

Adott a síkban az O pont és a rajta átmenő, egymástól különböző x , y és e egyenesek. Az x egyenes pontjai között bevezetünk egy $\oplus$ műveletet. Ha P és Q az x pontjai, akkor a $P \oplus Q$ pontot a következő eljárással kapjuk: a P -n átmenő, y -nal párhuzamos egyenes és e metszéspontja legyen A . Az A -n átmenő, x -szel párhuzamos egyenes és y metszéspontja legyen B . A B -n átmenő, e -vel párhuzamos egyenes és a Q -n átmenő, y -nal párhuzamos egyenes metszéspontja legyen C . A C -n átmenő, x -szel párhuzamos egyenes és e metszéspontja legyen D . Végül a D -n átmenő, y -nal párhuzamos egyenes és x metszéspontja legyen $P \oplus Q$. Mutassuk meg, hogy az x egyenes tetszőleges P , Q , R pontjai esetén

- a) $O \oplus P = P$,
- b) $P \oplus Q = Q \oplus P$,
- c) $(P \oplus Q) \oplus R = P \oplus (Q \oplus R)$.