



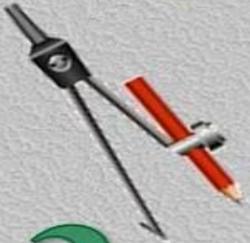
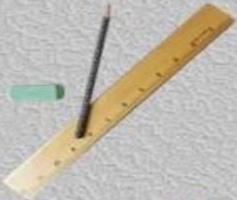
22.10.18

Классная работа

# Измерение

УГЛОВ **5** класс

5

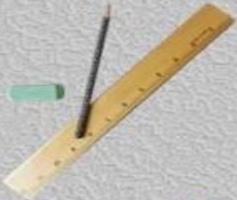


3

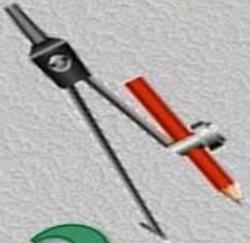




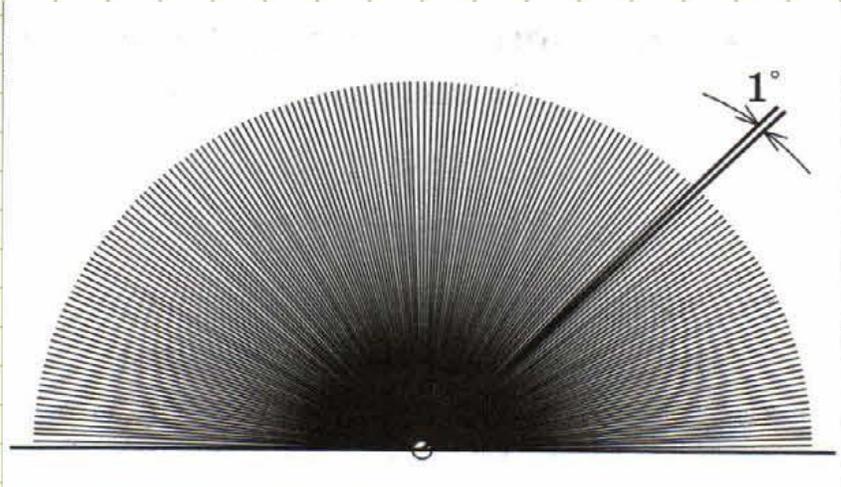
5



7



3



Угол, образованный двумя соседними лучами, выбирают за единицу измерения.

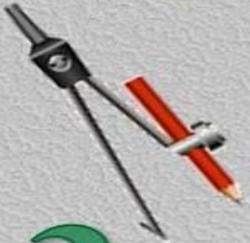
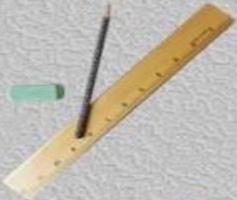
Его величину называют градусом.

Измерить угол можно по-разному, сколько способов?

**Для измерения углов используют специальный прибор – транспортир.**



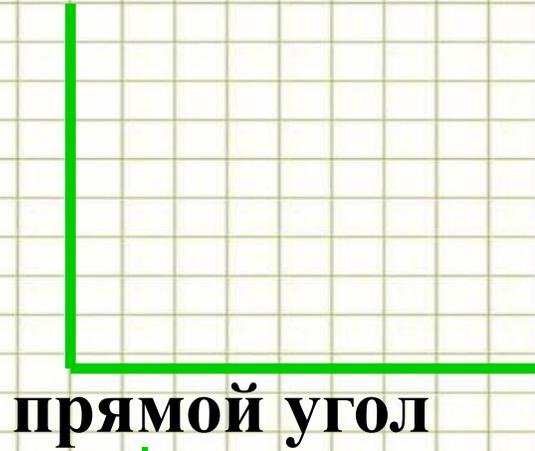
5



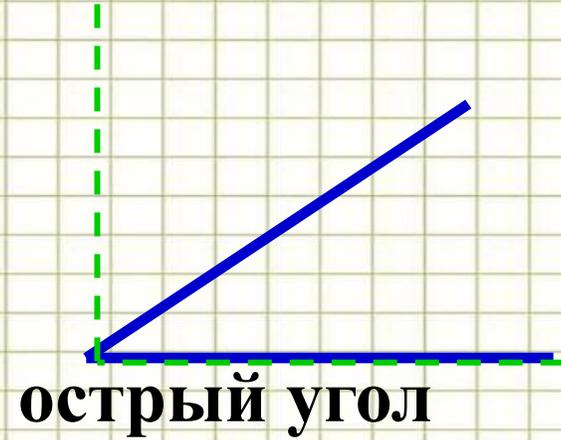
3



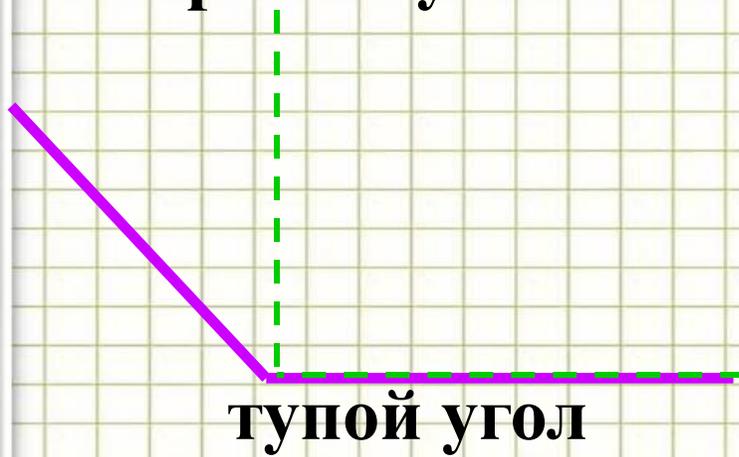
# Виды углов.



прямой угол



острый угол



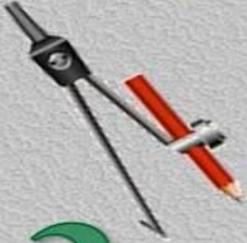
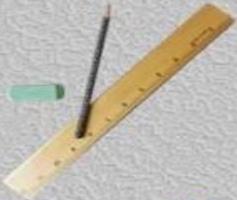
тупой угол



развернутый угол



5

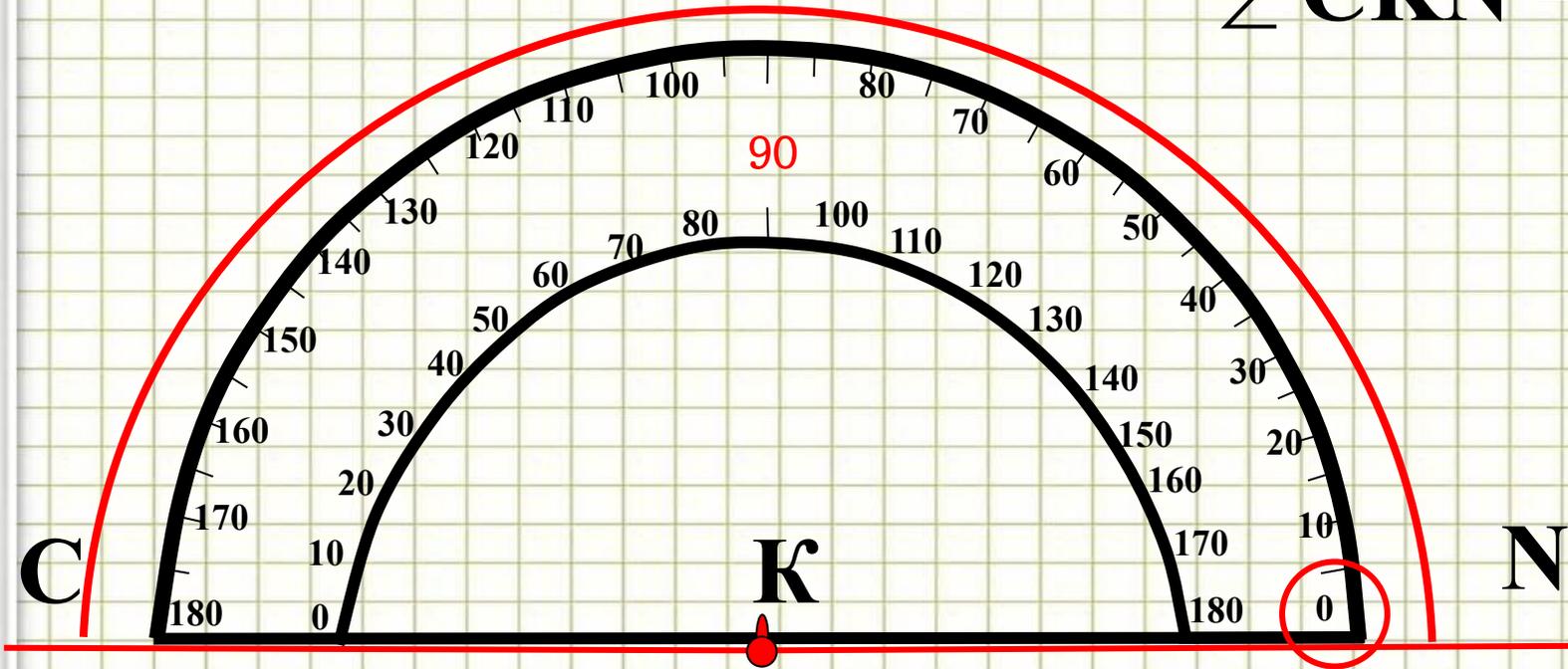


3



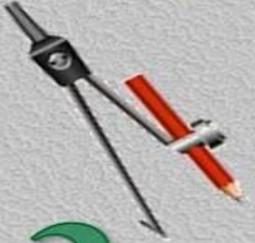
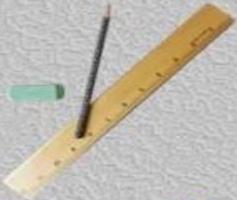
Развернутый угол - это  
угол, стороны которого образуют  
прямую.

