



Урок черчения

8 класс

Автор проекта: Косова О.М.  
учитель черчения СОШ № 1  
г. Усинска



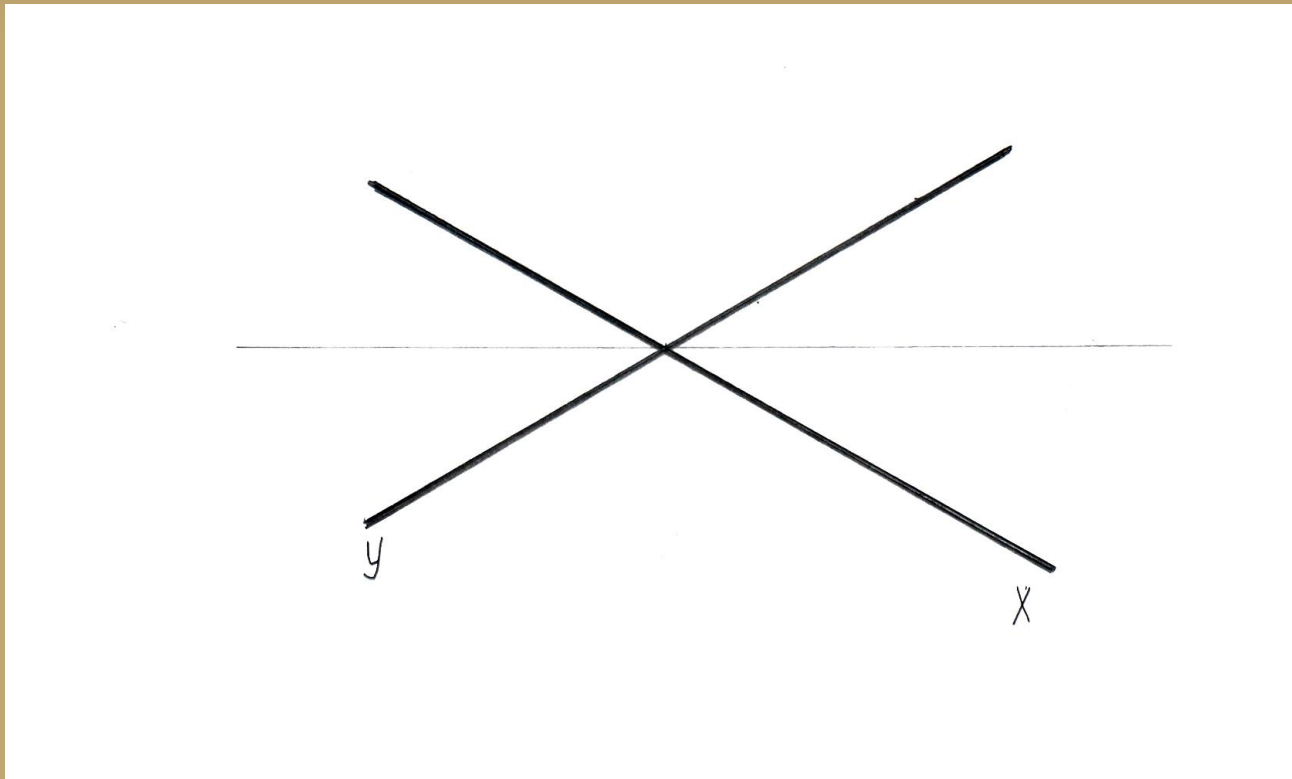
# Проекция окружности в аксонометрии

# Цели урока:

- Закрепить знания и умения по построению аксонометрических проекций геометрических фигур и плоскогранных предметов;
- Развивать приемы работы с циркулем и линейкой;
- Формировать умения в построении аксонометрических проекций окружности;
- Воспитывать аккуратность и точность при выполнении работы.

