

Bocsássunk merőlegest a térbeli derékszögű koordináta-rendszer $P_1(a, b, c)$ pontjából az origón és az $(1; 1; 1)$ ponton átmenő e egyenesre abban a síkban, amelyet P_1 és e határoz meg. Bizonyítsuk be, hogy a merőleges és e metszéspontja azonos a $P_1(a, b, c)$, $P_2(b, c, a)$, $P_3(c, a, b)$ háromszög súlypontjával.