



PENSAMIENTO NUMÉRICO
GRADO SEPTIMO - III TRIMESTRE

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Recuerda que debes presentar el desarrollo y justificación de todos los ejercicios.

De acuerdo con el enunciado responde de la pregunta 1 a la 3:

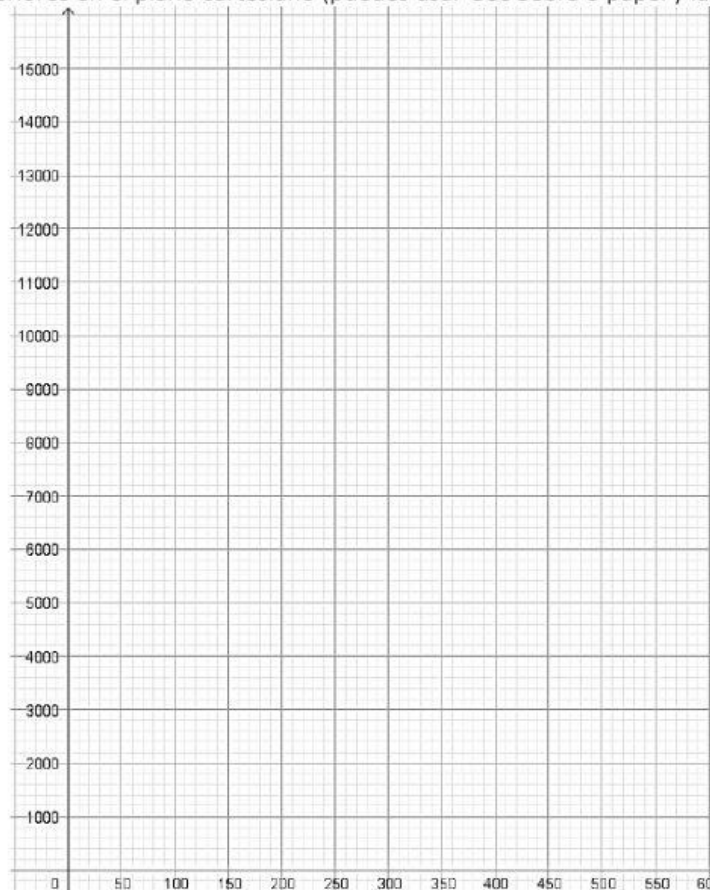
Las ganancias (en dólares) de una fábrica de montañas rusas está dada por la ecuación **Ganancia = $50 \cdot \text{metro} + 1000$** ($g = 50m + 1000$) donde se calcula la ganancia según la cantidad de metros de montaña rusa que se construye.

1. Si para un parque de diversiones se construye una montaña rusa de 200 metros ¿Cuánta es la ganancia para la empresa?

2. Completa la tabla de valores usando la ecuación anterior.

Metros construidos	100	200	300	400	500	550
Ganancia en dólares						

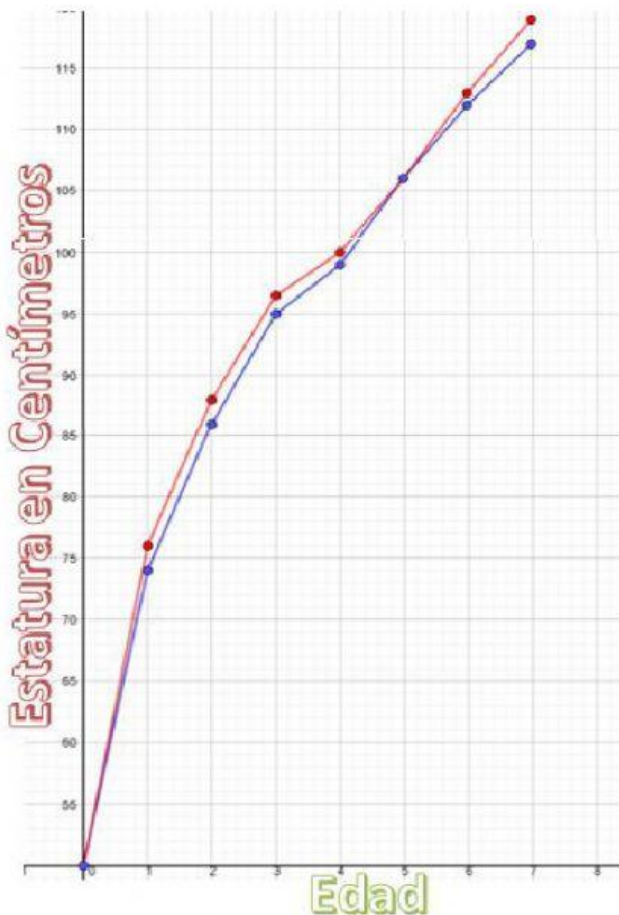
3. Ubica los valores anteriores en el plano cartesiano (puedes usar GeoGebra o papel y lápiz)





