

п р і е м б і

цїркуля і лінеїкі *

І Л І

Ісбраннѣишее начало

Во Математическихъ искусствахъ , имже возможно
легкимъ і новымъ способомъ вскорѣ доступити
землемѣря і иныхъ изъ онаго происходящихъ
искуствъ.

ІЗОБРАЖЕНІЕ ФІГУРЪ РАШНЫХЪ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХЪ ; КАКЪ КОТОРАЯ НАСЛІДОВАЕТСЯ ,
ОПИСАНІИ І ФІГУРАМИ ПРЕДСТАВЛЕННЫ ОТЪ 8 ДАЖЕ ДО 22
ЧЕРТЕЖНАГО ЛІСТА.

	чертежныя	лісты	
О пунктахъ іли точкахъ	8	О составленыхъ	17
О лінеяхъ	9 . 1 . 10	О высотѣ фигуръ	18
О параллельныхъ лінеяхъ	11	Ізъявление імянъ корпусныхъ	19
О углахъ	12	О сферѣ іли круглыхъ корпу-	
О плоскостяхъ	13	сахъ	20
О трехъ сторонныхъ фигурахъ	14	О конусахъ	тоже
О четверостороннихъ	15	О расчлѣнѣ конусовъ	21
О многостороннихъ	16	О равности едина другоі	24

Пріемы циркульніе, какъ вышеереченные всѣ
фигуры глѣбамъ.

Кругъ і ліней	28 . 1 . 29	Отъ точки до точки лінею	
О углахъ	32	протянуть	36
О расчлѣненіи угловъ	33	О параллеляхъ	37
О расчлѣненіи ліней	34	О двойныхъ	38
О продолженіи ліней	35		

О перпендикулярахъ і серединъ ліней.

Въ верхъ	39	Отъ конца ліней	41 . 1 . 42
Внизъ	40	Ісб данои точки къ лінеѣ	43

О расчлѣненіи ліней.

О единоі	44	Противъ данои другую расчлѣ-	
О многихъ	45	литъ	46
			Мас-

Масштабъ какъ сдѣлать 47
 Како приимати дистанци у двухъ
 линіи остроуголь повѣрять 48
 О точкѣ, гдѣ линія до круга до-
 ткнется 49

Пакі она же въ данои точкѣ гдѣ
 доткнется 50
 Вспиральныя ил улитковыя линіи
 51, 52, 53

О плоскихъ фигурахъ на даныхъ линіяхъ.

О треугольникахъ 56 л. 57
 58 л. 59 о томъ же
 О четвероугольникахъ 60, 61, 62,
 63
 О пятиугольникахъ 64
 О штиугольникахъ 65
 О семиугольникахъ 66
 О осмиугольникахъ 67
 О девятиугольникахъ 68
 О десятиугольникахъ 69
 Изъ данои же однои линіи многія
 круги расдѣлать 70, 71
 Даного циркуля центръ ил сред-
 нюю точку сыскать 72

Черезъ даныя дуги центръ сыс-
 кать 73
 Три даныя точки въ циркуль при-
 вести 74
 Эллиптическую фигуру начертить
 на данои линіи 75
 Пакі она на данои же линіи
 нѣкимъ образомъ 76
 Оную же фигуру на дву діаме-
 трахъ начертить 77
 Центръ эллиптики, і онѣя діаме-
 тры сыскать 78
 Овальную фигуру начертить 79

Въ даныхъ циркуляхъ разныя фигуры начертить.

Треугольникъ, штиугольникъ две-
 наццатугольникъ 82
 Четвероугольникъ осмиугол-
 никъ 83
 Пятиугольникъ десятиугольникъ 84
 Семиугольникъ 85
 Девятиугольникъ 86
 Одиннаццатугольникъ 87
 Каждо данои циркуль на ско-
 ло угловъ похочешъ расдѣ-
 лать 88
 Цѣлоастрелябумъ сдѣлать 89

На данои линіи въ частіи циркуля
 сдѣлать уголъ, которой бу-
 детъ обрѣтатися равенъ да-
 ному углу 90
 Изъ даного циркуля штуку вы-
 рѣзать, въ которой бы уголъ
 устави́лся могъ равенъ да-
 ному углу 91
 Въ даномъ циркулѣ треугол-
 никъ равно сдѣлать даному
 треуголнику 92

Циркулъ въ даныхъ углахъ регуляр- ныхъ начертимъ.

