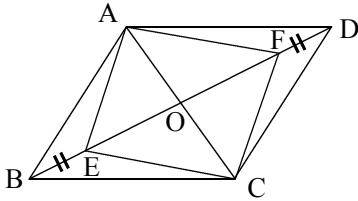


問1  $\square ABCD$ の対角線BD上に点E, Fを $BE=DF$ となるようにとると四角形ECFAは平行四辺形になる。このことを証明せよ。



(証明) 平行四辺形の対角線はそれぞれの  
中点で交わるから

...①

仮定から

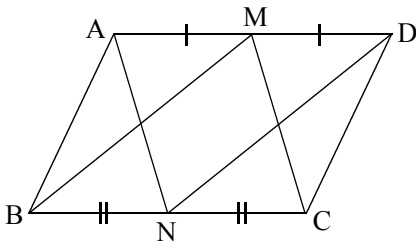
また

よって

...②

から、四角形ECFAは平行四辺形である。

問2  $\square ABCD$ の辺AD, BCの中点をそれぞれM, NとしANとBM, CMとDNの交点をE, Fとすると、四角形ENFMは平行四辺形であることを証明せよ。



四角形ABCDは平行四辺形だから

...①

平行四辺形の対辺はそれぞれ等しいから

仮定から  $AM =$

$NC =$

よって

...②

①, ②より

から、四角形ANCMは平行四辺形

である。

したがって

...③

同様に、

したがって

...④

から、四角形ENFMは平行四辺形になる。