trianguli a,e,x.& f,d,l. erunt æquianguli, & erit angulus a,x,e. æqualis angulo d,l,f. similiter angulus e,a,x. æqualis angulo d,f,l. Angulus autem a,x e. ualet angulum rectum cum angulo k, a, x. qui minor est medietate recti quare, & angulus f,d,l. eosdem ualet. Item angulus d,a,t. minor est medietate recti, unde duo anguli d,l,f,& d,a,t. minores sunt duobus rectis. Circuli igitur circumscribentis triangulum d,l,f. circumferentia secabit lineã l,a. Non enim potest hæc circumferentia ire per punctum a. sic enim duo anguli oppositi d,l,f,& d,a,f. quadranguli d,l,f,a. inscripti circulo essent minores duobus rectis. Si uero transiret infra a. iterũ longe minores essent duobus rectis, quôd contrarium est uicesimæ primæ tertij Euclidis. Secet igitur dicta circumferentia lineam l,a. in puncto q. producta linea d,q. cum linea q,f. Erunt itaq; duo anguli d,f,l.& d,q,l. in circumferentia consistentes, & in arcum unum cadentes inter se ęquales. Sed angulus d,q,l. extrinsecus ad angulum d,a,q. maior est eo, quare etiam angulus d,f,l. maior est angulo d,a,l. Sed erat angulus d,f,l. æqualis angulo e,a x. igitur angulus e,a,x. maior est angulo d,a,l. cuius petebatur demonstratio.

PROPOSITIO XVI.

In Venere autem maximam huiusmodi angulorum differentiam extra punctum contactus plerumq; reperiri necesse est.

¶ Resumo figuram præcedentem nihil prorsus uariando. Angulus autem k,a,x. centro epicycli in auge ecentrici constituto, minor est medietate recti, quemadmodũ ex secunda decimi trahitur. Ibi enim angulus ille concluditur 4. gra. & 48. minu. completi. Tunc igitur uelut in Mercurio maxima huiusmodi angulorum differentia in puncto contactus inuenitur. Dũ uero angulus k,a,e. maior est medietate recti, quod equidem in multis epicycli sitibus accidit, possibile est dare punctũ circumferentię epicycli, in quo differentia dictorum angulorum maior est, quàm ea quæ solet fieri in puncto contactus. Sit enim uterq; duorũ angulorum k,a,x.& k,a,e. maior medietate recti, quod utiq; possibile est. Angulus uero d,a,t. sit medietas recti. Fretus itaq; medijs in pręcedenti absumptis, concludam angulum d,l,f. ęqualem angulo a,x,e. Sed angulus a,x,e. maior est recto, & medietate recti. Ipse enim æquipollet duobus angulis k. scilicet recto, & k,a,x. qui ex hypotesi maior est medietate recti. Et quia angulus d,a,t. ponebatur medietas recti erunt duo anguli d,l,f.& d,a,f. maiores duobus rectis. Circumferentia igitur circuli circumscribentis triangulum d,l f. non secabit lineam l,a. Si enim secabit eam, sit ut in puncto q. productis lineis f q & d,q. ut in figura præcedentis, erunt duo anguli d,l,f.& d,q,f. æquales duobus rectis. Sed idem angulus d, l, f. cum angulo d,a,f. erunt maiores duobus rectis, quare angulus d,q,f. minor est angulo d,a,f. quod est impossibile per uicesimam primã primi Euclidis. Neq; transibit per a. sic enim idem esset maius seipso. Transeat itaq; infra a.& continuetur l,a. donec occurret huic circumferentię ad imaginationem in puncto s. Productis autem lineis f,s.& d,s. erit angulus d,s,l. æqualis angulo d,f,l. cum in circumferentia consistentes, in unũ cadant arcum. Sed angulus d,a,l. maior est angulo d,s,l. extrinsecus intrinseco, igitur & maior angulo d,f,l. qui erat æqualis angulo e,a,x. Si igitur à centro mundi duarum linearum exeuntium, una per centrum epicycli, alia uero epicyclum secans transeat, quæ medietatem anguli recti contineant,