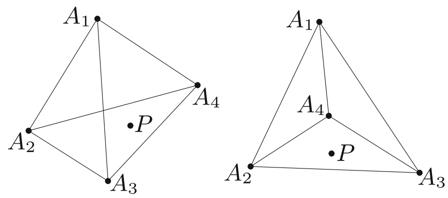
Jelölje h^{A_i} $(i = 1, 2, 3, 4, 5)$ azon háromszögek számát, amelyeknek minden csúcsa az $\{A_1, A_2, A_3, A_4, A_5\} \setminus \{A_i\}$ pontok valamelyike, és tartalmazzák P-t. Így minden P-t tartalmazó háromszöget pontosan kettő h^{A_i}-ben számolunk meg, pl. ha $P \in A_1A_2A_3\triangle$, akkor az $A_1A_2A_3\triangle$-et megszámoltunk h^{A_4} és h^{A_5} kiszámítása közben. Következésképpen $k_3 = \left(h^{A_1} + \ldots + h^{A_5}\right)/2$.

Most tegyük fel, hogy P benne van az A_1, A_2, A_3, A_4 pontok konvex burkában. A négy általános helyzetű pont konvex burka lehet négyszög vagy háromszög. Mindkét esetben könnyen láthatjuk, hogy a P pont pontosan két olyan háromszögben van benne, amelynek csúcsai A_1, A_2, A_3, A_4 közül valók.



Az *ábrán* látható első esetben pontosan az $A_1A_3A_4\triangle$ és az $A_2A_3A_4\triangle$ tartalmazza P-t, a második esetben pedig pontosan az $A_1A_2A_3\triangle$ és az $A_2A_3A_4\triangle$. Világos, hogy P-t a lérejövő tartományok másikába helyezve is mindig pontosan két háromszög fogja tartalmazni. Kaptuk, hogy $h^{A_5} = 2$, ha P benne van az A_1, A_2, A_3, A_4 pontok konvex burkában; és nyilvánvalóan $h^{A_5} = 0$, ha P nincs benne az A_1, A_2, A_3, A_4 pontok konvex burkában.

Az érvelésben A_5 szerepe lényegtelen, azaz általában is igaz, hogy h^{A_j} értéke 2, ha P az A_j elhagyása után megmaradt négy pont konvex burkába esik, egyébként pedig 0. Eszerint a $h^{A_1} + \ldots + h^{A_5}$ összeg pontosan a kétszerese azon pontnégyesek számának, amelyek konvex burka tartalmazza P-t, azaz $h^{A_1} + \ldots + h^{A_5} = 2k_4$.

Így $k_3 = \left(h^{A_1} + \ldots + h^{A_5}\right)/2 = k_4$, amivel az állítást beláttuk.