

De Catechismo Eius Initia rerum Mathematicarum
Metaphysica

~~Sites of order of the 1st~~

~~Secundum quatuor scilicet alterum alterum
propter remotionem unius
et alterius~~

~~Locum est in quo est aliquid situm habens
Tempus est in quo est aliquid existendi cum quo non
Sunt simul.~~

~~Inter simul.~~
~~Secundum quem dicitur aliter aliter prius~~
~~aut posteriori dicitur~~
~~et resistendi eorum qua~~

aut posteriori cluserim
~~Spacium est ordo existendi eorum quod~~
~~Tempus est ordo existendi~~

~~Tempus est ordo existendi~~
~~Sicut~~ ~~quod~~ ~~quod~~ ~~existendi~~, ~~et~~ ~~non~~ ~~est~~ ~~quod~~ ~~existendi~~
~~et~~ ~~non~~ ~~est~~ ~~quod~~ ~~existendi~~

(Handwritten notes on a separate sheet of paper, partially visible at the bottom of the page)

et hoc simpliciter posito modo primo dicuntur existere simul, seu
invicem opposita, et hoc quod
esse simultanea. et hoc quod
et mutuo se facio sunt,
cuius rei statum

non sunt simplices, continent enim quendam rei statum
oppositis. non sunt simplices unum rationum alterius

forum quod non sunt simul unum rationem habet
involuat, illud prior, hoc posterior appellatur habet
statu prior rationem involvat et posterior
prior, ob eorum

Statu ^{mens} prior rationem
existat. Et cum statu ^{mens} prior ob omnium
vinculum connexionem, quam statum aliquem
involvat. Hic statu ^{mens}

rorum problem involvat. Hinc gratia
 prior etiam statim rationum involvit statim per
 ratione aliarum rorum. Hinc quicquid existit alie
 timul est aut prius aut posterius eorum quod non

~~Tempus est aut prius~~
~~etiam est ordo existens~~
~~est simul.~~

Spacium est ordo ~~etiam~~ existens
inter ea quae sunt simul.

Sen ordo existendi inter ea quae sunt ^{temporalis vel spiritualis} ~~temporalis vel spiritualis~~
 // secundum ^{rebus} ~~hunc~~ ordinem. ^{propiora} ~~propiora~~ sibi aut rem
 fieri. Sen ^{rebus} ~~sentur~~ ^{propiora} ~~propiora~~ ^{rebus} ~~rebus~~ ^{ordinem} ~~ordinem~~ ^{plur} ~~plur~~

~~hura~~ ~~con~~ ~~sintur~~, ~~proprie~~ ~~punct~~ ~~ad~~ ~~ordinem~~ ~~plac~~
~~et~~ ~~si~~ ~~inter~~ ~~magn~~ ~~ordinem~~ ~~inter~~ ~~ordinem~~ ~~plac~~
magnitudinis et simplex punctum ad ordinem intelligendum
magnitudo hanc extensionem

Extensio est spatii magnitudo hanc quod
extensio ^{est} ~~est~~ et instans ubi spatium considerant.
Spatii magnitudo aequaliter continetur min
Spatii magnitudo nulla est.

abit in punctum huius magnitudinis antea
~~hinc~~ ~~transiens~~ ~~ad punctum~~ ~~temporis~~ ~~momenti~~
Situs est exp. tentia modi
 tag non tantum quantitatem sed et qualitatem
 in punctum non datur modus, sed tantum magnitudo Wm

Quantitas ist quod in rebus sola

cognosci potest.
sic non potest cognosci. atque illa quid sit per
ultra nisi actu habendum aliquid tanquam
in re applicabile et concreta quod est

ultra, nro adm
Super, variabil applicati
aliq applicari pnt. Nro nro pnt ultra def
applicari ultra

explicari p[ro]p[ri]e
valitas autem (in vobis) cognosci potest
~~ita ut non sit~~ ~~necesse~~ quod cognoscatur

[illegible][illegible]

si plures ponantur ^{existere} ^{verum} ^{statim} nihil oppositum involvitur: dicatur existere simul.
constantibus et mutabile factis sunt

† atq. alio et aliarum rerum pater est prior

ationum specie non spectatur
Momentum est, commune duabus temporibus
~~non habentibus laqueum~~
 si temporibus magnitudinis aequalibus continetur
 nulla sp. ab in Momentum, cuius magnitudinis
 Cuius quilibet aequalis temporis cuius sit
 similis, potest in tempore co

Correspondentia - Hinc duo puncta propria
sunt, cum inter quos parali quorundam inter-
vallum quod ex interposita ex ipsis maxi-
me determinata, non dant aliquid sim-
ilitudinis. Tale interpositum maxime deter-
minatum, quod via ab uno ad alterum simpli-
tissima, minima simul et maxime a quo
liber, nunc recta, quod minor interpositum
inter duos puncta propria.