Задание:

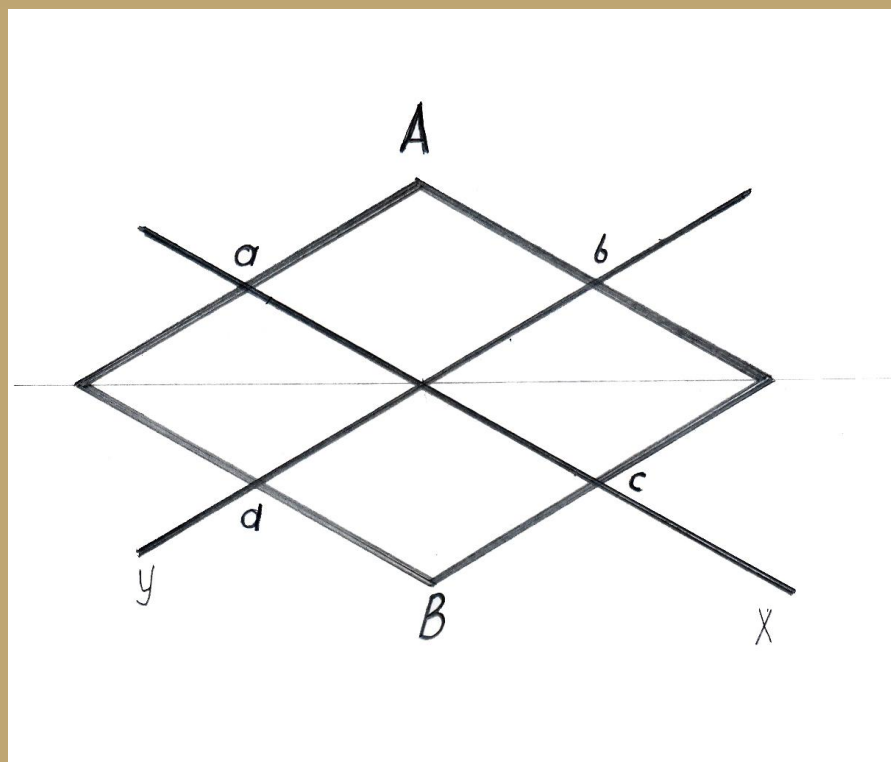
1. Начертите оси изометрии (оси проходят под углом  $30^{\circ}$  к линии горизонта)



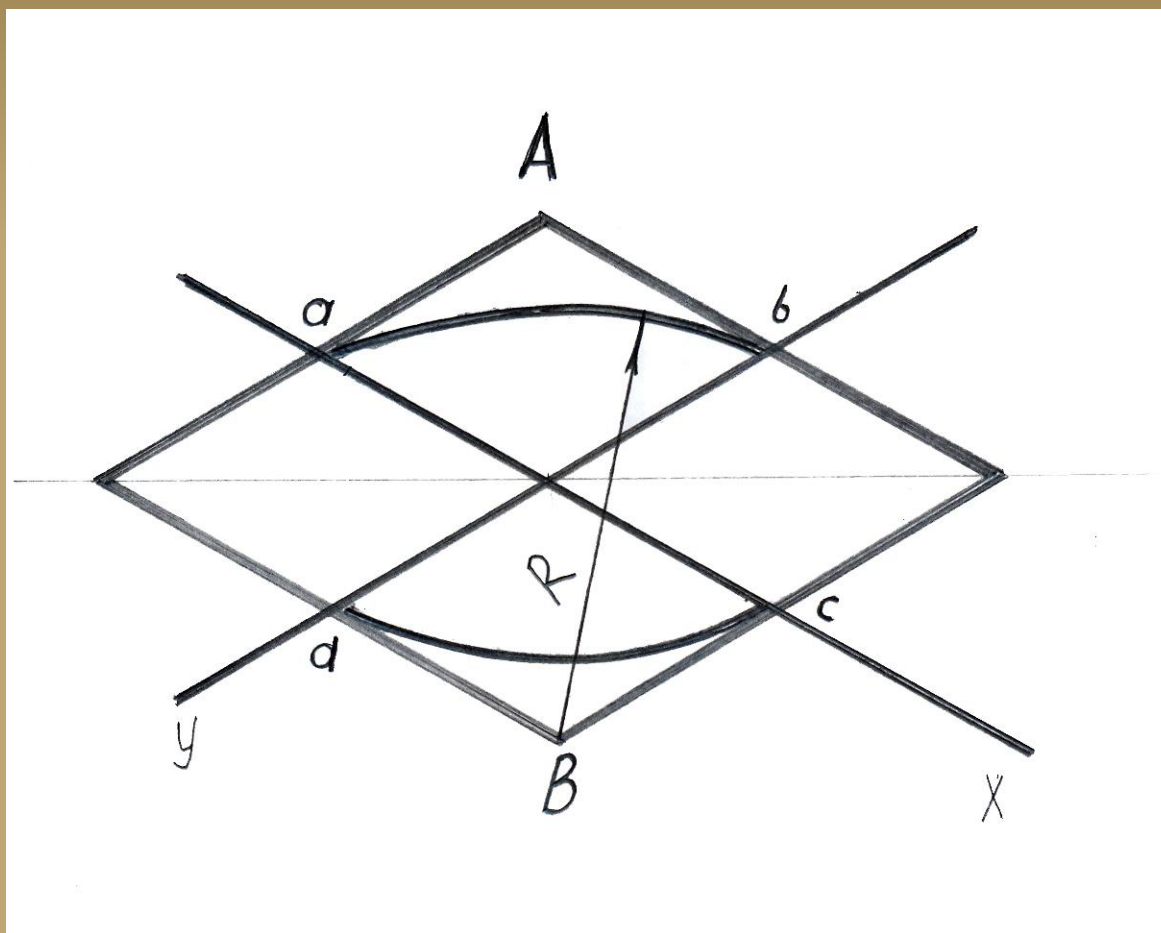
2. Начертите квадрат в изометрии  
(сторона квадрата 80 мм)