$$\angle CKN = 180^{\circ}$$





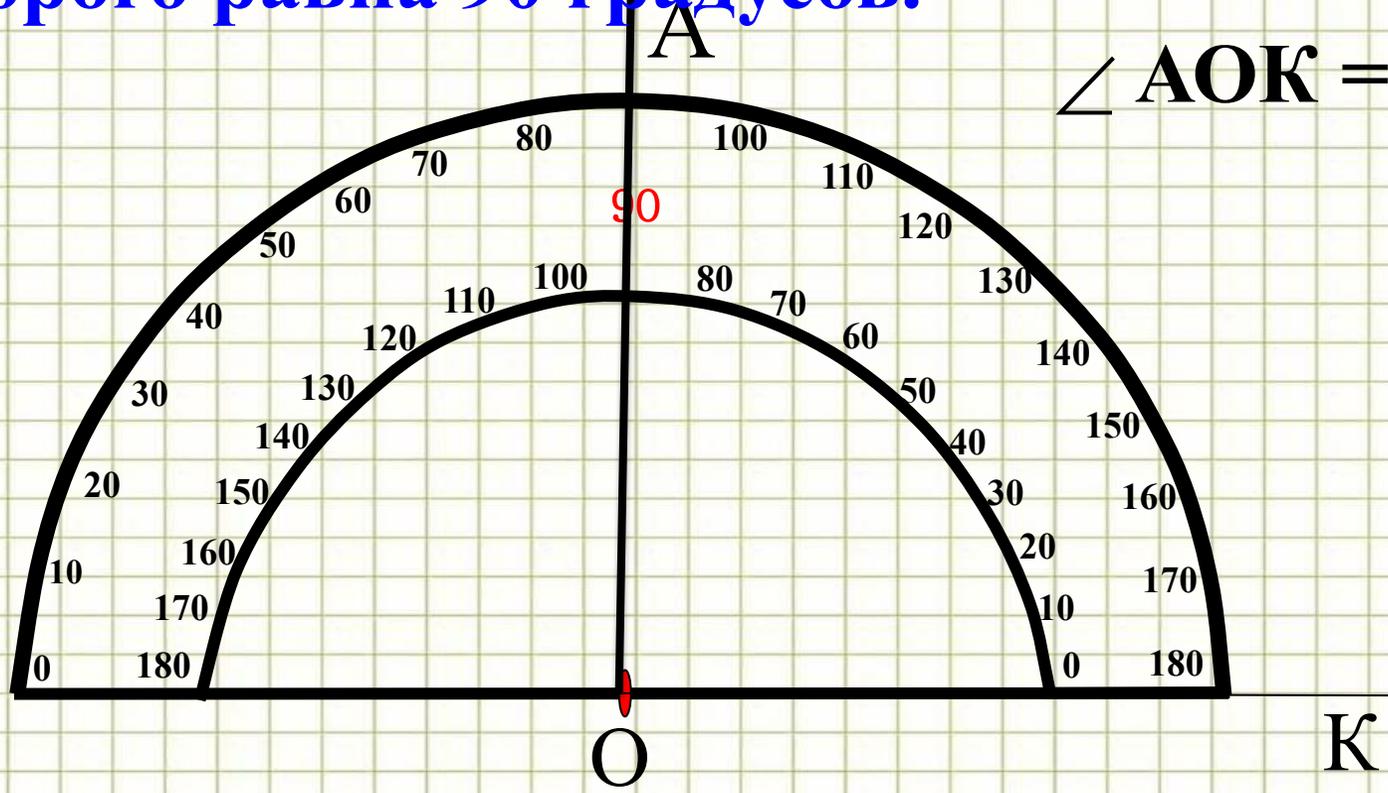
5



3



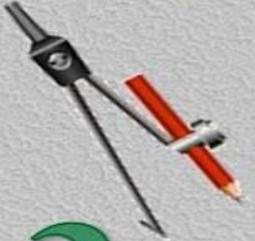
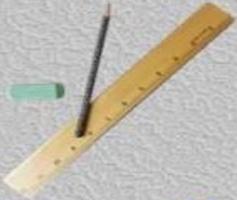
**Прямой угол - это угол, градусная мера которого равна 90 градусов.**



