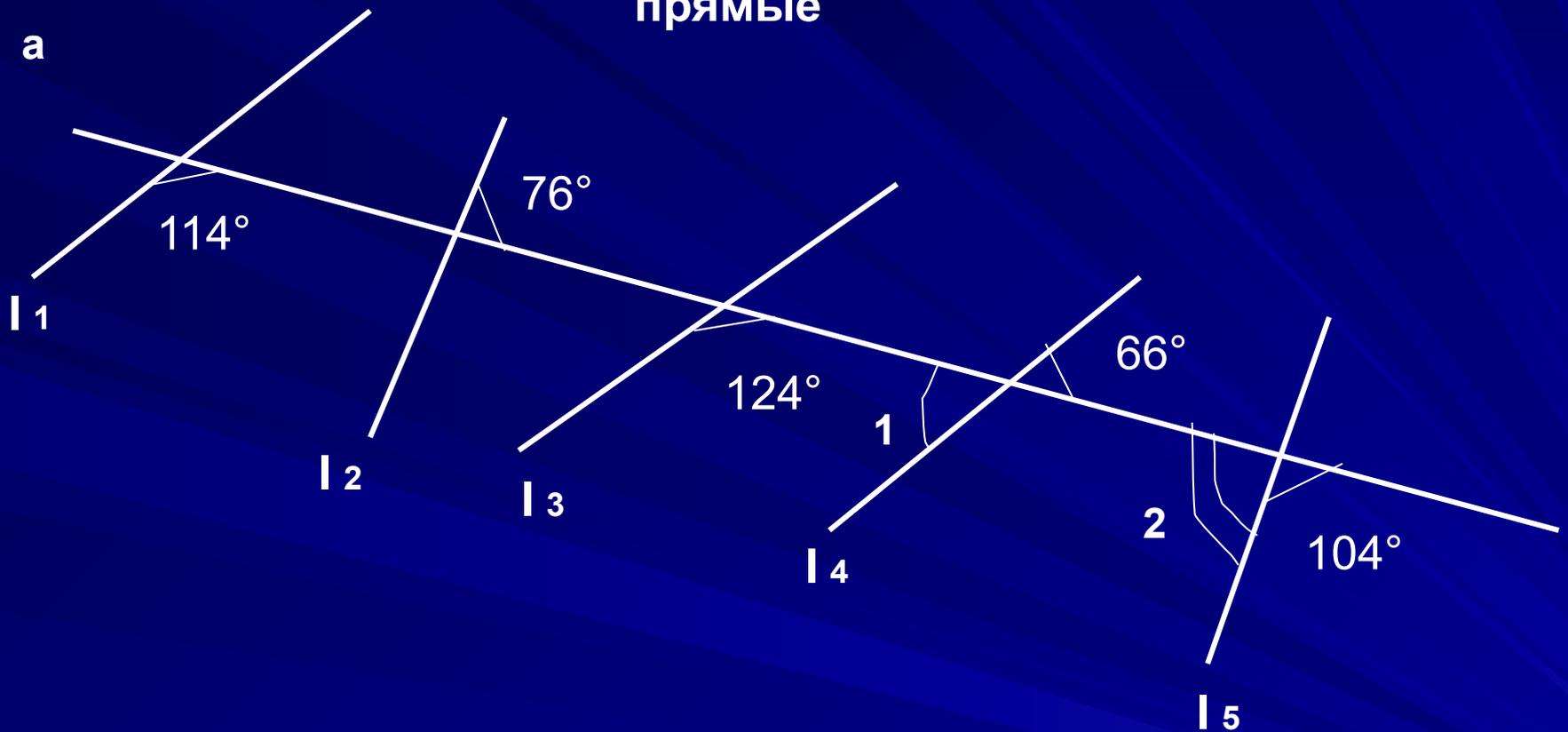
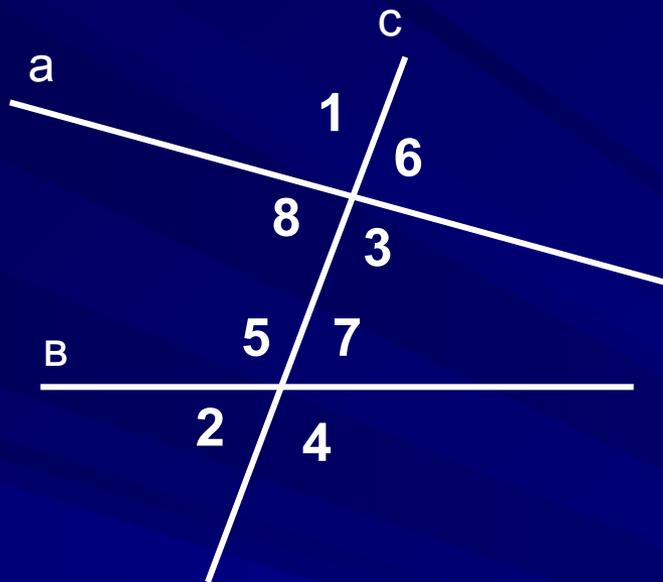


