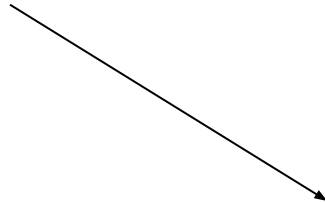
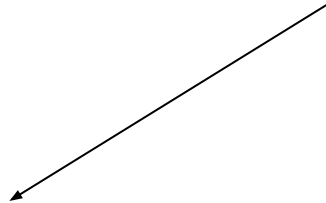


В мире геометрии



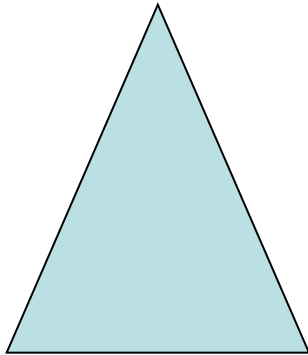
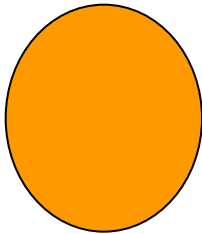


ГЕОМЕТРИЯ

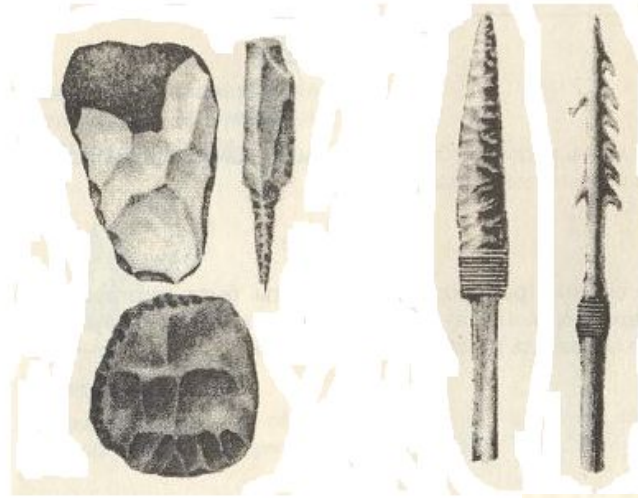


Планиметрия

Стереометрия

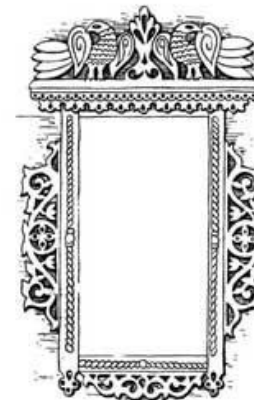
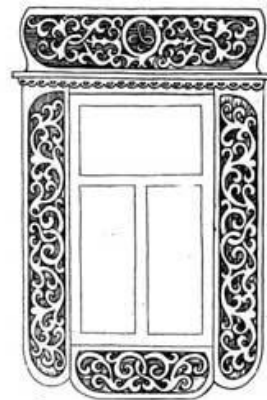
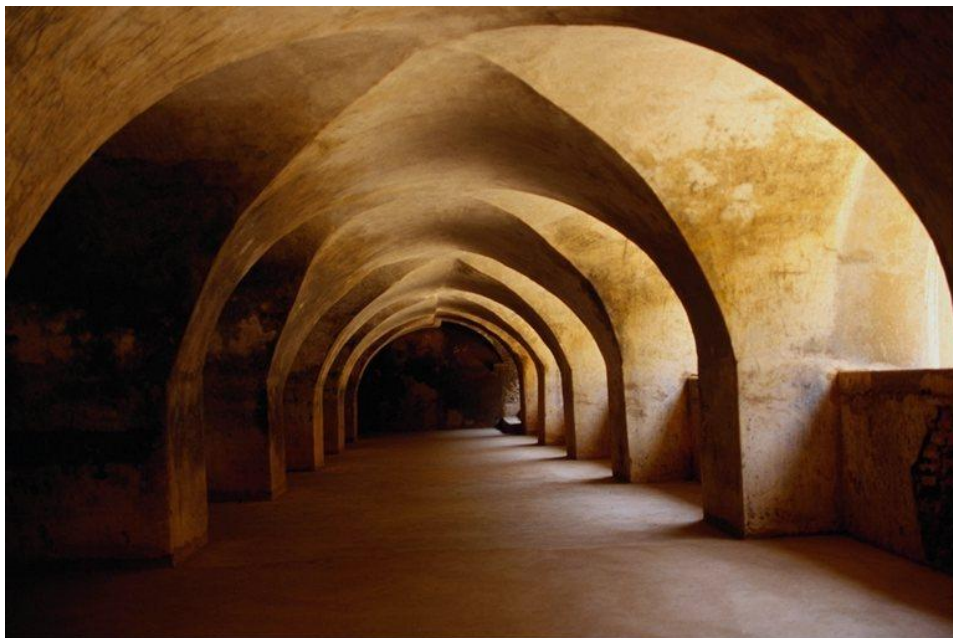
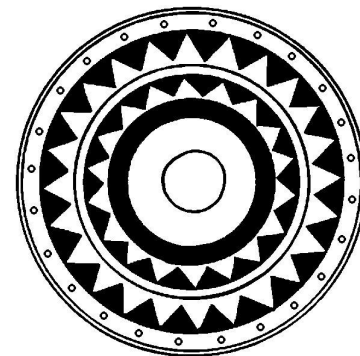