$$\angle AOK = 90^0$$



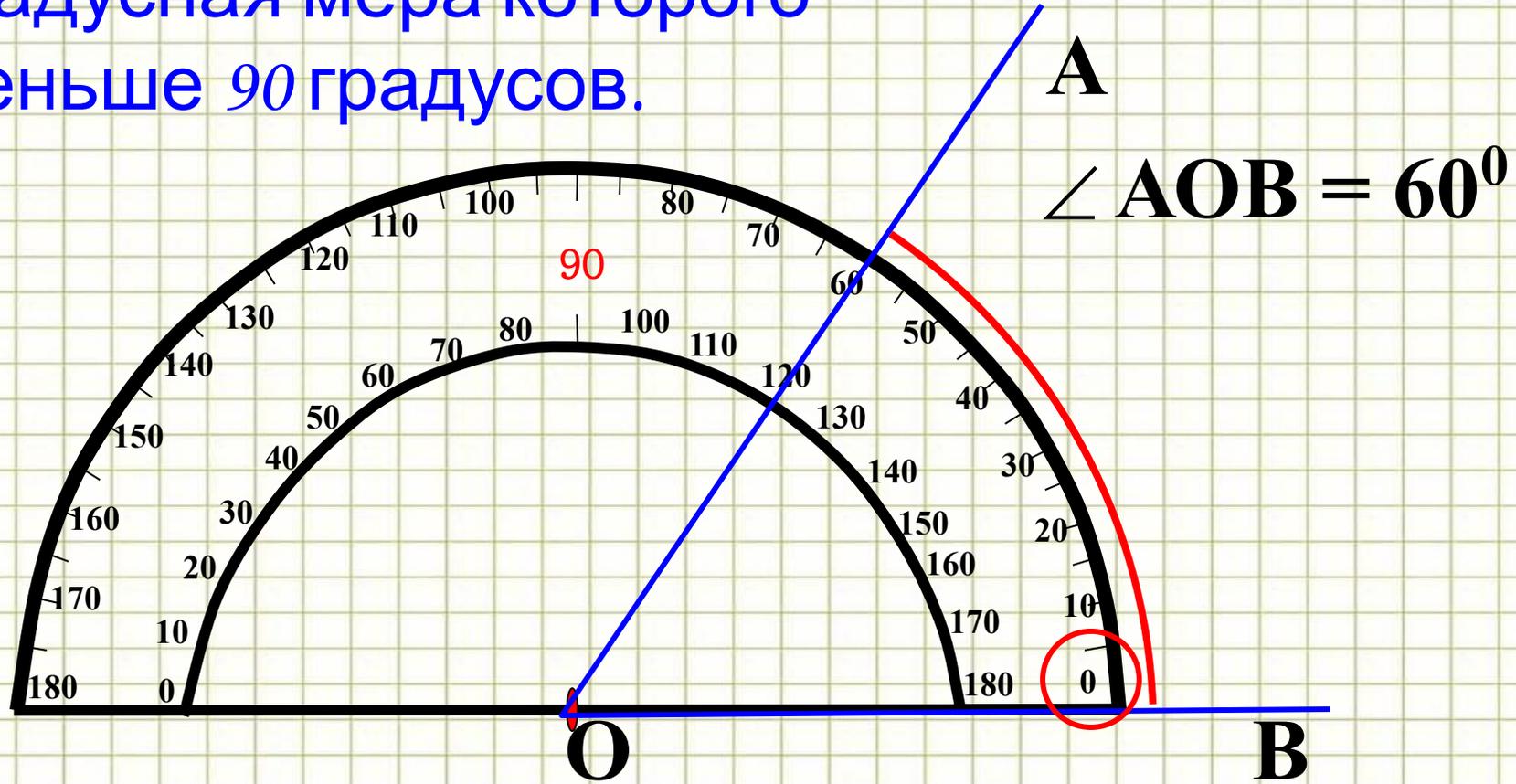
5



3



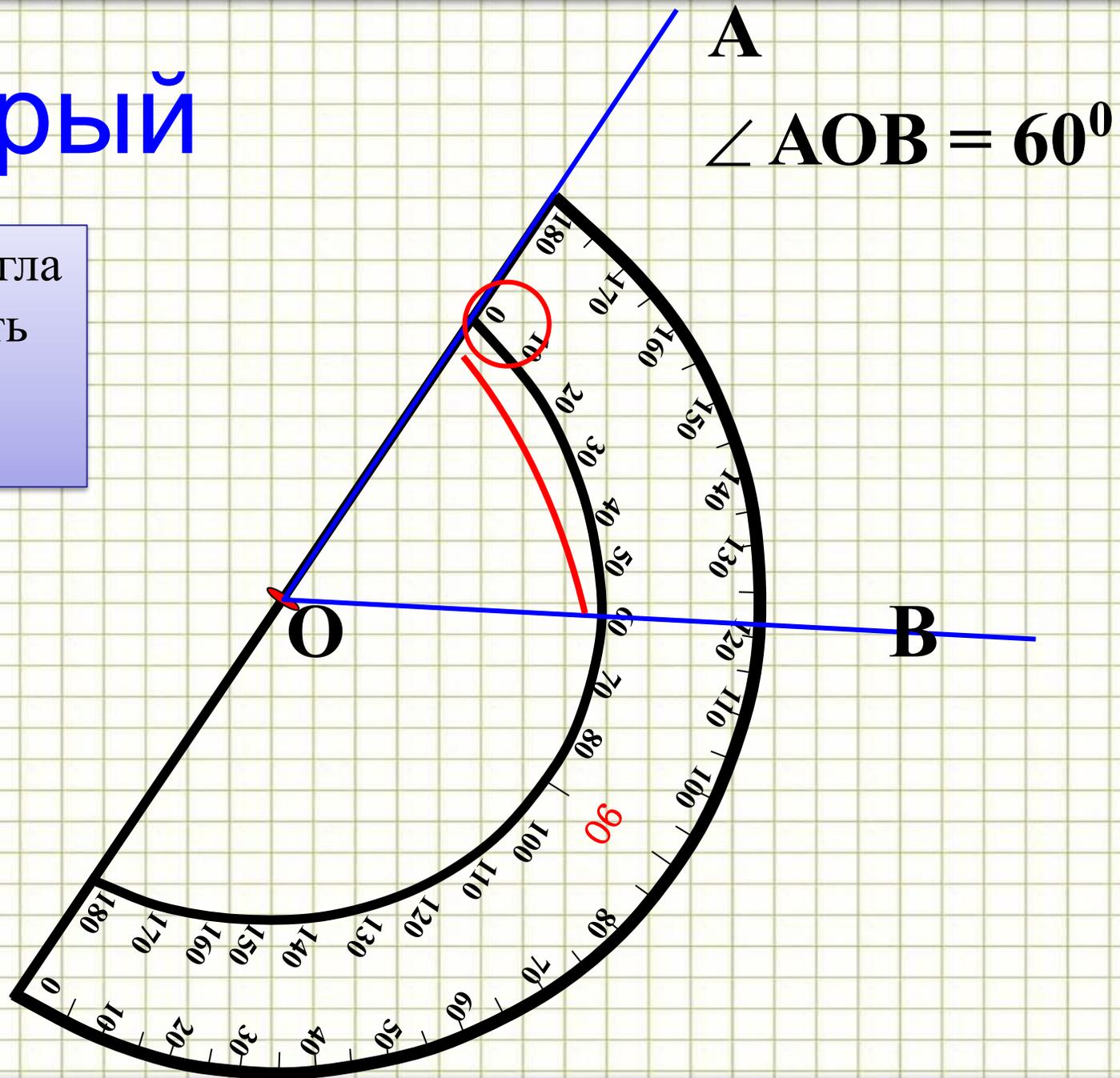
**Острый угол** – это угол,  
градусная мера которого  
меньше 90 градусов.



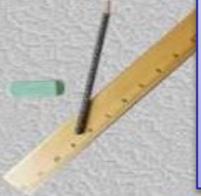


# Острый

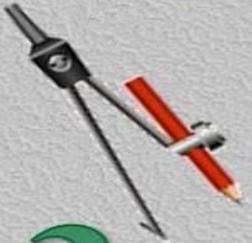
Для измерения угла  
можно приложить  
транспортир  
по другому.



5



7

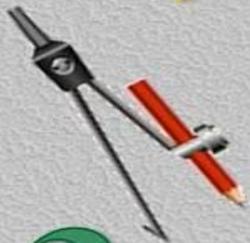
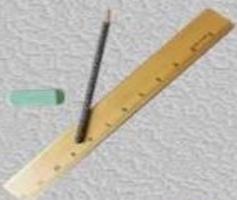


