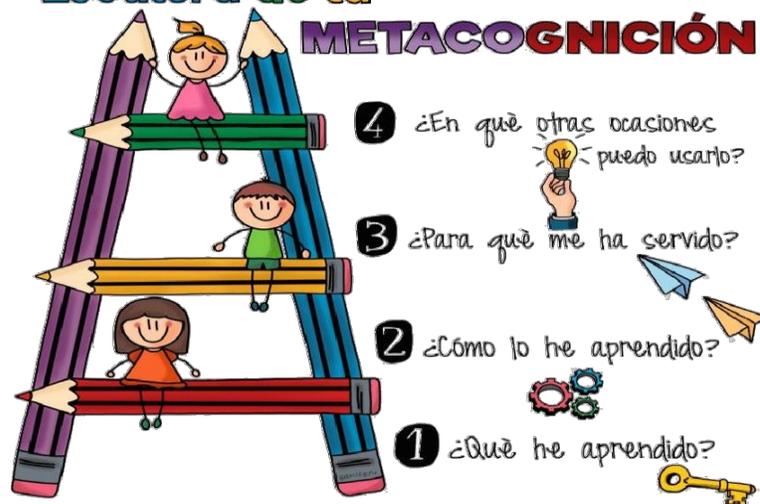
Fuentes de información

Recuerda que durante el proceso de aprendizaje debes recurrir al mayor número de fuentes de información y estrategias de estudio.



Autoevaluación

Escalera de la METACOGNICIÓN





EVALUACIÓN SEMESTRAL OCTAVOS AÑOS BÁSICOS A - B

Hoja de respuestas

Nombre: _____ Curso: _____

Asignatura: _____

Establecimiento: _____ RBD: _____

- 1 A B C D
- 2 A B C D
- 3 A B C D
- 4 A B C D
- 5 A B C D
- 6 A B C D
- 7 A B C D
- 8 A B C D
- 9 A B C D
- 10 A B C D
- 11 A B C D
- 12 A B C D
- 13 A B C D
- 14 A B C D
- 15 A B C D
- 16 A B C D
- 17 A B C D
- 18 A B C D
- 19 A B C D
- 20 A B C D
- 21 A B C D
- 22 A B C D

- 23 A B C D
- 24 A B C D
- 25 A B C D
- 26 A B C D
- 27 A B C D
- 28 A B C D
- 29 A B C D
- 30 A B C D