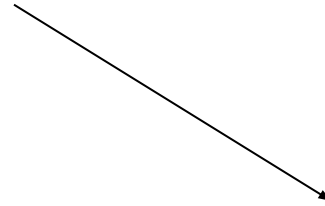
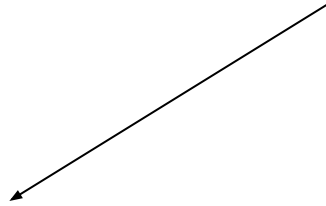


В мире геометрии



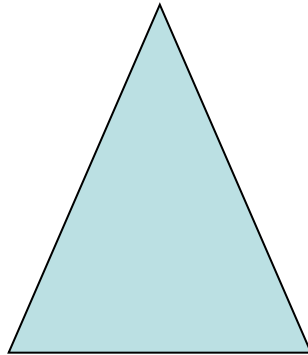
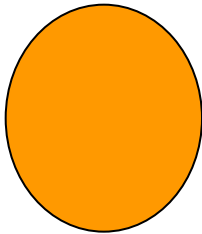


ГЕОМЕТРИЯ

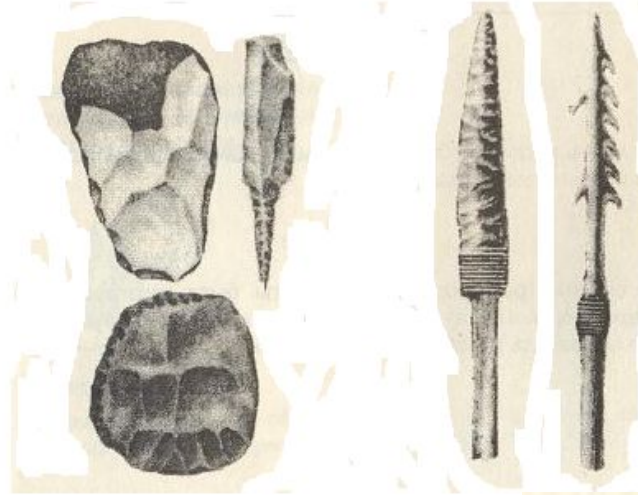


Планиметрия

Стереометрия

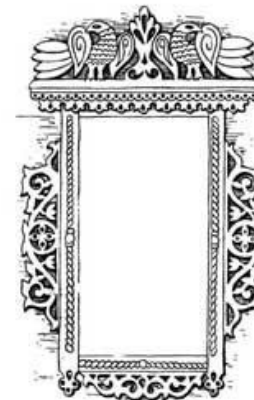
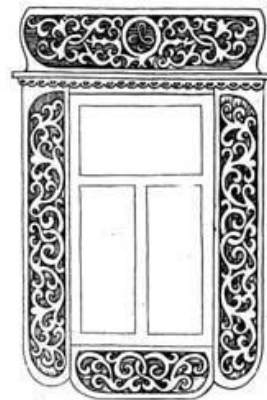
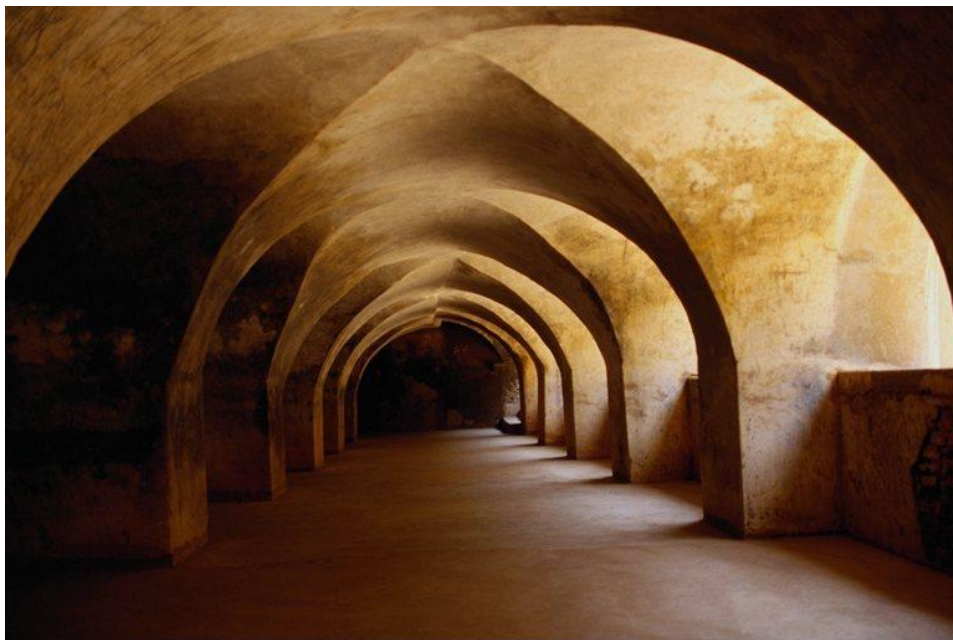
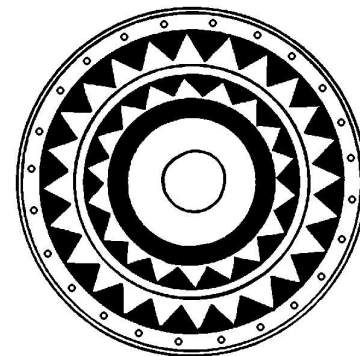