De acuerdo con el enunciado responde de la pregunta 4 a la 6:

En la gráfica se muestra la relación entre la estatura y la edad de un niño en Colombia. En **rojo** la estatura de los **niños** según la edad y en **azul** la estatura de las **niñas** según la edad. Analiza la información y responde las preguntas.



4. Completa la tabla con los datos de edad y estatura de las niñas.

Edad (años)	0	1	2	3	4	5	6	7
Estatura (cm)								

5. En qué edades se espera que **niños** y **niñas** tengan la misma estatura.

6. Observa la gráfica, analiza la información y realiza una conjetura sobre lo esperado en la estatura de los **niños** y **niñas** colombianos entre 0 y 7 años.

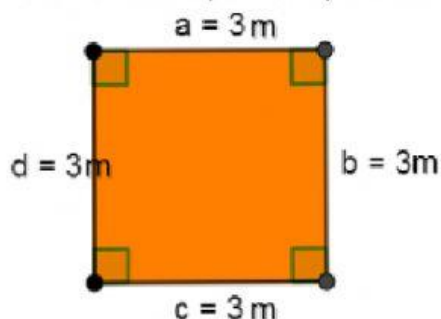
Para la siguiente sección es importante que recuerdes las fórmulas:

Área del rectángulo = $\text{lado} \cdot \text{lado}$

Área del triángulo = $\frac{\text{base} \cdot \text{altura}}{2}$

Área de la circunferencia = $\pi \cdot \text{radio}^2$

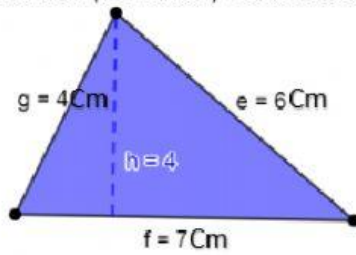
7. Selecciona las medidas del perímetro y área del cuadrado.



Perímetro	Área
12m	81m ²
12m ⁴	9m ²
12cm	12m ²

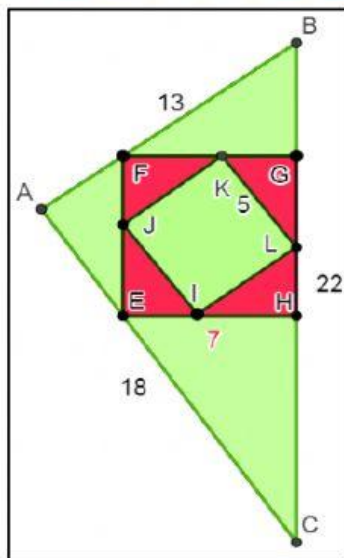


8. Selecciona las medidas del perímetro y área del triángulo.



Perímetro	Área
21cm	42cm ²
168cm	14cm ²
17cm	168cm ²

Resuelve de la pregunta 9 a la 14 de acuerdo con la figura, ten en cuenta que las medidas están dadas en centímetros.



9. ¿Cuál es la medida del área rosada? _____
10. ¿Cuál es la medida del área verde? _____
11. ¿Cuál sería la medida del área verde en metros cuadrados? _____
12. ¿Cuánto mide el área de uno de los triángulos rosados? _____
13. ¿Cuál es el perímetro del triángulo de extremos ABC? _____
14. ¿Cuál sería el perímetro convertido en metros? _____

15. ¿Cuál es el volumen del prisma? _____
16. ¿Cuál es el área de la cara inferior del prisma? _____

