

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Измерение углов. Транспортир.

Знать:

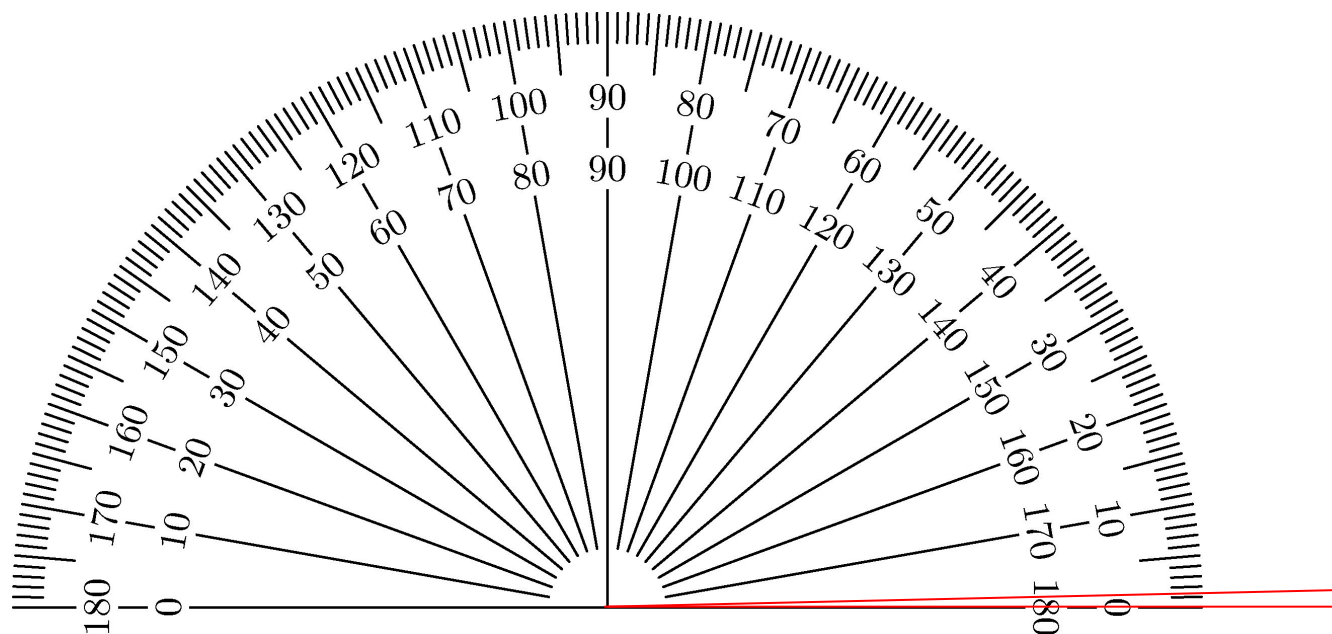
1. как пользоваться транспортиром;
2. алгоритм измерения углов.

Уметь:

1. правильно определять вид угла;
2. точно определять градусную меру угла.

Градус - это

$\frac{1}{180}$ доля развёрнутого угла



Историческая справка



минута 1'
секунда 1''

Слово «градус» – латинское, означает «шаг», «ступень». Измерение углов в градусах появилось более 3 тыс. лет назад в Вавилоне.

Вавилонские математики и астрономы, а вслед за ними греческие и индийские, полный оборот (окружность) делили на 360 частей – градусов, каждый градус – на 60 минут, а минуту – на 60 секунд.

