

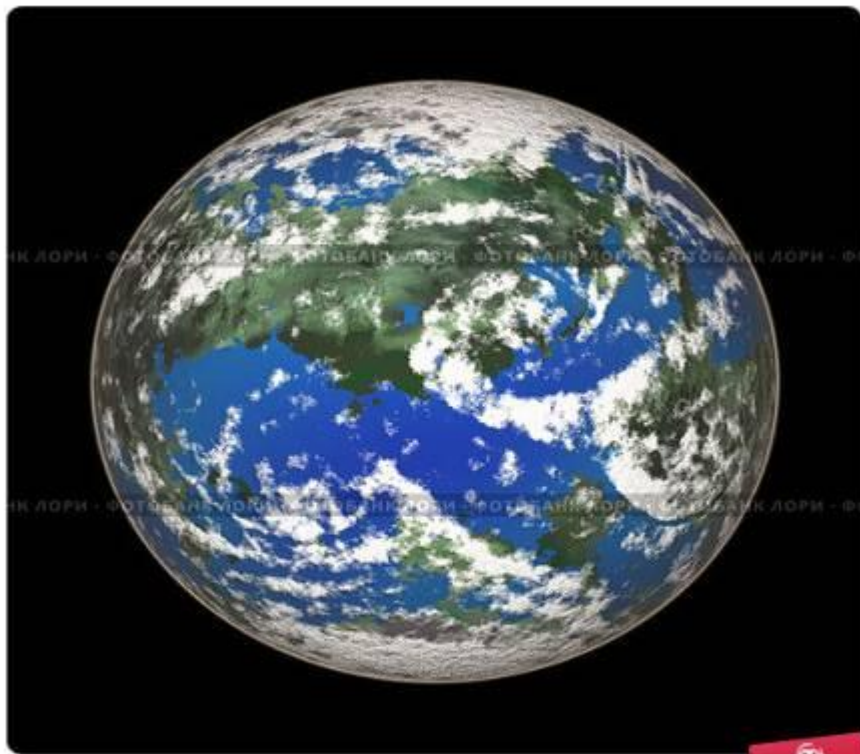
# История возникновения и развития геометрии



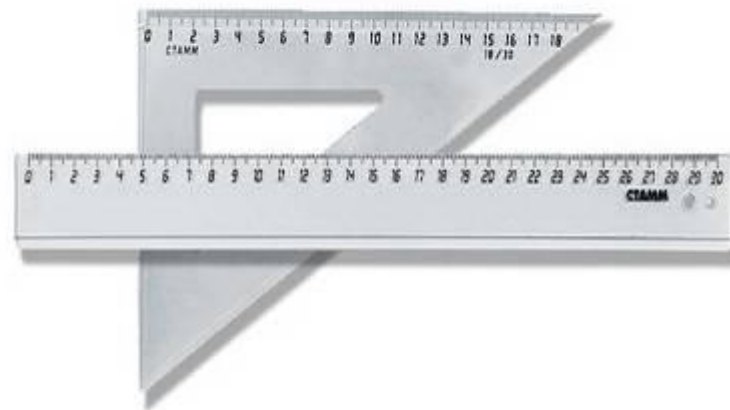
# Геометрия

**ГЕО - земля**

**МЕТРИЯ -  
мерить**

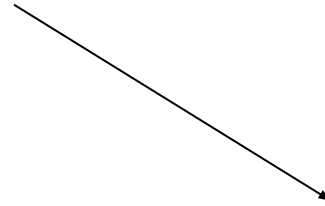
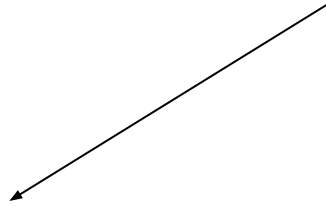


Земля  
© Valerika\_P / Фотобанк Лори



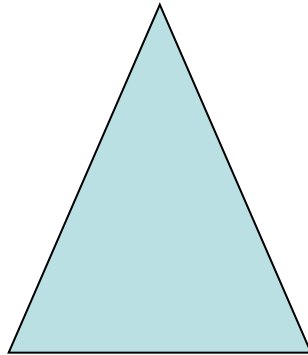
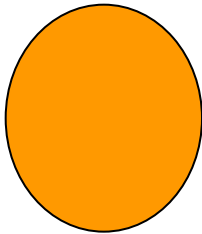


