

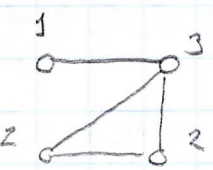
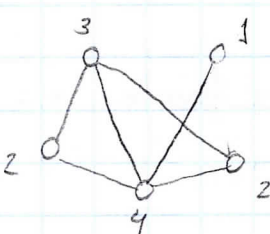
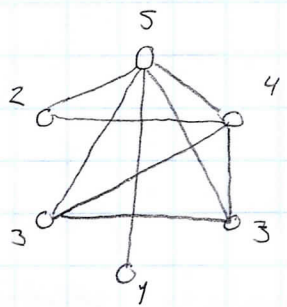
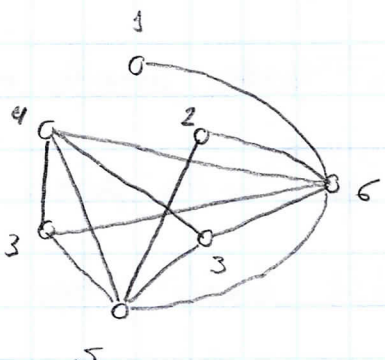
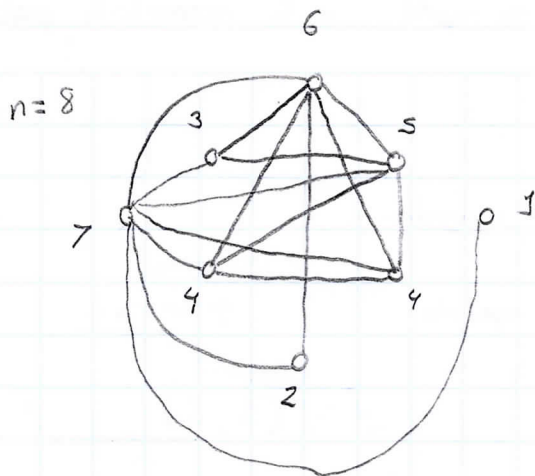


¿Para cada $n \geq 2$ especifica que grado se repite en la respectiva grafica irregular de orden n

Primero veamos algunas graficas casi irregulares

n	grafica	grado repetido	grados
$n=2$		1	(1, 1)
$n=3$		1	(1, 1, 2)
$n=4$		2	(1, 2, 2, 3)
$n=5$		2	(4, 3, 2, 2, 1)
$n=6$		3	(1, 2, 3, 3, 4, 5)
$n=7$		3	(6, 5, 4, 3, 3, 2, 1)



4 (1, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 7)

*a partir de aquí las graficas se me "complicaron"

$n=9$

4 (8, 7, 6, 5, 4, 4, 3, 2, 1)

$n=10$

5 (1, 2, 3, 4, 5, 5, 6, 7, 8, 9)

por lo que podemos ver para el grado que se repite es

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Si el orden } n \text{ es} \\ \text{a) par, es } n/2 \\ \text{b) impar, es } (n-1)/2 \end{array} \right\}$$

y es pa que, al ver los grados de las graficas vemos

que al pasar de n impar a par, los iguales aumentan en grado

(debido a la suma de K_1) y esto solo pasa en los pares

porque al hacer el complemento los grados de cada vertice

es $n-1-\deg(v)$ y a esto se le suma 1 (la suma de K_1), entonces los repetidos solo cambian cuando n es par