

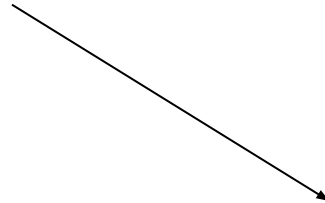
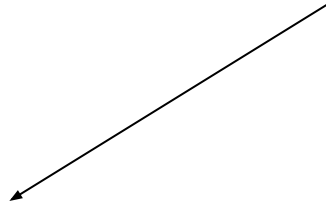
# *В мире геометрии*





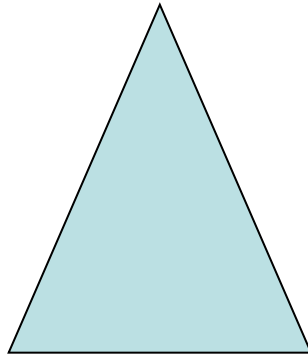
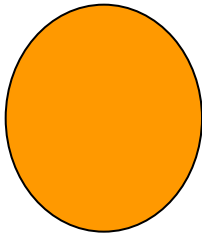


# ГЕОМЕТРИЯ

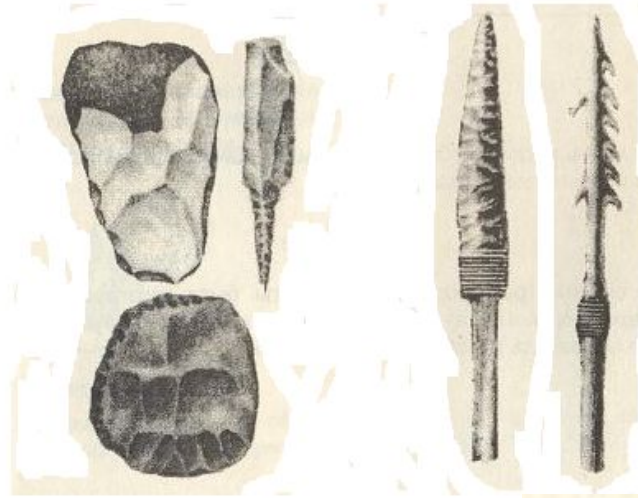
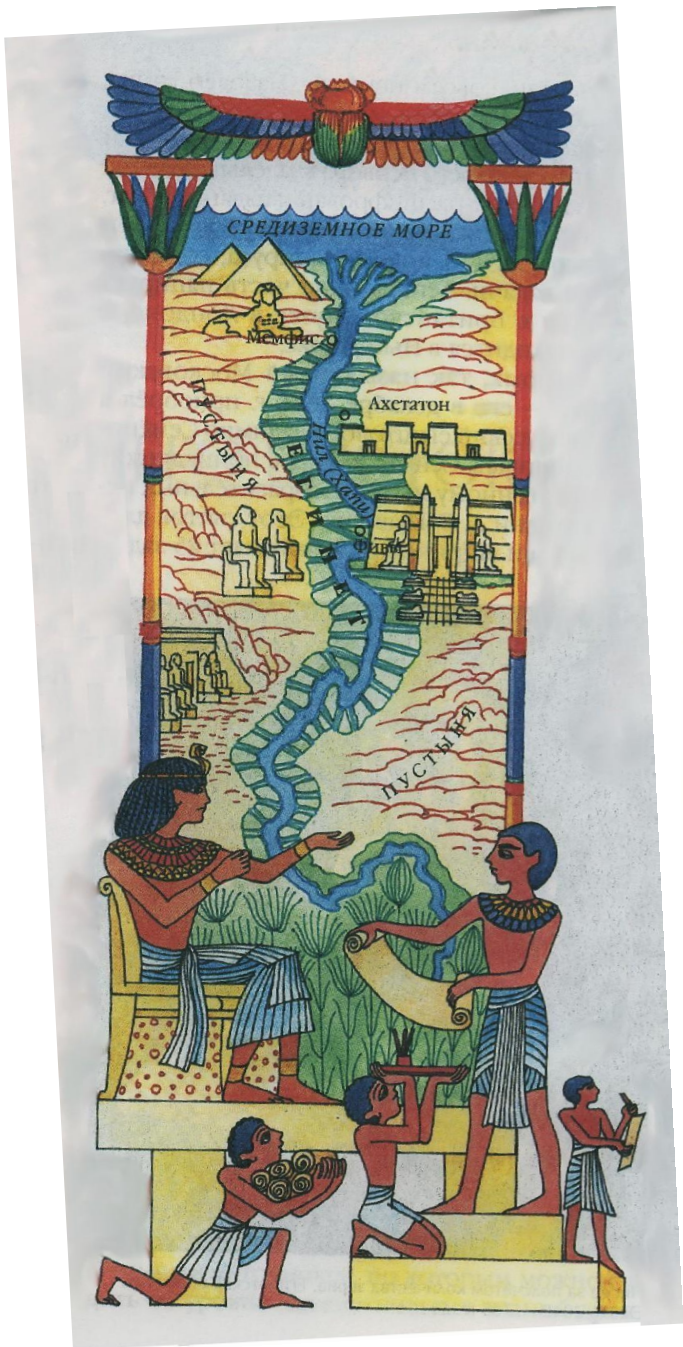