3





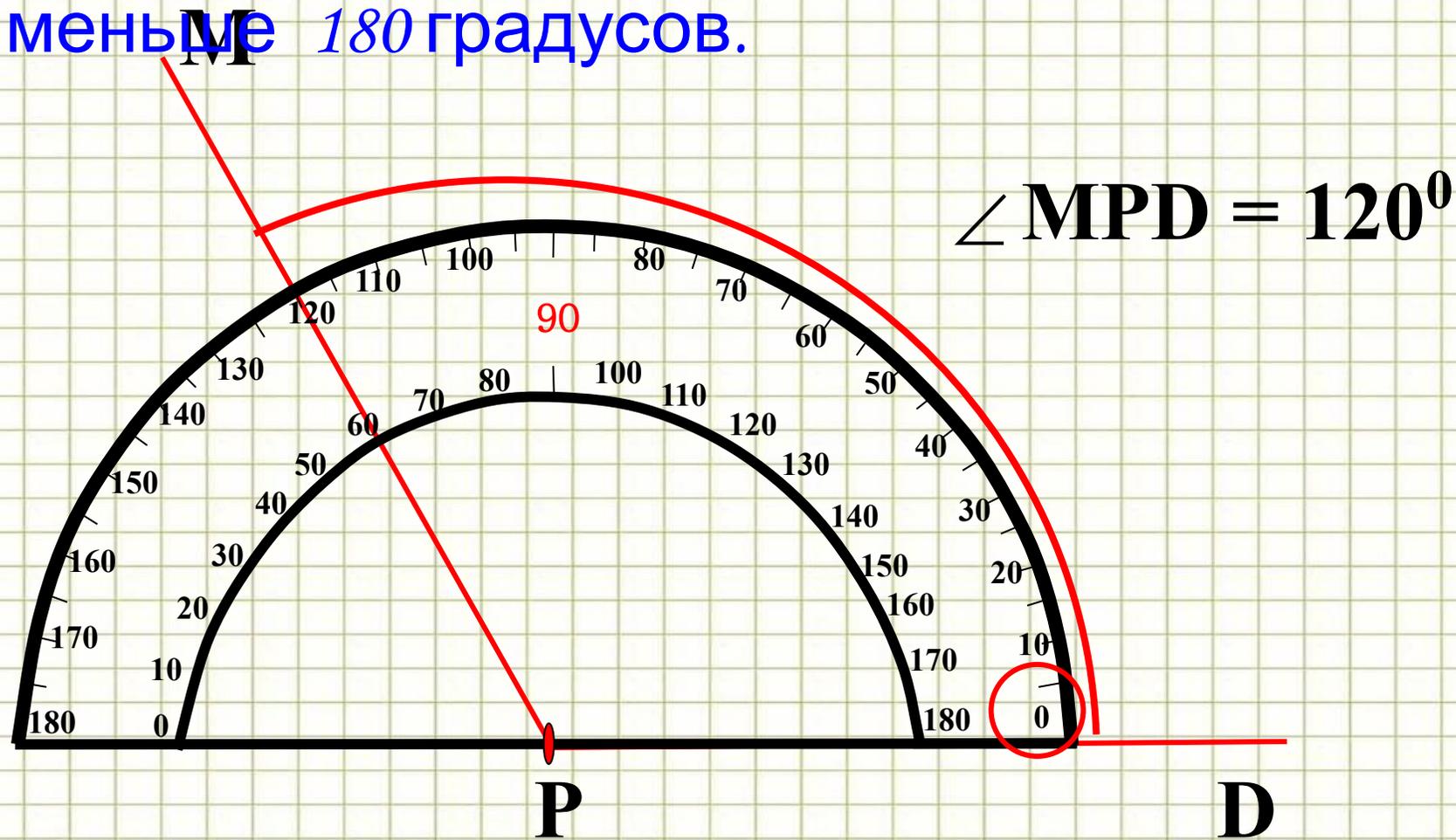
5



3

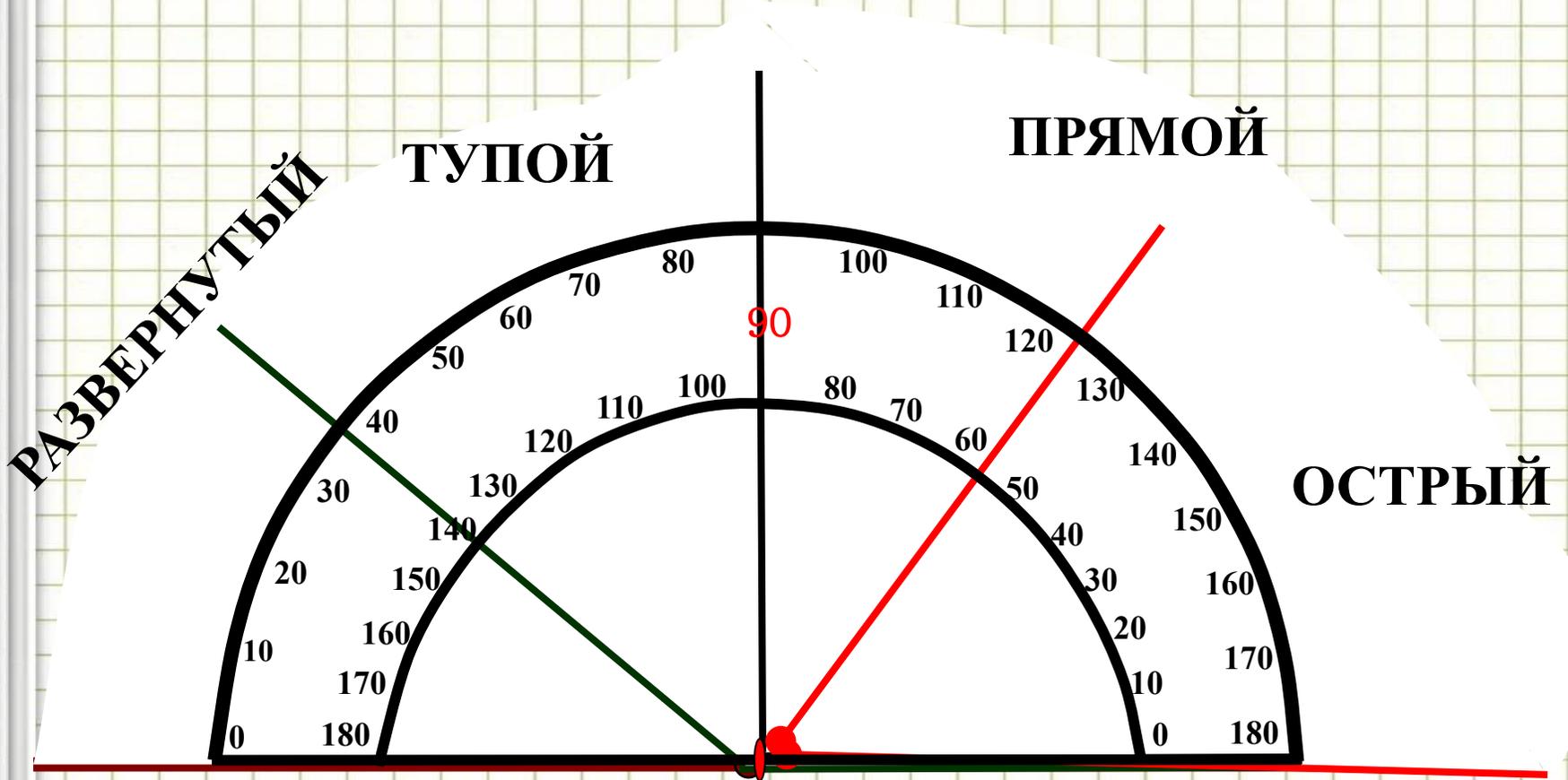


**Тупой угол** — это угол, градусная мера которого больше 90 градусов, но меньше 180 градусов.

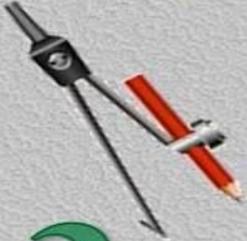
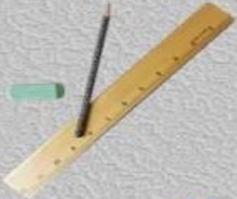




# Острый, прямой, тупой, развернутый углы.



5

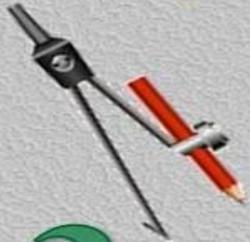
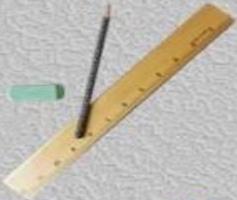


3





5

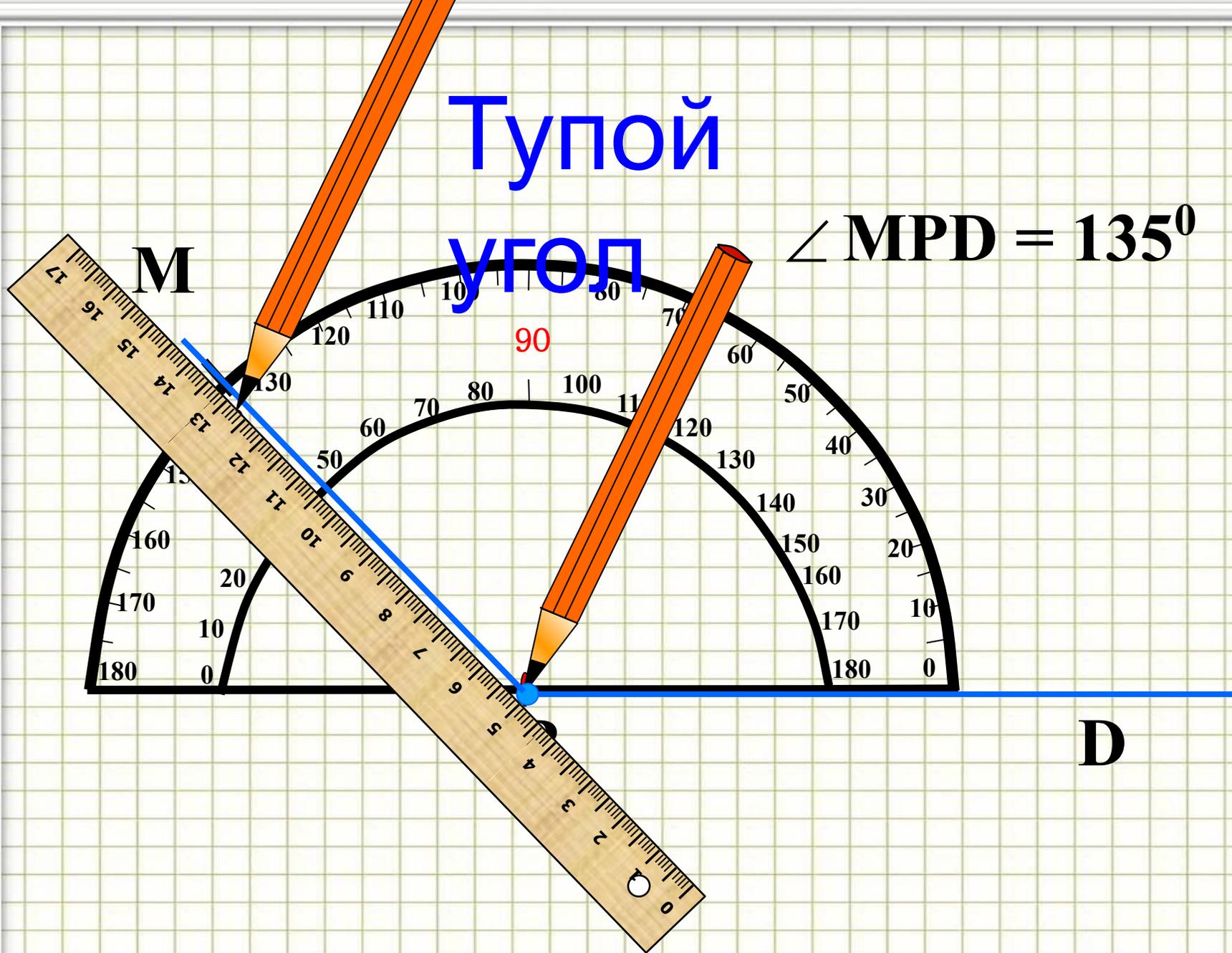


3



# Тупой угол

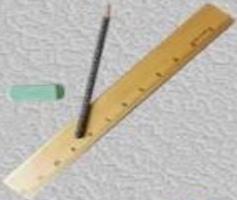
$$\angle MPD = 135^{\circ}$$



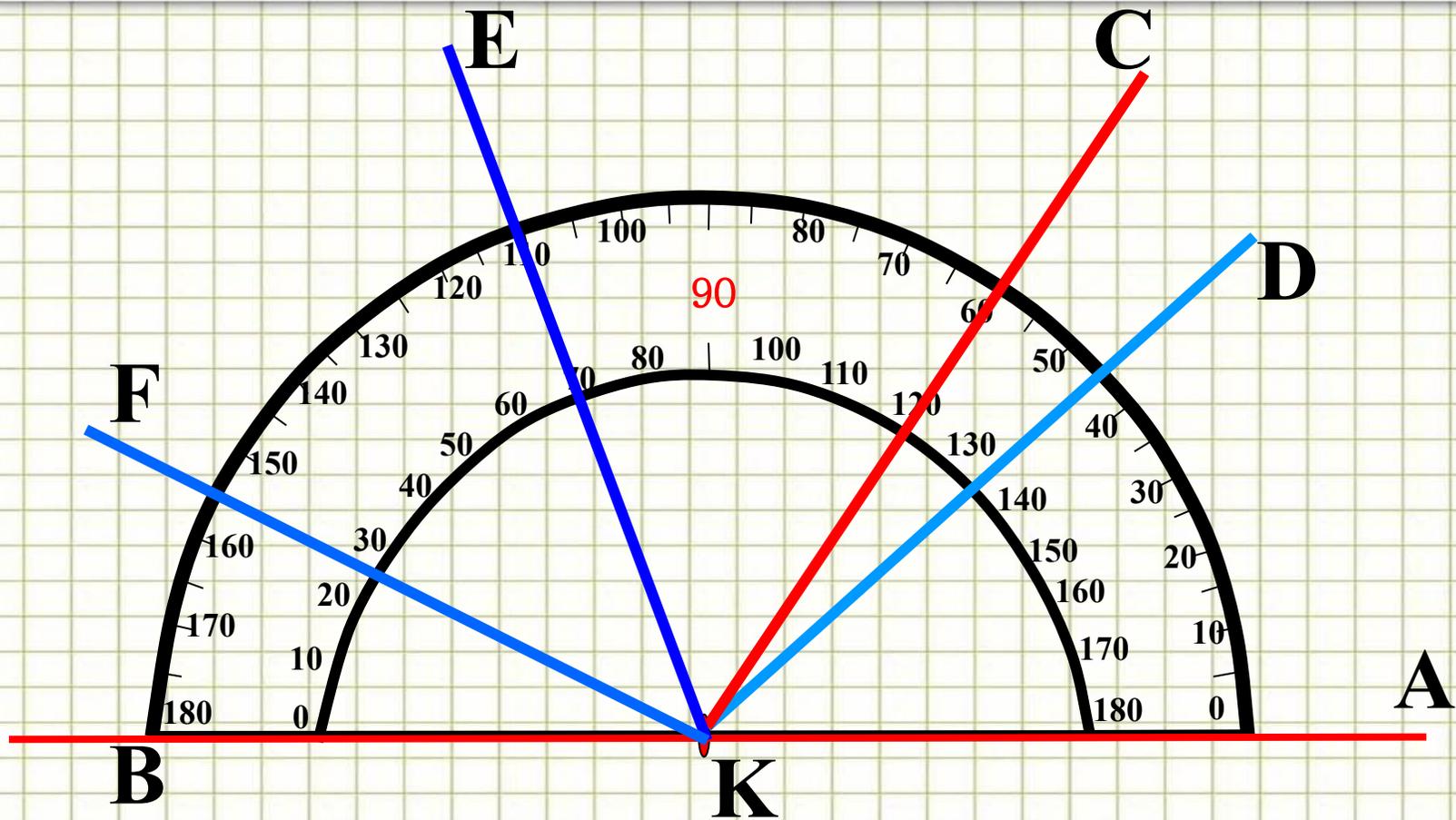
Транспортир применяют для построения углов.



