

# Algorismus nouus de minutijs physicis.

**D**icitur minutie physice s̄t que ad sua integra p̄ divisionē sexagenariā referant ut gradus d̄r integrā et dividuntur in 60 minuta et minutum in 60 2<sup>a</sup> et secundū in 60 3<sup>a</sup>. Et minutie physice representant p̄ loci sui differentiā. Nam solus numerator scribit et locus p̄ denominatore tenet q̄ primus locus est signo p̄. 2<sup>a</sup> graduūz, tertius minutoy, quartus secundoz et sic deinceps tñ a sinistris p̄bus dextrā.

**D**icitio. Minutie physice addant ut integra. Tñ illa que st̄ eisdem denominatioñis ut minuta minut̄ et 2<sup>a</sup> secundūz t̄c. Et incipiendum est a subtilioribz. Quotiens aut̄ ex additōne crescat 60 sociens unitatem ad de minutie precedenti seu grossiori, et residuum stet in līco suo. Eodem modo sit additio in minutij epm. ut pro 60 minutis una hora. pro 24 horis unus dies.

**S**ubtractio. Minutias physicas subtrahet ut integra. Sed minuta a minutis ut in additōne. Et incipiatur a subtilioribz. et subtrahat inferior a superiori si p̄t. si autē mutue erit a fractione anteriori grossiori q̄ vñ 60 illi<sup>a</sup> fractōnis a q̄ debet fieri subtractio q̄ 60 adde sibi et ab aggregato subtrahet t̄c. sili m̄ fac in minutū epm.

**D**uplicatio. Minutias physicas sic opt̄ multipli care ducēdo numeratōrē in numeratōrē et pueniunt minutie a nūero denominante quē denominatores s̄l iūcti p̄ducunt et multiplicādo minutia p̄ minutia facit 2<sup>a</sup> q̄ minutū denominatur ab unitate. vñ aut̄ et vñ faciunt 2. Itē si multiplicant 2<sup>a</sup> p̄ 2<sup>a</sup> pueniunt 5<sup>a</sup>. si minutia p̄ 2<sup>a</sup> pueniunt 3<sup>a</sup> t̄c. Sciendū licet in multiplicatōrem fractōis p̄ alia veniet fractio alteri denominatōis. Tñ multiplicādo fracta p̄ integraviz signa aut gradus, p̄ductū denominatōnem nō mutabit ut si multiplices minutia per gradus p̄uenient minutia.

**S**ubtrahit. Minutias physicas sic dividam. Postq̄ dividendus et etiā divisor reducti fuerint ad idē genus denominatōis tūc minutias dividendas dividamus p̄ divisores et p̄ueniet in quociente numeratōr minutie quē denominabit numerus qui p̄uenit post subtractōem denominatōis.

ſonts diuidentis a denoiatione diuidendarum ut si qo 4<sup>o</sup>  
diuiseris p 10 2<sup>a</sup> ibi numerus quotiens erit 4 2<sup>a</sup> Item ſi  
4<sup>o</sup> p 4<sup>a</sup> diuiseris aut minuta p minuta proueniunt gradus.

Et ſic finitur Algorifmus de minutis phisicalibus

## De regula proportionum

Sive aliter Regula Mercatorum dicta.

**R**egula de tri quaſi de trib⁹ p apocapā qz in ea ſunt ſemper tres nūciū neceſſarij viciꝝ nūciū emptōis. nu-  
merus precij. et nūciū qſtioneſ ut 1 libra p 8 dena-  
rijs quāti pçj erūt 1 libra facit 9<sup>6</sup> denarijs Conditiōes  
regule proportionum. Prima eſt qz qſtio ſemp ruit  
poni verſus dextram. Secunda. priuus et tercius debet  
correspondere in re et noīe ut poma et poma libra et libra et  
Tercia. qrtus ex regula pductus ſp correpoſdet ſecundo.

Item in regula de tri m̄ltiplica ſcđm p terciū pductuz di-  
uide p primū et pueniet in ſtiente qrtus qſtus qz ita correpo-  
det ſecundo ſicut tercius priuus.

### De Regula de tri in fractis

Iteſi vni triū nūcroy addit⁹ fractū duob⁹ vel oībus tūc ſp-  
tegra reduc in fractionē ſecū poſitā ſic m̄ltiplica denoiatorēz  
minutie in integra et adden ſiueratore ſeū ſdē minutie totū po-  
nendo. p nūcatorē denoiatione nō variata. deim opare ſm̄  
regulā traditā de integris m̄ltiplicādo viciꝝ ſcđm p terciū  
pductū diuide p primū. Aut alio mō ſi vni coꝝ fractū ad  
ditur oīa frange ſupponēdo vnitatē et m̄ltiplica denoiatorē  
priꝝ fractōis in nūcatorē ſcđe. et pductū in nūcatorē tercie  
et pueniet nūciū diuidēdus tocius opatōis. Deiſi denoia-  
torē tercie. minutie in denoiatorē ſcđe. et pductū i numerato-  
rem prime et produceſ diuisor. Denū diuide diuidendū per  
diuisorē et proueniet nūciū qſtus in quotiente et. Si p  
bare velio reuerte regulaz fac ex tercio priuus et ex quarto ſe-  
cundum. et de primo terciū. et proueniet ſecundus ſi bū opera-  
tus fueris. ſinautē errorem corrigē.

**T**unc triū Algorifmoꝝ cum proposi-  
tionum vel Mercatorum regula.