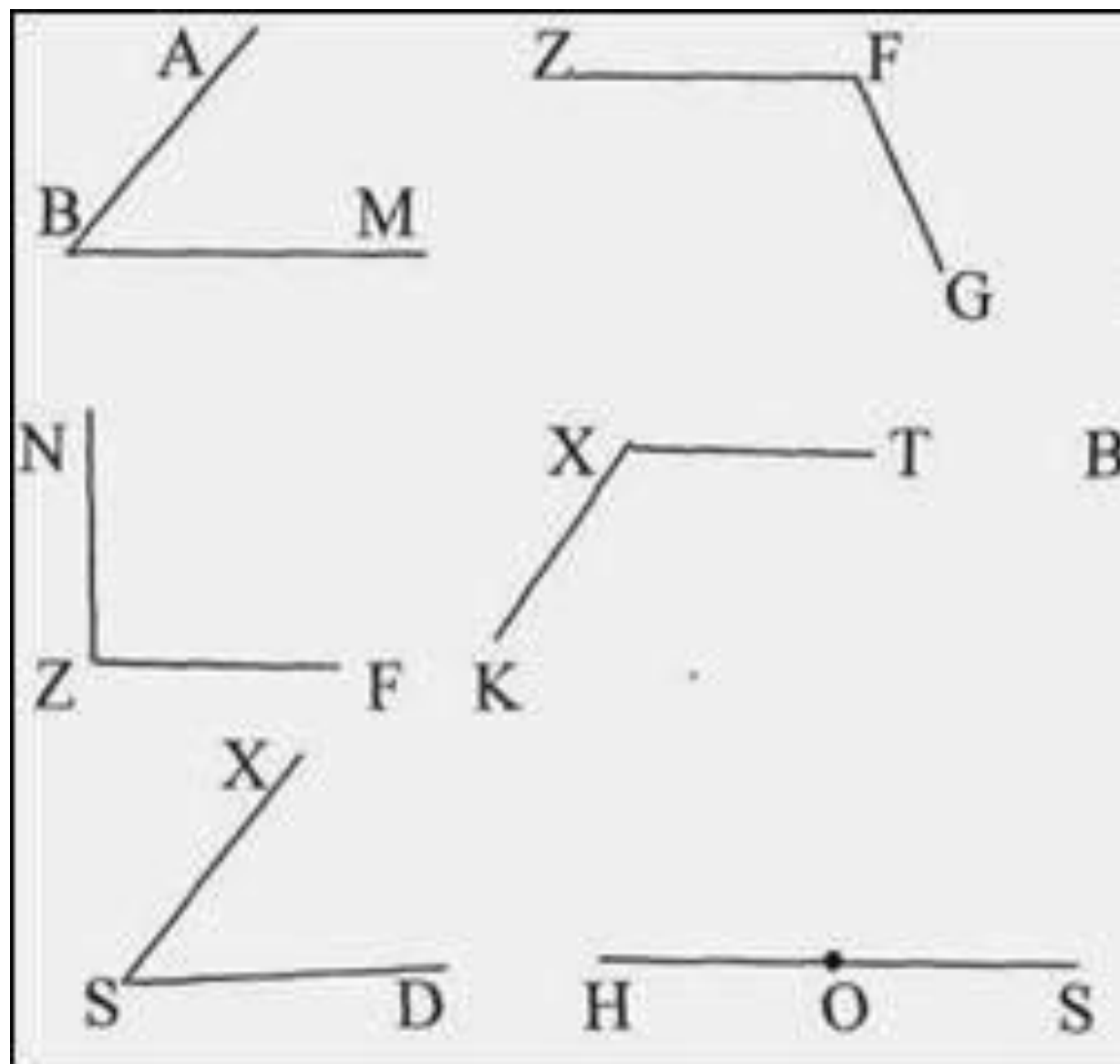
$$1^{\circ} = 60', 1' = 60''$$

□ развернутый угол 180°
равен

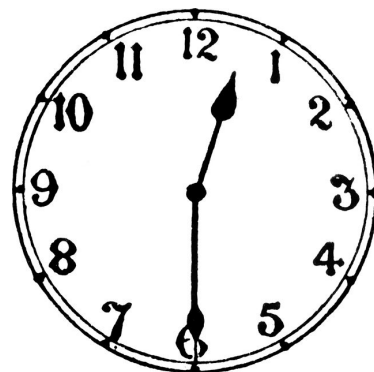
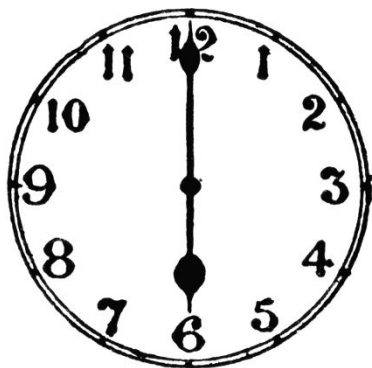
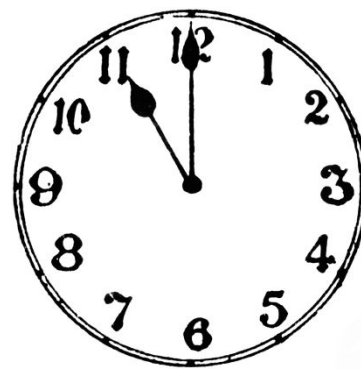
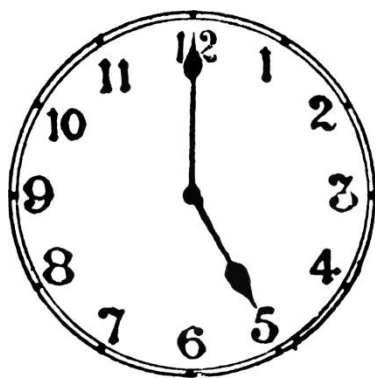
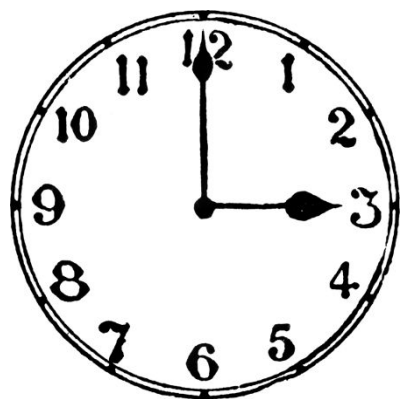
□ прямой угол равен 90°

□ острый угол меньше 90°

□ тупой угол больше 90° , но
меньше 180°



Какой угол образуют часовая и минутная стрелки часов:

