

# XXXIV OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

CERTAMEN PROVINCIAL/METROPOLITANO

TERCER NIVEL

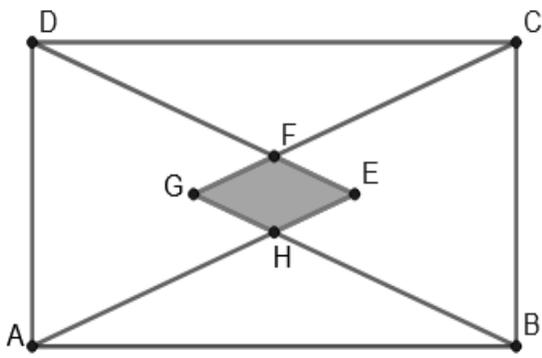


APELLIDO..... NOMBRES.....

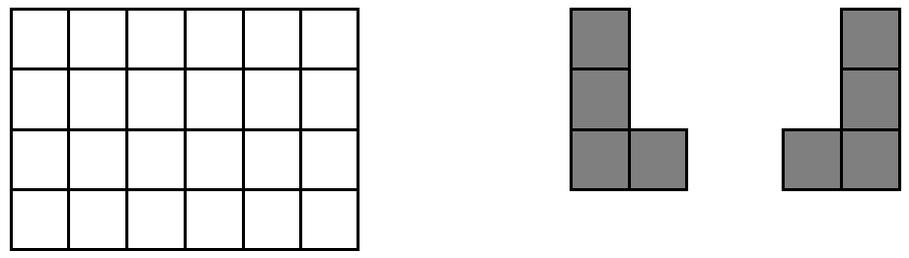
TU ESCUELA.....

1) Nahuel, Olivia y Pedro tienen cada uno un pilón de cartas para jugar.  
 En cada ronda del juego, cada uno tira una cantidad de cartas. Todos tiran la misma cantidad y, además, la misma cantidad en todas las rondas.  
 Después de la primera ronda, les quedan, en total, las tres cuartas partes de la cantidad de cartas que tenían al comienzo.  
 Después de la segunda ronda, les quedan, en total, 144 cartas.  
 Al comienzo del juego, Olivia tenía un tercio de la cantidad de cartas que tenían entre Nahuel y Pedro juntos.  
 Después de la primera ronda, a Pedro le quedaron tantas cartas como a Nahuel y a Olivia juntos.  
 ¿Cuántas cartas tenían, en total, Nahuel, Olivia y Pedro al comienzo?  
 ¿Cuántas cartas tenía cada uno al comienzo?

2) En la figura:  
 ABCD es un rectángulo  
 $AE = ED = BG = GC$   
 $AB = 3 GE$   
 Perímetro de BCFEH = 144 cm  
 Perímetro de AHBCFD = 236 cm  
 ¿Cuál es el área de EFGH?  
 ¿Cuál es el perímetro de ABCG?  
 ¿Cuál es el área de ABCG?



3) Ana quiere cubrir el tablero usando fichas como las de la figura:



Las fichas se pueden rotar.  
 Cada ficha debe quedar completamente dentro del tablero.  
 Las fichas no se pueden superponer  
 ¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las contaste.