



UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR BILINGÜE MARTIM CERERÉ

AÑO LECTIVO 2020 – 2021



ASIGNATURA: MATEMÁTICA

ACTIVIDAD: TEST DE DIAGNÓSTICO

NOMBRE:

FECHA: 02-09-2020

GRADO: NOVENO GRADO E.G.B. PARALELO " "

CALIFICACIÓN:

Indicaciones Generales:

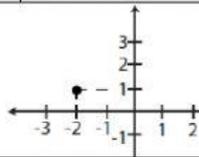
- Lea con atención cada pregunta y conteste en forma legible y clara.
- La evaluación tiene un tiempo de duración de 40 minutos.

Sección 1: INSTRUCCIONES	(NÚMEROS ENTEROS)	(10, 0 PUNTOS)
Cada una de las siguientes preguntas presenta cuatro alternativas: A, B, C, D. Lea cuidadosamente cada una de ellas y luego escriba la respuesta correcta según corresponda		

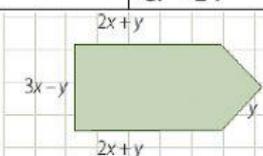
1.- Qué propiedad de los números enteros usamos en el ejercicio: $10 + (-10) = 0$?			
A. Conmutativa	B. Modulativa	C. Opuesto Aditiva	D. Clausurativa
2.- En la figura, ¿qué fracción señala la flecha?			
A. 1/2	B. 5/2	C. 7/2	D. 3/2
3.- ¿Qué gráfica señala -3/5?			
A.	B.	C.	D.
4.- El resultado de $(-18) + (-83) + (42) + (15) + (-21)$ es?			
A. -33	B. -15	C. -65	D. 42
5.- El producto de potencias de igual base es igual a la misma base y:			
A. Sumamos exponentes	B. Restamos exponentes	C. Multiplicamos exponentes	D. Dividimos exponentes
6.- Tengo \$ 520, me compro una bicicleta en 350, luego voy a comer gasto \$ 10, también cancelo una deuda de 150, me regalan \$30 y me compro un pantalón en \$55. Con cuánto dinero estoy en contra o a favor.			
A. 15	B. -15	C. 40	D. -10
7.-Cuál es el resultado de $(-2) \times (-3) \times (-1) \times 5$?			
A. -1	B. 30	C. 1	D. -30
8.-Cuál es la factorización de 252?			
A. $2^2 \times 3^3 \times 7$	B. $2 \times 3^2 \times 7$	C. $2^2 \times 3^2 \times 7$	D. $2^3 \times 3 \times 7$
9.-Cuál es el resultado de $3^{-2} \times 3^4$?			
A. 3^2	B. 3^8	C. 3^{-2}	D. 3^6
10.-Cuál es el resultado de $3^4 / 3^{-5}$			
A. 3^1	B. 3^9	C. 3^{-1}	D. 3^{-20}

Sección 2: INSTRUCCIONES	(NÚMEROS RACIONALES)	(10, 0 PUNTOS)
Cada una de las siguientes preguntas presenta cuatro alternativas: A, B, C, D. Lea cuidadosamente cada una de ellas y luego escriba la respuesta correcta según corresponda		

11.-Cuál es el resultado de $\frac{7}{5} - \frac{1}{2}$?			
A. 6/3	B. 6/10	C. 9/10	D. 9/3
12.-Cuál es el resultado de $\frac{4}{7} \times (-\frac{14}{2}) \times (-2)$?			
A. 2	B. 8	C. -8	D. -2
13.- La relación de orden entre la expresión $ 3 - 15 $ y $ 3 - 15 $ es:			
A. igual	B. mayor	C. menor	D. ninguna
14.- ¿Cuál es la fracción generatriz de 0,4242...?			

A. 2121/5000	B. 42/99	C. 14/33	D. 84/33
15.- ¿Qué punto está representado en el plano cartesiano?			
A. (1, -2)	B. (1, 2)	C. (-2, 1)	D. (-2, -1)
16.- El número decimal 0.12313131..... equivale en fracción a:			
A. 1219/9900	B. 1129/990	C. 1291/9900	D. 2119/9900
17.- $\sqrt[3]{-27}$			
A. 9	B. -3	C. -9	D. 3
18.- Al expresar como una única potencia $(\frac{7}{8})^4 \cdot [(\frac{7}{8})^3]^2 \div \frac{8}{7}$ el resultado es?			
A. $(\frac{7}{8})^{11}$	B. $(\frac{7}{8})^{10}$	C. $(\frac{7}{8})^3$	D. $(\frac{7}{8})^{13}$
19.- Al resolver el polinomio aritmético $\sqrt[3]{\frac{27}{64}} - \frac{7}{6} \cdot \frac{1}{4} + (\frac{3}{2})^3$ la solución es?			
A. 18/7	B. 23/6	C. 19/6	D. -92/27
20.- La fracción equivalente a 3/5 es:			
A. 3/10	B. 6/5	C. 9/15	D. 6/9

Sección 3: INSTRUCCIONES (INTRODUCCIÓN AL ALGEBRA) **(10, 0 PUNTOS)**
 Cada una de las siguientes preguntas presenta cuatro alternativas: A, B, C, D. Lea cuidadosamente cada una de ellas y luego escriba la respuesta correcta según corresponda

21.- Si $R(x) = -5x^2 + x - 2$ y $S(x) = -x^2 - 3x$, cuál es el resultado de $R(x) + S(x)$?			
A. $5x^2 - 3x - 2$	B. $4x^2 + 4x + 2$	C. $-6x^2 - 2x - 2$	D. $-4x^2 - 2x - 2$
22.- Si $P(x) = 4x + 3$ y $Q(x) = x + 5$, ¿cuál es el resultado de $P(x) - Q(x)$?			
A. $3x - 2$	B. $4x - 2$	C. $-3x + 2$	D. $-4x - 2$
23.- Sea x un número, ¿cómo se escribe en símbolos "el triple de un número aumentado en 5"?			
A. $x^3 + 5$	B. $3x - 5$	C. $x^3 - 5$	D. $3x + 5$
24.- Sea m un número, ¿cómo se escribe en símbolos "la mitad del número disminuido en 2 veces el número"?			
A. $2m - \frac{1}{2}m$	B. $\frac{1}{2}m - 2$	C. $\frac{1}{2}m - 2m$	D. $\frac{1}{2}m - m^2$
25.- El producto de $5x^2y^4z(-5x^3z^3)$ es			
A. $-25x^5y^4z^4$	B. $-25x^5y^4z^3$	C. $25x^2y^3z^4$	D. $-10x^5y^4z^4$
26.- Cuál es el valor de x, si $3(4x - 1) = 9x - 6$?			
A. -1/3	B. -3	C. -7/3	D. -1
27.- ¿A cuánto es igual la expresión $(p - s) \cdot (t - q)$ si se sabe que $p = -1$; $q = 3$; $s = -1$ y $t = -4$?			
A. 14	B. -1	C. -14	D. 0
28.- Tres grupos de voluntarios tienen en sus cuentas de ahorros \$ 3 675, \$ 1 575, \$ 2 275 respectivamente; se quiere repartir este dinero a 43 ancianos, de tal forma que cada uno reciba igual cantidad de dinero. ¿Cuánto recibe cada uno?			
A. 160	B. 143	C. 174	D. 175
29.- Hallar el valor numérico de $6x^2 + 2x + 6$ para $x=1$			
A. 14	B. 20	C. -14	D. 6
30.- Cuanto mide el perímetro de la figura?			
A. $7x + 3y$	B. $5x + 4y$	C. $6x + 5y$	D. $7x - 3y$