*Сами того не зная, люди все
время занимались геометрией*



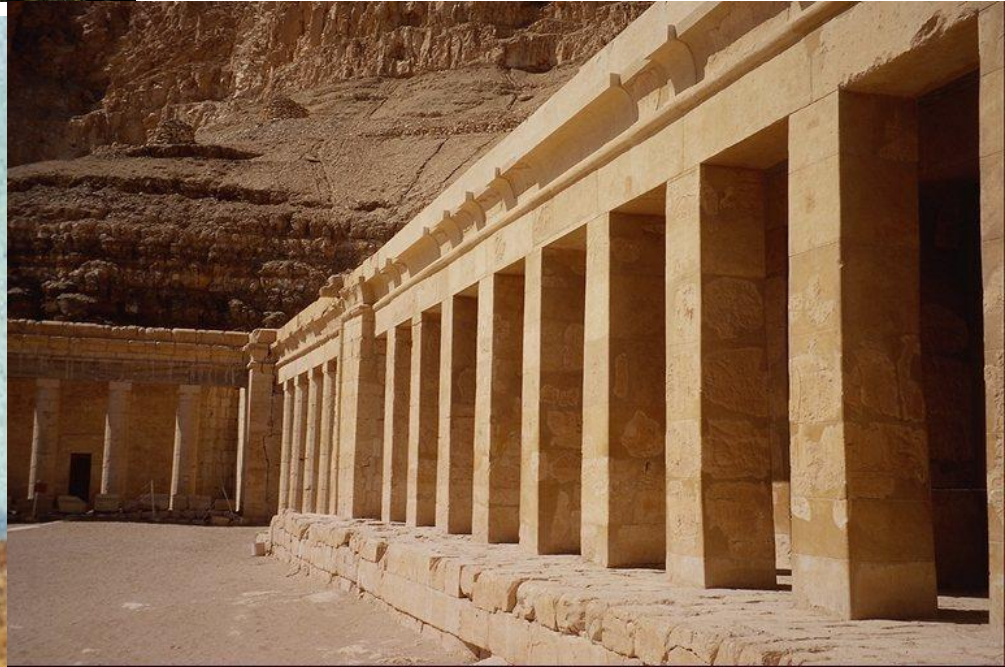


Издавна люди любили украшать себя, свою одежду, свое жилище.