По рисунку определите, есть ли здесь параллельные прямые



Ответ обоснуйте.

# тест



1. Выберите верные утверждения:

А)  $\sphericalangle 1$  и  $\sphericalangle 2$  – вертикальные;

Б)  $\sphericalangle 5$  и  $\sphericalangle 1$  – односторонние;

В)  $\sphericalangle 7$  и  $\sphericalangle 6$  –  
соответственные;

Г)  $\sphericalangle 5$  и  $\sphericalangle 3$  – накрест  
лежащие;

Д)  $\sphericalangle 2$  и  $\sphericalangle 4$  – смежные;

Е)  $\sphericalangle 7$  и  $\sphericalangle 1$  – накрест  
лежащие;

Ж)  $\sphericalangle 3$  и  $\sphericalangle 7$  – односторонние.

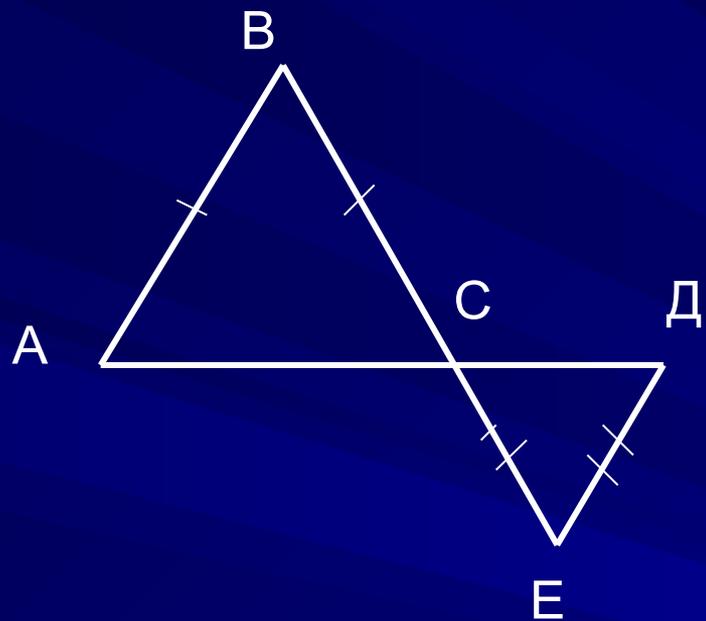
2. Выберите верные утверждения:

Прямые а и в параллельны если...

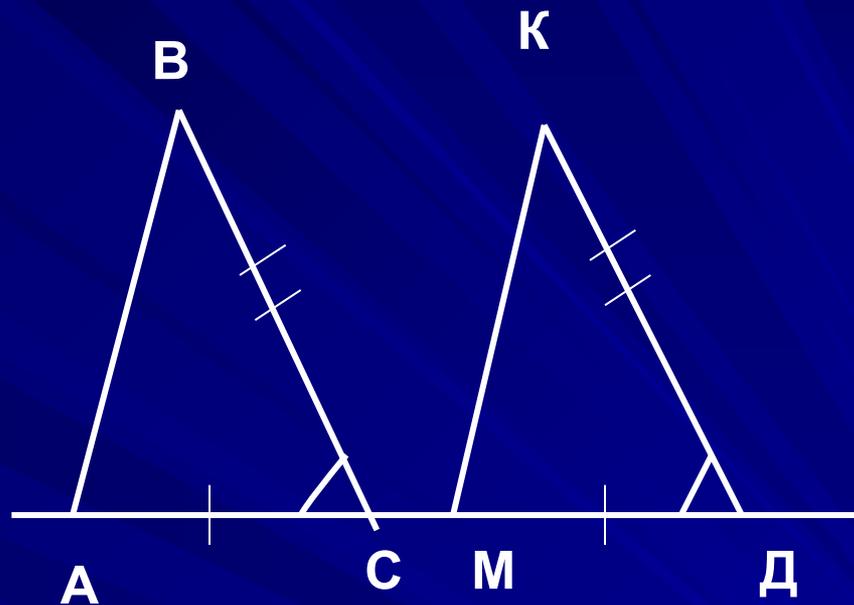
А)  $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 3$ ;  б)  $\sphericalangle 8 + \sphericalangle 5 = 180^\circ$ ;  в)  $\sphericalangle 7 = \sphericalangle 6$ ; г)  $\sphericalangle 8 + \sphericalangle 3 = 180^\circ$ ;