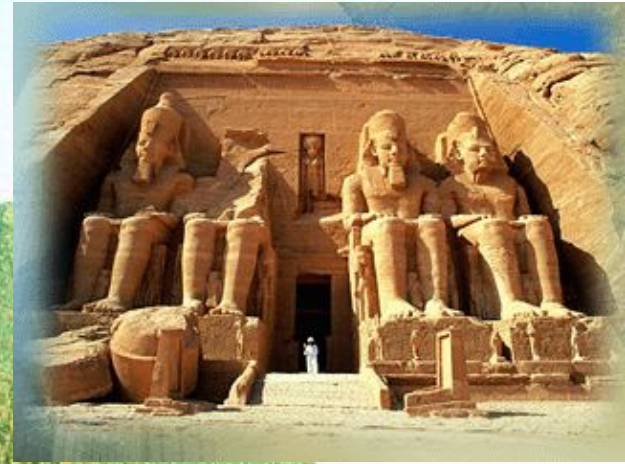
*Сами того не зная, люди все
время занимались геометрией*



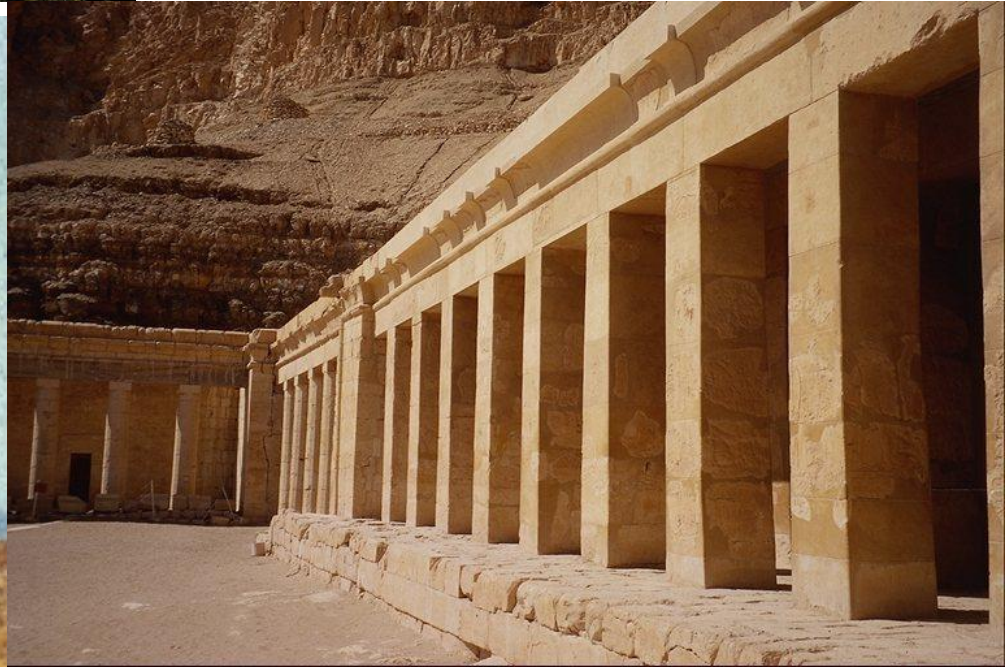


Издавна люди любили украшать себя, свою одежду, свое жилище.





