



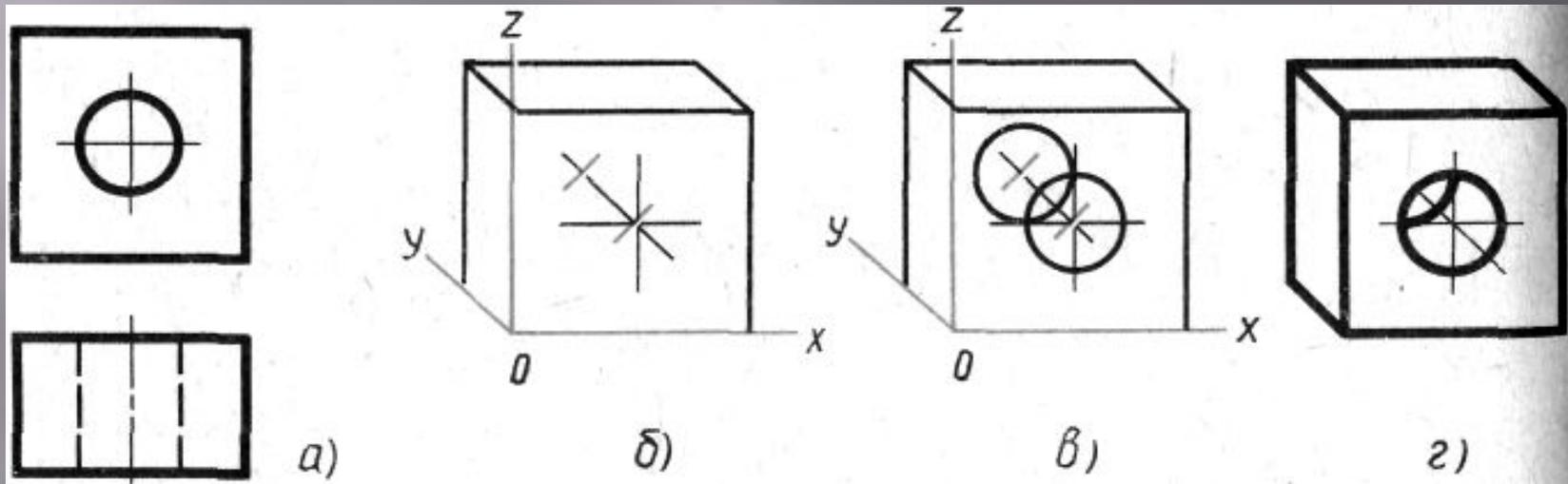
# Окружность в аксонометрии 8 класс

# Проекция окружности в аксонометрии

# Цели урока:

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

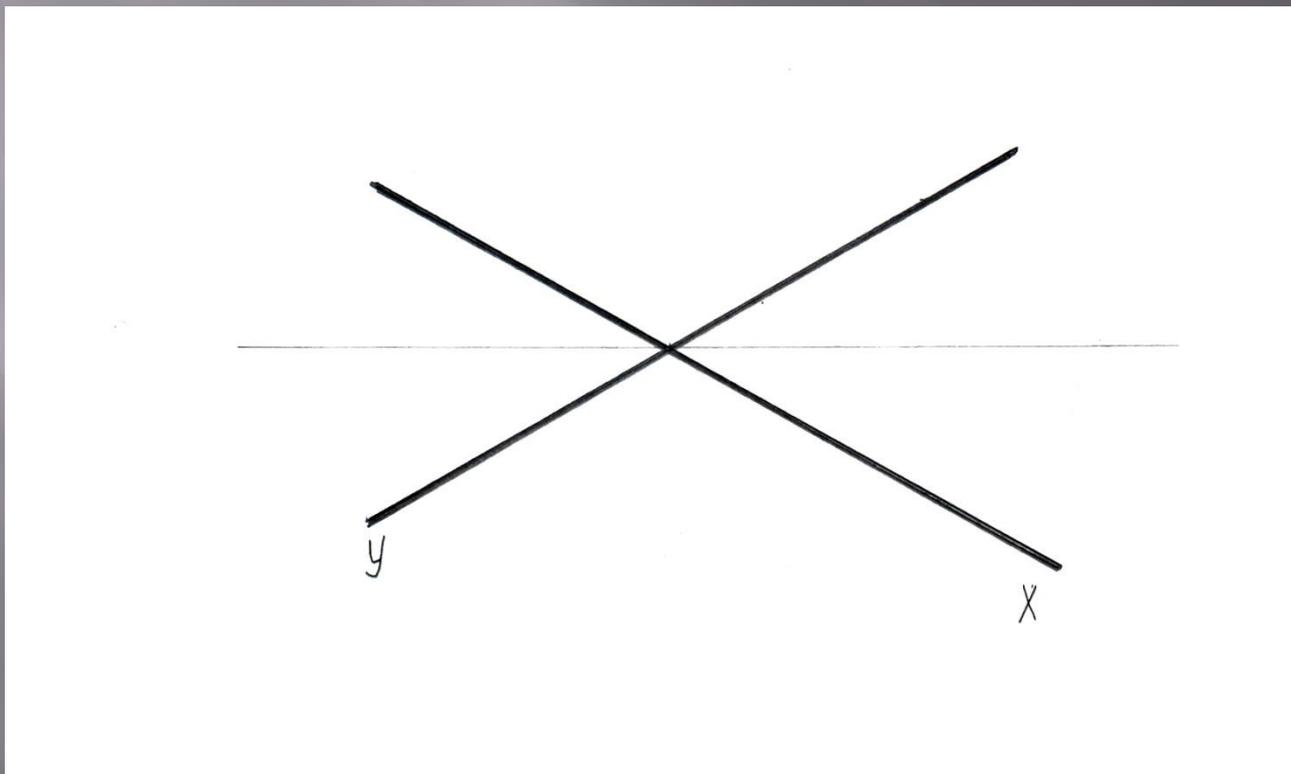
При построении окружности в диметрии её стараются не искажать, так как построение достаточно сложное



