

4
A ole q'curuatais a

Generatio Plani.

BF54/1

Ex Fig. 1; accipiatu^r $X * K * Q * amul.$
 $TB \text{ e;}$ (sit nimirum recta XQ in K bi,
 Janiam divisa) iusta (Coroll. 7 post. Atx)
 et recta $KE \text{ e}$ ∞ moveatur circa K
 per annulum $TB \text{ e}$ porro ∞ nec redeat.
 Th. 2. Via. $PTB \text{ e}$ ∞ est Planum.
 Nam. Pesse superficiem si compare,
 tur cum Def. 1. $Plafet$, dabunturq.
 tria inprimis. KE non est recta
 Sita quorum ∞ $Quodlibet$ qu
 punctum ∞ Nam (Fig. 4)
 KE tantum ∞ KE potest in
 recta esse; (Cor. 2.) accipiatu^r
 alia KE ∞ KE non est in
 recta, dicatur KM KE ; KM non
 nisi K potest. Quia KE habere commu.

BF 54/1^v

ne (Ih. 1. Cor. 9. et 5.) accipiaturs ergo pun.,
 cum in ejus; et data sunt tria pun.,
 cla, $K * C * m$ T8 I pun in recta bi.,
 la, quodcum quodvis punctum $T8$,
 est unicum. dicitur recta a quovis pun.,
 elo S T8 I ad quovis aliud $T8$ I,
 in P cadere debet; nam (Ar. Opt. 2)
 et generantia utrinque equalia
 (Schemate hoc in Fig. 2. restituta) pun.,
 cum generant et S rectam SB , nisi
 in P fluat, in utraque partem
 simul ire debet; et inter duo pun.,
 cla due recte dantur; hinc recta
 inter quolibet puncta $T8$ I quam,
 vis in infinitum prolongata, in P
 cadit. Porro P aut in eam partem
 cadit $T8$ I, quae a KC , $C\infty$ et Km
 in ∞ intercipitur, et in qua X pun.,
 cum recta em est, aut in alteram,
 aut

BF 54/2

aut in aliquam rectam KC $C\infty$ et
 Km , in ∞ ; Si prius, et posterius,
 cum P in rectam cadit quae per K
 et aliquod punctum $T8$ recte em it,
 recte KZ ∞ vero quovis punctum
 unicum $T8$ $K * Z$; atqui (nisi theo.,
 rema verum esset) esse tale P , ab r di.
 versum deberet ut $K * C$, $* m * Z * r$,
 $\equiv K * C * m * Z * r$; nam si C in C
 maneat m in m et Z in Z manet,
 ergo et $K * Z * r \equiv K * Z * r$; quod
 absurdum est (Ih. 1. Cor. 1. et 5.)
 Si vero Caput secundus sit; tum,
 pariter recta XP transit per KC , $K\infty$
 aut per Km in ∞ transeat in t ;
 cum P est unicum $T8$ $t * X$; unde,
 quoniam ut supra unicum $T8$ $C * K * m$.
 Cor. 1. ducitur tria puncta a, b, e ,
 sint. Si ducatur ab, be, ae, bd et ac ,
 cipia

cipiatur $\dot{O}$; ac moveatur od $\dot{d} \infty$ por,
 ro per abe donec redeat; viaeque
 $N = P$ erit, et ex $\dot{O}$ equaliter inci-
 pietur, ac P ex K et Circumueia
 in infinitum fluent equaliter.
 Nam ponatur $\dot{a} * \dot{b} * \dot{E}$ in P eiacat
 ita ut $\dot{O}$ cadat in K ; quod fieri po-
 test; nam ob potest in $KC \dot{C} \infty$ ac-
 cipi, $\dot{O}$ in K posito, $\dot{b}$ in $KC \dot{C} \infty$;
 tum et $\dot{d}$ in P cadet; porro $\dot{a}$ non
 est unicuique $T8 \dot{d} * \dot{b}$, quia nonepi-
 dem recte puncta sunt (Ph. I. Cor. 6.),
 ergo $\dot{a} * \dot{d} * \dot{b}$ potest circa $\dot{d} * \dot{b}$
 moveri; adeoque aliquando (sicut,
 circumueia donec redeat, moveatur)
 $\dot{a}$ per P transibit, et tum $\dot{a}$ in P
 cadet, ergo etiam $\dot{E}$ (cum sit pun-
 ctum recte ad ∞) tum $KC \dot{C} \infty$,