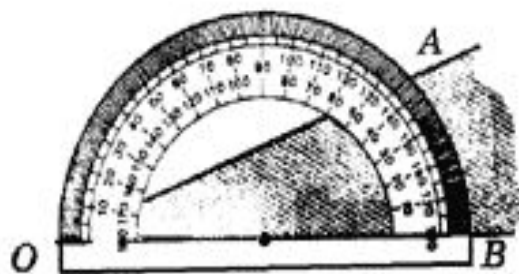




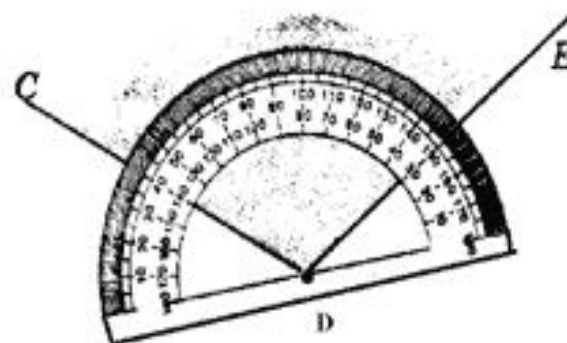
1. Нужно вершину угла совместить с центром транспортира.
2. Одна сторона угла должна проходить через нулевую отметку (0° по шкале).
3. Вторая сторона угла должна пересекать шкалу. Нужно посмотреть, через какую отметку проходит вторая сторона угла. Это и есть величина этого угла.

По какому рисунку можно определить величину угла с помощью транспортира, а по какому - нет? Почему?