При построении окружности в изометрии  
ее вписывают в ромб

Задание:

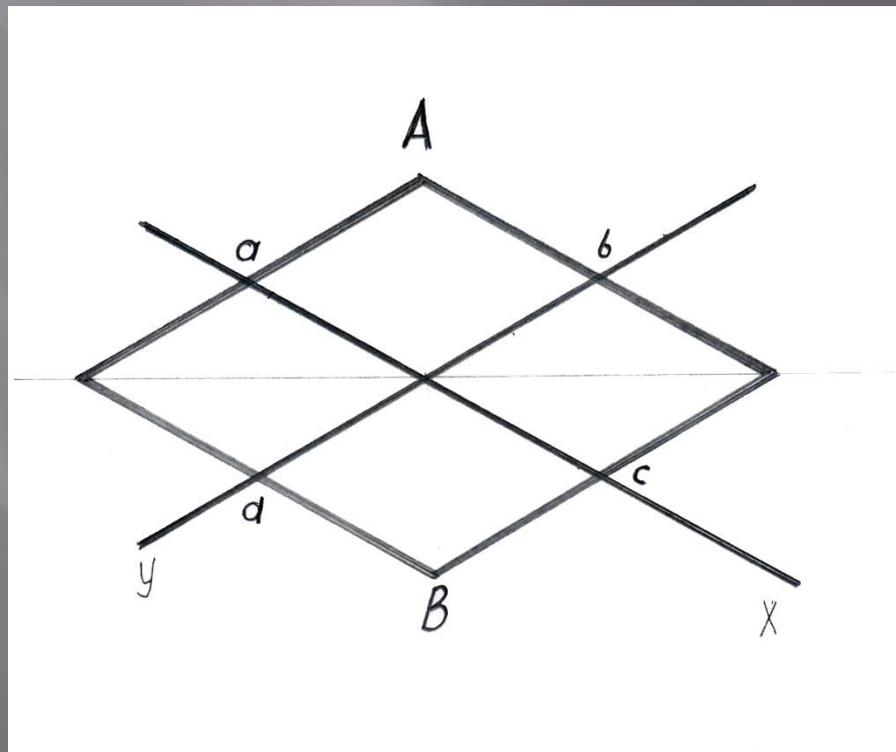
1. Начертите оси изометрии (оси проходят  
под углом  $30^\circ$  к линии горизонта)