Планиметрия

Стереометрия

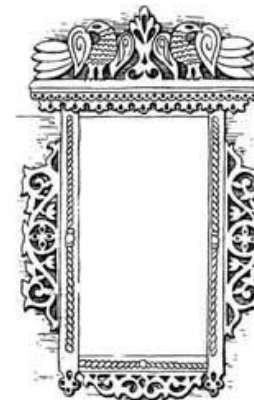
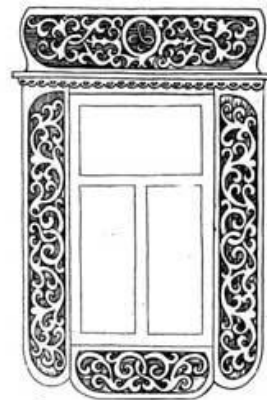
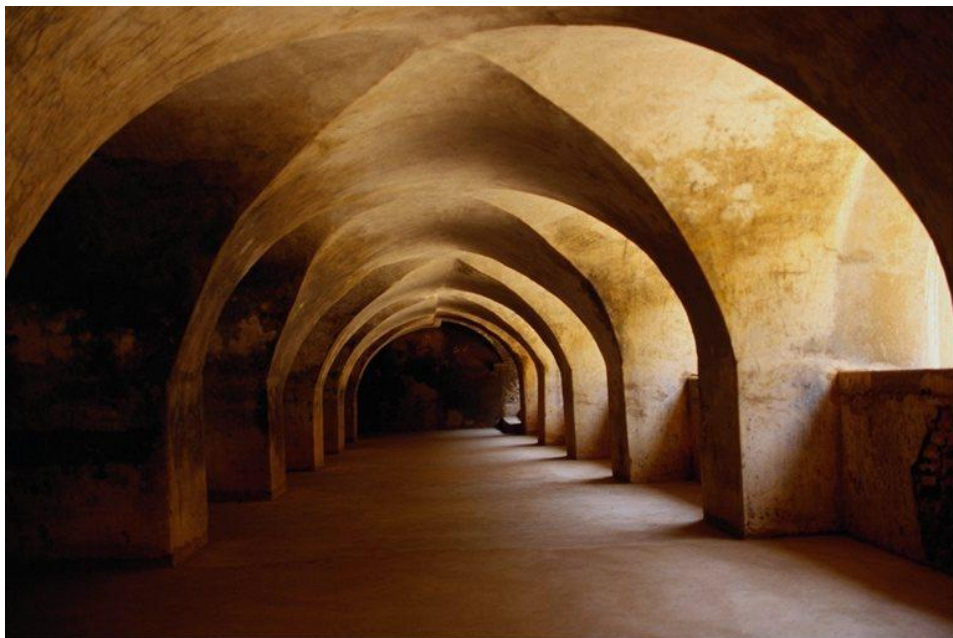
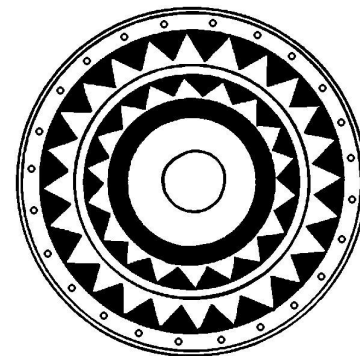