5



3



Определите градусные меры углов

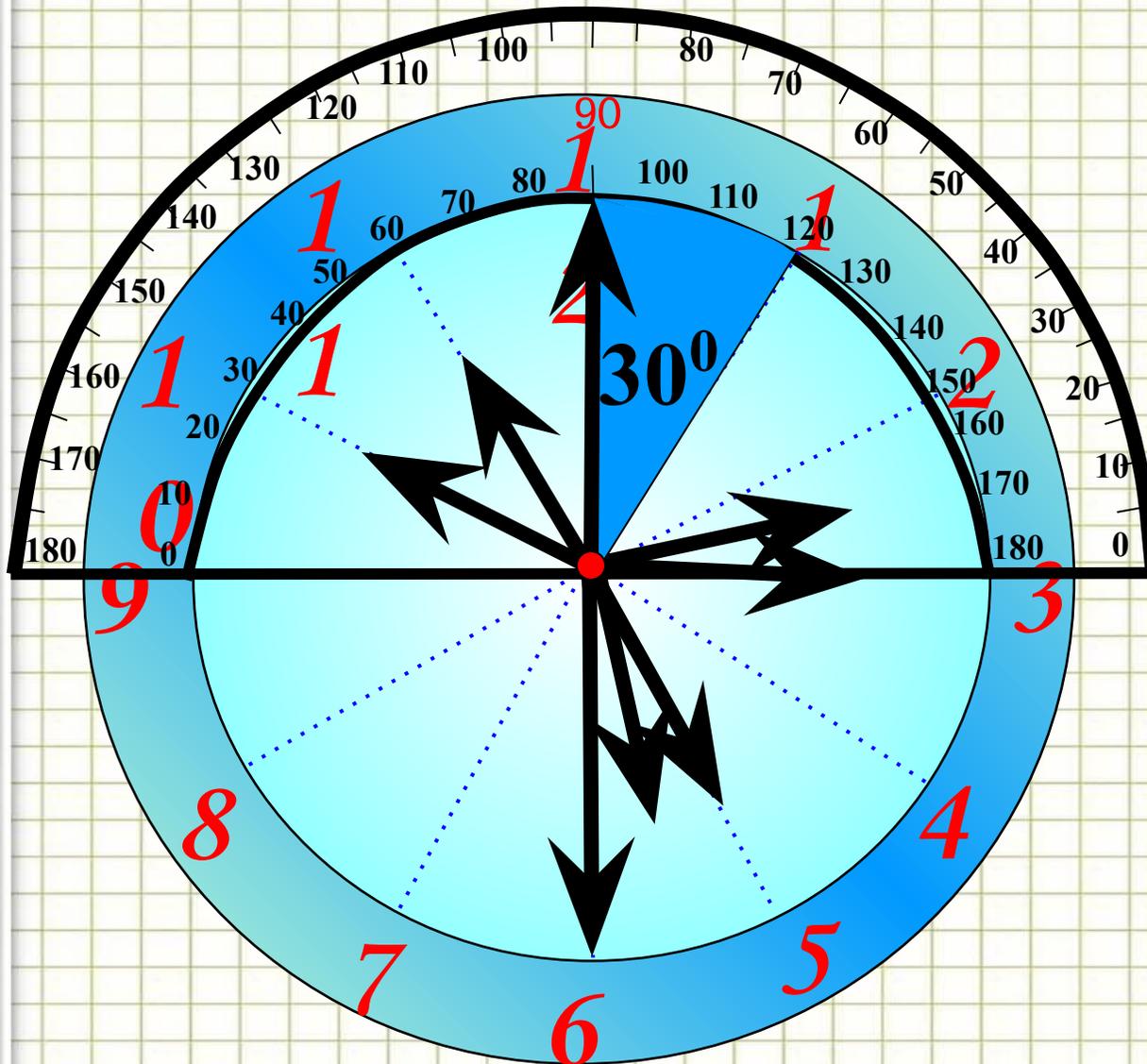
а)  $\angle AKD$ ,  $\angle AKE$ ,  $\angle AKF$ ;

б)  $\angle BKF$ ,  $\angle BKE$ ,  $\angle BKC$ ,  $\angle BKD$ ;

в)  $\angle DKC$ ,  $\angle DKE$ ,  $\angle DKF$ ,  $\angle CKE$ ,  $\angle CKF$ ,  $\angle EKF$ .

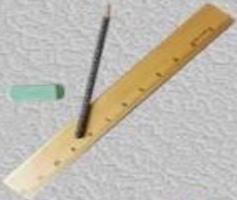


Какой угол образует часовая и минутная стрелки часов:

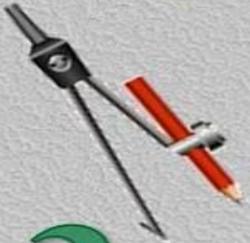


- а) в 3 ч;
- б) в 5 ч;
- в) в 10 ч;
- г) в 11 ч;
- д) в 2 ч 30 мин;
- е) в 5 ч 30 мин?

5



7

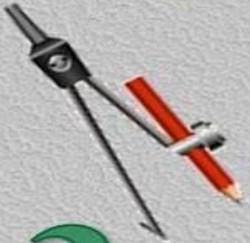
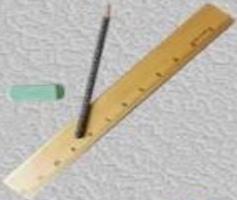


3





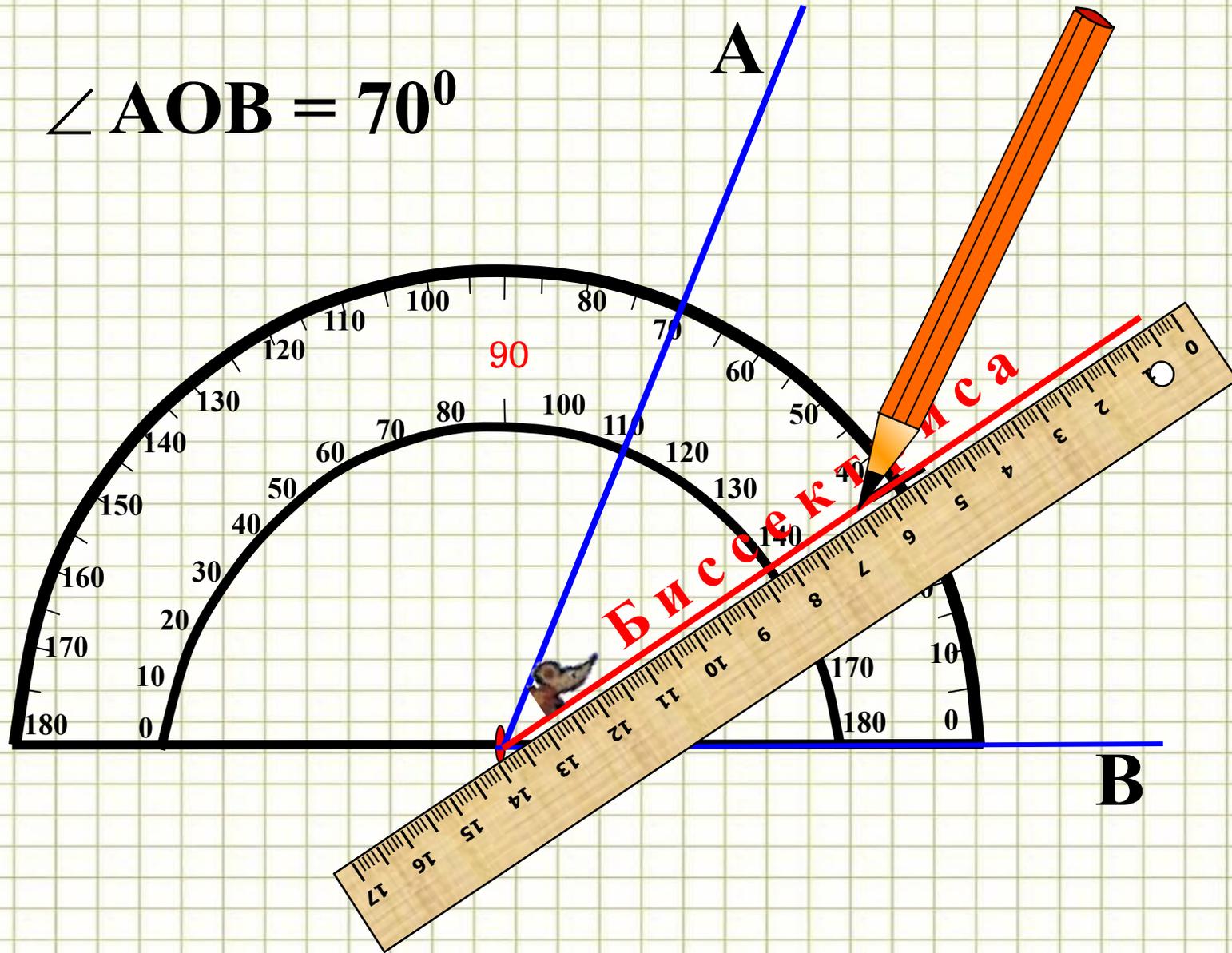
5



3

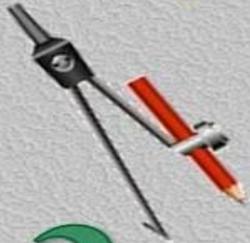
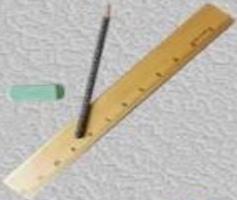