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

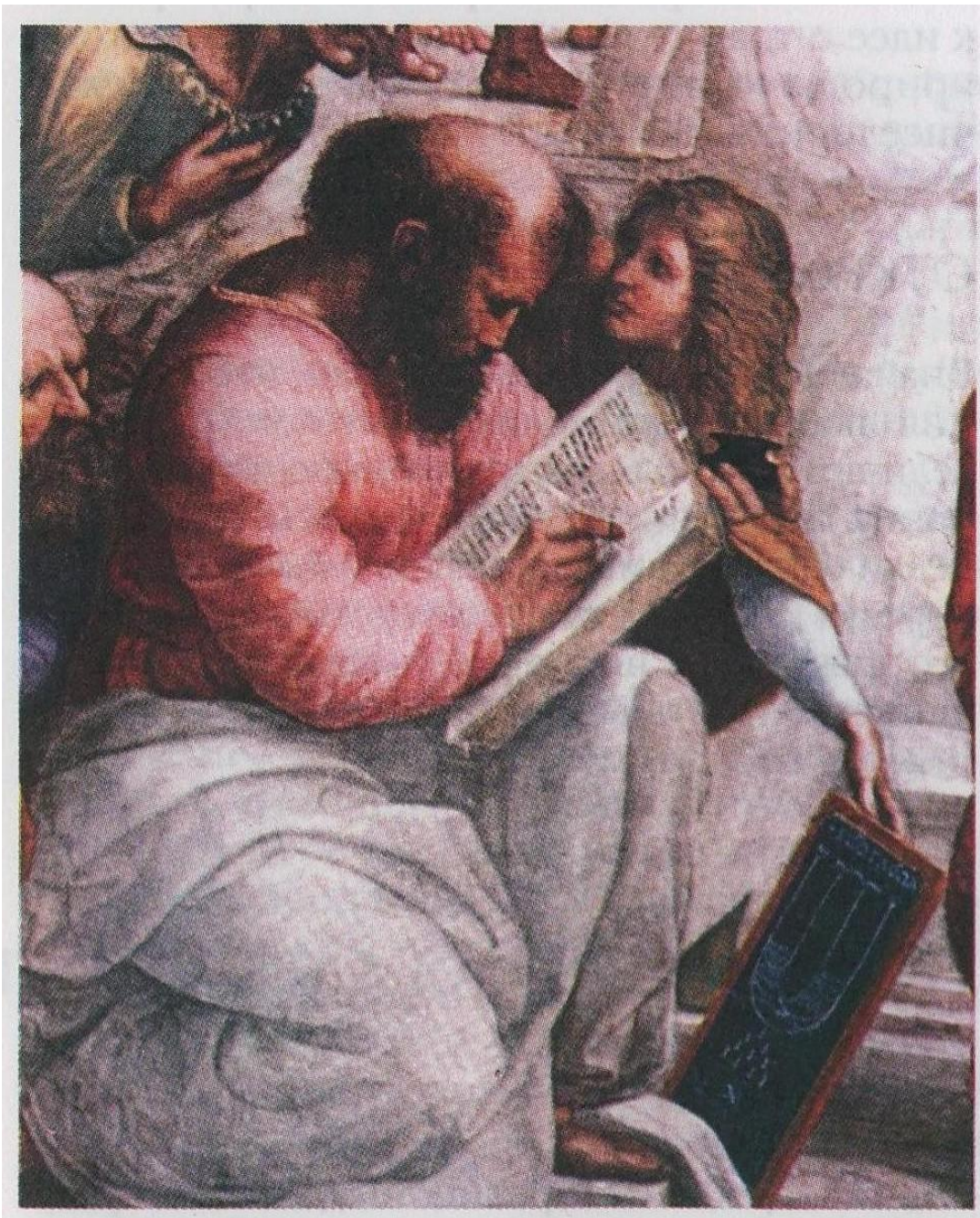




Почти все великие ученые древности и средних веков были выдающимися геометрами. Девиз академии Платона был: "Не знающие геометрии не допускаются!"