# ГЕОМЕТРИЯ

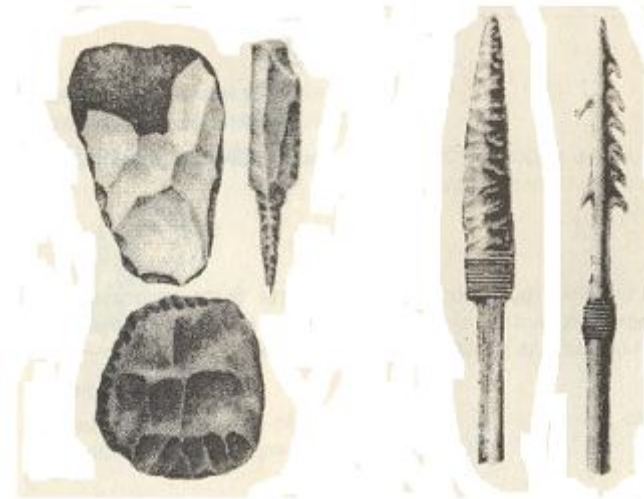


Планиметрия

Стереометрия

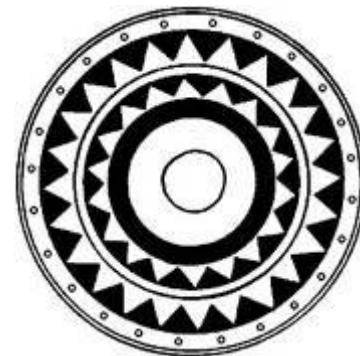


*Сами того не зная, люди все  
время занимались геометрией*





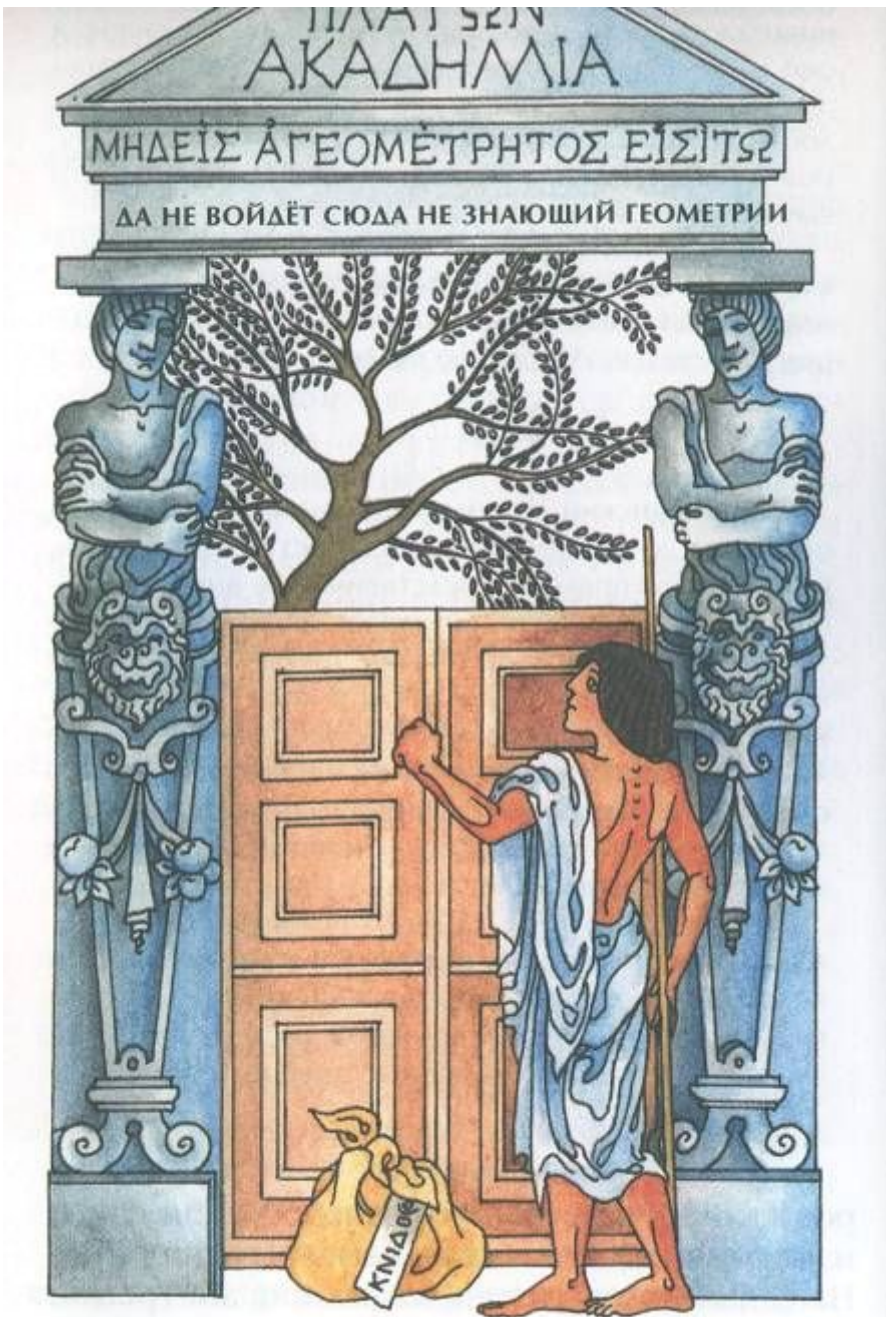
*Издавна люди любили украшать себя, свою одежду, свое жилище.*





