

1 Verificando si $\text{gat}(K_9) < 6$

Podemos verificar que $\text{gat}(K_9) > 4$ obteniendo todas las particiones de $\binom{9}{2} = 36$ cuyo número de términos sea menor que 6 y que ninguno de sus términos sea mayor a 9. Observamos que todas las particiones que cumplen estas condiciones son de longitud mayor a 4.

- $9 + 8 + 8 + 8 + 3$
- $9 + 8 + 8 + 7 + 4$
- $9 + 8 + 8 + 6 + 5$
- $9 + 8 + 7 + 7 + 5$
- $9 + 8 + 7 + 6 + 6$
- $9 + 7 + 7 + 7 + 6$
- $8 + 8 + 8 + 8 + 4$
- $8 + 8 + 8 + 7 + 5$
- $8 + 8 + 8 + 6 + 6$
- $8 + 8 + 7 + 7 + 6$
- $8 + 7 + 7 + 7 + 7$

Es posible descartar alguna de estas particiones si pasa que no existen dos thrackles de tamaño 8 que sean disjuntos para K_9 en alguno de sus tipos de orden. Podemos repetir este análisis para los casos en donde haya dos o más thrackles de tamaño 7.