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



Пифагор.

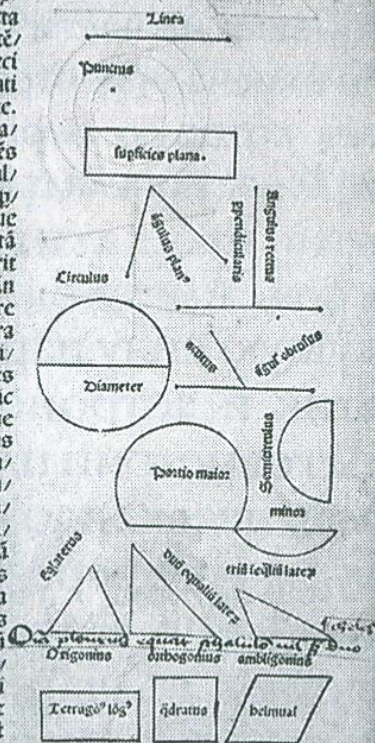
*Фрагмент
фрески
Рафаэля
«Афинская
школа».*

Præclarissimus liber elementorum Euclidis perspicillimè in artem Geometriæ incipit quâ fortissimè:



Punctus 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 angulos utrobique fuerit æquales: eorum uterque rectus dicitur. **L**ineaque 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 præterit. **C**irculus est figura plana una quædam linea præterita: 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 diameteris circuli et medietate circumferentiæ præterita. **P**ortio circuli est figura plana recta linea et parte circumferentiæ præterita: 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 orbogonius: unum scilicet rectum angulum habens. Alia est ambigonium aliquem obtusum angulum habens. Alia est origonium: in qua tres anguli sunt acuti. **F**igurarum autem quadrilaterarum: Alia est quadratum quod est equilaterum atque rectangulum. Alia est tetragonus longior: quæ 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 earumdem.



Первая страница «Начал» Евклида. Издание 1482г.

Propositio .2.



Si fuerit linea in partes diuisa. illud quod ex ductu totius linee in seipsa fit: equum erit his que ex ductu eiusdem in omnes suas partes.

¶ Sit linea .a. b. diuisa in .a. c. z. c. d. z. d. b. dico quod illud quod fit ex ductu totius .a. b. in se quod fit .a. c. b. f. equum est his que sunt ex ipsa tota in vnamquamque partium quod palam patebit. ductis .c. g. z. d. b. equidistanter .a. c. z. b. f. ¶ Aliter sumatur .k. equalis .a. b. eritque per premissam quod fit ex ductu .k. in totam .a. b. equum est quod fit ex ductu .k. in omnes partes .a. b. z. quod ex .k. i. a. b. tantum fit quantum ex .a. b. in se. z. ex .k. in omnes partes .a. b. quantum ex .a. b. in omnes partes eiusdem. propter id quod .k. z. a. b. sunt equales patet vix esse propositum.

Propositio .3.



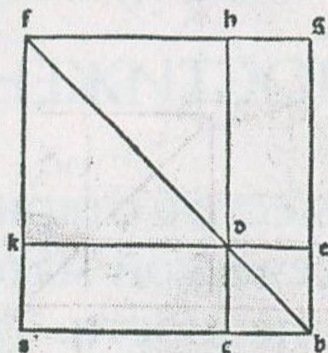
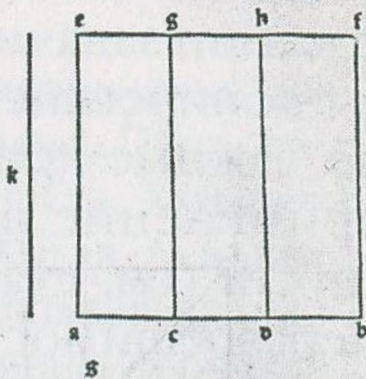
Si fuerit linea in duas partes diuisa illud quod fiet ex ductu totius in alterutra parte equum erit his que ex ductu eiusdem parte in seipsam z. alterius in alteram.