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

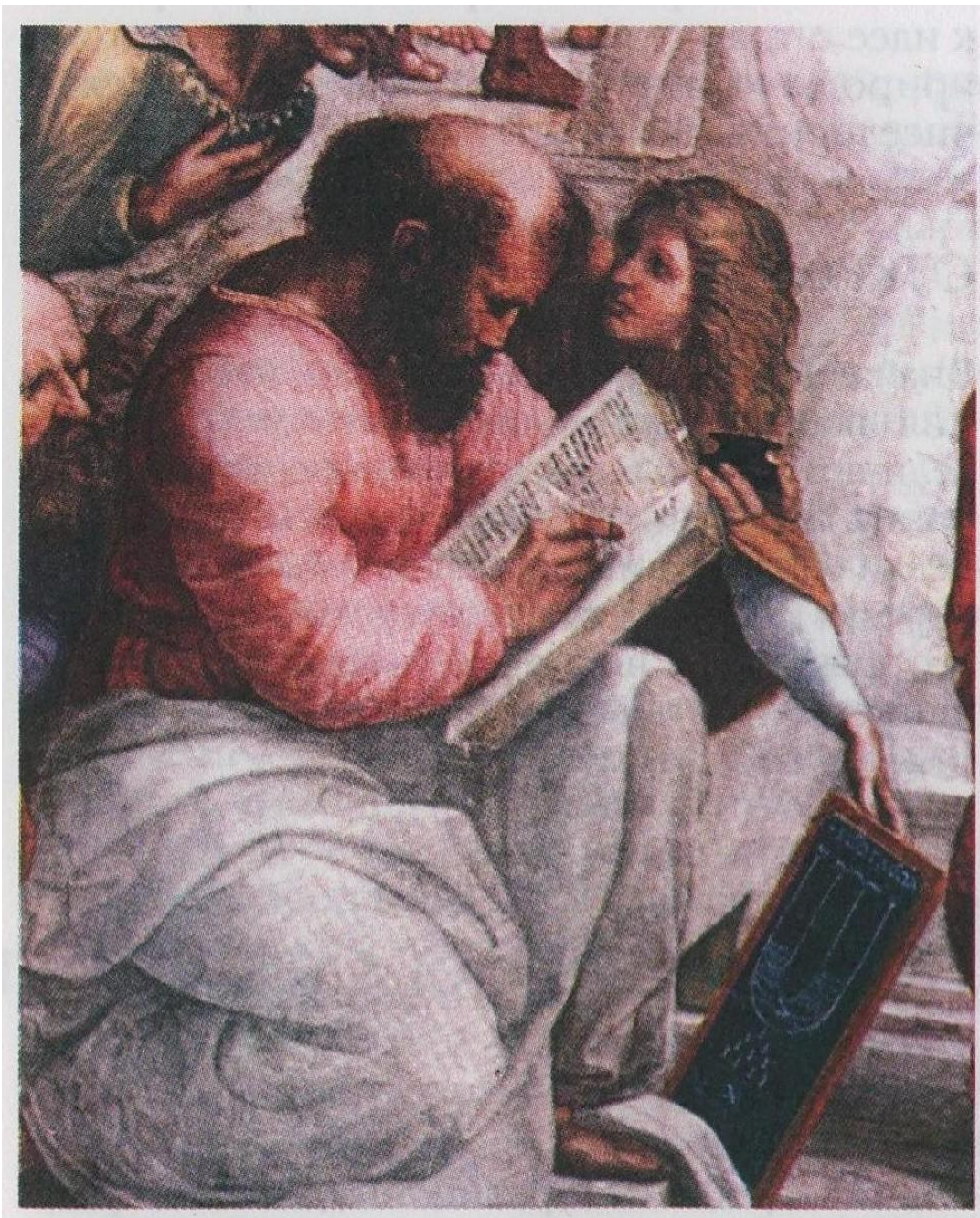




Почти все великие ученые древности и средних веков были выдающимися геометрами. Девиз академии Платона был: "Не знающие геометрии не допускаются!"



*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».*

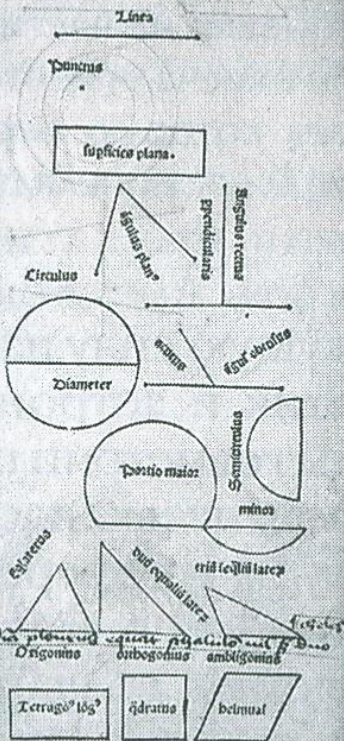
Præclarissimus liber elementorum Euclidis per ipsi/
facillimè in artem Geometrie incipit quâ fortissimè:



Punctus est cuius pars non est. **L**inea est
longitudo sine latitudine cuius quidè ex/
tremitates sunt duo puncta. **L**inea recta
est ab uno puncto ad aliud brevissima exten/
sio in extremitates suas utriusque eorum reci/
piens. **S**uperficies est quæ longitudinem et lati/
tudinem habet: cuius termini quidè sunt linee.
Superficies plana est ab una linea ad al/
iam extensio in extremitates suas recipiens
Angulus planus est duarum linearum al/
ternis tractus: quarum expansio est super super/
ficiem applicatioque non directa.

Quando autem angulum præter due
lineas recte rectilineus angulus nominatur. **Q**uando
autem recta linea super rectam
steterit duorumque anguli utrobique fuerit æquales: eorum
uterque rectus dicitur. **L**inea quoque linee superstantes
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 quæ terminis præter
lineam præter: quæ circumferentia nominatur: an
cuius medio punctus est: a quo omnes
linee recte ad circumferentiam exierint 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 et parte circumferentiæ
præter: semicirculo quidè aut maior aut minor.
Rectilinee figure sunt quæ rectis li/
neis continentur quarum quedam trilateræ quæ
tribus rectis lineis: quedam
quadrilateræ quæ quatuor rectis lineis: quedam
multilateræ que pluribus
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: unius scilicet rectum
angulum habens. Alia est am/
bligonum aliquem obtusum angulum
habens. Alia est origoni/
um: in qua tres anguli sunt acuti. **F**igurarum
autem quadrilaterarum: Alia est
quadratum quod est equilaterum atque
rectangulum. Alia est
trapezium: quod est figuræ
rectangulæ: sed equilatera non est.
Alia est belmuaym: que est
equilatera: sed rectangula non est.

De principiis per se notis: et primo de defini/
tionibus earundem.