3. Найдите точки сопряжения дуг (точки пересечения осей и сторон квадрата-  $a, b, c, d$ )

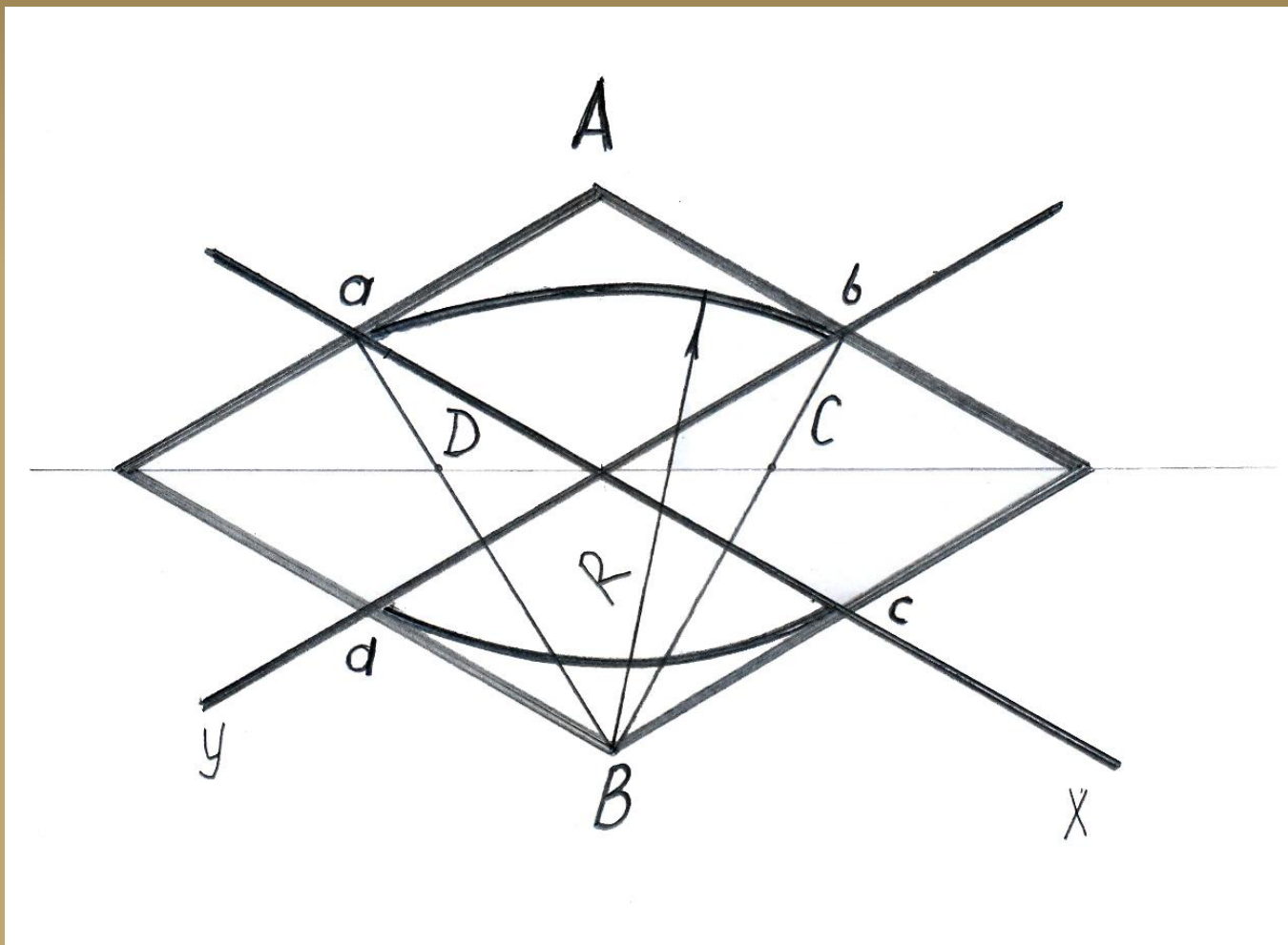
4. Найдите центры больших дуг ( $A, B$ )



