INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA

RECUPERACIÓN- 3P Grado Pensar 100 – Docente Franklin Pérez

El presente taller de ejercicios parte de lo trabajado durante el tercer período, en el grado Pensar.
Los estudiantes no necesitan imprimir el taller.
Para resolver cada ejercicio deben escribirlo y escribir su procedimiento para que sea válido.
Los ejercicios se desarrollan en un cuaderno que el estudiante debe entregar.

La primera parte del proceso de recuperación consiste en aprenderse las tablas de multiplicar.

Tema 1: Suma de Números Enteros

Resuelve las siguientes operaciones teniendo en cuenta los signos de los números enteros.

1. ¿Cuál es el resultado de (-8) + 15?

A) 7 B) -7
C) 23 D) -23

2. Calcula el valor de (-12) + (-9).

A) 21 B) -21
C) -3 D) 3

3. Resuelve: 25 + (-14).

A) -11 B) 39
C) 11 D) -39

4. ¿Cuánto es (-30) + 30?

A) 60 B) -60
C) 1 D) 0

5. Un buzo está a -15 metros y asciende 8 metros. ¿A qué profundidad se encuentra ahora?

A) -7 metros B) -23 metros
C) 7 metros D) 23 metros

6. Calcula: (-5) + 18 + (-7).

A) 20 B) 6
C) -6 D) 16

7. ¿Cuál es la suma de -45 + (-15)?

A) -30 B) 30
C) -60 D) 60

8. Resuelve: 100 + (-45).

A) 145 B) -55
C) -145 D) 55

9. La temperatura era de -4 °C por la mañana y subió 9 °C al mediodía. ¿Qué temperatura marca el termómetro?

A) 5 °C B) -13 °C
C) -5 °C D) 13 °C

10. Calcula el resultado final de: (-16) + 20 + (-4).

A) 8 B) 0
C) -8 D) 4

Tema 2: Resta de Números Enteros

Recuerda que restar un entero equivale a sumar su opuesto: a - b = a + (-b).

11. Resuelve: 12 - (-7).

A) 5 B) -19
C) 19 D) -5

12. ¿Cuál es el resultado de (-15) - 10?

A) -5 B) -25
C) 25 D) 5

13. Calcula: (-8) - (-14).

A) 6 B) -22
C) -6 D) 22

14. **Resuelve: 20 - 35.**

A) 15 B) 55

C) -55 D) -15

15. **¿Cuánto es (-50) - (-50)?**

A) -100 B) 0

C) 100 D) -1

16. **Un comerciante tenía un saldo de -$200 USD y su cuenta bajó $150 USD más por un cobro. ¿Cuál es su nuevo saldo?**

A) -$50 USD B) $50 USD

C) -$350 USD D) $350 USD

17. **Calcula: 0 - (-18).**

A) -18 B) 18

C) 0 D) -1

18. **Resuelve: (-22) - 8.**

A) -14 B) 14

C) 30 D) -30

19. **¿Cuál es la diferencia entre 15 y -15? (Es decir, 15 - (-15)).**

A) 30 B) 0

C) -30 D) 1

20. **Calcula: (-11) - (-4).**

A) -15 B) -7

C) 7 D) 15

Tema 3: Multiplicación de Números Enteros

Aplica la regla de los signos: (+)(+) = +, (-)(-) = +, (+)(-) = -, (-)(+) = -.

21. **Calcula: (-6) × 7.**

A) 42 B) -42

C) -13 D) 1

22. **¿Cuál es el resultado de (-9) × (-5)?**

A) 45 B) -45

C) -14 D) 14

23. **Resuelve: 12 × (-4).**

A) 48 B) 8

C) -48 D) -8

24. **¿Cuánto es (-15) × 0?**

A) -15 B) 15

C) -1 D) 0

25. **Calcula el producto de: (-3) × (-4) × (-2).**

A) -24 B) 24

C) -9 D) 9

26. **Resuelve: (-8) × (-10).**

A) -80 B) 80

C) -18 D) 18

27. **¿Cuál es el resultado de 11 × (-11)?**

A) 121 B) 0

C) -121 D) -22

28. **Calcula: (-2) × 5 × (-3).**

A) -30 B) 0

C) -10 D) 30

29. **Si multiplicas cinco números negativos entre sí, ¿qué signo tendrá el resultado?**

A) Negativo B) Positivo

C) Cero D) Depende del tamaño del número

30. **Resuelve: (-7) × 8.**

A) -15 B) -56

C) 56 D) 1

Tema 4: Potenciación (Nivel Fácil)

Recuerda que a^n representa multiplicar la base por sí misma n veces.

31. Calcula el valor de 3^4.

A) 12 B) 81

C) 27 D) 64

32. ¿Cuál es el resultado de $(-2)^3$?