nei dici wnt pollic
an pedis notu fil
natura prior cum in
arbitrio est exilat
u huius in buti junere

nempe ^{vultus} carius
 & qual non aliquis tale ^{in vultu} voluit. Nam est
 pedem dicamus esse duodecim pollicum
 eadem est de pollice quibus, ^{et non}
 numerum indecentem acquirimus
 constantem non opus est

~~cum singularibus per obsonantur non quod si obsonantur
per se quod in rebus singularibus per obsonantur~~

2. *Mytilus*

Amphium, vel u. s. s.
[Amphium non euen]

~~La Roche et un autre~~

M. in Gymnasia v. h. d. t.

~~11. 1. 1891~~

Pinus ^{altissima}
terrestris ^{terminata}

amblystich

Linea att. (vult)

Punctum (Spain)

Spacium abs

Ex. d. n. g. p. n. c.

Prisat regera qua

Luci omnium pueri

Ex water pencil

quodvis punctum sui ad

Hydrofugus vocabulo

~~etiam eodem modo deferri~~

Makili sur Tux v. Regina inclere

[Faint handwritten notes at the bottom of the page, possibly "movi per di Morte"]

1200

Spacia Anhydum contrarium eff. vera nulla inter
reclinaro. eff. vera nulla inter

~~remains to be examined in~~ ^{translating} ~~extensive~~ ^{inter}

latitudinem Tabentibus ~~Am~~ apparet
sicut aetheria

quovis acido majori decahiz q

newi nemp pūndem quodis sui ad Ca
lenc

~~11/16/1900~~ 11/16/1900

518

July

~~propter~~ ex his Manifestum
 est expositio Ratio Nomen
 in genere integram freedum
~~rationalem~~ rationalem gloriatu
~~se~~ ordinarium transcenden-
tem generalis posse ut ut
id quod homogenum est Unitati. Item,
quod si habet ad Unitatem ut recta
rectam. Si autem Manifestum
est etiam si Ratio consideretur ut numerus
qui sit ad Unitatem ut recta a ad rectam
fore Rationem ipsam homogenam Unitati.
Unitatem autem reprehendere Rationem
etiam

postremum Notandum est totam
 doctrinam Algebraicam esse speciem
 applicatam ad quatuordecim exten-
 siones ~~quatuordecim~~ quodam Arte
 Combinatoria, seu doctrina de
 Formis abstractis, quae est in
 animo, quae est characteristica in
 Universum et Mathematicum referri
 possit. Sic multiplicatione $a+b+c$ etc
 per $l+m+n+etc$. nihil aliud est quam
 summa omnium binomiorum ex diversis ordinibus
 literarum et productum ex tribus ordinibus
 quocumque ductis, tam $a+b+c$ etc in
 $l+m+n+etc$ in $s+t+u+etc$ fore
 summas omnium terminorum ex diversis
 ordinibus literarum et ex aliis operationibus
 aliter productis formam praestant perinde
 utitur et me in calculum non tantum lex
 sed et perinde perinde

[illegible][illegible]

~~per alia interposita~~

~~parallel~~ ~~de~~ ~~coexistentia~~, per^a cognoscitur per alia
intermedia id est ad ~~quod~~ ^{ad}
~~coexistentia~~ quorum ~~relatio~~ ^{que simpliciter} ~~ad hoc~~ ^{priora}
~~simpliciorum~~ habent relationem ~~per se~~ ⁱⁿ ~~esse~~ ^{esse} ~~cognoscere~~

a perceptione unius
ad perceptionem
alterius

~~Just via di~~

Hg ^{max} ~~via~~ via diapyle
sed hic Ordo

nulla ~~in~~ discretandi ratio in ~~W~~ existentia remem; ~~enim~~
 Atque ~~est~~ via minima ~~ad~~ magis ~~via~~ minima ab uno ad aliud
 cuius magnitudo distans appellatur

ita via puncti erit linea, ~~latitudinem~~ non
habebit, quia sectio eius quae in puncto
est longitudinem non habet

ita via puncti est linea, ~~latitudinem~~ non
habet latitudinem non habet quia sectio eius quae in puncto
fit longitudinem non habet

Procedere punctis

Ex uno puncto datus nihil determinatur
præterea. Sed duobus datis punctis deter-
minatur via et ab uno ad aliud simplicissima,
quam appellamus Rectam

(1) Itaque sequitur primo rectam esse minimam
à puncto ad punctum, seu magnitudinem epy
eius esse punctorum distantiam

(2) Secundo rectam esse equivalentem
~~rectam esse~~ ab altero discerni non possit seposito respectu ad extrema. Itaque et puncti recta est

(3) Itaque illi inter ubique sibi similis est, nec
duo partes discerni possunt inter se, cum suis
extrema extremis discerni non possint