$$\angle AOB = 70^{\circ}$$





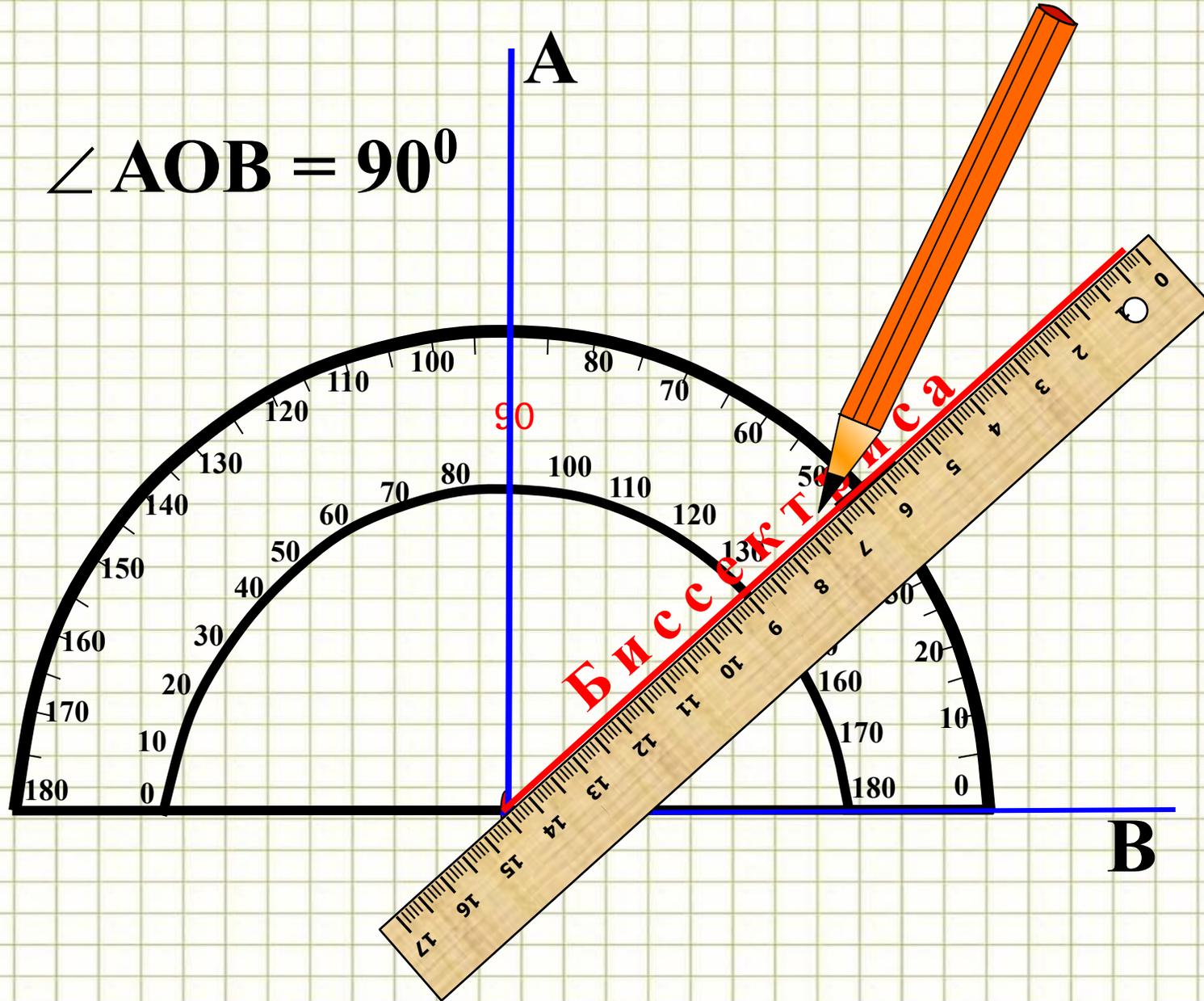
5



3

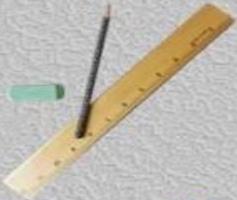


$$\angle AOB = 90^\circ$$

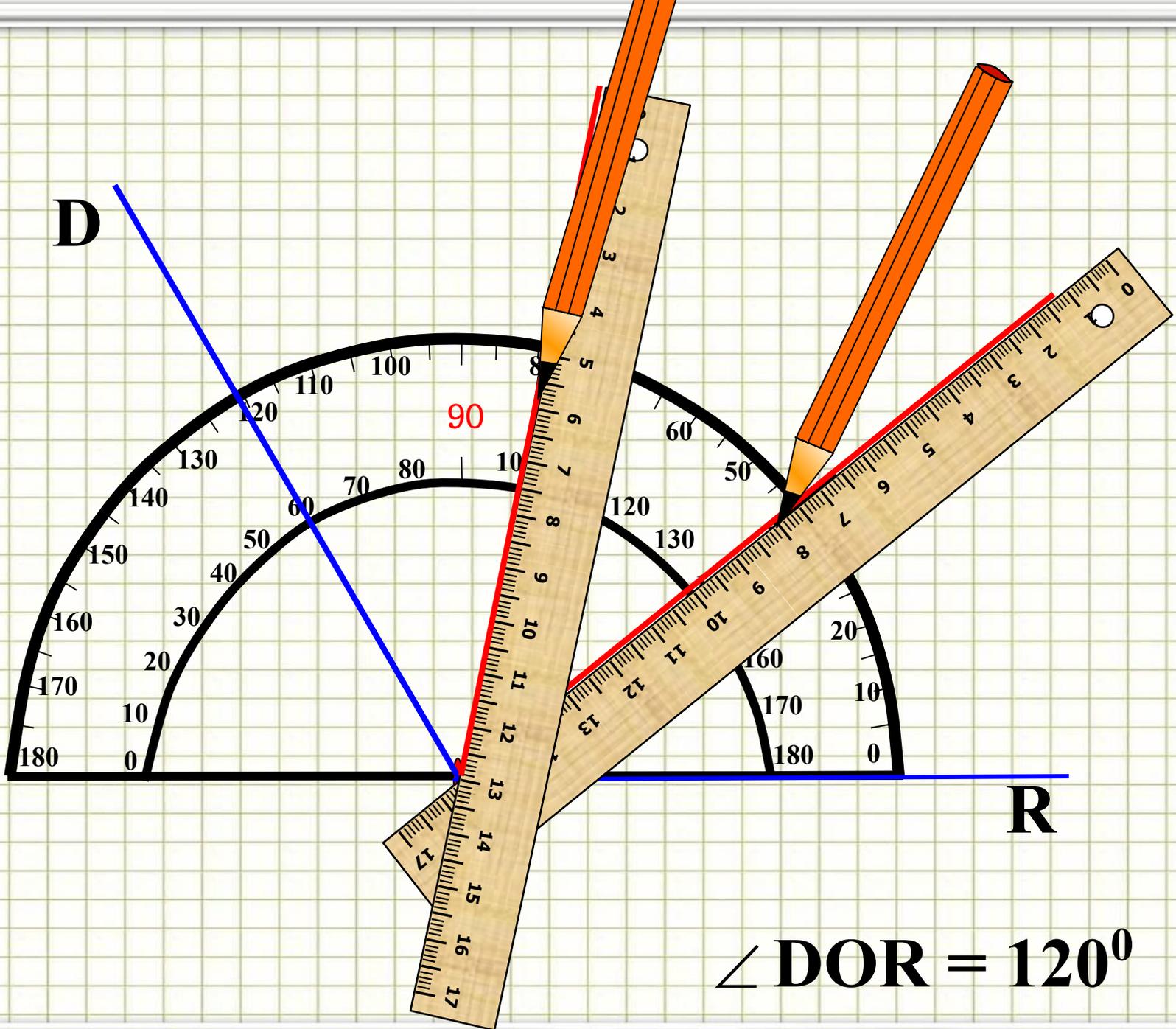




5



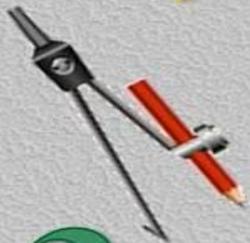
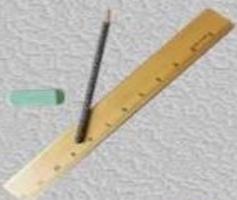
3



