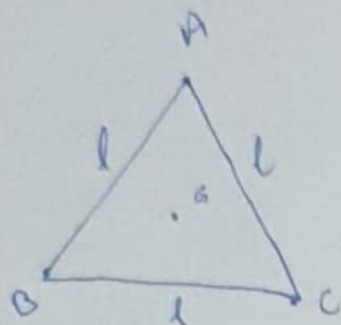
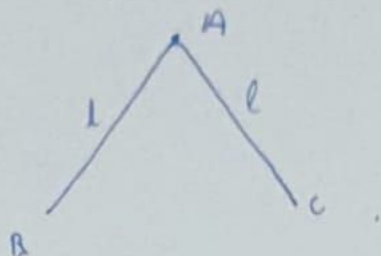


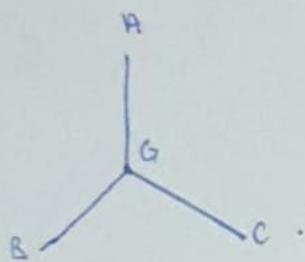
2. a) Fie mulțimea P care creează triunghiul echilateral ABC .



\Rightarrow În arborele format cu rădăcina în oricare dintre A, B, C obținem costul $\boxed{2l}$.



Fie G ~~punct~~ centrul de greutate al $\triangle ABC$. Desenând dreptele AG, BG, CG obținem arborele:



Aflăm costul traversării arborelui:

$$AG = \frac{2}{3} \cdot \sqrt{l^2 - \frac{l^2}{4}} = \frac{2}{3} \cdot \frac{\sqrt{3}l}{2} = \frac{l\sqrt{3}}{3}$$

$$AG = BG = CG \text{ (}\triangle \text{ echilateral)}$$

$$\Rightarrow AG + BG + CG = 3AG = 3 \cdot \frac{l\sqrt{3}}{3} = \boxed{l\sqrt{3}}$$

$l\sqrt{3} < 2l \Rightarrow$ Se pot găsi puncte care oferă un cost mai mic.