Первая
страница
«Начал»
Евклида.
Издание
1482г.

Propositio .2



Si fuerit linea i ptes diuisa. illud qd ex ductu toti⁹ linee in seipsa fit: equu erit bis q ex ductu eiusde i oes suas pres. **S**it 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. quatũ ex. a. b. in omnes pres eiusde. ppter id qz. k. z. a. b. sũt equales patet vtz esse propositum.

Propositio .3.



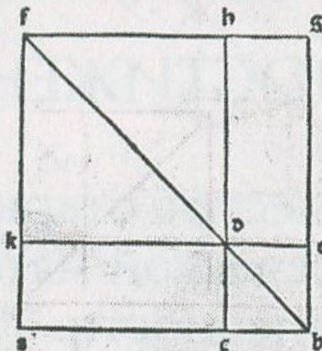
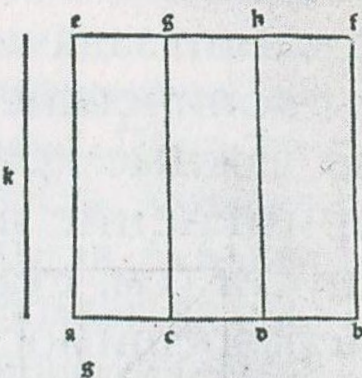
Si fuerit linea in duas pres diuisa illud qd fiet ex ductu totius in alterutra parte equu erit bis q ex ductu eiusde parte in seipsam z alterius in alteram.

Propositio .4.



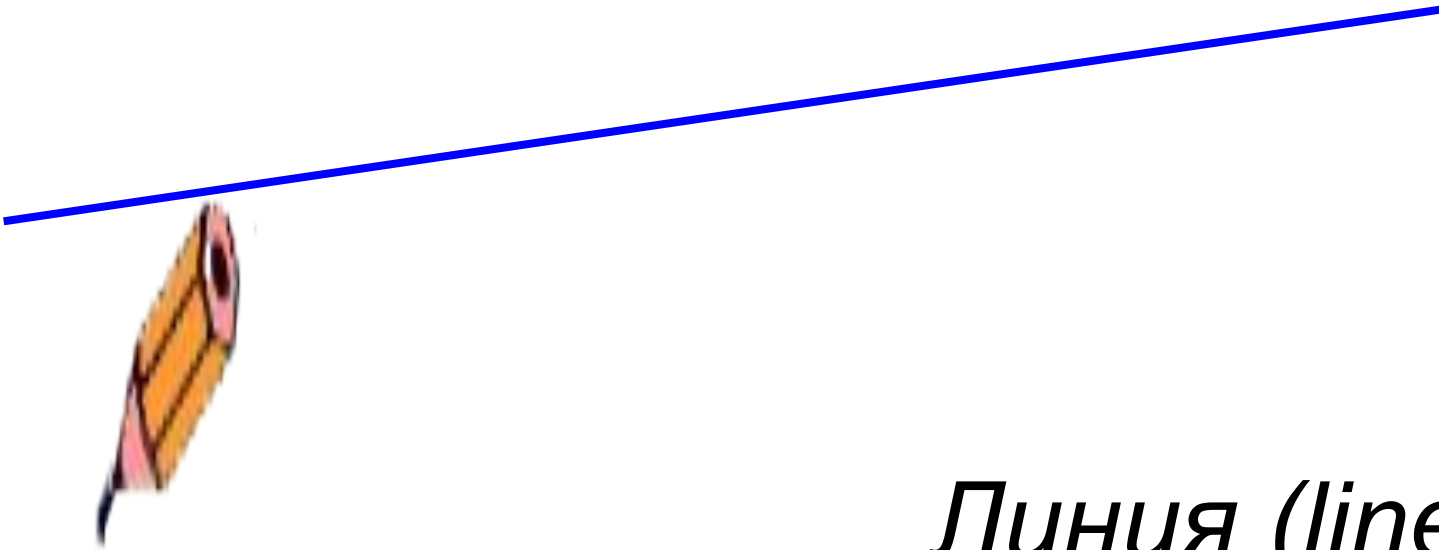
Si fuerit linea in duas pres diuisa illud qd ex ductu toti⁹ i seipsa fit: equu e bis q ex ductu vtriusqz ptis i seipsa z alteri⁹ i altera bis. Ex hoc manifestu e q i oi qdrato due sup- ficies quas diameter secat p mediũ sunt ambe quadrate.