*Сами того не зная, люди все  
время занимались геометрией*





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

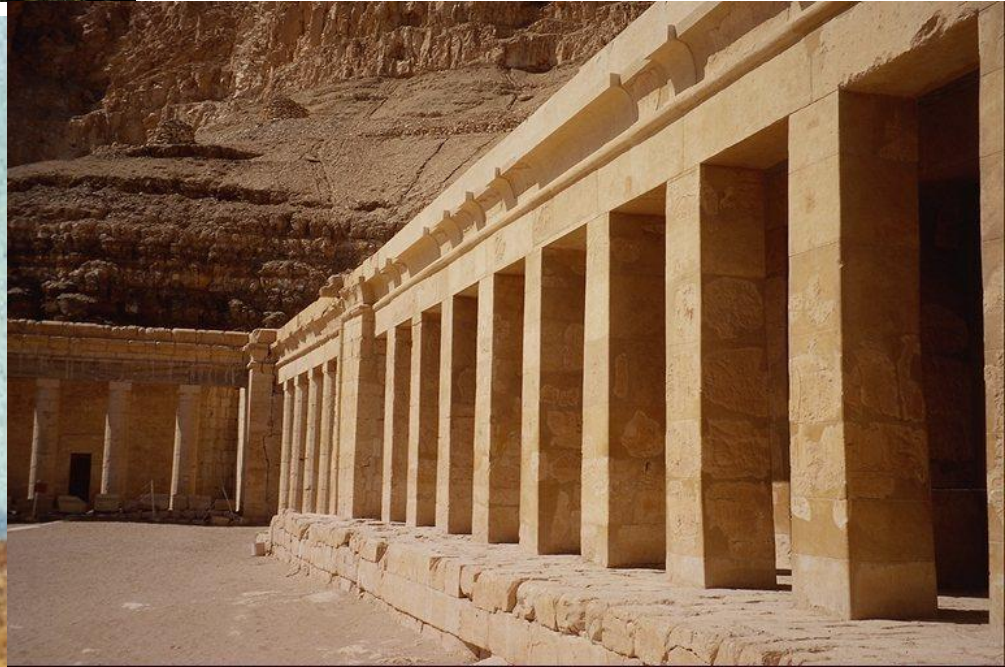






*«Все боится времени, но само время боится пирамид».*









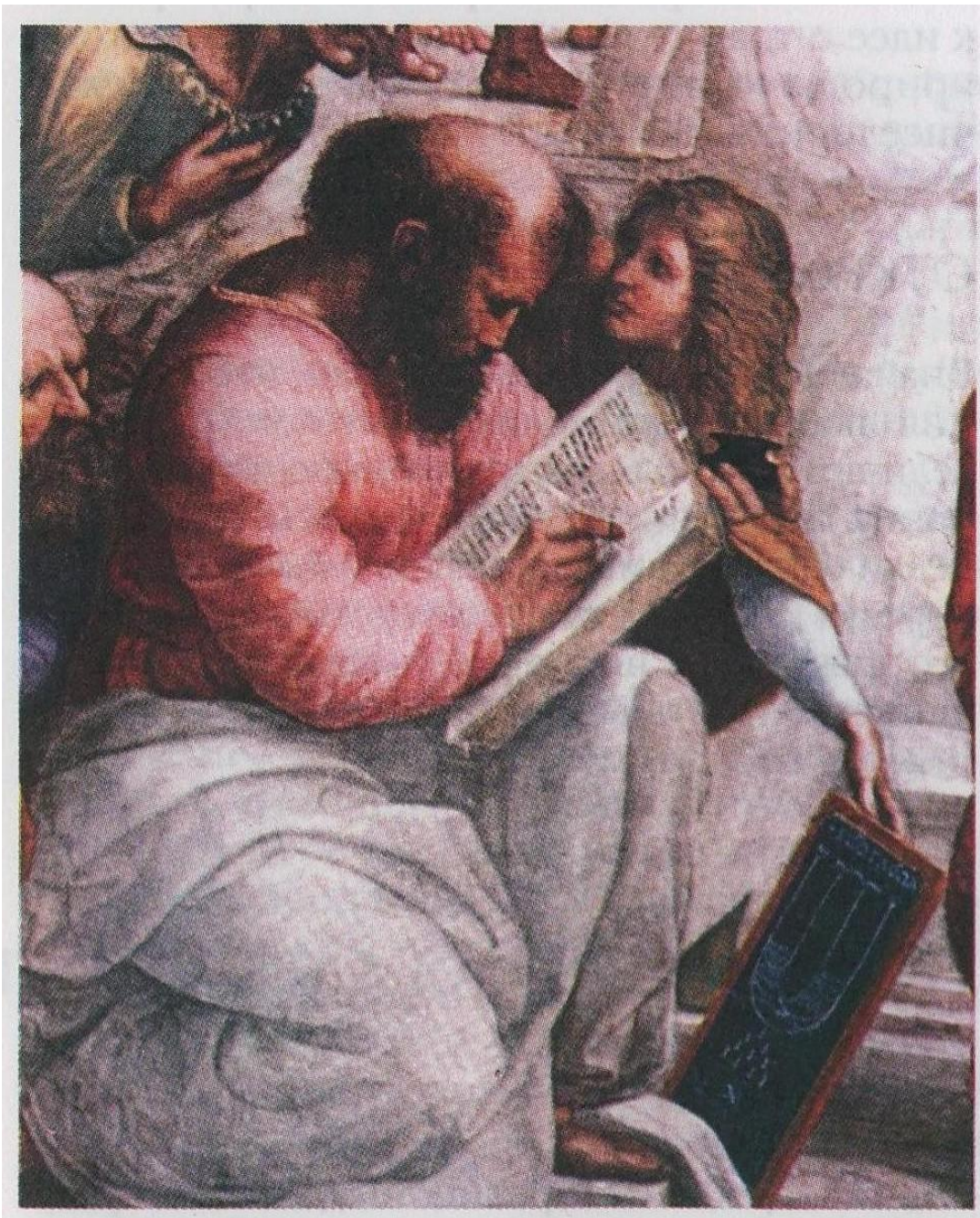
*Почти все великие ученые древности и средних веков были выдающимися геометрами. Девиз академии Платона был: "Не знающие геометрии не допускаются!"*





*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».*

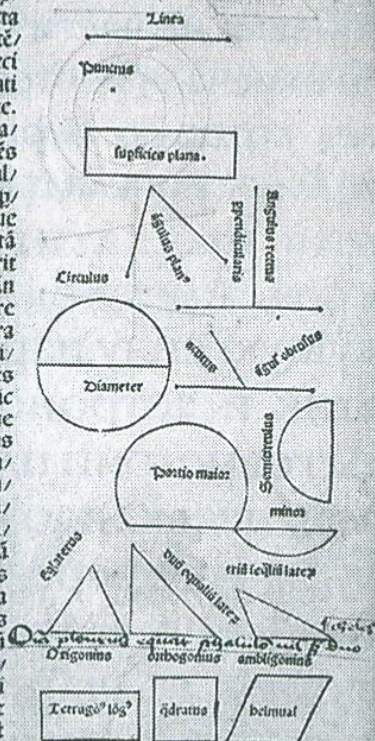


Præclarissimus liber elementorum Euclidis per ipsi/  
facillimè in artem Geometrie incipit quâ fortissimè:



**P**unctus est cuius pars non est. **L**inea est longitudo sine latitudine cuius quidè extremitates sunt duo puncta. **L**inea recta est ab uno puncto ad aliud brevissima extensio in extremitates suas utriusque eorum recipiens. **S**uperficies est quæ longitudinem et latitudinem habet: cuius termini quidè sunt linee. **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 præter due linee recte rectilineus angulus nominatur. **Q**uando autem recta linea super rectam steterit duosque anguli utrobique fuerint æquales: eorum uterque rectus dicitur. **L**inea quoque linee superstitas ei cuius 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 quæ terminis præter punctum. **C**irculus est figura plana una quodam linea peripheria: quæ circumferentia nominatur: cuius in medio punctus est: a quo omnes linee recte ad circumferentiâ exeuntes sibi invicem sunt æquales. **E**t hic quidè punctus est centrum circuli. **D**iameter circuli est linea recta que super eum centrum transiens extremitatesque suas circumferentiæ applicans circuli in duo media dividit. **S**emicirculus est figura plana diameter circuli et medietate circumferentiæ peripheria. **P**ortio circuli est figura plana recta linea et parte circumferentiæ peripheria: semicirculo quidè aut maior aut minor. **R**ectilineæ figure sunt quæ rectis lineis continentur quarum quedam trilateræ quæ tribus rectis lineis: quedam quadrilateræ quæ quatuor rectis lineis: quedam multilateræ que pluribus quæ quatuor rectis lineis continentur. **F**igurarum trilaterarum: alia est triangulus habens tria latera equalia. Alia triangulus duo habens equalia latera. Alia triangulus trium inequalium laterum. **H**æc iterum alia est orbogoniarum: unius scilicet rectum angulum habens. Alia est ambigoniarum aliquem obtusum angulum habens. Alia est originiarum: 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: que est equilatera: sed rectangula non est.

De principiis per se notis: et primo de diffinitionibus earundem.



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. **C** Sit linea. a. b. diuisa in. a. c. z. c. d. z. 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 vnacunaqz vicarum partium qd palam patebit. ductis. c. g. z. d. b. equidi- stanter. a. c. z. 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. z qz ex. k. i. a. b. tantu fit quantu ex. a. b. in se. z ex. k. in omnes ptes. a. b. quãtu ex. a. b. in omnes ptes eiusde. ppter id qz. k. z. a. b. sũt equales patet vtz esse propositum.

Propositio .3.



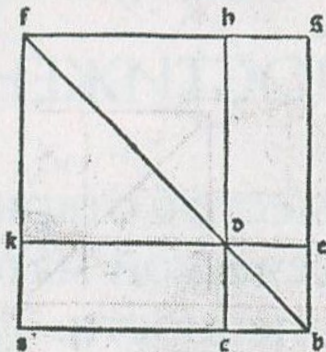
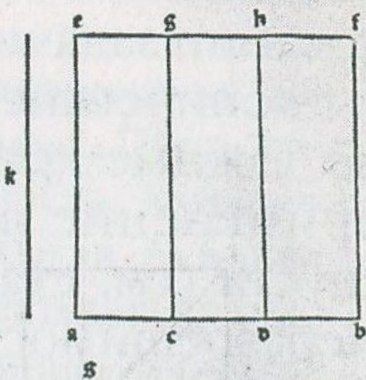
**S**i fuerit linea in duas ptes diuisa illud qd fiet ex ductu totius in alterutra parte equu erit bis q ex ductu eiusde par- tis in seipsam z alterius in alteram.

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 z alte- ri<sup>9</sup> i altera bis. Ex hoc manifestu e q i oi qdrato due sup- ficies quas diameter secat p mediũ sunt ambe quadrate.

