

Megoldás. Adott $A(a_1; a_2)$ és $B(b_1; b_2)$ pontok által meghatározott szakasz felezőpontja

$$F\left(\frac{a_1 + b_1}{2}; \frac{a_2 + b_2}{2}\right).$$

Ez akkor lesz rácpont, ha a_1 és b_1 , illetve a_2 és b_2 paritása megegyezik. Koordinátáik paritása alapján a pontokat 4 típusba oszthatjuk: (páros, páros); (páros, páratlan); (páratlan, páros); (páratlan, páratlan).

Mivel négyféle lehetőségünk van, de 5 pontunk, a skatulya-elv alapján biztosan lesz két pont, amelyek azonos típusú koordinátákkal rendelkeznek, tehát ezen kettőt összekötő szakasz felezőpontja is rácpont lesz.