

Helyezzük el a sakktáblát egy koordinátarendszerben az *ábra* szerint. Az origó legyen a bal alsó négyzet középpontja, a tengelyeken pedig válasszuk egységül a sakktábla mezőjének oldalát.

Legyen $P_1(a; b)$, $P_2(c; d)$ két tetszőlegesen választott négyzet középpontja. Ismeretes, hogy a P_1P_2 szakasz felezőpontjának koordinátái: $F\left(\frac{a+c}{2}; \frac{b+d}{2}\right)$. F akkor lesz egy mező középpontja, ha $\frac{a+c}{2}$, illetve $\frac{b+d}{2}$ egész, vagyis ha a és c , illetve b és d paritása megegyezik.

A középpontok koordinátái párosság szempontjából 4 csoportba oszthatók:

páros;	páros
páros;	páratlan
páratlan;	páros
páratlan;	páratlan.

Ahhoz, hogy a felezőpont koordinátái egészek legyenek, egy ponthoz csak ugyanabba a csoportba tartozó pontot választhatunk párként.

Mindegyik csoportba 16 középpont tartozik (összesen 64 középpont van), ezekből

$$\binom{16}{2} = \frac{16 \cdot 15}{2} = 120$$

párt képezhetünk. A 4 csoportból tehát összesen $4 \cdot 120 = 480$ olyan pontpárt választhatunk ki, melyeket összekötő szakasz felezőpontja is egy mező középpontjába esik.