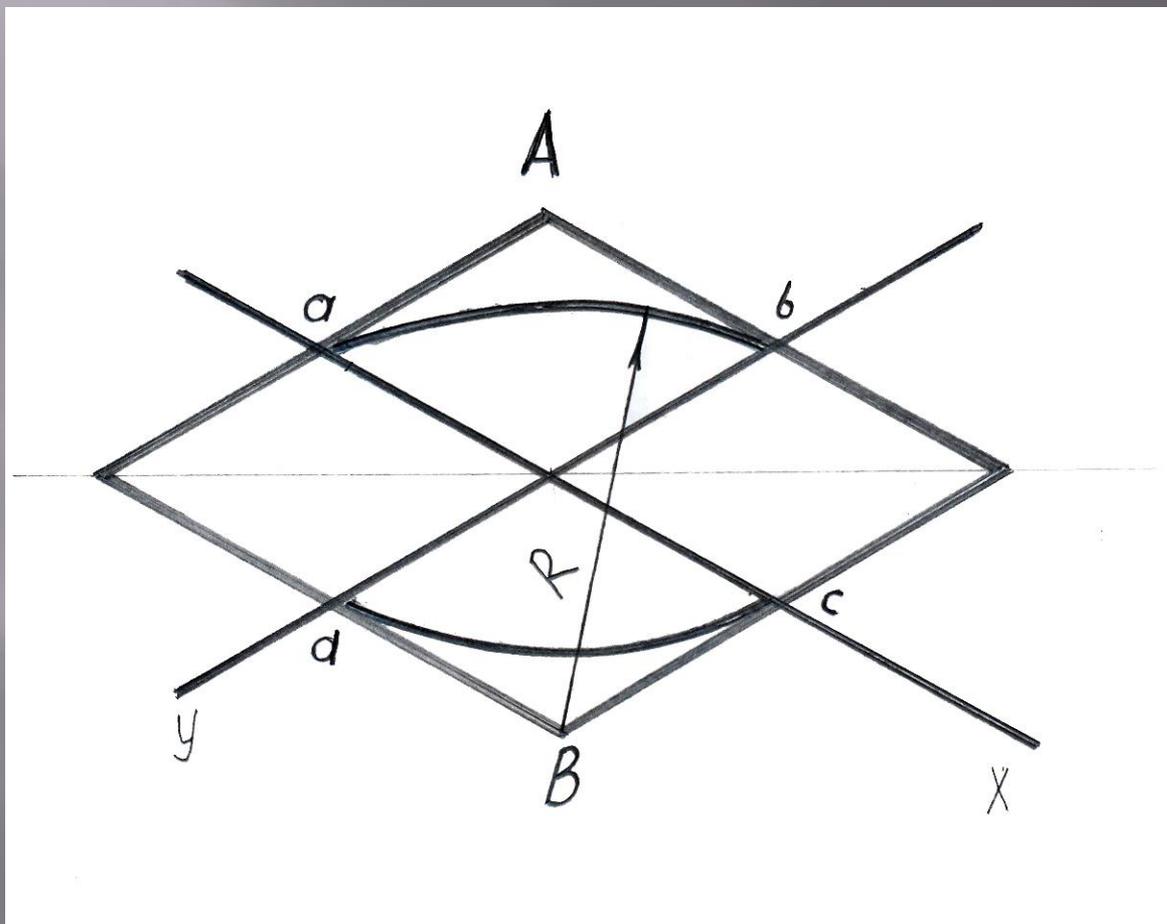
2. Начертите квадрат в изометрии  
(сторона квадрата 40 мм)