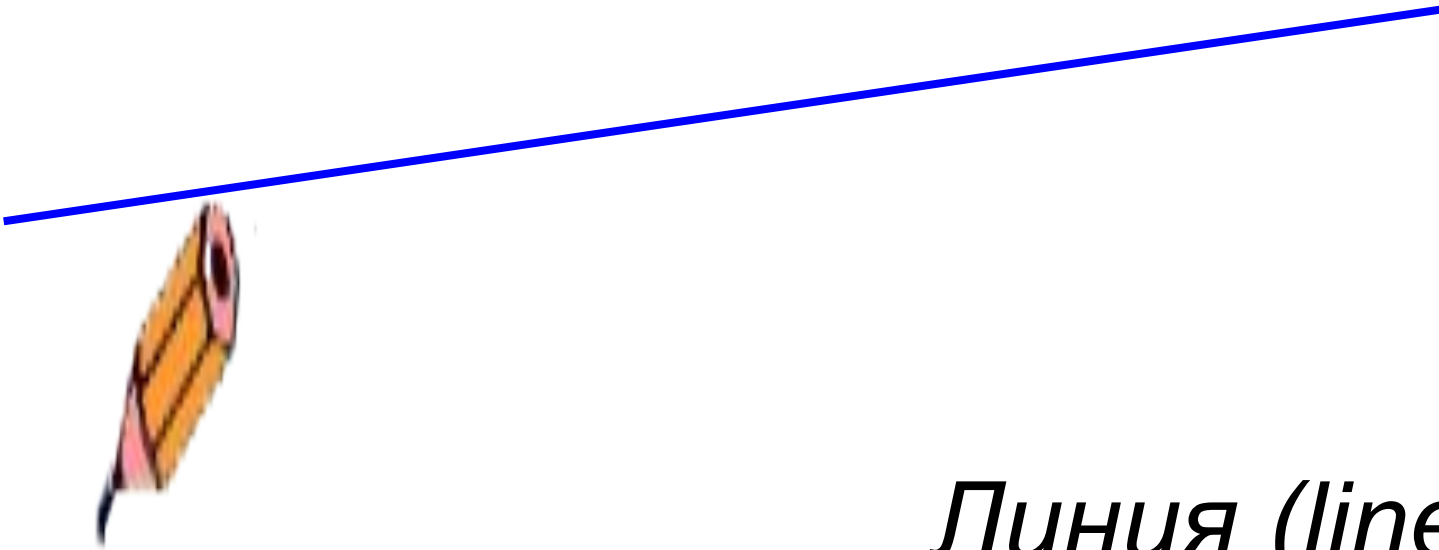
**C** Sit linea. a. b. diuisa in. a. c. z. b. c. dico q quadratum totius a. b. equum est duobus quadratis duarum linearum. a. c. z. b. c. duplo eius qd fit ex ductu vnus eaz in alteram: describam quadratum alterius partialium sitqz c. d. b. e. quadratu linee. c. b. cui adinngam gromonẽ secãdu ductũ directiuũ linee alterius scz. a. c. qd faciam hoc mõ. in quadrato descripto protraham diametru b. d. z a puncto. a. educam perpendicularẽ sup lineam. a. b. que sit. a. k. quã. a. k. z diametru. b. d. pducam vsqz quo cõcurrãt in puncto. f. z a puncto. f. producam f. b. equidistantẽ linee. a. b. quã. f. b. z. b. e. producam vsqz quo concurrãt i pũcto g. z producã. c. d. vsqz ad. b. z. c. d. vsqz ad. k. Et quia duo latera. d. e. z. c. b. trian- guli. d. c. b. sunt equalia: erũt per. 5. primi duo anguli. c. d. b. z. e. b. d. equales: z qz angulus. e. est rectus erit p. 32. primi vtrqz eoz medietas recti. Eadẽ rõne vter / qz vnoũ anguloru. c. d. b. z. c. b. d. erũt medietas recti. quare p secãdã ptem. 29. p- mi erit vnusquisqz quatuor: anguloz qui sunt. b. f. d. z. b. d. f. z. k. f. d. z. k. d. f. me- dietas recti ergo p. 6. primi. f. g. z. g. b. sunt equales. similiter quoqz. f. a. z. a. b. pari rõe. f. b. z. b. d. itẽqz. f. k. z. k. d. quare vtraqz duaru supficieru. a. b. g. f. z. k. d. b. f. est quadrata z qz totale quadratum. a. b. f. g. qz est quadratu linee. a. b. con- stat ex duobus quadratis que cõsistunt circa diametp que sunt quadrata duarum linearum. a. c. z. c. b. z ex duobus supplementis quoqz vnũqzqz pducit ex. a. c. in b. c. patet propositum nostrũ. **A**lter sit linea. a. b. vt prius diuisa in. a. c. z. c. b.