Propositio .4.



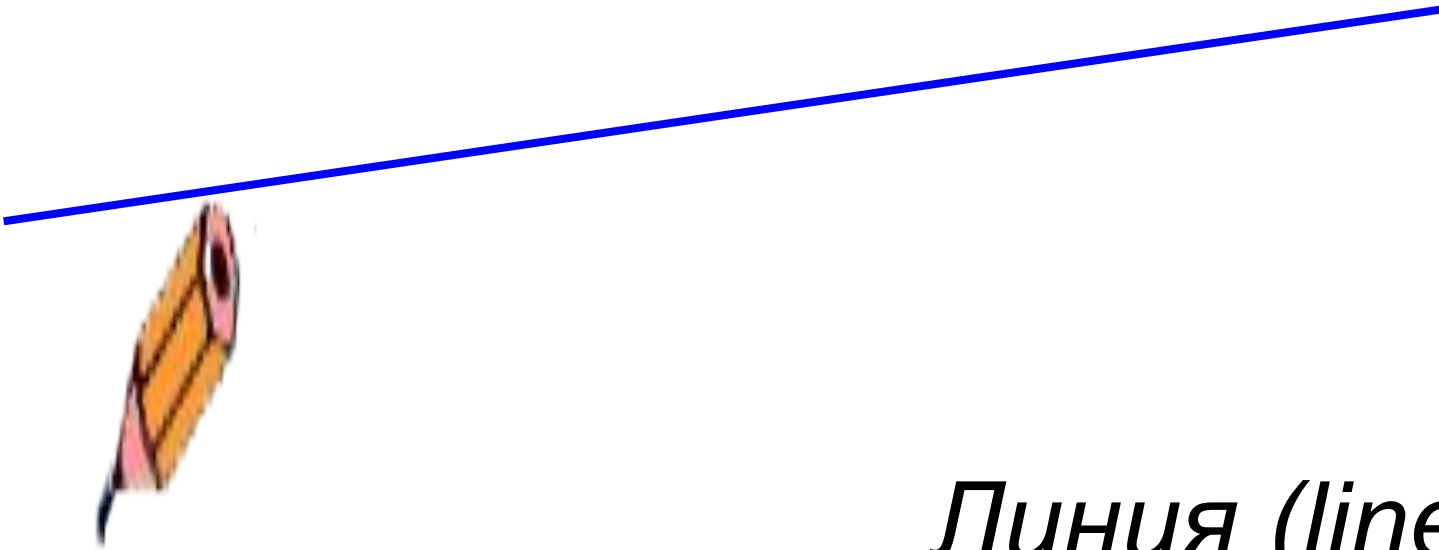
Si fuerit linea in duas partes diuisa illud quod ex ductu totius in seipsa fit: equum est his que ex ductu vtriusque partis in seipsa z. alteri in altera bis. Ex hoc manifestum est quod in omni quadrato due superficies quas diameter secat per medium sunt ambe quadrate.