3. Найдите точки пересечения осей и  
сторон ромба -  $a, b, c, d$

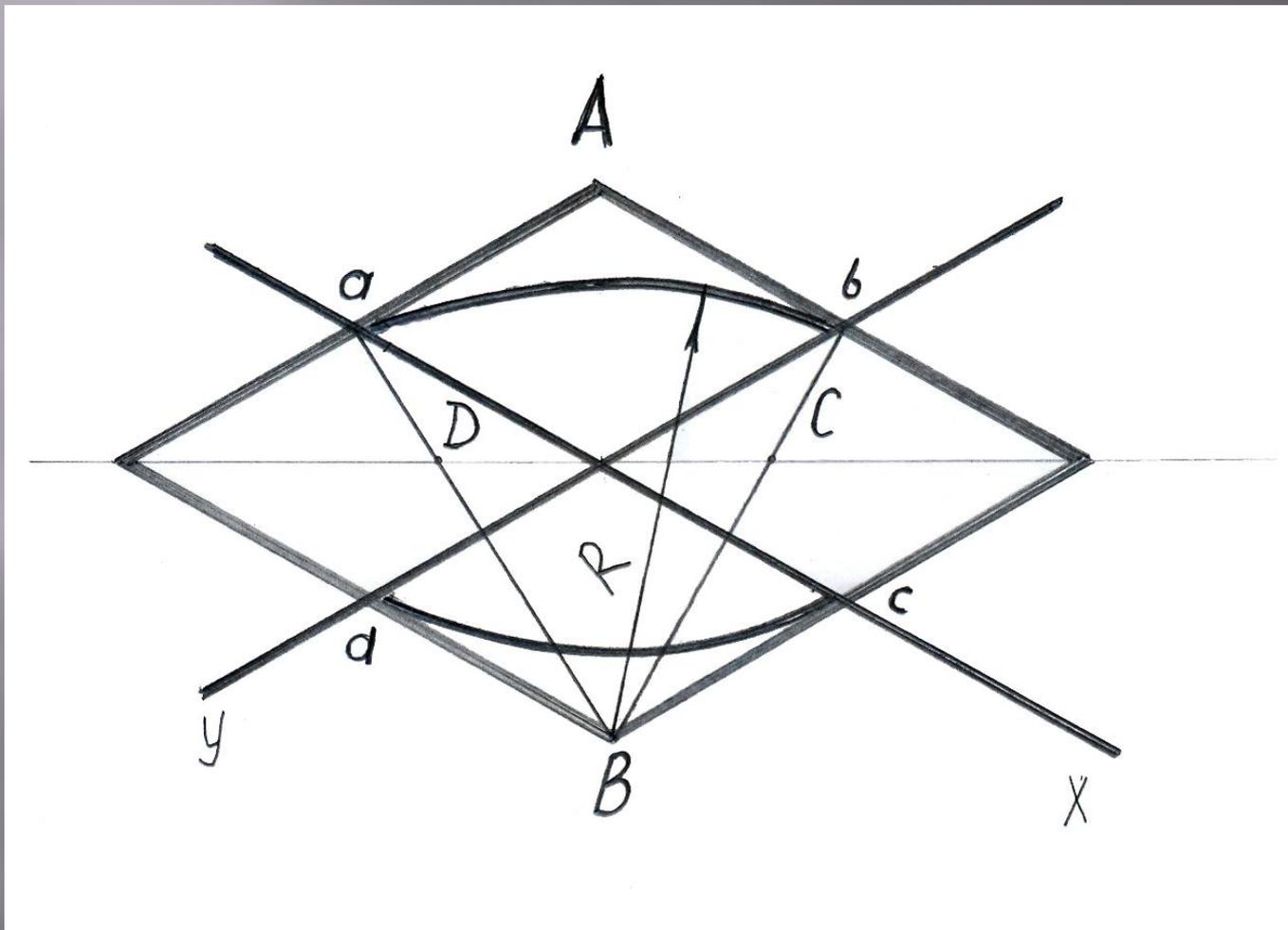
4. Найдите центры больших дуг (A, B)



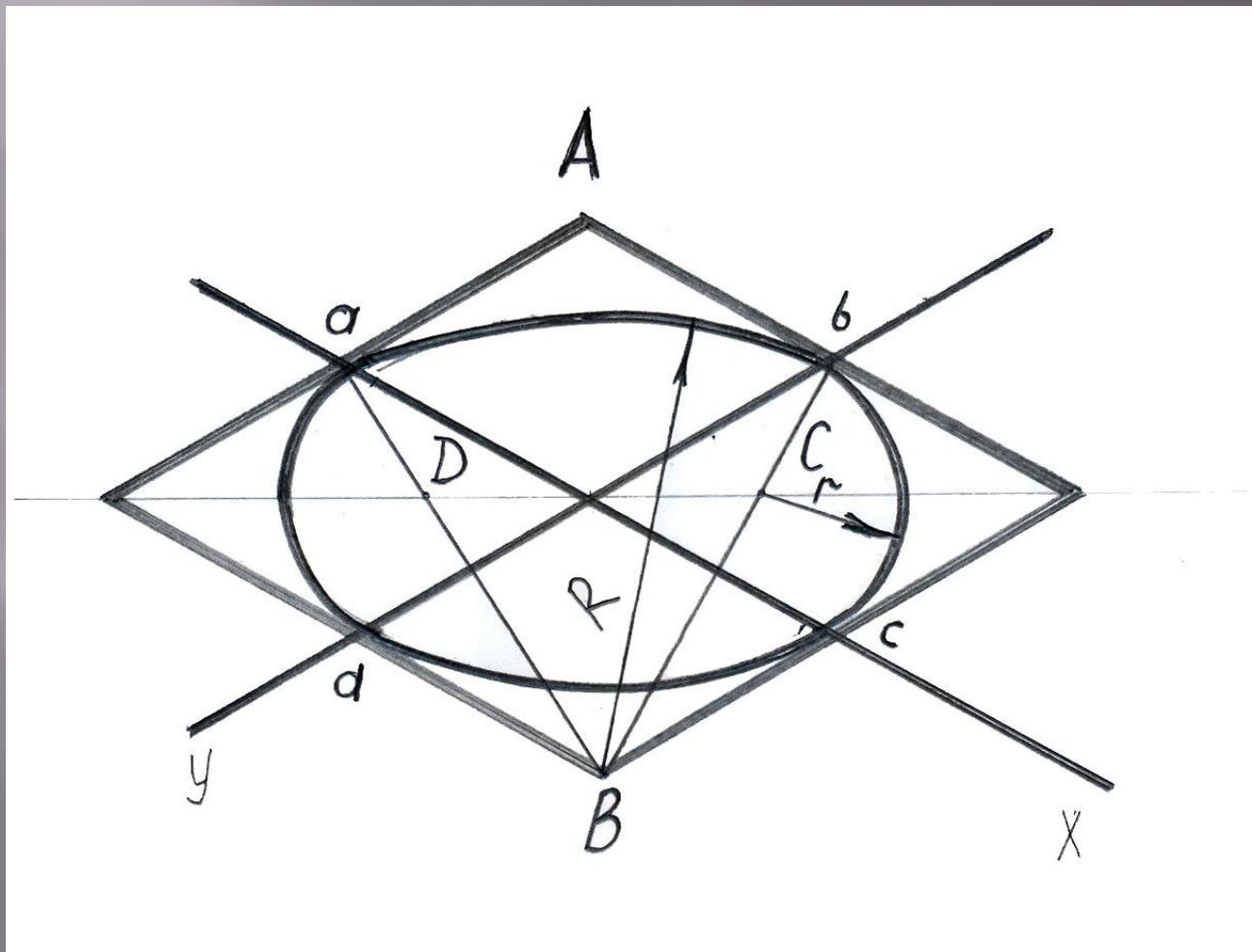
5. Из вершин  $A$  и  $B$  проводят дуги радиусом  $R = Ac = Ad = Ba = Bb$



