

Sed quia ex hypothese linea b est minor \bar{c} linea d, patet per eandē 8. huius quinti, quoniam maior est proportio lineae c ad lineam b \bar{c} ad lineam d, est ergo maior proportio lineae a primae ad lineam b secundam \bar{c} lineae c tertiae ad lineam d quartam, & hoc est propositum.

X.

Si quatuor quantitatum fuerit maior proportio primae ad secundam \bar{c} tertiae ad quartam, erit permutatim maior proportio primae ad tertiam \bar{c} secundae ad quartam.

Sint quatuor lineae a b c d, sit \bar{c} proportio a ad b maior \bar{c} c ad d. Dico, qd erit permutatim maior proportio lineae a ad lineam c \bar{c} lineae b ad lineam d. Sit enim per 3. huius proportio lineae e ad lineam b sicut lineae c ad lineam d, erit ergo ex hypothese & ex 10. quinti linea e minor \bar{c} linea a, ergo per 8. quinti maior est proportio lineae a ad lineam c \bar{c} lineae e ad lineam c. Est autem ex praemissis & per 16. quinti proportio lineae e ad lineam c sicut lineae b ad lineam d, palam ergo, quoniam maior est proportio lineae a ad lineam c \bar{c} lineae b ad lineam d, quod est propositum.

X I.

Cum quatuor quantitatum maior fuerit proportio primae ad secundam \bar{c} tertiae ad quartam, erit coniunctim maior proportio primae & secundae ad secundam \bar{c} tertiae & quartae ad quartam.

Esto 4. lineae a b c d maior proportio a ad b \bar{c} c ad d. Dico, qd totius lineae a b ad lineam b maior erit proportio \bar{c} totius lineae c d ad lineam d. Sit enim p 3. huius proportio lineae e ad lineam b, \bar{c} lineae c ad lineam d, est ergo ex hypothese maior proportio lineae a ad lineam b \bar{c} lineae e ad lineam b, ergo p 10. quinti linea a est maior \bar{c} linea e. Tota ergo linea a b est maior \bar{c} tota linea e b, ergo p 8. quinti maior est proportio totius lineae a b ad lineam b \bar{c} totius lineae e b ad lineam b, p 18. uero quinti est proportio lineae e b ad lineam b, \bar{c} lineae c d ad lineam d, est enim ex praemissis proportio lineae e ad lineam b sicut lineae c ad lineam d. Est ergo maior proportio lineae a b ad lineam b \bar{c} lineae c d ad lineam d, qd est propositum.

X I I.

Si quatuor quantitatum proportio primae & secundae ad secundam sit maior \bar{c} tertiae & quartae ad quartam, erit disiunctim maior proportio primae ad secundam \bar{c} tertiae ad quartam.

Sit proportio totius lineae a b ad eius partem lineam b maior \bar{c} totius lineae c d ad eius partem d. Dico, qd erit disiunctim proportio lineae a ad lineam b maior \bar{c} lineae c ad lineam d. Sit enim per 3. huius proportio lineae e b ad lineam b sicut lineae c d ad lineam d, erit ergo ex hypothese maior proportio lineae a b ad lineam b \bar{c} lineae e b ad eandem lineam b, ergo per 10. quinti erit linea a b maior \bar{c} linea e b, ablatam ergo utrobique lineam b communi, relinquitur linea a maior \bar{c} linea e, est ergo per 8. quinti maior proportio lineae a ad lineam b \bar{c} lineae e ad eandem lineam b. Sed per praemissa est proportio lineae e b ad lineam b sicut lineae c d ad lineam d, ergo per 17. quinti est proportio lineae e ad lineam b sicut lineae c ad lineam d, erit ergo maior proportio lineae a ad lineam b quam lineae c ad lineam d, & hoc est propositum.

X I I I.

Quarumlibet trium quantitatum quoque ordine dispositarum, quarum mediae ad utramque extremarum aliqua sit proportio, erit proportio primae ad tertiam composita ex proportione primae ad secundam & secundae ad tertiam, ex quo patet quod proportio extremorum ad inuicem componitur semper ex pro-