5. Из вершин  $A$  и  $B$  проводят дуги радиусом  $R = Ac = Ad = Ba = Bb$

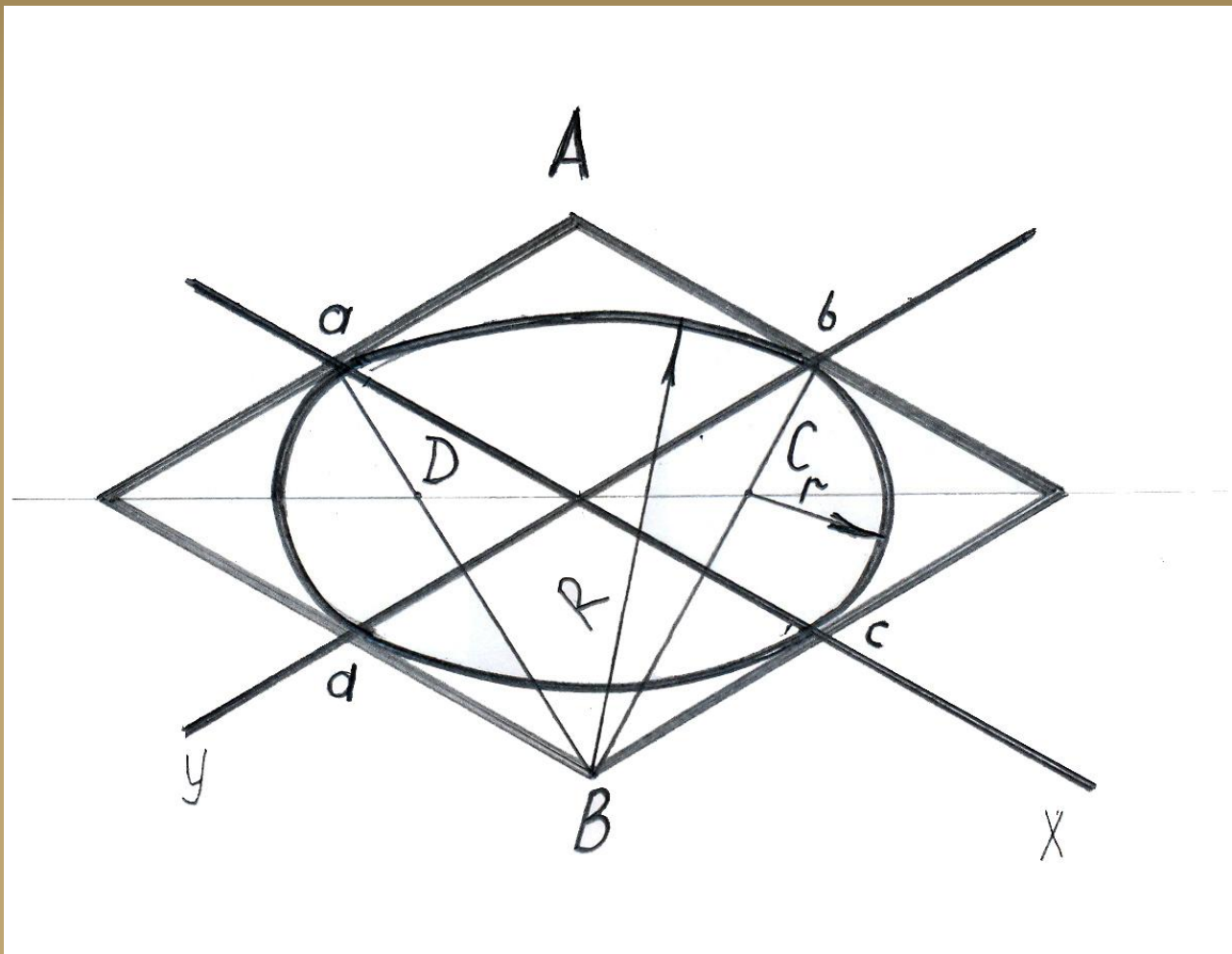


- 6 Соедините точки В и b, В и a,  
7. Найдите центры D и C малых дуг

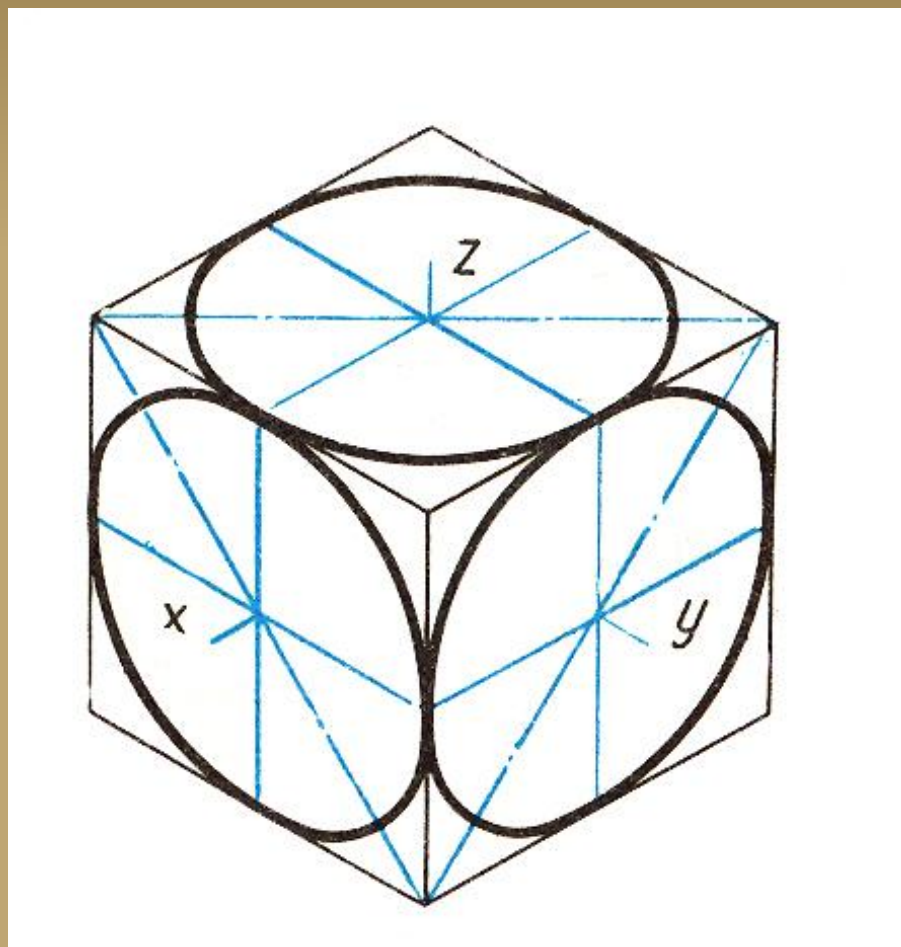




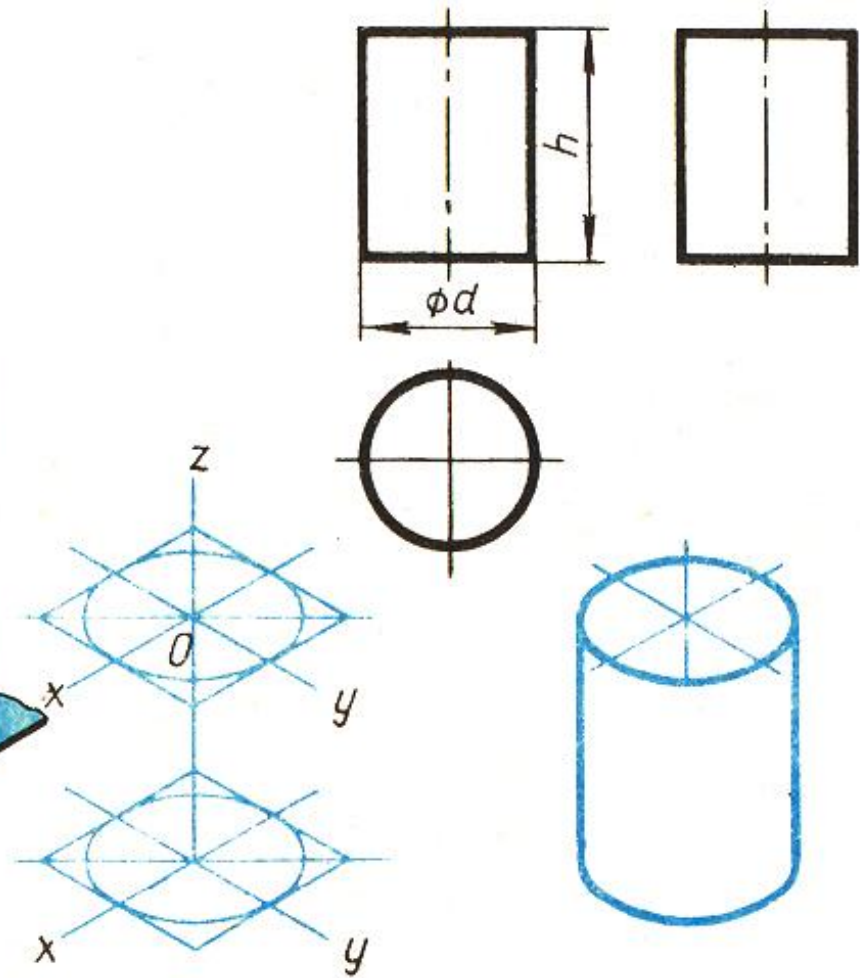
