

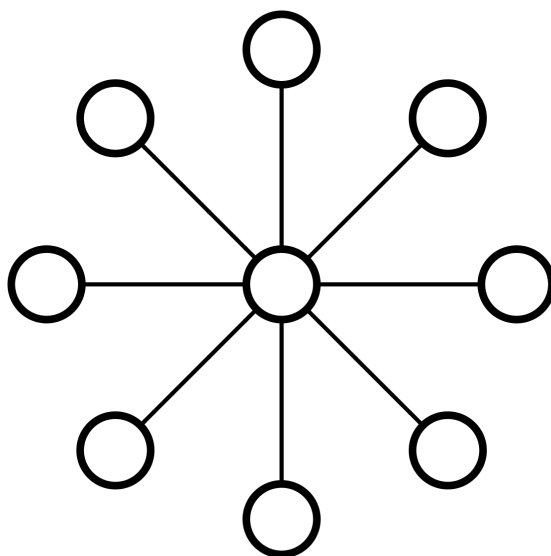


Problème de la semaine

Problème C

Le jeu du flocon

Le jeu du flocon se joue sur un plateau de jeu constitué de 9 cercles. Il y a 1 cercle au centre du plateau, avec 4 segments de droite qui passent par ce cercle, chacun ayant un cercle à chaque extrémité.



Deux joueurs jouent à tour de rôle en plaçant des disques numérotés de 1 à 9 dans les cercles du plateau. Chaque numéro ne peut être utilisé qu'une seule fois pendant la partie. L'objectif du jeu est d'être le premier joueur à placer un disque de manière à ce que la somme des trois nombres alignés le long d'un segment de droite passant par le cercle central soit égale à 15.

Alex et Blake jouent au jeu. Alex commence la partie. Démontre qu'Alex dispose d'une *stratégie gagnante* si elle place un 6 dans le cercle central lors de son premier tour. C'est-à-dire, démontre que si Alex place un 6 dans le cercle central dès son premier coup, elle gagnera toujours, peu importe les nombres joués par Blake.