д)  $\sphericalangle 5 = \sphericalangle 3$ ;  е)  $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 6$ ; ж)  $\sphericalangle 1 + \sphericalangle 4 = 180^\circ$ ;  з)  $\sphericalangle 1 + \sphericalangle 7 = 180^\circ$ .

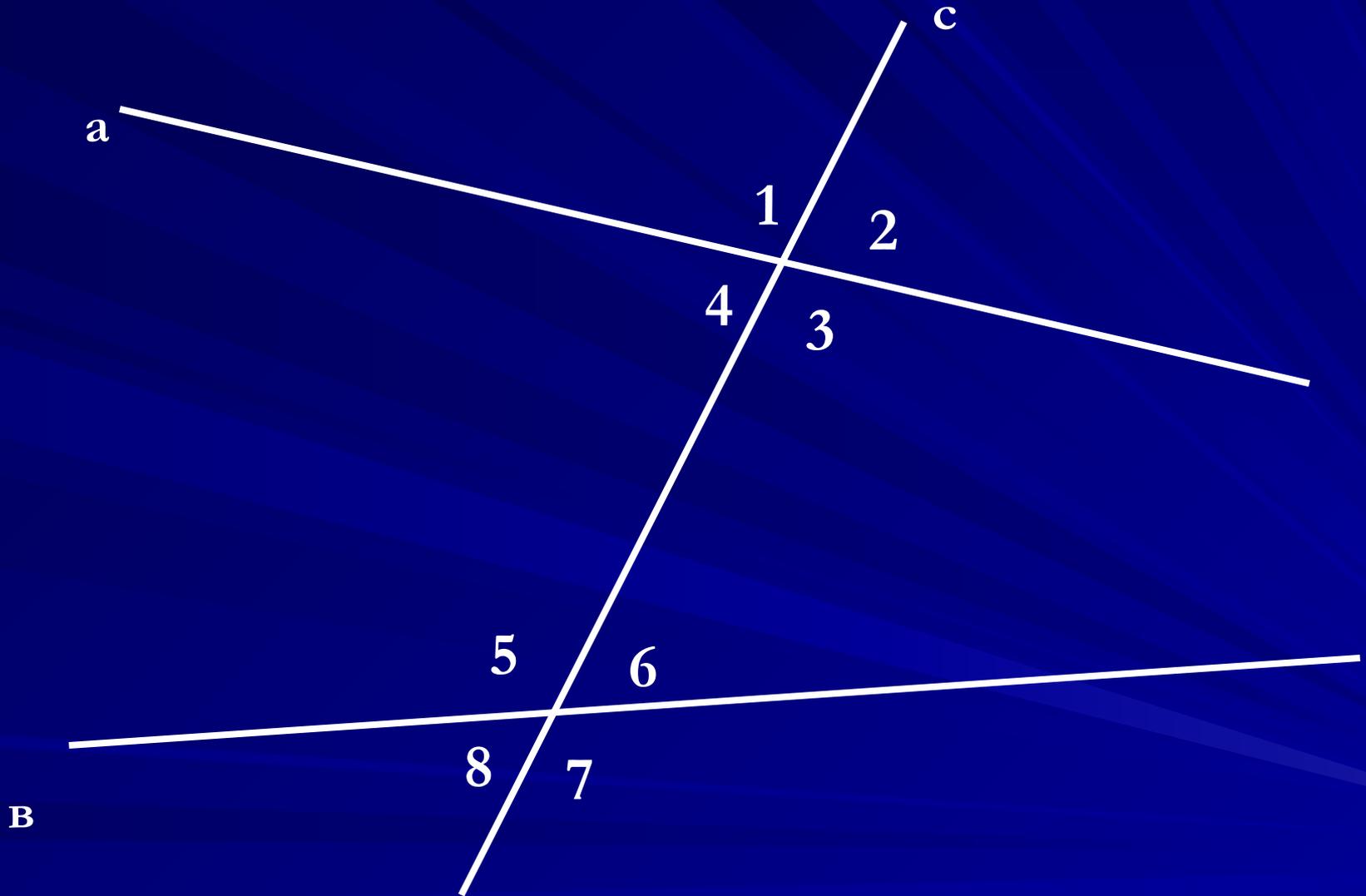
1. Доказать:  $AB \parallel DE$ .