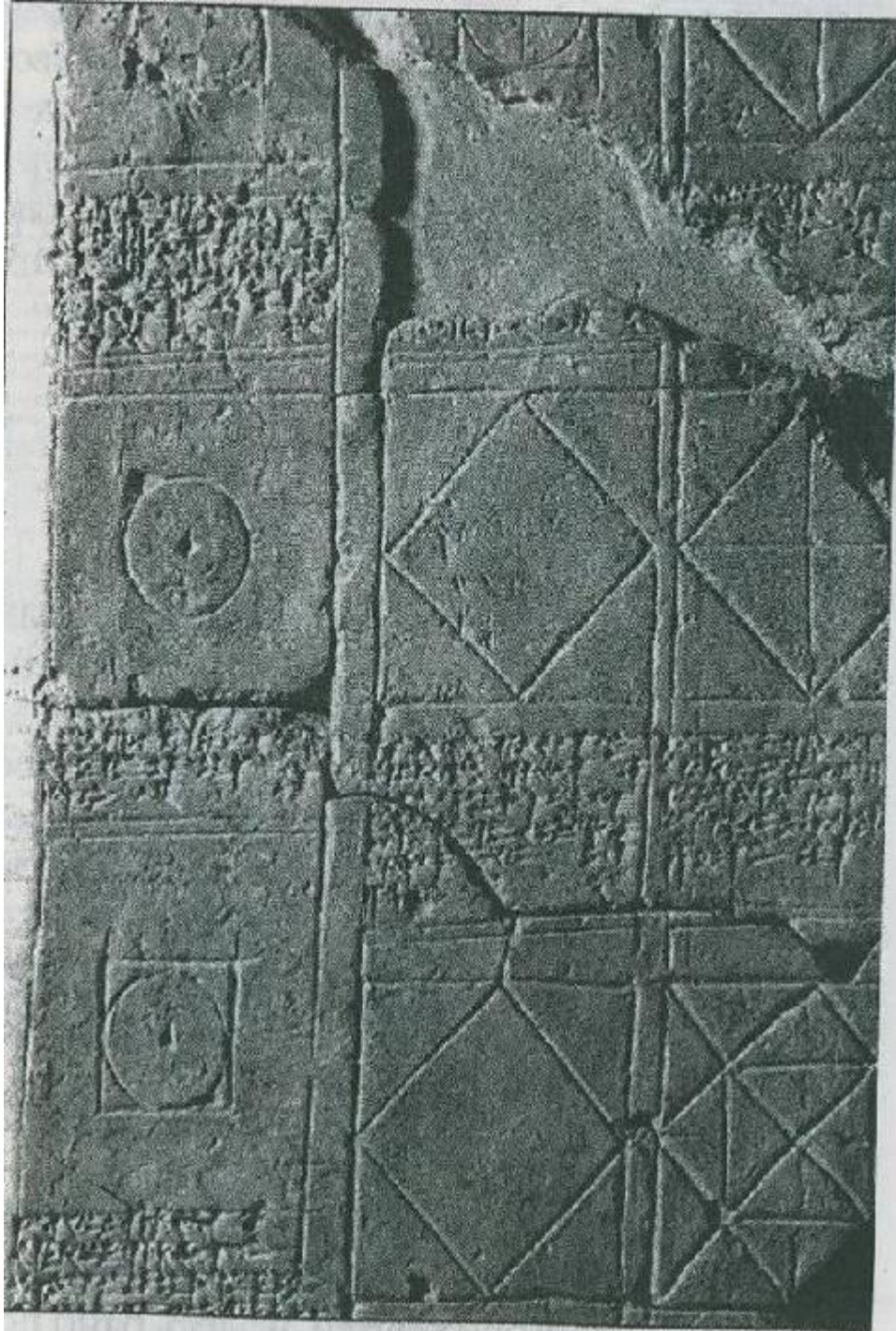
*«Все боится времени, но само время боится пирамид».*