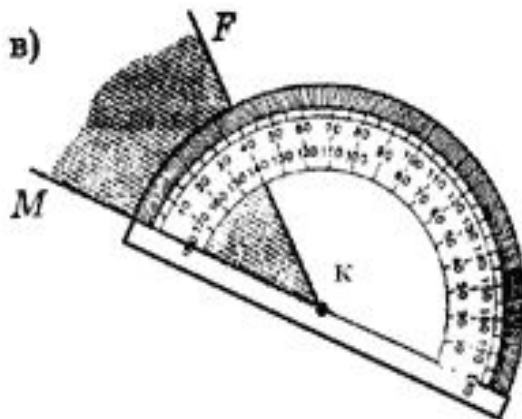
а)



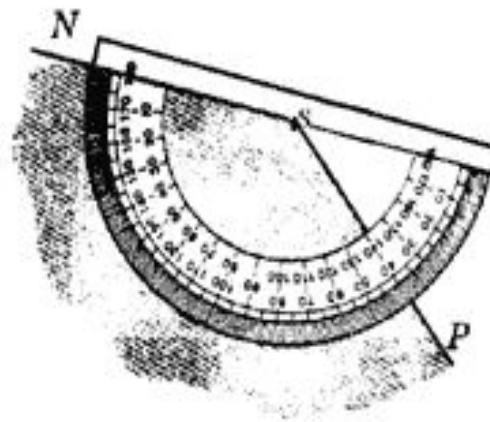
б)



в)

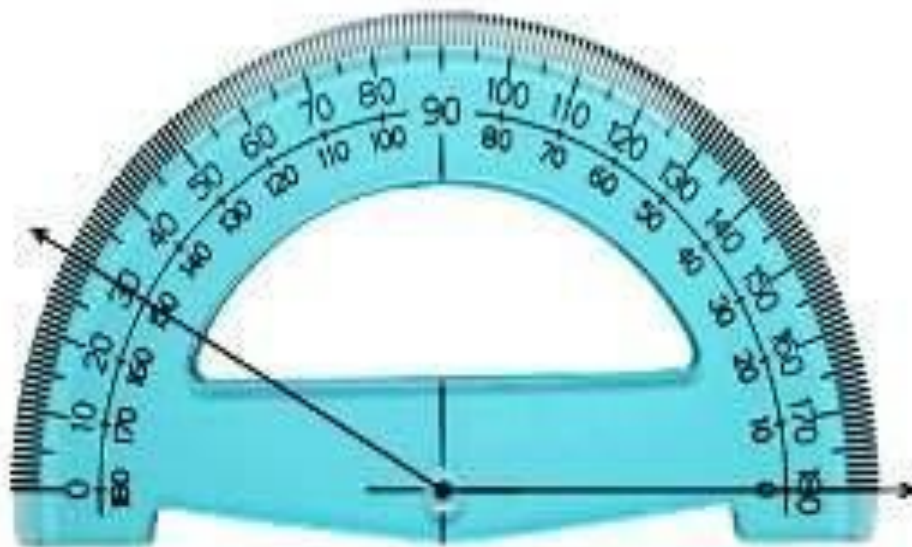


г)



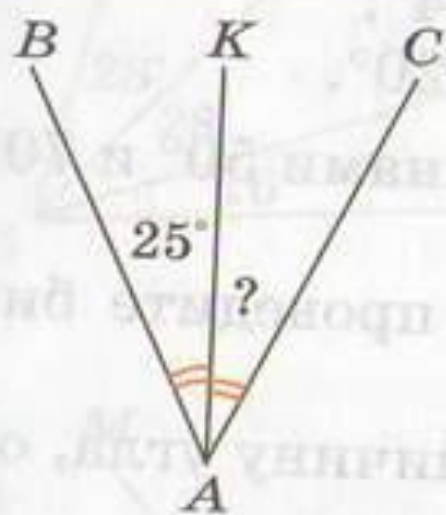
Олег измерил угол MON по алгоритму:

1. Совместить вершину угла с центром транспортира.
2. Расположить транспортир так, чтобы сторона угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира.
3. Найти штрих на шкале, через который проходит вторая сторона угла.

