

Nivel: Bachillerato

NOMBRE:

GRUPO:

1. EL PASTO DE LA OVEJA

Un pastor construye en un prado una cerca con forma de hexágono regular de 6 m. de lado para que pascen una oveja. El pastor ata a la oveja cada día de la semana a un vértice distinto de la cerca con una cuerda de 3 m. de longitud, y el séptimo día la ata en el centro del hexágono con la misma cuerda. ¿Cuál es la superficie del cercado que queda sin pastar?

2. LA SERIE

¿Qué número falta hay que colocar en el signo de interrogación? Indica el criterio seguido para obtener el resultado

$$2 - 4 - ? - 14 - 22 - 32 - 44 - \dots$$

3. PIRÁMIDE IMPAR

				1				
			3	5				
		7	9	11				
	13	15	17	19				
21	23	25	27	29				
...

¿Cuánto suman los números de la decimoquinta fila?

4. PLANETA Wi

En el planeta Wi utilizan un alfabeto con las 27 letras españolas. Cada palabra está formada por solo dos letras: una vocal y una consonante, o viceversa, pero siempre una de cada. Todas las palabras tienen significado.

¿Cuántas palabras distintas pueden tener en el planeta Wi?

Quieren publicar un diccionario en cuatro tomos (con el mismo número de palabras) y ordenar las palabras según nuestro alfabeto. ¿Cuál será la primera palabra de cada tomo?

5. EL ÁREA DEL RECTÁNGULO

¿Cuál es el área del cuarto rectángulo? Las medidas vienen indicadas en m²

12	15
8	?