2. Доказать:  $AB \parallel MK$ .



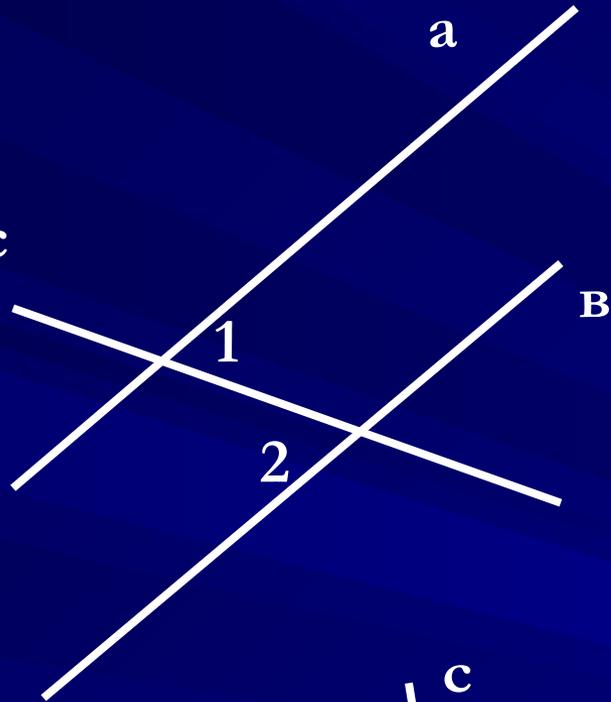
# Признаки параллельности прямых



$c$  – секущая для  $a$  и  $b$ .

# Задачи на закрепление

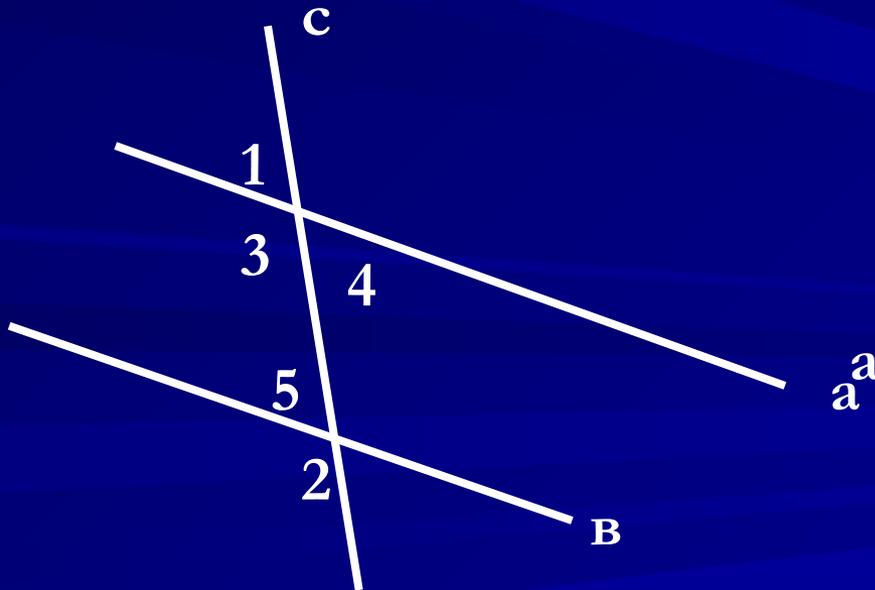
1.