A) 8 B) -6

C) -8 D) 6

33. Calcula: $(-5)^2$.

A) -25 B) -10

C) 10 D) 25

34. ¿A cuánto equivale 10^5?

A) 100.000 B) 10.000

C) 50 D) 1.000.000

35. Todo número elevado al exponente 0 (con base diferente de cero) es igual a:

A) El mismo número B) 1

C) 0 D) Indefinido

36. Calcula: 2^6.

A) 12 B) 32

C) 64 D) 128

37. ¿Cuál es el resultado de 7^3?

A) 21 B) 49

C) 313 D) 343

38. Calcula: $(-1)^8$.

A) 1 B) -1

C) -8 D) 8

39. ¿Cuál es el valor de 4^3?

A) 12 B) 64

C) 16 D) 256

40. Calcula: $(-3)^3$.

A) 27 B) -9

C) -27 D) 9

Tema 5: Radicación (Nivel Fácil)

La radicación es la operación inversa a la potenciación. Encuentra el número que multiplicado por sí mismo da el radicando.

41. ¿Cuál es la raíz cuadrada de 144? (√144)

A) 14 B) 12

C) 11 D) 16

42. Calcula la raíz cúbica de 27 ($\sqrt[3]{27}$).

A) 9 B) 4

C) 3 D) 6

43. Resuelve: √81.

A) 8 B) 18

C) 7 D) 9

44. ¿Cuál es la raíz cúbica de 125? ($\sqrt[3]{125}$)

A) 5 B) 25

C) 15 D) 3

45. Calcula: √49 + √16.

A) 65 B) 11

C) 13 D) 9

46. ¿Cuál es la raíz cúbica de -8? ($\sqrt[3]{(-8)}$)

A) 2 B) No existe

C) -2 D) -4

47. Resuelve: √400.

A) 40 B) 200

C) 100 D) 20

48. **Calcula: $\sqrt[3]{64}$.**

A) 4 B) 8

C) 16 D) 6

49. **¿Cuál es la raíz cuadrada de 121? (√121)**

A) 10 B) 11

C) 12 D) 13

50. **Resuelve: √100 - √25.**

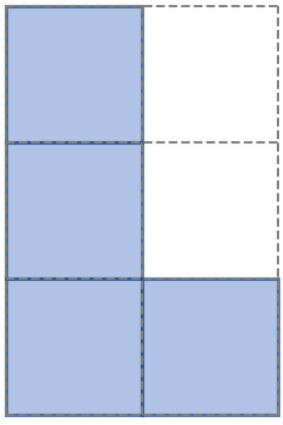
A) 75 B) 15

C) 5 D) 2

Tema 6: Perímetro de Figuras Cuadriculadas

Cada lado de un cuadrado de la cuadrícula mide 1 unidad (u). Halla el perímetro exterior bordeando la figura.

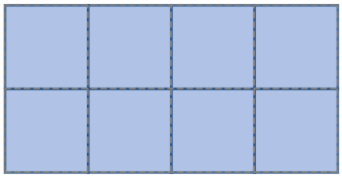
51. **Observa la figura en la cuadrícula. ¿Cuál es su perímetro exterior?**



A) 12 u B) 10 u

C) 8 u D) 14 u

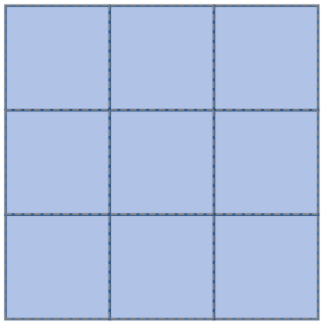
52. **Para el rectángulo mostrado en la imagen, calcula el perímetro total.**



A) 10 u B) 12 u

C) 8 u D) 14 u

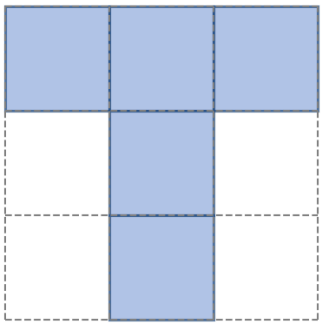
53. **Determina el perímetro de la figura cuadrada de 3×3 de la imagen.**



A) 9 u B) 16 u

C) 12 u D) 15 u

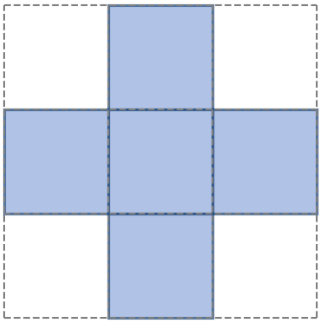
54. **Observa la figura en forma de 'T'. ¿Cuál es el perímetro del contorno?**