*Почти все великие ученые древности и средних веков были выдающимися геометрами. Девиз академии Платона был: "Не знающие геометрии не допускаются!"*





*Вавилонская  
глиняная табличка,  
содержащая  
геометрические  
задачи. Начало II  
тысячелетия до н.э.  
Квадрат поделен на  
различные фигуры,  
площадь которых  
ученик должен  
вычислить.*



*Пифагор.*

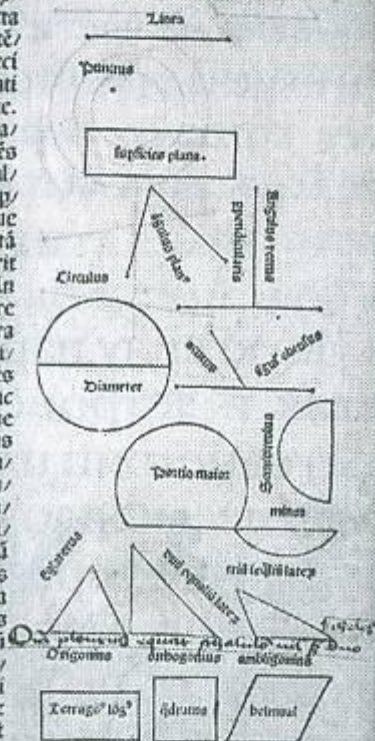
*Фрагмент  
фрески  
Рафаэля  
«Афинская  
школа».*

Præclarissimus liber elementorum Euclidis per ipsi/  
facillimam artem Geometrie incipit quâsoctidali sine:



**P**unctus est cuius pars non est. **L**inea est longitudo sine latitudine cuius quidam extremitates sunt duo puncta. **L**inea recta est ab uno puncto ad alium brevissima extensio in extremitates suas utriusque eorum recipiens. **S**uperficies est quae longitudo et latitudo in huiusmodi terminis quidem sunt lineae. **S**uperficies plana est ab una linea ad aliam extensio in extremitates suas recipiens. **A**ngulus planus est duarum linearum alterius applicatioque non directa. **Q**uando autem angulum continet duae lineae recte rectilineus angulus nominatur. **Q**uando autem recta linea super rectam steterit duosque anguli utrobique fuerint aequales eorum uterque rectus erit. **L**ineaque lineae superstitas ei cui superstat perpendicularis vocatur. **A**ngulus vero qui recto maior est obtusus dicitur. **A**ngulus vero minor recto acutus appellatur. **T**erminus est quod uniuscuiusque terminus est. **F**igura est quae terminis continetur. **C**irculus est figura plana una quodam linea pertracta quae circumferentia nominatur cuius medio punctus est a quo omnes lineae recte ad circumferentiam exierint sibi invicem sunt aequales. **E**t hic quidam punctus centrum circuli dicitur. **D**iameter circuli est linea recta que super eum centrum transiens extremitatesque suas circumferentiae applicans circuli in duo media dividit. **S**emicirculus est figura plana diametro circuli et medietate circumferentiae pertracta. **P**ortio circuli est figura plana recta linea et parte circumferentiae pertracta: semicirculo quidem aut maior aut minor. **R**ectilineae figurae sunt quae rectis lineis continentur quarum quedam trilaterae quae tribus rectis lineis: quedam quadrilaterae quae quatuor rectis lineis: quedam multilaterae quae pluribus quatuor rectis lineis continentur. **F**igurarum trilaterarum: alia est triangulus huiusmodi tria latera equalia. Alia triangulus duo huiusmodi equalia latera. Alia triangulus trium inequalium laterum. **I**taque iterum alia est orbogonum: unum. **R**ectum angulum habens. Alia est ambigonum aliquem obtusum angulum habens. Alia est origonum: in qua tres anguli sunt acuti. **F**igurarum autem quadrilaterarum: Alia est quadratum quod est equilaterum atque rectangulum. Alia est tetragonum longum: quod est figura rectangula: sed equilatera non est. Alia est belmuaym: quae est equilatera: sed rectangula non est.

De principio per se notio: et primo de diffinitionibus eorum dicitur.



Первая  
страница  
«Начал»  
Евклида.  
Издание  
1482г.

