

**Torneo Geometría e Imagenación**  
Apertura 2021  
**Primer Nivel – 6°, 7° año de escolaridad**



Apellido.....

Nombres.....

DNI.....

Tu Escuela.....

Domicilio

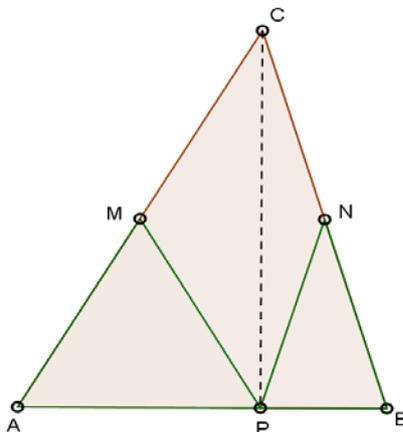
Calle.....N°.....Piso.....Dpto.....CP.....

Localidad.....Provincia.....

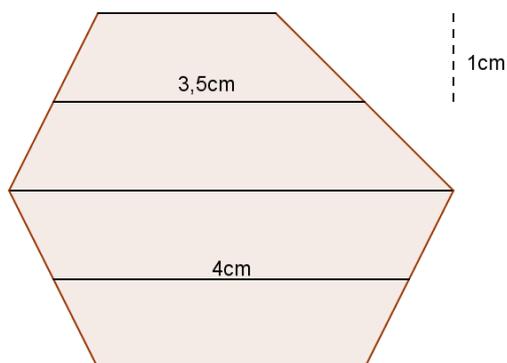
Lee con atención:

- 1- Es posible consultar libros o apuntes y usar calculadora.
- 2- Solamente se pueden usar los elementos propios.
- 3- Durante la prueba no está permitido usar celulares.
- 4- Escribe con la respuesta los cálculos y lo que pensaste para resolver el problema, es decir debes justificar tus respuestas.
- 5- No se responderán preguntas sobre los enunciados de los problemas. La interpretación debe hacerla cada participante.

Problema 1 – En el triángulo  $ABC$  de  $10\text{cm}$  de perímetro,  $P$  es el pie de la altura bajada desde  $C$ ,  $M$  y  $N$  son los puntos medios de los lados  $AC$  y  $BC$  respectivamente. Hallar la longitud de la poligonal cerrada  $ABNPMA$ .



Problema 2 – De una hoja de papel rayado, con líneas a  $1\text{cm}$  de distancia, se ha recortado un hexágono. La figura muestra cinco segmentos de líneas del papel en el hexágono, uno de ellos mide  $3,5\text{cm}$  otro  $4\text{cm}$ . Hallar el área del hexágono.



Problema 3 – El octógono de la figura tiene sus vértices en puntos de la cuadrícula. ¿Es un octógono regular?