A) 10 u B) 14 u

C) 16 u D) 12 u

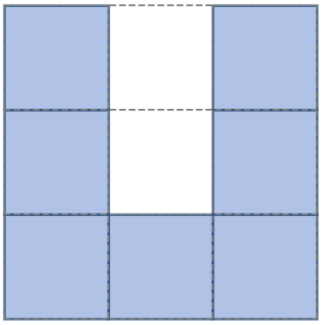
55. **Halla el perímetro de la figura en forma de cruz representada en la gráfica.**



A) 12 u B) 10 u

C) 16 u D) 14 u

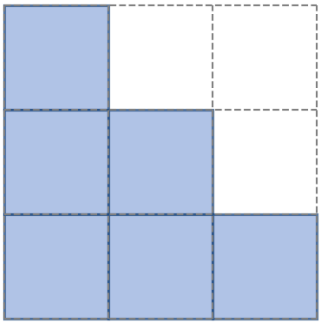
56. **¿Cuál es el perímetro exterior de la figura en forma de 'U' mostrada?**



A) 12 u B) 14 u

C) 16 u D) 10 u

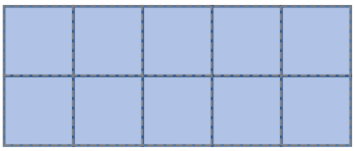
57. **Observa la figura en forma de escalón. Calcula su perímetro exterior.**



A) 10 u B) 14 u

C) 12 u D) 16 u

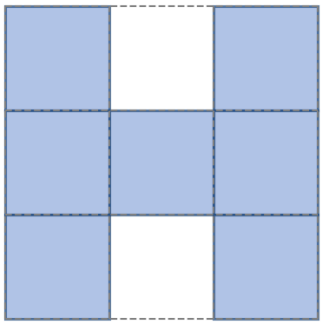
58. **Halla el perímetro del rectángulo de 5×2 presentado en la imagen.**



A) 10 u B) 12 u

C) 16 u D) 14 u

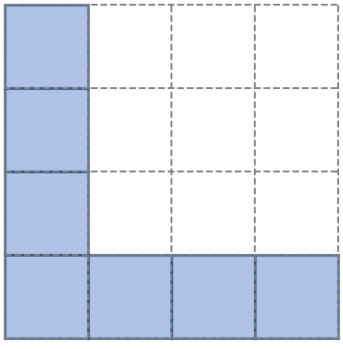
59. **Determina el perímetro total de la figura en forma de 'H' de la gráfica.**



A) 16 u B) 14 u

C) 18 u D) 12 u

60. **Observa la figura en 'L' grande. ¿Cuál es la medida de su contorno exterior?**



A) 14 u B) 16 u

C) 18 u D) 12 u

Tema 7: Áreas de Figuras Cuadriculadas

Cada cuadrado de la cuadrícula equivale a 1 unidad cuadrada (u^2). Cuenta la cantidad de cuadrados sombreados.

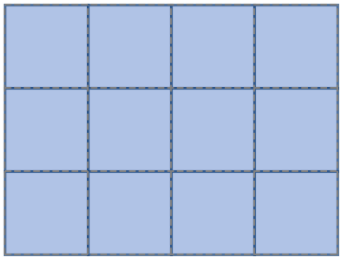
61. Observa la figura sombreada. ¿Cuál es su área total?



A) 6 u^2 B) 8 u^2

C) 5 u^2 D) 10 u^2

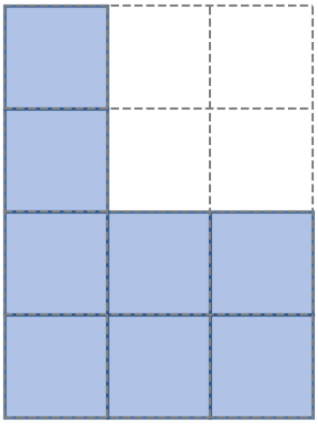
62. Cuenta los cuadrados sombreados en el rectángulo. ¿Cuál es su área?



A) 7 u^2 B) 12 u^2

C) 10 u^2 D) 14 u^2

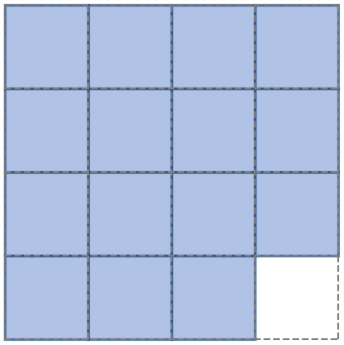
63. Calcula el área de la figura en 'L' compuesta por cuadrados de la imagen.



A) 4 u^2 B) 5 u^2

C) 6 u^2 D) 7 u^2

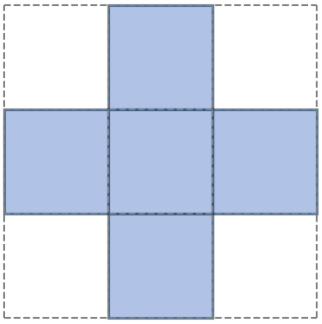
64. Observa la figura. ¿Cuántas unidades cuadradas (u^2) forman su área?