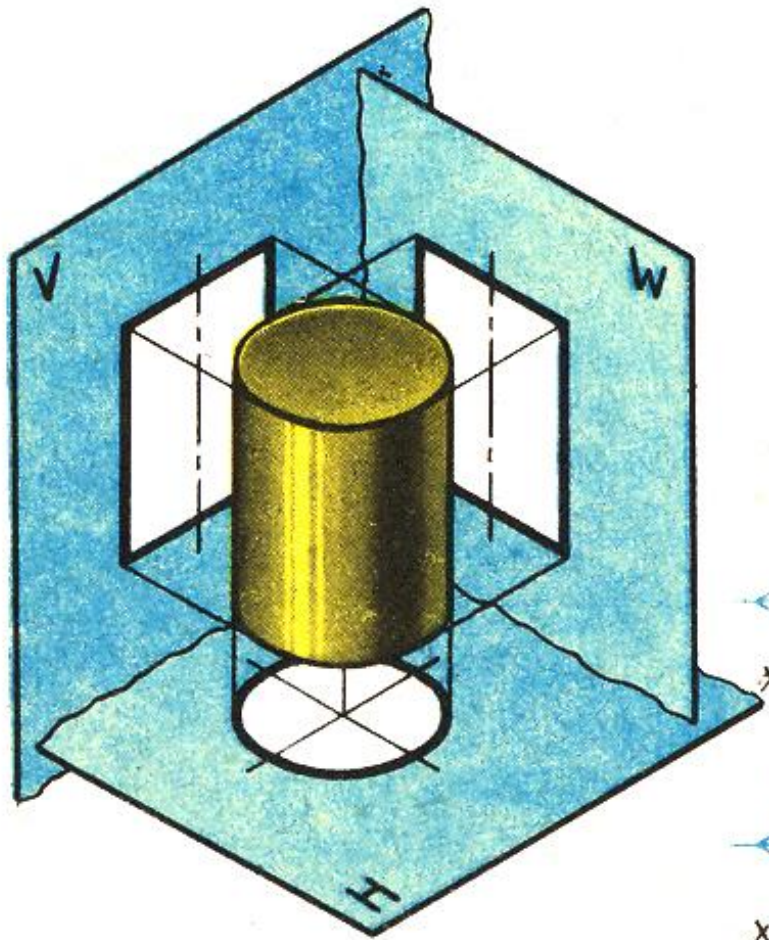
8. Радиусом  $r = Db = Dc = Ca = Cd$  проведите дуги.
9. У вас получился овал - замкнутая кривая, очерченная дугами окружностей.



10. Начертите куб в изометрической проекции и  
впишите в каждый ромб овал



# 11. Начертите геометрическое тело - цилиндр



# Проверь себя.

- Как называется окружность выполненная в осях изометрии?
- Как называется геометрическая фигура при вычерчивании квадрата в осях изометрии?
- Сколько центров надо найти при вычерчивании овала?
- Чем на чертеже являются точки  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ ?

