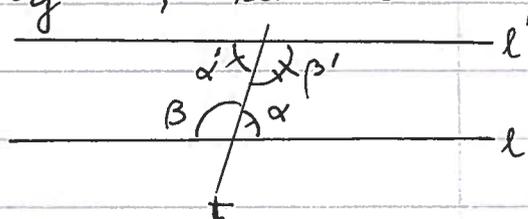


TEOREMER I EUKLIDSK GEOMETRI:

TEOREM 5.1.1 (MAIVT):

Hvis l og l' er parallelle og t er en transversal som skjærer både l og l' , så vil

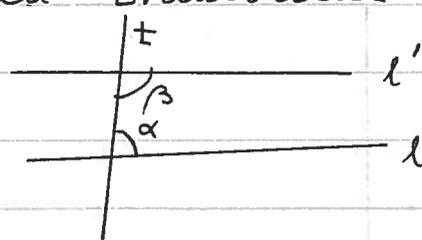
$$\alpha = \alpha' \text{ og } \beta = \beta'$$



TEOREM 5.1.2 (Euklid V):

Hvis l og l' skjæres av en transversal t slik at $\alpha + \beta < 180$,

så vil l og l' skjære hverandre på den siden av t der α og β ligger.



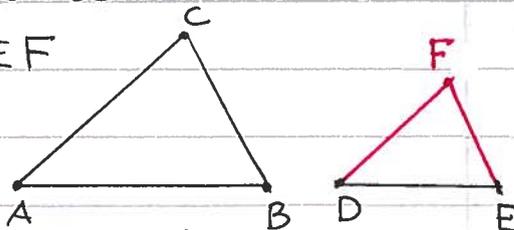
TEOREM 5.1.3 (Vinkelsum av trekant.):

For hver trekant $\triangle ABC$ vil $\sigma(\triangle ABC) = 180^\circ$

TEOREM 5.1.4 (Wallis' postulat):

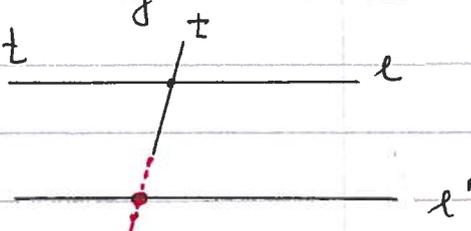
Hvis $\triangle ABC$ er gitt og \overline{DE} er gitt, så finnes det et punkt F slik at:

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$



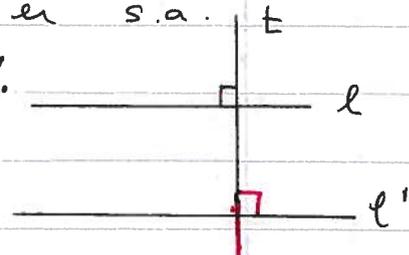
TEOREM 5.1.5 (Proclus' aksiom):

Hvis l og l' er parallelle og $t \neq l$ og t skjærer l , så må t også skjære l'



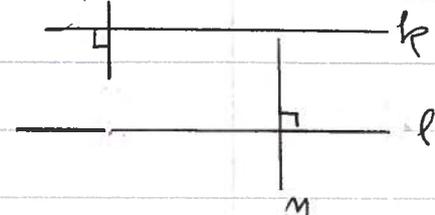
TEOREM 5.1.6:

Hvis l og l' er parallelle linjer og t er en transversal som er s.a. $t \perp l$, så vil også $t \perp l'$.



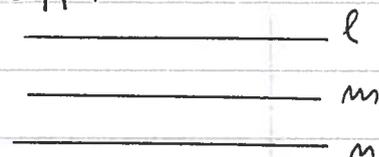
TEOREM 5.1.7:

Hvis l, m, n og k er linjer s.a. $k \parallel l$, $m \perp k$ og $m \perp l$, da m må enten $m = n$ eller $m \parallel n$.



TEOREM 5.1.8:

Hvis $l \parallel m$ og $m \parallel n$, da er enten $l = n$ eller $l \parallel n$.



TEOREM 5.1.9: (Clairauts aksiom)

Rektangler finnes.