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. quadratũ linee. c. b. cui adinngam gromonẽ secũdũ 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 vtr / qz duoũ anguloũ. c. d. b. z. c. b. d. erũt medietas recti. quare p secũdã 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 vtrazqz duaru supficierũ. a. b. g. f. z. k. d. b. f. est quadrata z qz totale quadratum. a. b. f. g. qz est quadratũ linee. a. b. con- stat ex duobus quadratis que cõsistunt circa diametaz que sunt quadrata duarum linearum. a. c. z. c. b. z ex duobus supplementis quoqz vnũqzqz pducũ 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.

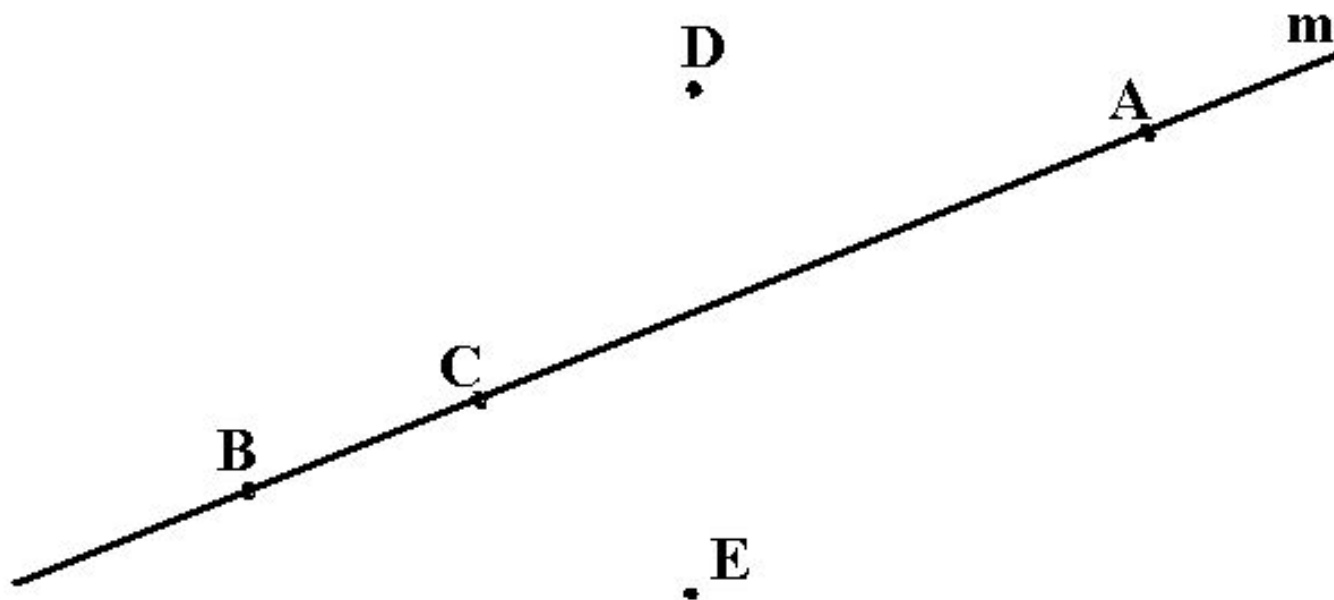
Точка (punctum) –
результат мгновенного
касания



Линия (line) –
льняная нить



Опишите рисунок



Отвeты теста:

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