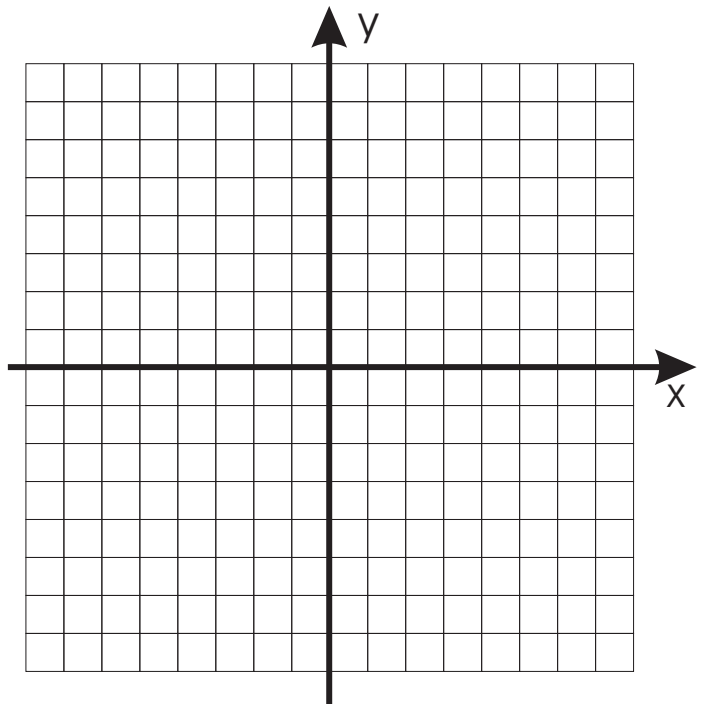
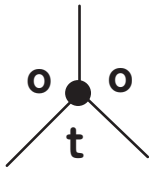
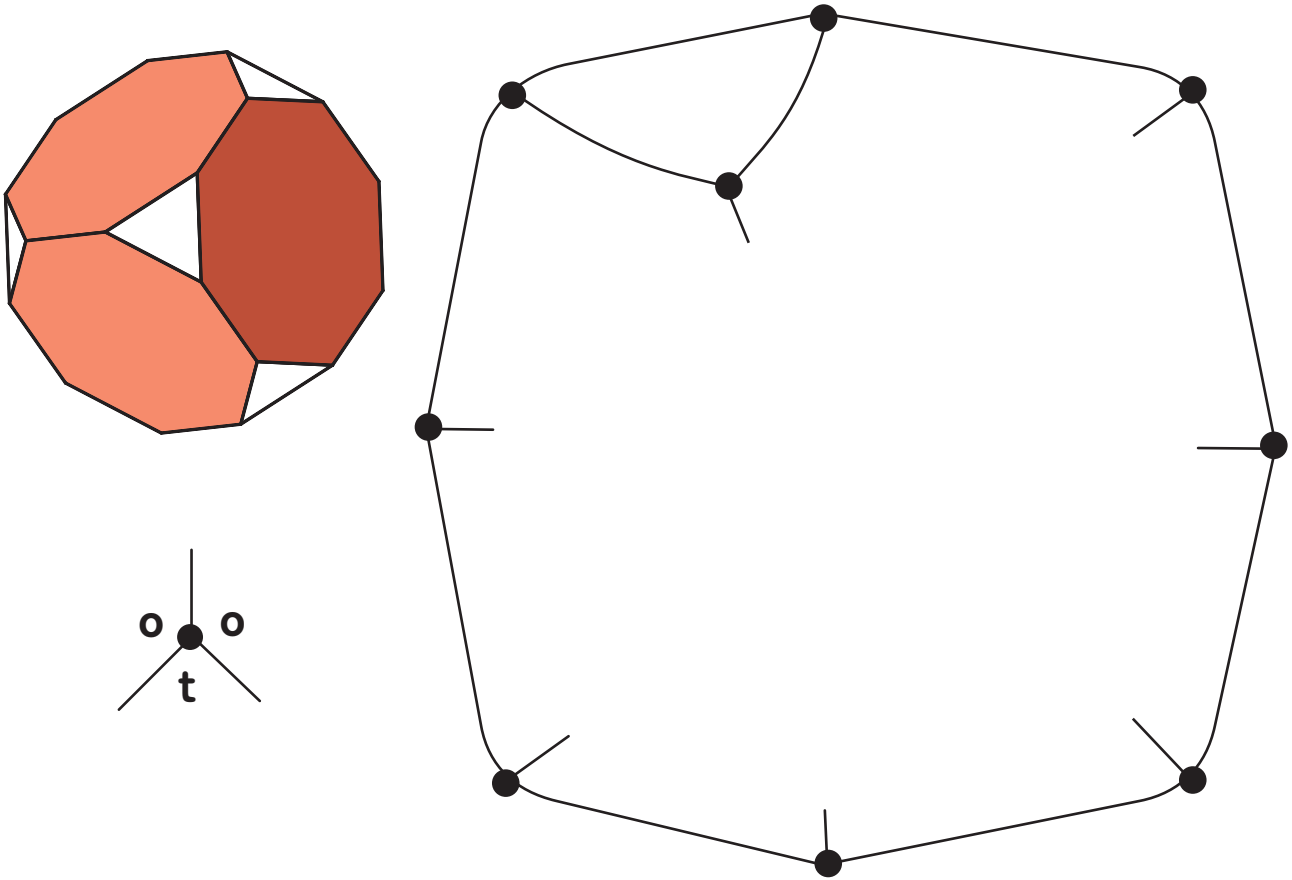


1. Considereu el sistema
$$\begin{cases} 3x - 4y = 9 \\ x - 2y = 2 \end{cases}$$

- a) Resoleu-lo.
- b) Representeu gràficament la recta de solucions de cada equació en els eixos de coordenades del final de pàgina, a partir del càlcul de tres solucions de cada equació. Quina informació proporciona el punt on es tallen les dues rectes?



2. Observeu la imatge adjunta. En cada vèrtex incideixen dos octàgons i un triangle. Completeu el seu diagrama de Schlegel i, a partir de la fórmula d'Euler i de les relacions algèbriques entre vèrtexs i cares i entre cares i arestes, deduiu el nombre total de cares triangulars, cares octagonals, vèrtexs i arestes. Comproveu, mitjançant el recompte directe sobre el diagrama de Schlegel que els resultats obtinguts són correctes.



- **Recompte amb l'ajut de l'àlgebra**

3. Sobre el gràfic adjunt, dibuixeu:

- El triangle resultant d'aplicar, sobre el triangle S , una simetria axial d'eix r .
- El triangle resultant d'aplicar, sobre el triangle T , una rotació de 90° i centre P .
- El segment resultant d'aplicar una translació de vector \vec{v} sobre el segment AB d'extremes $A(9,1)$, $B(5,-1)$.