A) 16 u^2 B) 14 u^2

C) 12 u^2 D) 15 u^2

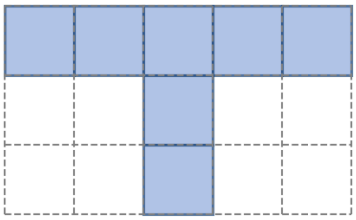
65. Halla el área total de la cruz sombreada en la cuadrícula.



A) 5 u² B) 6 u²

C) 4 u² D) 7 u²

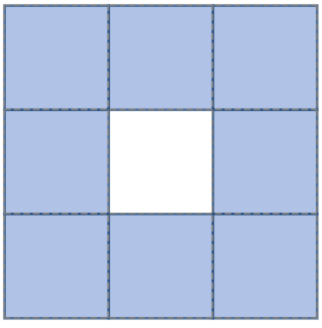
66. ¿Cuál es el área de la figura en 'T' mostrada en el gráfico?



A) 6 u² B) 7 u²

C) 8 u² D) 5 u²

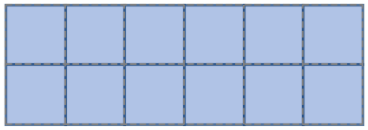
67. Observa el marco cuadrado con hueco en el centro. ¿Cuál es su área sombreada?



A) 9 u² B) 7 u²

C) 8 u² D) 6 u²

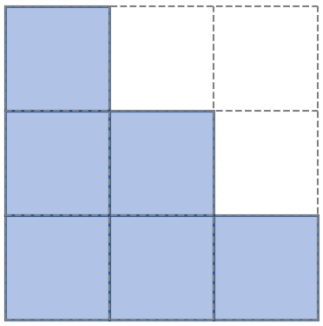
68. Calcula el área del rectángulo sombreado de 6×2.



A) 8 u² B) 10 u²

C) 14 u² D) 12 u²

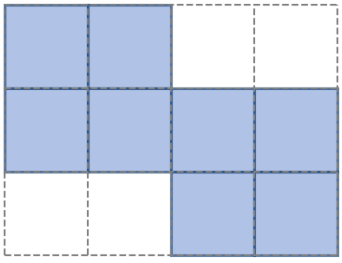
69. Cuenta las unidades cuadradas de la figura escalonada de la imagen.



A) 6 u² B) 5 u²

C) 7 u² D) 8 u²

70. Determina el área de la figura compuesta sombreada en la cuadrícula.



A) 7 u² B) 8 u²

C) 9 u² D) 10 u²

Tema 8: Volúmenes de Figuras Compuestas por Pequeños Cubos

Cada cubo pequeño equivale a 1 unidad cúbica (u^3). Cuenta la cantidad total de cubos que forman cada cuerpo tridimensional.

71. **Observa el bloque tridimensional. ¿Cuál es su volumen en unidades cúbicas (u^3)?**



A) 8 u^3 B) 6 u^3

C) 12 u^3 D) 4 u^3

72. **Cuenta la cantidad de cubos del bloque mostrado. ¿Cuál es su volumen?**



A) 5 u^3 B) 6 u^3

C) 8 u^3 D) 9 u^3

73. **Determina el volumen de la estructura en 3D representada.**



A) 4 u^3 B) 6 u^3

C) 5 u^3 D) 7 u^3

74. **Halla el volumen de la capa rectangular de cubos dada en la gráfica.**



A) 6 u^3 B) 12 u^3

C) 8 u^3 D) 9 u^3

75. **Observa la construcción con cubos. ¿Cuál es su volumen total?**



A) 5 u^3 B) 4 u^3

C) 6 u^3 D) 8 u^3

76. **Calcula el volumen del prisma rectangular compuesto por cubos.**



A) 10 u^3 B) 12 u^3

C) 14 u^3 D) 16 u^3

77. **¿Cuántos cubos de 1 u^3 componen la estructura escalonada 3D de la imagen?**



A) 5 u^3 B) 7 u^3

C) 6 u^3 D) 8 u^3

78. **Observa el cuerpo geométrico. ¿Cuál es su volumen total?**



A) 8 u^3 B) 10 u^3

C) 14 u^3 D) 12 u^3

79. **Calcula la cantidad total de cubos que forman la torre en forma de cruz.**



A) 7 u^3 B) 8 u^3

C) 6 u^3 D) 9 u^3

80. **Determina el volumen del gran bloque rectangular formado por cubos idénticos.**



A) 16 u^3 B) 18 u^3

C) 20 u^3

D) 15 u^3