$$\angle DOR = 120^{\circ}$$



5



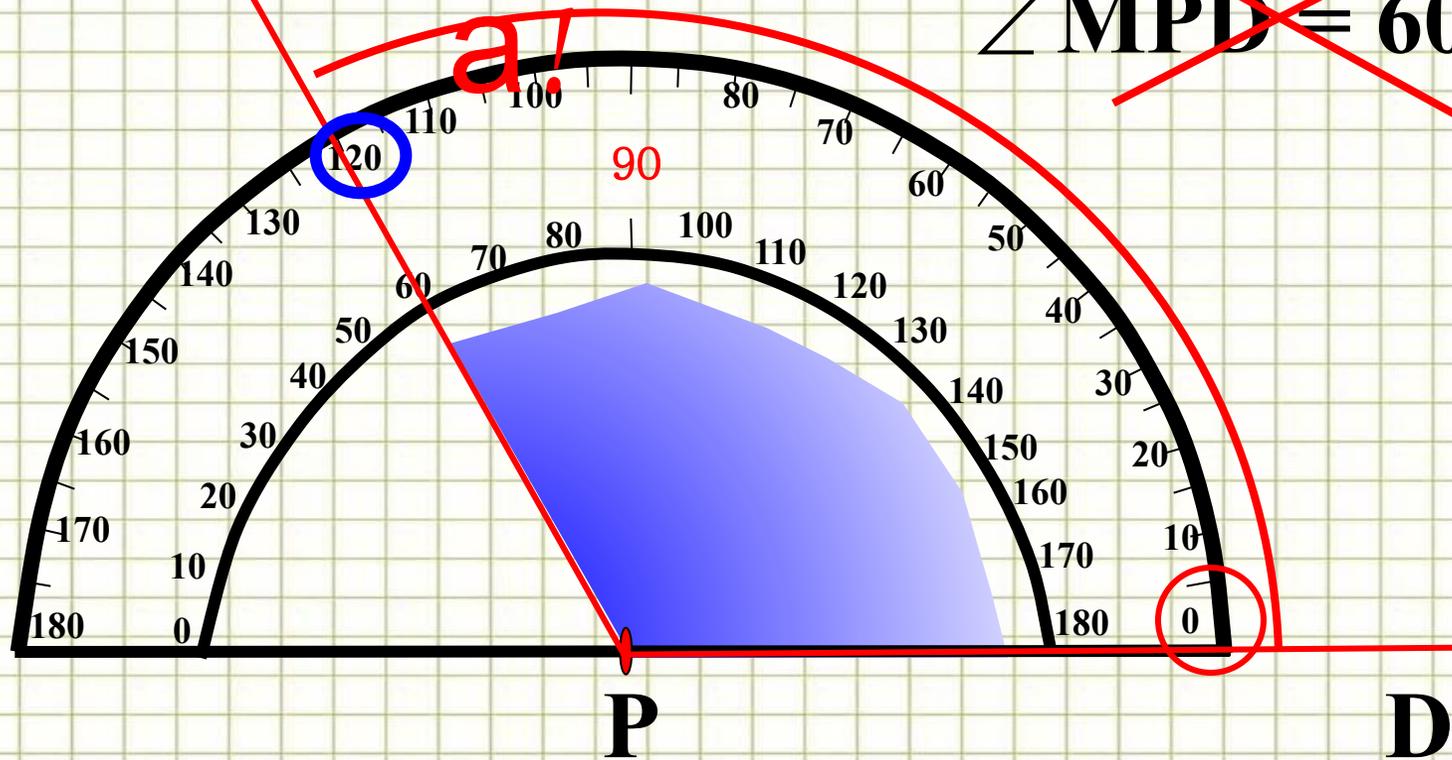
3



М

ОШИБК

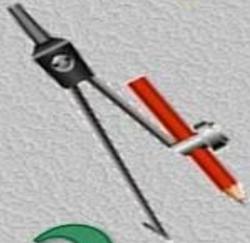
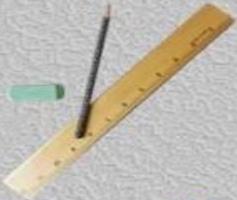
~~$\angle MPD = 60^{\circ}$~~



$\angle MPD = 120^{\circ}$



5



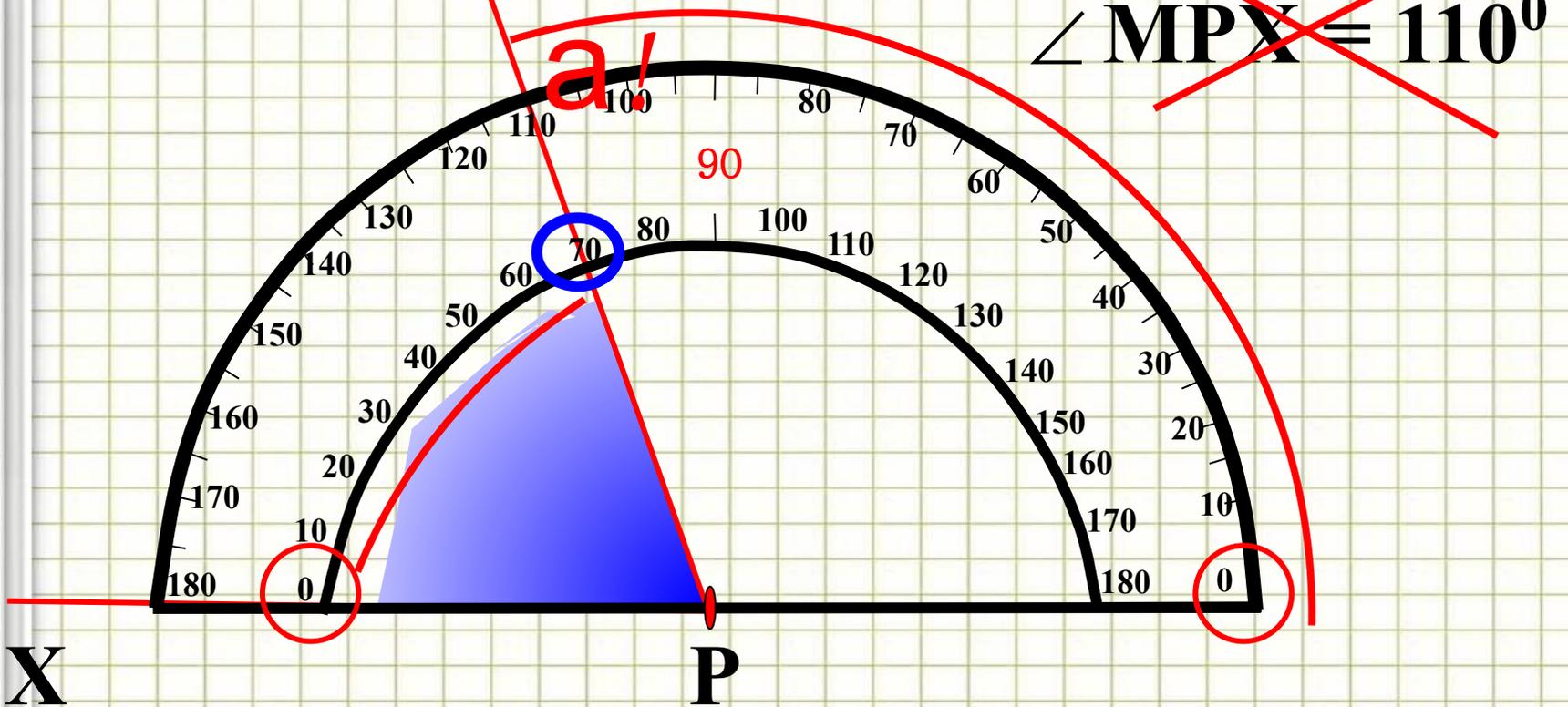
3



М

ОШИБК

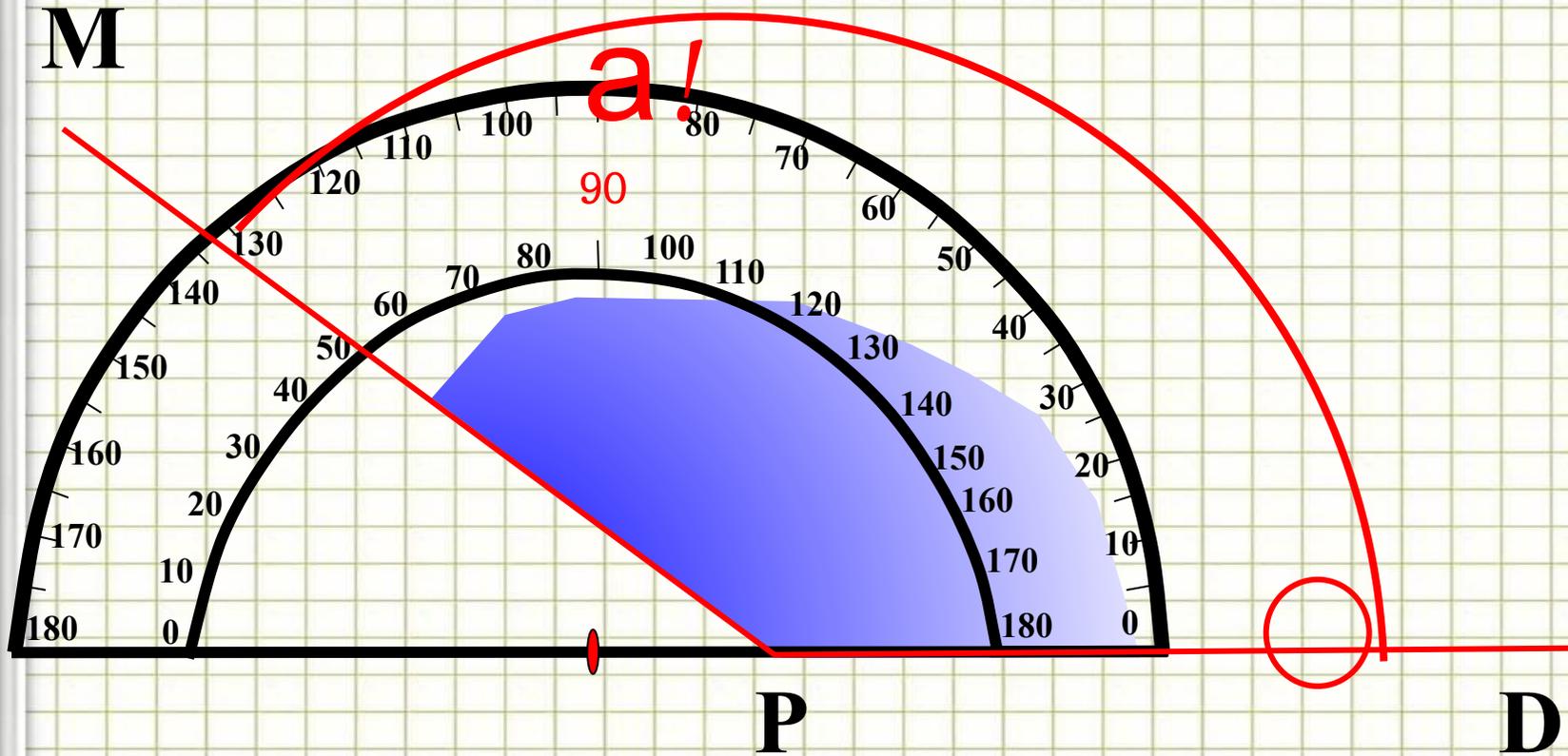
~~$\angle MPX = 110^{\circ}$~~



$\angle MPX = 70^{\circ}$

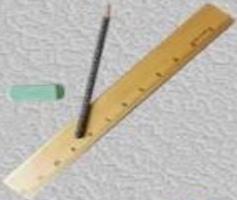


# ОШИБК

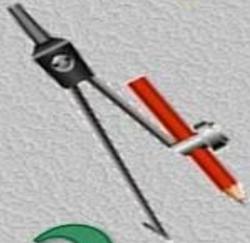


$$\angle MPD = 145^{\circ}$$

5



7

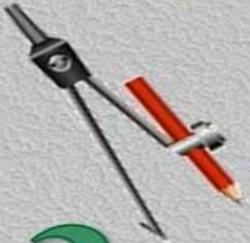
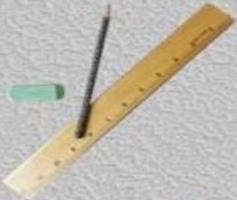