¶ Sit linea .a. b. diuisa in .a. c. z. b. c. dico quod quadratum totius .a. b. equum est duobus quadratis duarum linearum .a. c. z. b. c. duplo eius quod fit ex ductu vnius eorum in alteram: describam quadratum alterius partialium sitque .c. d. b. e. quadratum linee .c. b. cui adiungam gnomonem secundum ductum directum linee alterius scilicet .a. c. quod faciam hoc modo. in quadrato descripto protraham diametrum .b. d. z. a puncto .a. educam perpendicularem super lineam .a. b. que sit .a. k. quam .a. k. z. diametrum .b. d. producam vsque quo concurrat in puncto .f. z. a puncto .f. producam .f. b. equidistantem linee .a. b. quam .f. b. z. b. e. producam vsque quo concurrat in puncto .g. z. producam .c. d. vsque ad .b. z. c. d. vsque ad .k. Et quia duo latera .d. e. z. c. b. trian- guli .d. c. b. sunt equalia: erit per .5. primi duo anguli .c. d. b. z. e. b. d. equalis: z. quod angulus .e. est rectus erit per .32. primi vtrique eorum medietas recti. Eadem ratione vtrique duo angulorum .c. d. b. z. c. b. d. erit medietas recti. quare per secundam partem .29. primi erit vnusquisque quatuor angulorum qui sunt .b. f. d. z. b. d. f. z. k. f. d. z. k. d. f. medietas recti ergo per .6. primi .f. g. z. g. b. sunt equales. similiter quoque .f. a. z. a. b. pari ratione .f. b. z. b. d. itaque .f. k. z. k. d. quare vtraque duarum superficialium .a. b. g. f. z. k. d. b. f. est quadrata z. quod totale quadratum .a. b. f. g. quod est quadratum linee .a. b. constat ex duobus quadratis que consistunt circa diametrum que sunt quadrata duarum linearum .a. c. z. c. b. z. ex duobus supplementis quorum vnusquodque producit ex .a. c. in b. c. patet propositum nostrum. ¶ Aliter sit linea .a. b. vt prius diuisa in .a. c. z. c. b.



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

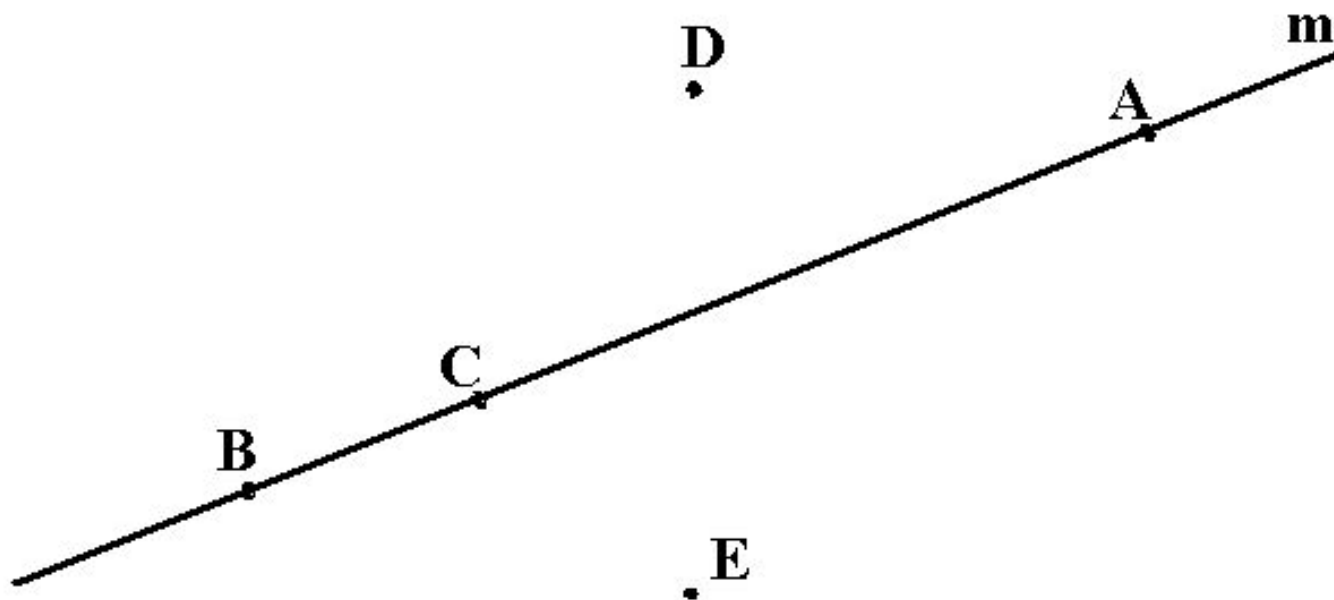
Точка (punctum) –
результат мгновенного
касания



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