

Guía de estudios para examen Segundo trimestre

Secundaria No 111 "Alejandro Von Humboldt"

Matemáticas 1

Prof. Jesús M Real

Mira los videos de apoyo que te presento a continuación y resuelve lo que se te pide.

Videos de apoyo – Sucesiones aritméticas

-  Progresión Aritmética | Introducción
-  Progresión Aritmética | Suma de n términos de la sucesión

Sucesiones aritméticas

Instrucciones: Identifica el primer término, la diferencia y calcula lo que se te pide.

1. $\{5, 9, 13, 17, \dots\}$ Encuentra a_{15} y S_{10}
2. $\{12, 16, 20, 24, \dots\}$ Encuentra a_{18} y S_{12}
3. $\{3, 7, 11, 15, \dots\}$ Encuentra a_{20} y S_{15}
4. $\{40, 36, 32, 28, \dots\}$ Encuentra a_{14} y S_{10}
5. $\{6, 10, 14, 18, \dots\}$ Encuentra a_{25} y S_{20}
6. $\{50, 45, 40, 35, \dots\}$ Encuentra a_{16} y S_{12}
7. $\{2, 5, 8, 11, \dots\}$ Encuentra a_{30} y S_{20}
8. $\{9, 13, 17, 21, \dots\}$ Encuentra a_{22} y S_{15}
9. $\{100, 95, 90, 85, \dots\}$ Encuentra a_{18} y S_{10}
10. $\{4, 9, 14, 19, \dots\}$ Encuentra a_{26} y S_{18}



Videos de apoyo - Perímetros con expresiones algebraicas

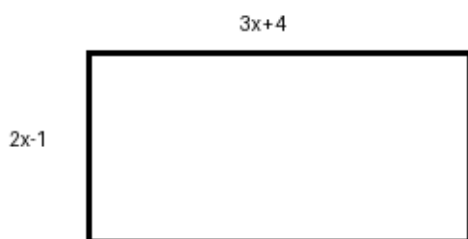
▶ Áreas y perímetros con expresiones algebraicas

▶ Perímetro con expresiones algebraicas - Figuras geométricas

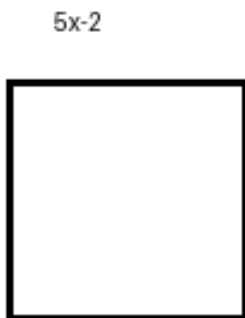
Perímetros con expresiones algebraicas.

Instrucciones: Calcula el perímetro de cada una de las figuras que se te presentan a continuación.

10. Rectángulo: Largo $3x + 4$, Ancho $2x - 1$



11. Cuadrado: Lado $5x - 2$



12. Triángulo: Lados $x + 3$, $2x + 2$, $x + 5$





Ecuaciones de primer grado (contexto real)

- [Solución de ecuaciones | Resolver una ecuación | Introducción](#)
- [Qué es despejar una ecuación y Cómo se despeja | Para principiantes](#)
- [Solución de ecuaciones de primer grado - lineales | Ejemplo 1](#)
- [Solución de ecuaciones de primer grado - lineales | Ejemplo 2](#)
- [Cómo solucionar una ecuación entera de primer grado | Ejemplo 2](#)
- [Solución de problemas con Ecuaciones de Primer Grado | Ejemplo 1](#)
- [Solución de problemas con Ecuaciones de Primer Grado | Ejemplo 5](#)
- [Solución de problemas con Ecuaciones de Primer Grado | Ejemplo 13](#)
- [Solución de problemas con Ecuaciones de Primer Grado | Ejemplo 14](#)

Ecuaciones de primer grado.

Instrucciones: Resuelve las ecuaciones que se te presentan a continuación.

13. $3x + 7 = 25$

14. $5x - 4 = 31$

15. $4x + 6 = 2x + 18$

16. $6x - 5 = 3x + 7$

17. $7x + 9 = 44$

18. $8x - 12 = 4x + 20$

19. $9x + 1 = 5x + 21$

20. $2x + 14 = 36$

21. $10x - 6 = 2x + 34$

22. $5x + 20 = 3x + 40$

Ecuaciones de primer grado (vida cotidiana).

Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas de ecuaciones es de primer grado.

23. 3 cuadernos y \$15 cuestan \$75. ¿Cuánto cuesta cada cuaderno?
24. Un taxi cobra \$20 más \$8 por kilómetro. El viaje costó \$84. ¿Cuántos kilómetros fueron?
25. Ana ahorra \$50 por semana y ya tenía \$200. Ahora tiene \$650. ¿Cuántas semanas ahorró?
26. 5 refrescos y \$30 cuestan \$155. ¿Cuánto cuesta cada refresco?
27. Un celular cuesta lo mismo que 3 audífonos más \$200. El celular cuesta \$1,100. ¿Cuánto cuesta cada audífono?
28. 2 boletos de cine y \$40 cuestan \$180. ¿Cuánto cuesta cada boleto?
29. x lápices cuestan \$6 cada uno más \$12. Total \$90. ¿Cuántos lápices compró?
30. Inscripción de \$300 y mensualidad de \$150. Total pagado \$1,200. ¿Cuántos meses?
31. El doble de la edad de Luis más 4 es 20. ¿Qué edad tiene?
32. 4 boletos y \$50 de comida cuestan \$170. ¿Cuánto cuesta cada boleto?