3

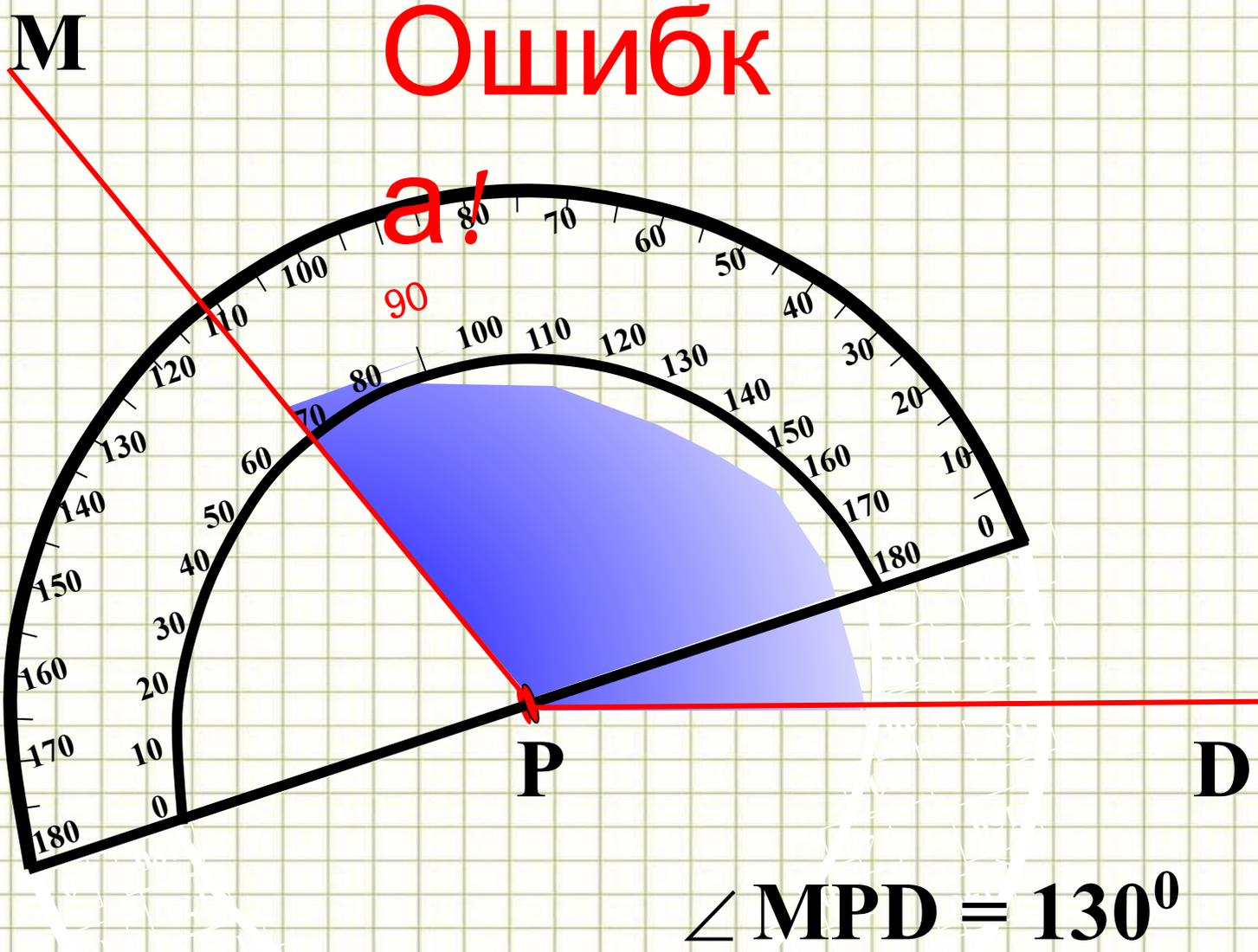




5



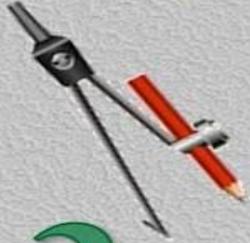
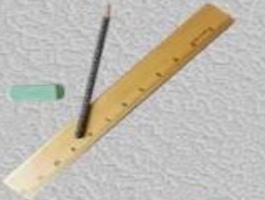
3



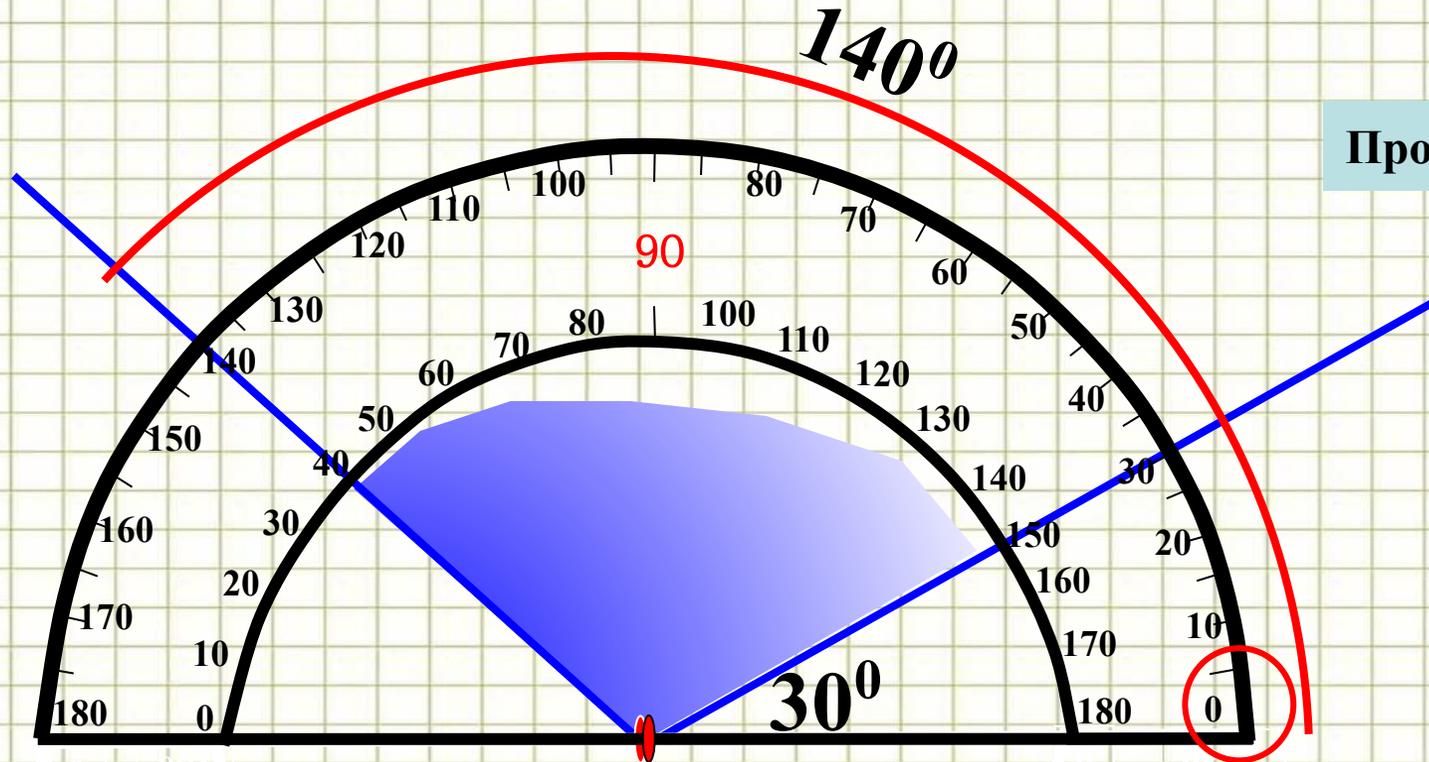


Найти градусную меру угла, выполнив  
вычисления, используя верхнюю и нижнюю  
шкалу транспортира.

5



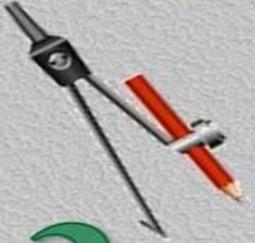
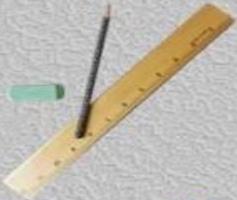
3



$$140^{\circ} - 30^{\circ} = 110^{\circ}$$



5



3



Спасибо за  
урок!