$$\angle 1 = 65^\circ, \angle 2 = 65^\circ.$$

Доказать:  $a \parallel b$

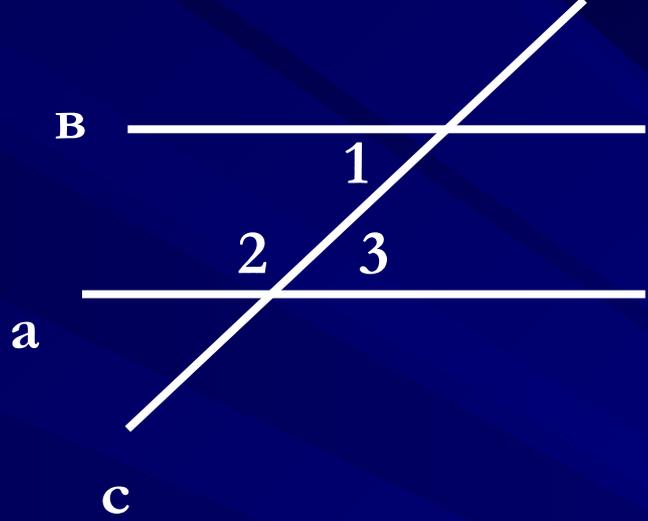
2.



$$\angle 1 = 60^\circ, \angle 2 = 120^\circ.$$

Доказать:  $a \parallel b$ .

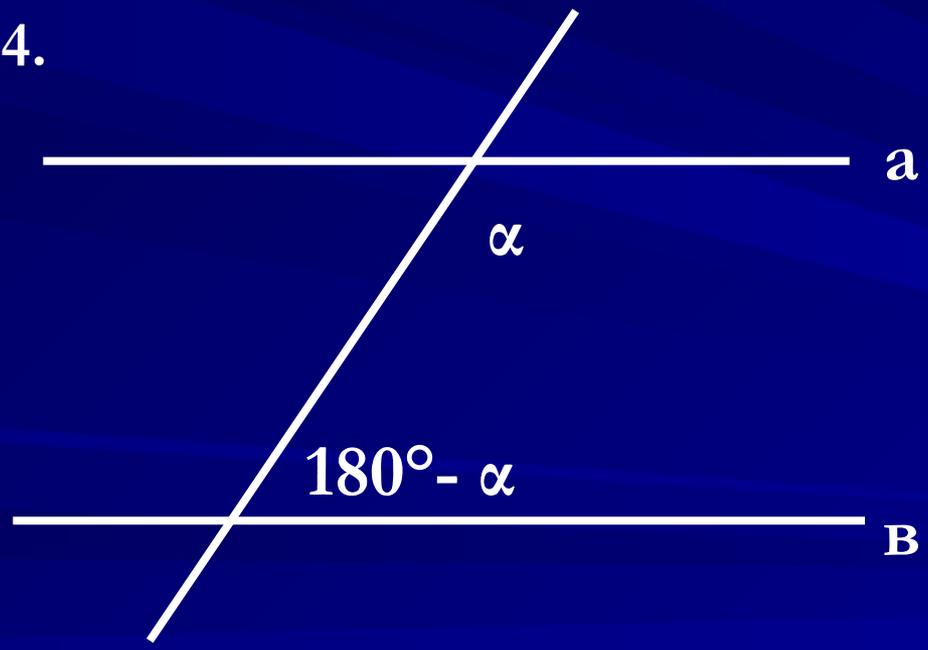
3.



$\angle 1 = 40^\circ$ ,  $\angle 2 = 140^\circ$ .

ДОК-ТЬ:  $a // b$ .