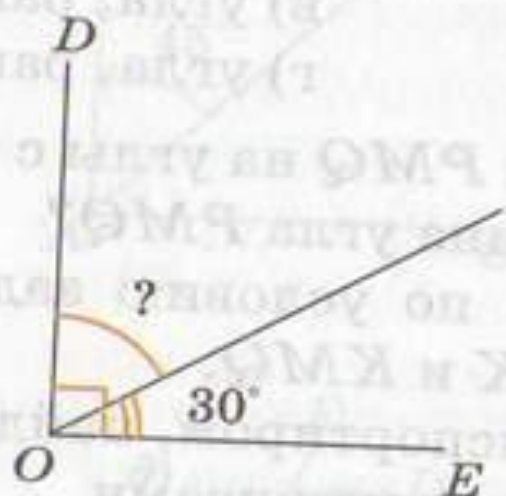


В результате у него получилось, что угол равен 30° . Прав ли он? Если нет, то объясни, в чем его ошибка?





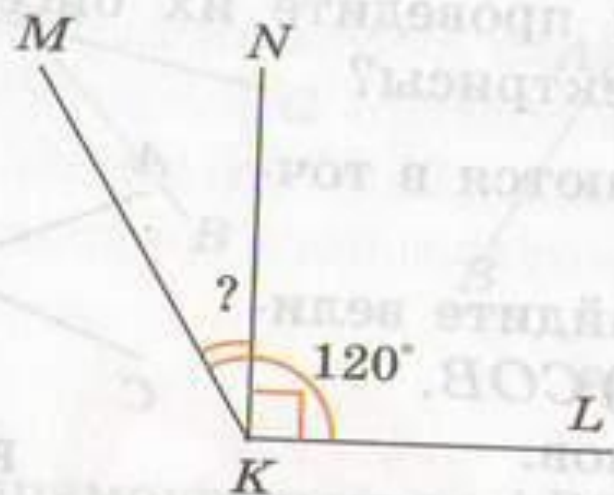
(1)



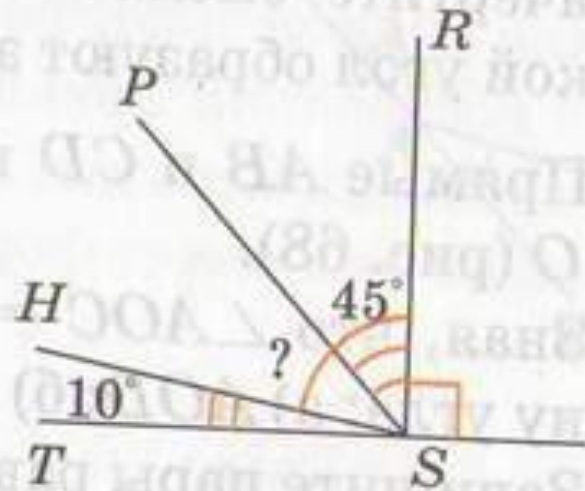
(2)



(3)

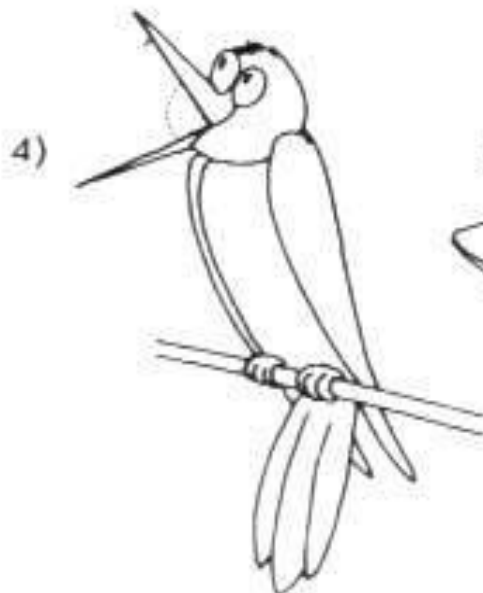
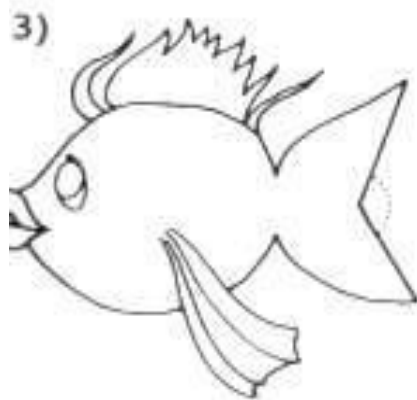
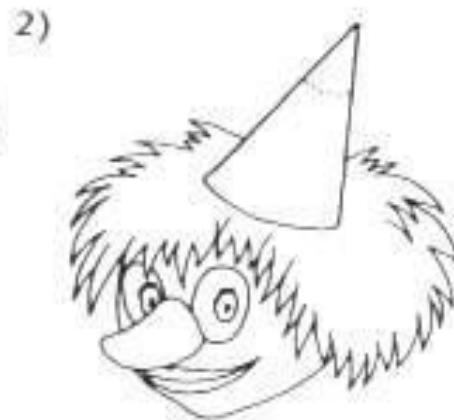
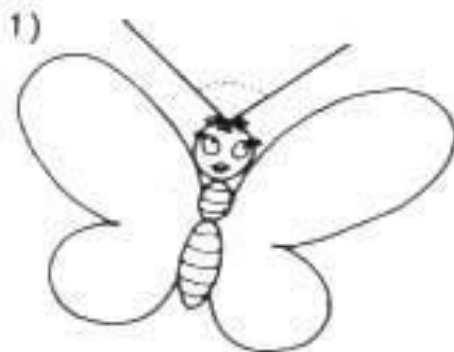