(4) Unde primo sequitur præterea esse
similem toti et ad extremisq. similibus

(5) Tertio ex definitione sequitur procedere
ad rectam per puncta sua relationis unica,
ad duo puncta data quæ ratio est maxime
determinata. Et oportet autem talia dari

aliqui ex duobus datis nihil resultaret
novi determinati. Et si daretur aliud punctum eodem modo se habens ad A et B simul juncta
ut ~~propter~~ nulla ratio cur via illa simplicissima determinaretur per unum potius quam per aliud procederet

Varia sequitur rectam in omnes partes plurimam
se habere eodem modo. Et proinde nec concavam habere et convexam ut curvam. Cum ex duobus punctis
ut ~~propter~~ nulla ratio daretur puncta ~~extra~~ rectam ~~per~~ L et M per

(6) Præterea si duo assumantur puncta ~~extra~~ rectam ~~per~~ L et M per
se eodem modo habeant ad ~~rectam~~
duo puncta recta ~~et~~ A et B collectæ
seu ita ut A et L se habeat ad A et B, ut
M se habeat ad A et B, et etiam eodem
modo se habeant ad totam rectam, seu
L se habeat ad rectam per A, B; ut M se ad eam habeat.

(7) Manifestum etiam est rectam rigidam, seu cuius puncta non mutantur sibi inter se
in ea punctis ~~mutantur~~ manentibus immobilibus non posse
Alioquin enim plura darentur puncta eodem
modo se habentia ad duo puncta immota, nempe
tam punctum in quo fuit punctum mobile quam
illud ad quod est translatum.

(8) Sequitur videtur alia omnia puncta
que in rectam cadunt ~~mutantur~~ per A et B transeuntem
non cadunt, ~~mutantur~~ seu quæ ipsæ A et B
non sunt in directione mobilia esse sibi ad A et B servati
ipsæ ~~aut~~ A et B manentibus immobilibus. Cum recta
sit locus omnium punctorum unice se habentium ad A et B. Cetera ergo variari possunt
et itaque si Extensum rigidum movetur duobus
punctis manentibus immobilibus, omnia puncta quæ eius quiescentia
cadunt in rectam, quodvis punctum mobile describet circulum
circa eandem rectam velut axem. Cetera ergo

per puncta
immota transeuntem

Datis tribus punctis in eandem
Rectam non cadentibus determinatur

Planum. quod inde determinatur
est planum. Minimum esse. Sicut puncta A, B, C, non cadentia in eandem rectam

(1) Itaque primo planum est minimum inter
sua extrema. Cum sit ex his.
~~sed etiam cum sit ex his.~~
Ambitus enim eius non constat recta, quia
recta spatium non ~~potest~~ claudit, alicui pars rectae
foret dissimilis toti. Ergo ex ambitu dato
clauditur ~~duo puncta~~ tria puncta in eandem
rectam non cadentia, ergo ex ~~his~~ ambitu dato
determinatur planum interceptum. Et quod est

minimum
(2) Secundo planum est aequabile, quia ratio
inter sua extrema, quia nulla ratio varietatis
ex hac origine eius deduci potest.

(3) Tercio unde sequitur planum inter esse sibi simile. Ita
quod in recta movetur punctum locum in quo est ab alio loco
non sibi distinguit nisi respectu ad extremum.
Nec pars plani a parte nisi per extrema discerni potest.

(4) Unde sequitur plana quorum ambitus sunt ~~aequali~~ congrui
similes ~~et~~ aut congrui, aut aut coincidentem,
ipsa similia aut congrua, aut coincidentia esse.

(5) Quarto ex definitione plani patet esse locum
unicum omnium punctorum ad tria data puncta
unicum

(6) Quinto sequitur ~~ut~~ planum ~~neque~~ concavum
utrinque se habere eodem modo, nec concavum
habere neque convexum.

(7) Atque adeo puncto ~~puncto~~ dato et puncto
se habenti utcumque ad A, B, C vel planum ex his
determinatum; ~~etiam~~ respondens aliud punctum dari
posse eodem modo se habenti ad tria puncta simul
similia cum nulla sit ratio diversitatis.

(8) Planum autem est latitudine prae dictum
nam ~~quia~~ per lineam ~~secari~~ potest, quod ~~scilicet~~
per linea ~~quoniam~~ data eius puncta transeuntibus.
Itaque sectio eius longitudinem habet, cuius autem
sectio habet longitudinem, id ipsum habet latitudinem.

ex punctis A, B, C punctis determinatur recta per
A et B, et C et B punctis determinatur
recta per C et B. Ex quovis puncto in
recta per A et B, et conjuncto cum
quovis puncto per rectam recta per
C et B, nova determinatur recta
Et prout sunt datis A, B, C, deter-
minantur rectae infinitae quoniam
quorum locus vocatur planum.