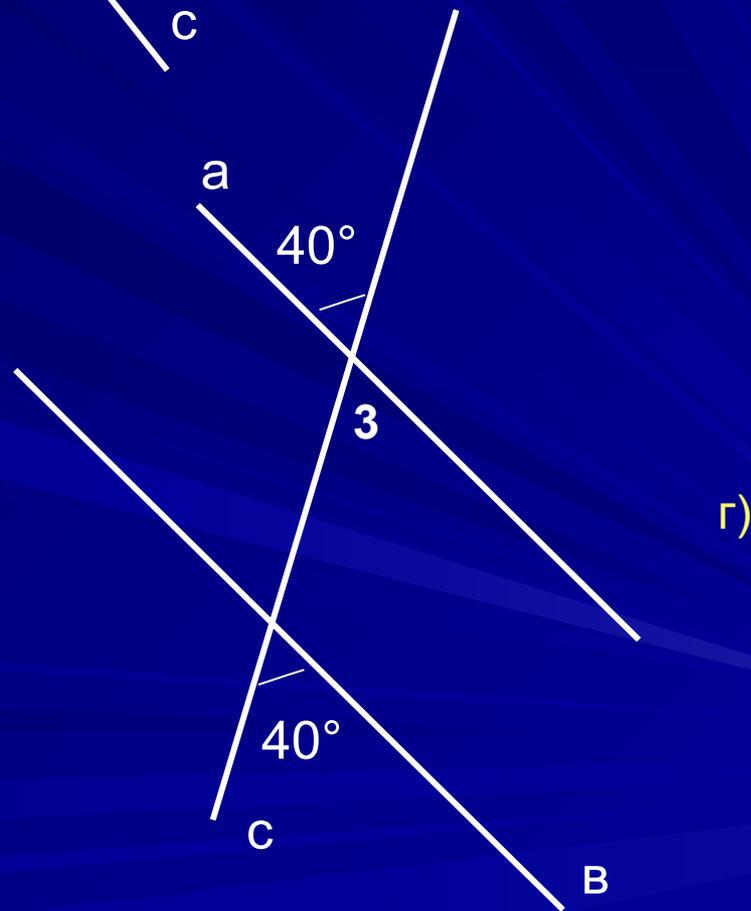
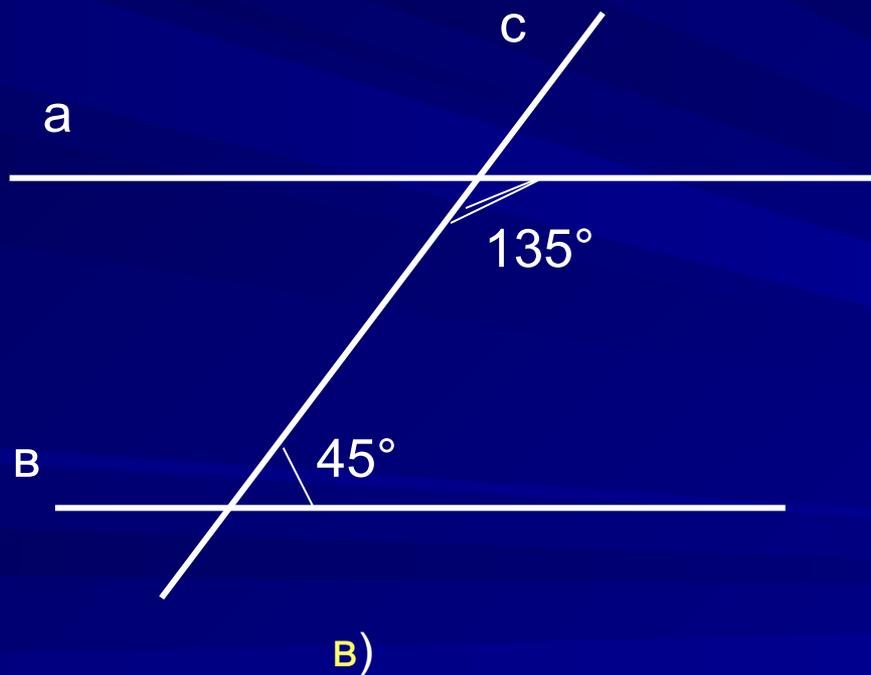
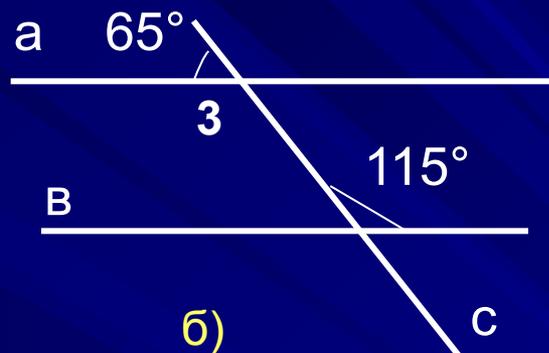
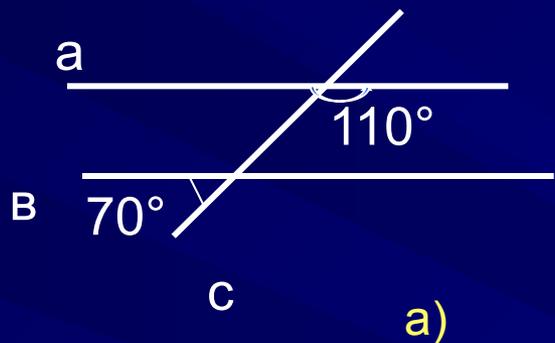
4.