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



Точка (*punctum*) –  
результат мгновенного  
касания

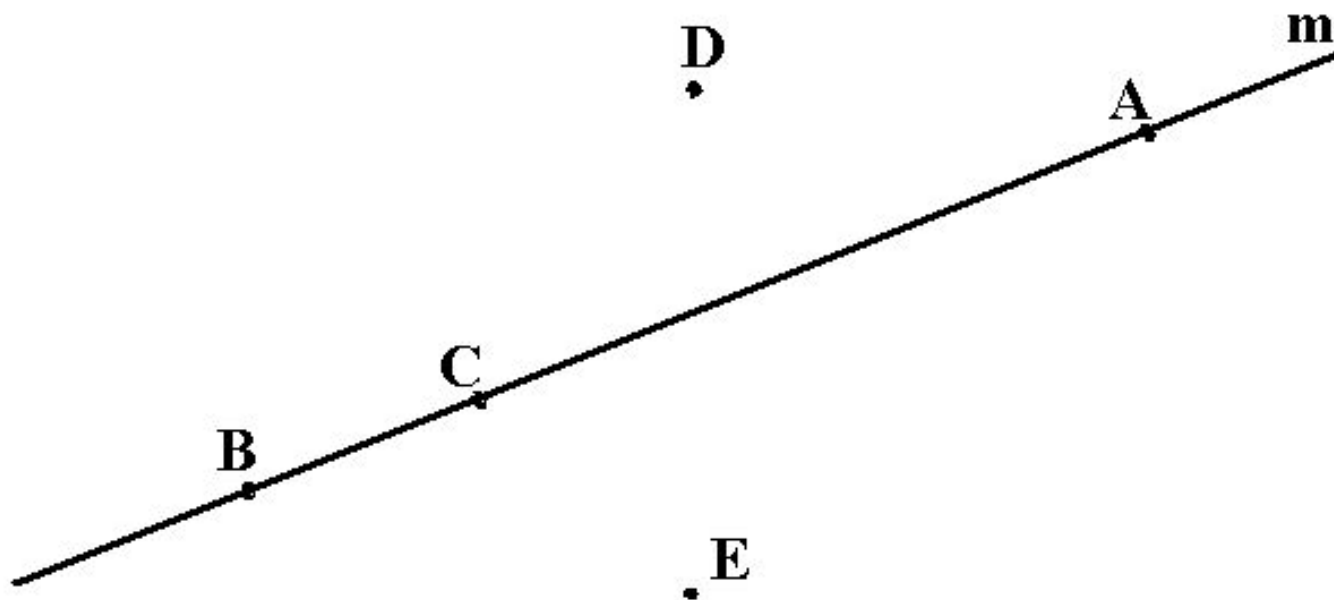


Линия (*line*) –  
льняная нить





# Опишите рисунок





**Отвeты тeста:**



# Критерий оценивания:

баллов – «5»

баллов – «4»

баллов – «3»



- Вставь пропущенное слово: «Через любые две точки можно провести ... ; и при том только одну».
- Математический знак  $\in$
- Название книги, в которой впервые был систематизирован геометрический материал.
- Геометрическая фигура на плоскости.
- Геометрическая фигура в пространстве.
- Раздел геометрии.
- Математический знак  $\cap$
- Первоначальное понятие в геометрии.
- Часть прямой, ограниченная двумя точками.
- Древнегреческий математик.
- Геометрическая фигура на плоскости.



# Планиметрия