Въ троеугольникѣ	93	Въ пятиугольникѣ	95
Въ четвероугольникѣ	94		

Многоугольники едина въ другомъ начертимъ.

Въ троеугольникѣ четвероуго-	96	Въ пятиугольникѣ троеуго-	98
никъ		никъ	
Пятиугольникъ	97	Четвероугольникъ	100
Въ четвероугольникѣ троеуго-			

Около циркуля многоугольники сдѣлаемъ.

Треугольникъ противъ дано- го угла	102	Пятиугольникъ	104
Четвероугольникъ	103	Около дано- го угла начертимъ	105

Едина многоугольникъ около дано- го другаго сдѣлаемъ.

Около треугольника четвероуго-	106	Около дано- го троеуго-	108
никъ		ника	
Пятиугольникъ	107	Пятиугольникъ	109

Около дано-го многоугольника также много- угольникъ начертимъ.

Дано: линіи меншую штуку про- тивъ болшей содержатъ	112	Къ тремъ данымъ линіямъ че- твертую пропорциональную ли- нею свискать	115
Между даными двѣма линіями среднюю линію свискать	113	Между двухъ линіи пропорци- ональные 2 свискать	116
По двумъ линіямъ третью про- порциональную свискать	114	Тоже двѣма углами сви- скаемъ	

скамб	117	фігурби лежтб тоже уч-	
Како около едної двб наружніе		нітб	127
лінеі сбіскамб	118	Способб которбмб всякія фігурби	
Тоже інбмб обрасомб	119	і мапби увелічтіся і умалтіся	
Отрбсокб отб даноі лінеі вб		могутб	128
среднюю пропорцію привестб		Како тедраэдрумб, ілі четверо-	
отб отрбсанної	120	стороннікб начерттб	130
Двб данбля лінеі прербсамб, і		Како кубусб ілі штістороннікб	
чтобб всб 4 одна протівб дру-		начерттб	131
гоі пропорціонална была	121	Како октаэдрумб начерттб ілі	
На даноі лінеі два параллелогра-		осмістороннікб	
мма sgбламб	122	Како додекаэдрумб ілі 12 си-	
Даною частію лінеі страну		роннікб начерттб	
регулярного четвероугольника		Како ікосаэдрумб ілі 20 стор-	
сбіскамб	123	нікб	1
Даную фігуру по масштабу при-		Троеуголноі ілі четвероуго	
бавтб ілі усавтб	124	перамідб начерттб	
Іsb данбля точки вб срединб фі-		По даноі широтб і толстоті	
гурби оную умалтб ілі увелі-		прізму начерттб ілі паралл.	
чтб	125	пипедумб	130
Іsb даного угла тоже уч-		Профілб какова строенія по	
нітб	126	даноі вьсотб і широтб на-	
Іsb данбіе точки которая внб		черттб	137

Како вбішереченнбія корпусбі іsb бумагі ілі тонкіхб
дощечекб sgбламб.

Тетраэдрумб	138	Додекаэдрумб	141
Кубусб	139	Ікосаэдрумб	142
Октаэдрумб	140		

О ГЕОМЕТРІИ

в о о б щ е

ГЕОМЕТРІА єсть слово Греческое, на Рускомъ же языкѣ, єсть оноє землемѣріє, і художество, поля ізмѣряти. І імѣєть между іскусствами математическими Первенство, і бєсѣдныя способа могутъ [хотя же і истинны суть однакожъ] трудносно освѣдѣлствовати.