(Seu

(Seu ob $\dot{b} \infty$) moveatur circa K (Seu
 $\dot{O}$ in K posito), per $\dot{b} \dot{E} \dot{A}$ (modo di-
 cto posito) porro donec redeat; pa-
 tet ipsam P generari; quia $\dot{b} \dot{E} \dot{A}$ in
 P cadit, et $(KC \dot{C} \infty)$ in generatio-
 ne superiori $T8 P$) et ob $\dot{b} \infty$ in
 hac generatione, semper simul
 manere; hinc etiam

Cor. E. Cum P ob generationem
 (in Fig. 4, cum Fig. 2 combinata)
 circumueia equaliter, possit circa
 K in se moveri; concipiatur Π flue-
 re in P quovisocumque, et quo-
 vis loco $T8 \Pi$ linea aliqua Λ in
 P qualiscumque rediens, a quo Π
 circumueiatur; tum Λ tria pun-
 cta habet non in recta $Sida$, adeo-
 que P et quovis Π equaliter
 incipit ac fluit circumueia in

ms.

BF54/3v

infinitum; ergo P in P moveri po-
test, quocumque II (To P Secundu-
m) moveatur.

Cor. 3. Hinc tria puncta non
recte, determinant Planum.

Scholion. Reliqua Corollaria huc
pertinentia facile ex dictis deduci
possunt.

BF54/4

BF54/4v

Tökélyes prímek mondottak a' görög art, mely min-
 den nállal kisebb. factorainak summa. Képe $x = y + 1$.
 ismételték, és nem lehet y gátló tényező. $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} = 5$
 Ha u prím szám, $1 + 2 + 4 + 8 + 16 = \frac{2u-1}{2-1} = 31$ prím szám; $\sum u = 9$
 31.16 nak factorai ezek
 5.1, 5.2, 5.4, 5.8, és 1, 2, 4, 8, 16, s más nincs;
 mert $5u = 31.2.2.2.2$, s 5 prím lévén, minden ezen
 prímfactorokból lehet factorok a' mondottak közt
 vannak.
 s az elsőnek summa $(5(1+4+8) = 5(5-u))$; mert
 azal egyjűt az a' jobboldali bekötött summa 5.
 A' második sor $1+2+4+8+16 = 5$
 $5(5-u) + 5$ pedig $= 5(2u-1-u) + 5 = 5(u-1+1) = 5u$
 Tízhez $1+2 = 3$ prím szám, s 3.2 tökélye prím.
 Tízhez $1+2+4 = 7$ prím, s 4.4 tökélye prím.
 Ha $x^2 + y^2$ quadra legyen: legyen $x = p^2 - q^2$, $y = 2pq$.
 Akkor $x^2 + y^2 = (p^2 + q^2)^2$.
 Ha p prím, $(1+p)p = 2 + mp$. Mert a' kerek p i közt $p-1$ és
 van ed. közt gondoli lineisig, az huzman közt 2 egyenlő
 el fogynak az 1-ek. Mindenikben p van elöl mint factor
 mindenik egész szám, s az alfaban a' lineis, az nagyobb
 factor $p-1$; is így p mint prím meg marado factor.
 ha az egész számnak mindenik 1-ek lévén; ha a'
 an túl is ugyan a'okhoz egyenlő 1-ek lévén; ha a'
 lineisig $1 + hp$ nylo, az egy öfve $2 + 2hp$.
 Az honnan $2p-1 = 1 + hp$, für kényes leini hogy $2p-1$ az a'
 $V(1+hp)$ is $\pm 1 + mp$ ként. De meg $2p-1$ az a'
 $\pm 1 + mp$, akkor p nem prím, akkor $2p-1$ nem p . $1 + mp$ lép a'
 Ha $V(1+hp) \pm 1$ legyen $= q = px$, s $x = \frac{q}{p}$ (de p-vel láttatott)
 $V(1+hp) = \pm 1 + ap$, s $(\pm 1 + \frac{q}{p}p)^2 = 1 \pm 2ap + \frac{q^2}{p^2}p^2 = 1 + p(\frac{q^2}{p^2} \pm 2a)$.
 a' huzas $q^2 \pm 2aq$ egy szám. Ha az, az $q^2 \pm 2a$, tehát q^2 is az.
 s pedig nem lehet, hanem $q^2 \pm 2a$ is 0 prímek egyen-
 lenlő 0 pedig nem lehet, hanem $p \pm$, mivel p prím, hanem $p = 6$.