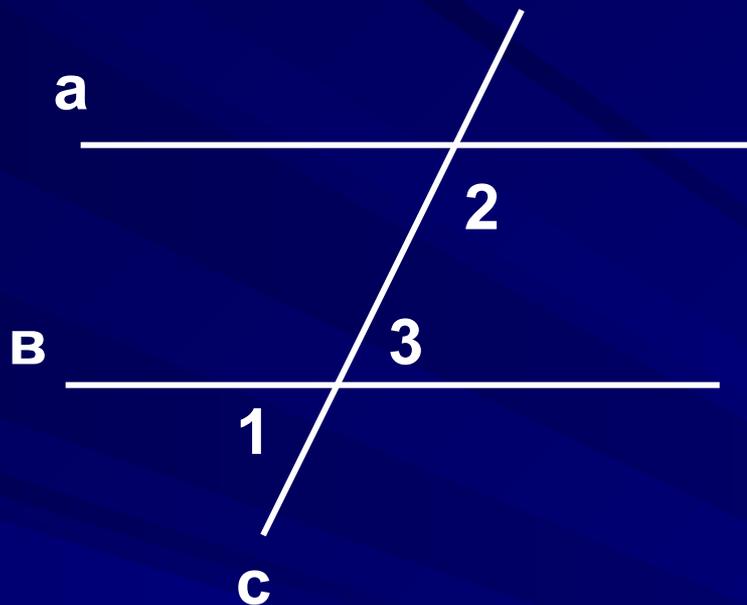


ДОК-ТЬ:  $a // b$

# решите задачи

1. а параллельна в ? Почему?





Дано: а, в. с- секущая,  
 $\angle 1 = 70^\circ$ ,  $\angle 2 = 110^\circ$

Док-ть: а//в.

Док-во:  $\angle 3 = \angle 1 = 70^\circ$  ( вертикальные),  $\angle 3 + \angle 2 =$   
 $= 70^\circ + 110^\circ = 180^\circ$ , а они односторонние,  $\implies$   
а//в по 3 признаку.



Дано:

Док-ть:

Док-во: 1)  $\angle K = \angle A \Leftrightarrow \angle NKA = \angle CAK$ , а они накрест лежащие при пересечении  $NK$  и  $AC$  секущей  $MB$ ,  $\Rightarrow NK \parallel AC$  по 1 признаку паралл. пр.

2) Докажите:  $NK \parallel AC$ ,  $MN \parallel BC$ .

2)  
 $\triangle MNK = \triangle ABC$  по 1 признаку. = тр. (... )  $\Leftrightarrow \angle M = \angle B$  (... ), а они накрест лежащие при пересечении  $MN$  и  $BC$  секущей  $MB$ .  $\Rightarrow$  ...

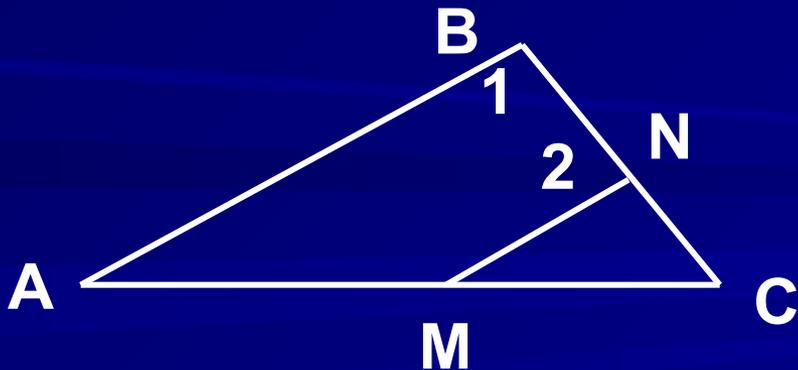
Д/з. § 24, 25, вопросы 3 – 5.

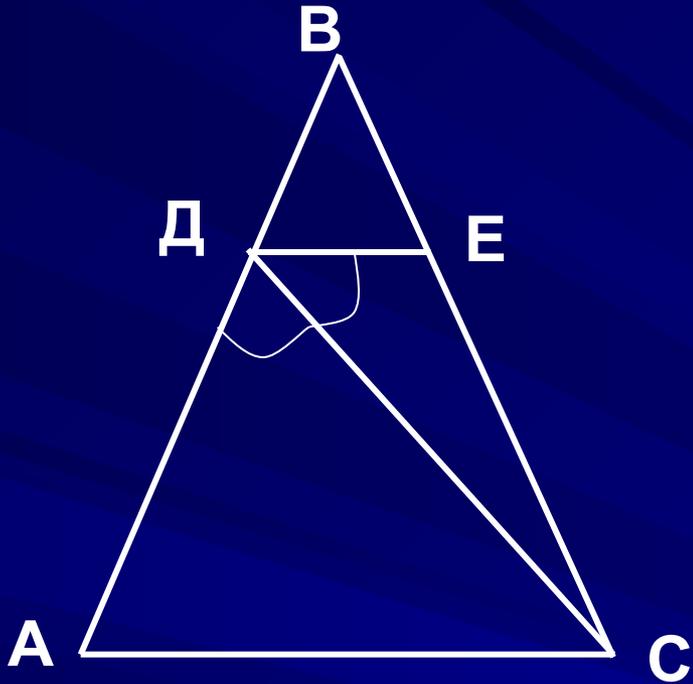
Решить № 188, 189, 190.