Геометрія єсть сугуба. Первая обходится токмо єдинымъ размышленіємъ о доводахъ въ художествах і искусствахъ по вѣдомымъ ли правиламъ онѣя употребляюща, такожде і въ истиннаго ли основанія могутъ освѣдѣлствованнѣ быти, і называється такое єдиноє размышление на Латинскомъ языкѣ ГЕОМЕТРІА ТЕОРЕТИКА. Другая же противна первой єсть, і дѣйствуетъ токмо єдинымъ обученіємъ, тако о чемъ первая на предѣ мѣслила то сія дѣйствиємъ являетъ. А еже ли сказати єдинымъ словомъ, то сіє суть приемы МЕХАНИЧЕСКАГО

художества , і називається на язвѣкѣ Латинскомъ
ГЕОМЕТРІА ПРАКТИКА.

Хотя бѣ послѣднія і паче почиталася яко ТЕОРЕТИКА . Однакоже не можетъ єдина безъ другія добро стояти , а кто токмо єдину теоретіку Хвалить , дѣлаєть токмо благоположенное основаніе , на немже нікогда строїтся.

Яко великія мѣднѣя пушки і мартіры которія токмо вѣ цѣхгаузе держатся , а вѣ поле нікогда возятся , і кораблі которія вѣ гавене гниють , і тако ТЕОРЕТИКЪ можетъ примѣненъ бѣти ремесленнику художестве разумѣюще , а не дѣїствующу . Инженеруже добывающе крѣпости на бумагѣ . карабелщику же , вѣ дому своемъ на морскої маппѣ сѣ компасомъ щастливо во Америку бѣсѣдую.

Не много інако і тому служітца будетъ , іже бѣ токмо єдину практику хотѣль . Сане онъ царскую крѣпость на песокѣ строїль бѣ , і подѣ дунай рѣку подкопъ бѣ проводїль , а на остатокъ сѣ баварскимъ плотомъ во індею бѣсѣдїль бѣ . Того ради ясно положїть возможно [хотя єдина безъ другія особливо употреблятїсѣ можетъ] однакоже совершенство єдинія вѣ другої состоїть , і подобно яко бѣ єди на сѣ другою сроднї бѣли , і по послѣдней мѣрѣ совокупленї сумѣ.

О ГЕОМЕТРІИ ПРАКТИКѢ я сѣбѣ въ первой часті
 начатокъ учинилъ , і то убо токмо о єдинакихъ
 инужнѣшихъ приємахъ , а чєму токмо простоі цр-
 куль і правая лінеїка трєбуєтєся.

Сб помощію же вѣшнєго буду такїмъ же подобїємъ
 і прочіє часті МАТЕМАТИЧЕСКИХЪ ІСКУСТВІЕВЪ
 єдїну по другої мудролюбївому благородному ю-
 ношєству вѣ полєсу вѣїдавати.

О ПОЛСѢ ВОМѢРЫ ХУДОЖЕСТВѢ.

Днешное искусство дасть явно вѣдати что мѣры художестве не точию сілному владѣнію прибыльно, но сѣло надобно естъ. І естъ великоі прибытокъ. Втомъ, да бы въ великіхъ Владѣніяхъ мѣры художестве явно учено і обучено было. Свѣдоспителі, і мудрыя небесъ, способомъ мѣры художества признають течение планетъ, вѣдають солнечной восходъ і западъ, лунное ущербленіе і прибываніе. На предѣ видятъ сапмѣнія. Сочиняють Календары, часы солнечныя, і уставляють начатіе четьрехъ годовыхъ временъ во ихъ подлинныя вѣста.

ГЕОГРАФЫ, іли земель описатели, способомъ мѣры художества изображаютъ намъ всю вселенную на двухъ малыхъ ісѣ клѣсноі бумаги сгѣланныхъ глобусахъ. Онѣя же. назнаменяють намъ на полу листѣ бумаги весь округъ земляной. Широкое море, рѣки, горы і лѣса, о предѣляютъ земли во ихъ подлинныя рубежі, і сочиняють, что каждоі свою землю очима едінымъ расомъ въ своемъ Кабинетѣ пробсгитъ і осмотришь.

МЕХАНИКАМЪ, художникамъ і ремесленникамъ, безъ приемовъ мѣры художества невозможно естъ, чію бы самое малѣишее сгѣлати могли.

По учительнымъ правиламъ сего вѣданія. Рассуждаются спорныя рубежі. Великія владѣнія расгѣ-
ляютъ