Secretaría de Educación Pública Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México Dirección General de Operación de Servicios Educativos Coordinación Sectorial de Educación Secundaria Dirección Operativa No. 1 ZONA ESCOLAR 18

ESCUELA SECUNDARIA DIURNA N°42 "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" TURNO MATUTINO

GUÌA DE ESTUDIO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN
CICLO ESCOLAR 2024-2025
PERIÓDO:
Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico Disciplina: Matemáticas
Grado: <u>10</u> Grupo:
Nombre del alumno (a):

I. INSTRUCCIONES:

Resuelve o responde cada uno de los siguientes problemas

- 1. ¿Cuál es la forma decimal de la fracción 3/4?
- 2. ¿Cuál es el número positivo en la siguiente lista? -5, 0, 3, -2.
- 3. ¿Cuál es el resultado de (-8) + 5 (-6)?
- 4. ¿Cuál es el resultado de (-6) × (-4)?
- 5. ¿Cuál es la jerarquía correcta de operaciones?
- 6. ¿Cuál es el símbolo que indica agrupación en una expresión algebraica?
- 7. ¿Qué representa la expresión algebraica "x + 3"?
- 8. ¿Cuál es la suma de los polinomios $(3x^2 + 2x) + (x^2 + 4x)$?
- 9. ¿Cuál es la diferencia entre los polinomios $(5x^3 + 2x) (3x^3 + x)$?
- 10. ¿Cuál es la solución de la ecuación lineal 2x + 5 = 11?
- 11. ¿Cuál es el porcentaje que representa 25 de 200?

- 12. Si una cantidad aumenta en un 20%, ¿qué proporción representa ese aumento respecto a la cantidad original?
- 13. ¿Cuál es la proporción inversa entre 4 y 12?
- 14. ¿Cuál es la función lineal tabulada para x = 1, 2, 3 si y = 2x + 1?
- 15. ¿Cuál es el valor de la expresión 3 + 4 × (2 5)?
- 16. ¿Cuál es el lenguaje algebraico para expresar "La suma de un número x y 7"?
- 17. ¿Cuál es el resultado de sumar los polinomios $(2x^2 + 3x) + (x^2 + 4x + 5)$?
- 18. ¿Cuál es la solución de la ecuación 3x 4 = 11?
- 19. ¿Cuál es el ángulo complementario de un ángulo de 65°?
- 20. ¿Qué tipo de ángulo mide 90°?
- 21. ¿Cuál es el valor de un ángulo suplementario a uno de 110°?
- 22. ¿Qué recta notable en un triángulo es aquella que pasa por el vértice opuesto a la base

y es perpendicular a ella?

- 23. ¿Cuál de las siguientes rectas en un círculo pasa por el centro?
- 24. ¿Cuál es el perímetro de un cuadrado con lados de 5 cm?
- 25. ¿Cuál es el área de un triángulo de base 8 cm y altura 5 cm?
- 26. ¿Cuál de las siguientes figuras tiene todos sus lados iguales y todos sus ángulos rectos?
- 27. ¿Cuál es la gráfica de barras adecuada para representar las cantidades: manzanas (30),

naranjas (20), plátanos (50)?

28. ¿Qué tipo de gráfica se usa para mostrar la distribución de frecuencia absoluta de una

variable?

29. ¿Cuál es la frecuencia relativa de un valor que aparece 15 veces en una muestra de 150

datos?

- 30. ¿Cuál es la medida de tendencia central que se obtiene al sumar todos los datos y dividir entre el número de datos?
- 31. ¿Cuál es la mediana del conjunto de datos: 3, 7, 9, 2, 5?
- 32. ¿Qué representa la moda en un conjunto de datos?
- 33. ¿Cuál es la probabilidad clásica de obtener cara en un lanzamiento de una moneda?
- 34. ¿Qué representa la probabilidad en un experimento?
- 35. ¿Cuál de las siguientes es una función lineal?
- a) y = 3x + 2
- b) $y = x^2 + 1$
- c) y = 1/x
- d) y = √x
- 36. ¿Qué representan las gráficas de funciones lineales?
- 37. ¿Cuál es la pendiente de la recta que pasa por los puntos (1, 2) y (3, 6)?
- 38. ¿Cuál es el ángulo suplementario de uno de 120°?
- 39. ¿Cómo son los ángulos opuestos por el vértice?
- 40. ¿Qué tipo de ángulo mide menos de 90°?
- 41. ¿Cómo se llama el segmento que une dos vértices no consecutivos de un triángulo?
- 42. ¿Qué figura plana tiene todos sus lados iguales y todos sus ángulos iguales?
- 43. ¿Cuál es el área de un rectángulo de base 6 cm y altura 5cm?
- 44. ¿Cuál es la representación del número 1.3 en fracción?
- 45. Un buzo se encuentra a nadando a una profundidad de 25 m, un submarino pasa en ese momento a 140 m de profundidad ¿Cuál es la distancia entre el buzo y el submarino?
- 46. ¿Cuál es el orden en la recta numérica de las siguientes cantidades?

- 47. ¿Cuál es el resultado de (10 + (5x7) /5)?
- 48. ¿Cuál es la representación algebraica de "un número más ocho es igual a doce?
- 49. ¿Cuál es el perímetro de un rectángulo de base 3x+5 y altura x 1?

- 50. ¿Cuál es el resultado de la ecuación 8x + 5 = 3x + 25?
- 51. ¿Si tres albañiles hacen un trabajo en 15 días, cuantos se necesitan contratar si se necesita hacer el trabajo en 9 días?
- 52. ¿Cuánto se deberá pagar en una tienda donde la cuenta es de \$800 pero se ofrece un 15% de descuento?
- 53. ¿Si un dos de los ángulos internos de un triángulo miden 65 y 53 grados, cual es el valor del tercer ángulo?
- 54. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado salga el numero 4 o el 5?
- 55. ¿Cuál es el resultado de la suma de 3x + 5, 6x 8 y -4x + 6?
- 56. ¿Cuál es el resultado de 5+5x5-5/5?
- 57. ¿Cuánto le toca al hijo menor si un padre les reparte \$1200 pero al hijo mayor le debe tocar el triple de dinero que al menor?
- 58. ¿Cuál de los siguientes puntos NO pertenece a la ecuación y = 2x +3?
- a) (2, 7)
- b) (1, 5)
- c) (3, 6)
- d) (4, 11)
- 59 ¿Cuál es el máximo común divisor de 16, 32 y 40?
- 60. Es la recta que une dos puntos de una circunferencia y pasa por el centro