+

Дополнительная задача:

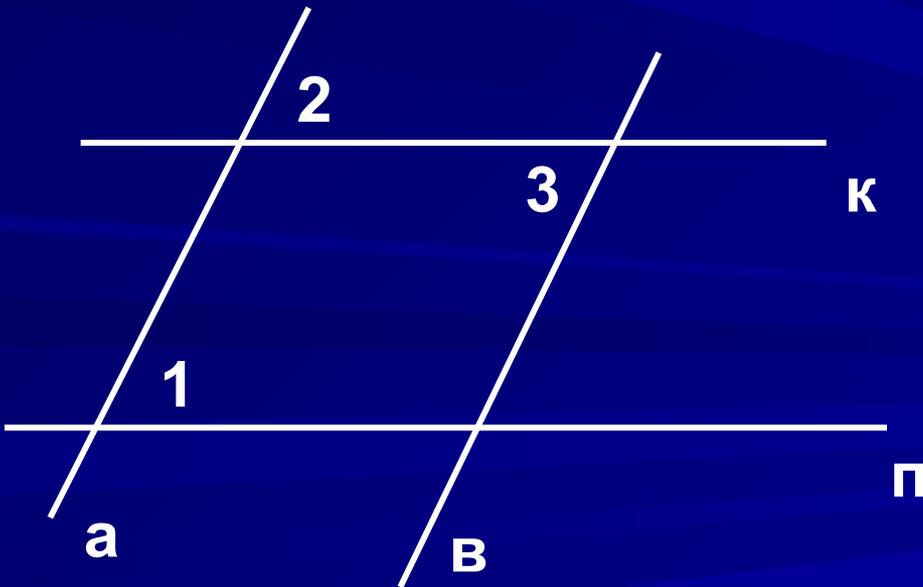
Дано:  $\angle 1 = 83^\circ$ ,  $\angle 2$  больше  $\angle 1$  на  $14^\circ$ .  
Параллельны ли прямая MN и сторона  
AB?





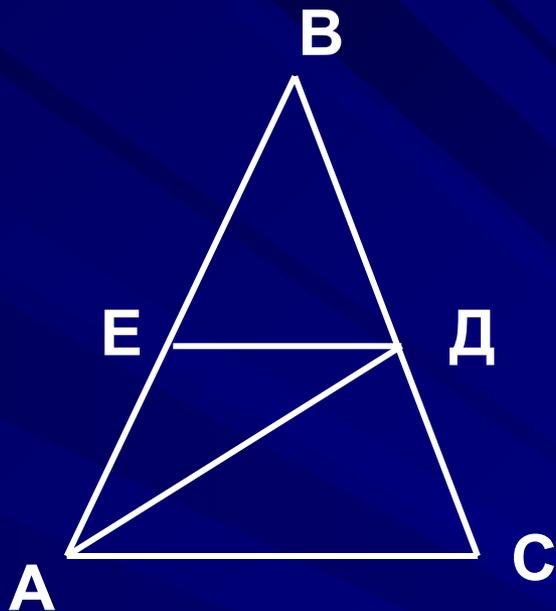
1. Дано:  $ВД = ВЕ$  ,  $ДС$  –  
биссектриса угла  $АДЕ$ ,  $\sphericalangle$   
 $ВДЕ = 70^\circ$ ,  $\sphericalangle ДСА = 55^\circ$ .

Доказать:  $ДЕ \parallel АС$ .



2. Дано:  $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2 = \sphericalangle 3$ .

Доказать:  $а \parallel в$ ,  $к \parallel п$



3. Дано:  $AB = BC$ ,  $ED = AE$ ,  $\angle C = 80^\circ$ ,  
 $\angle DAC = 40^\circ$ .

Доказать:  $ED \parallel AC$ .