

Torneo Geometría e Imagenación
Apertura 2021
Tercer Nivel – 10°, 11°, 12° año de escolaridad



Apellido.....

Nombres.....

DNI.....

Tu Escuela.....

Domicilio

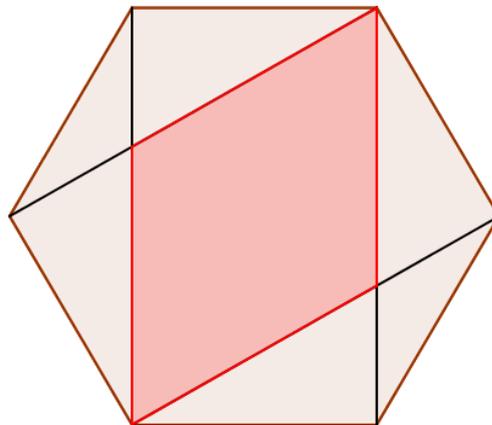
Calle.....N°.....Piso.....Dpto.....CP.....

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

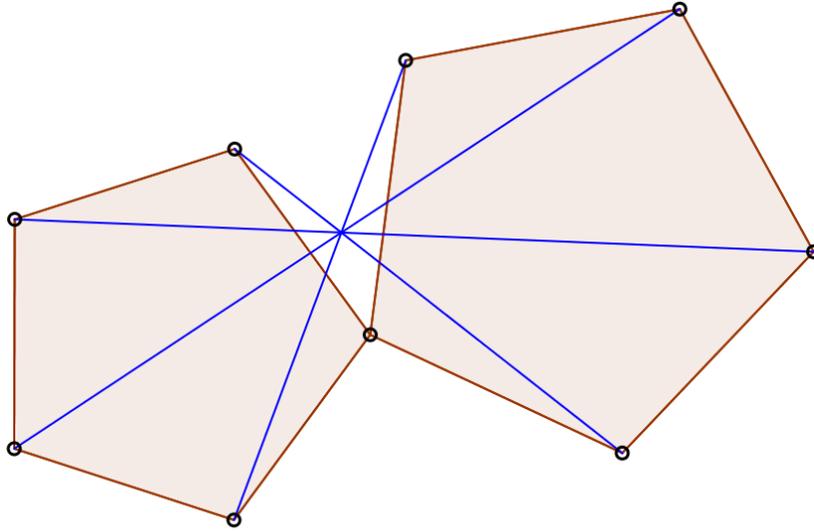
Lee con atención:

- 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 hexágono regular de $9cm^2$ de área, algunas de sus diagonales están limitando un rombo, tal como muestra la figura. Hallar el área de este rombo.



Problema 2 - Los pentágonos de la figura son regulares y tienen un vértice común. Mostrar que los segmentos trazados en la figura concurren en un punto.



Problema 3 – Los vértices de un tetraedro son los extremos de una arista lateral de un prisma recto de base triangular y los puntos medios de las otras aristas laterales, como muestra la figura. Hallar la relación entre el volumen del prisma y el volumen del tetraedro,