(4)



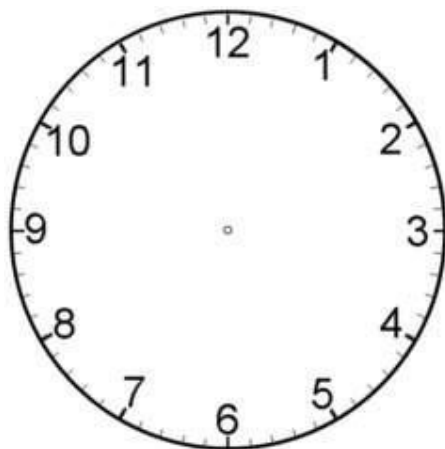
(5)

Измерьте углы, изображенные на рисунке и запишите их градусные меры.

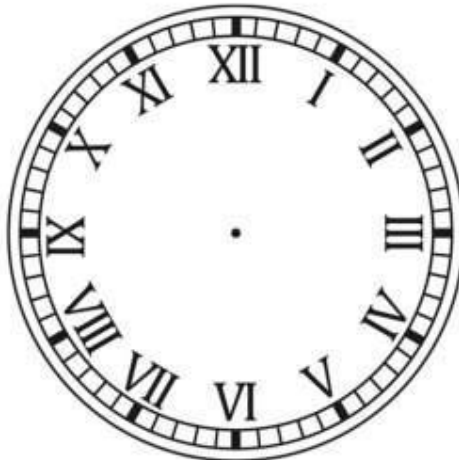


У вас на листе представлены табло электронных часов. Ваша задача отобразить это же время на циферблате механических часов. Какие углы у вас получились? Измерьте их. Запишите величину.

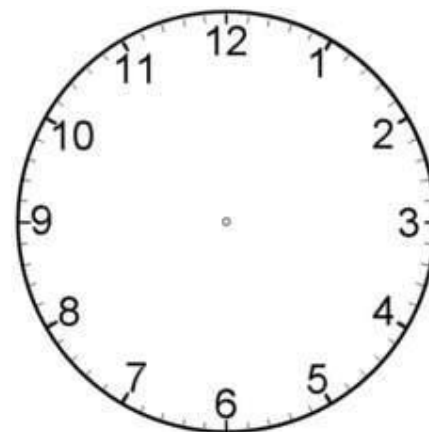
15:00



07:10



18:45



ИТОГ УРОКА:

Я
УЗНАЛ.....

...Я
НАУЧИЛСЯ.....

Я МОГУ ПОХВАЛИТЬ СЕБЯ
.....
ЗА.....

Лист самооценки

	Знаю	Умею	Сомневаюсь
Как определить к какому типу относится угол			
Как построить и измерить угол заданной градусной меры			
Что такое транспортир и как с ним работать			