Propositio .2

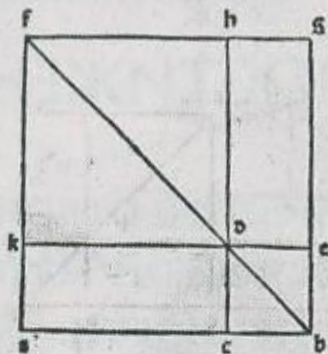
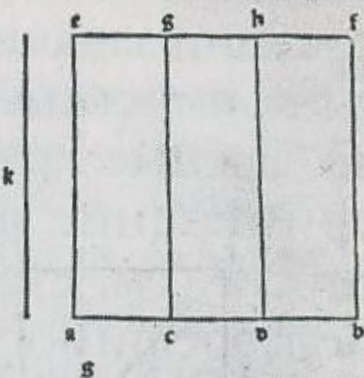
**S**i fuerit linea i ptes diuisa. illud qd ex ductu toti<sup>9</sup> linee in seipsa fit: equu erit bis q ex ductu eiusde i oes suas ptes. **S**it linea. a. b. diuisa in. a. c. e. d. e. d. b. dico q illud qd fit ex ductu totius. a. b. in se qd fit. a. c. b. f. equu est bis que sunt ex ipsa tota in vnaquaqz vicarum partium qd palam patebit. ductis. c. g. e. d. b. equidistanter. a. c. e. b. f. **A**lter sumatur. k. cõlis. a. b. critqz p pmissam qd fit ex ductu. k. in totam. a. b. equu ei qd fit ex ductu. k. in omnes ptes. a. b. e qz ex. k. i. a. b. tantu fit quantu ex. a. b. in se. e ex. k. in omnes ptes. a. b. quantu ex. a. b. in omnes ptes eiusde. ppter id qz. k. e. a. b. sũt equales patet vtz esse propositum.

Propositio .3.

**S**i fuerit linea in duas ptes diuisa illud qd fiet ex ductu totius in alterutra parte equu erit bis q ex ductu eiusde parte in seipsam e alterius in alteram.

Propositio .4.

**S**i fuerit linea in duas ptes diuisa illud qd ex ductu toti<sup>9</sup> i seipsa fit: equu e bis q ex ductu vtriusqz ptis i seipsa e alteri<sup>9</sup> i altera bis. Ex hoc manifestu e q i oi qdrato due superficies quas diameter secat p mediũ sunt ambe quadrate. **S**it linea. a. b. diuisa in. a. c. e. b. c. dico q quadratum totius a. b. equum est duobus quadratis duarum linearum. a. c. e. b. c. duplo eius qd fit ex ductu vnus eaz in alteram: describam quadratum alterius partialium sitqz e. d. b. e. quadratu linee. c. b. cui adiungam quomone secudu ductu directiu linee alterius scz. a. c. qd faciam hoc mo. in quadrato descripto protraham diametru b. d. e a puncto. a. educam perpendicularem sup lineam. a. b. que sit. a. k. qua. a. k. e diametru. b. d. pducam vsqz quo concurrat in puncto. f. e a puncto. f. producam f. b. equidistantẽ lineẽ. a. b. qua. f. b. e. b. e. producam vsqz quo concurrat i pũcto g. e produca. e. d. vsqz ad. b. e. c. d. vsqz ad. k. Et quia duo latera. d. e. e. c. b. trian guli. d. c. b. sunt equalia: erũt pcr. 5. pmi duo anguli. e. d. b. e. b. d. equales: e qz angulus. e. est rectus erit p. 32. pmi vtrqz eoz medietas recti. Eadẽ rone vterqz duoru anguloru. c. d. b. e. c. b. d. erit medietas recti. quare p secudu ptem. 29. pmi erit vnusquisqz quatuor anguloz qui sunt. b. f. d. e. b. d. f. e. k. f. d. e. k. d. f. medietas recti ergo p. 6. pmi. f. g. e. g. b. sunt equales. similiter quoqz. f. a. e. a. b. pari rone. f. b. e. b. d. iteqz. f. k. e. k. d. quare vtraqz duaru superficies. a. b. g. f. e. k. d. b. f. est quadrata e qz totale quadratum. a. b. f. g. qd est quadratu linee. a. b. constat ex duobus quadratis que cõsistunt circa diametru que sunt quadrata duarum linearum. a. c. e. c. b. e ex duobus supplementis quoqz vnũqzqz pducit ex. a. c. in b. c. patet propositum nostru. **A**lter sit linea. a. b. vt prius diuisa in. a. c. e. c. b.



Одна из страниц «Начал» Евклида. Издание 1482г.