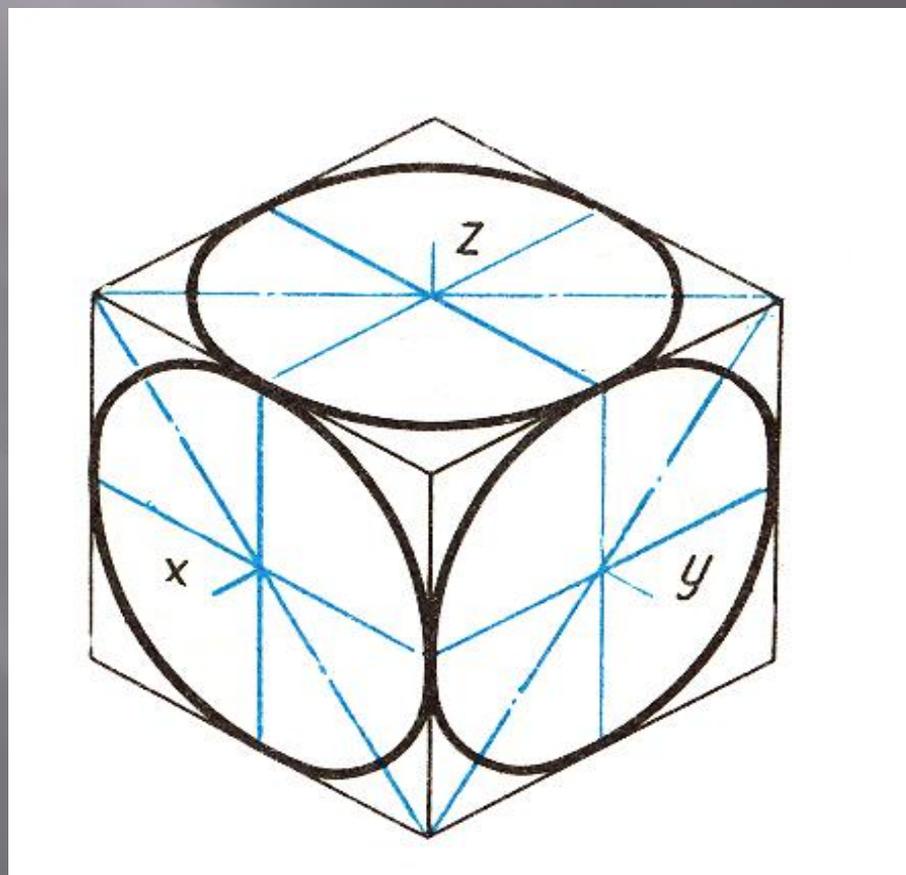
- 6 Соедините точки  $B$  и  $b$ ,  $B$  и  $a$ ,  
7. Найдите центры  $D$  и  $C$  малых дуг



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



**Графическая работа:**  
**Начертите куб со стороной 60 мм, в**  
**изометрической проекции и впишите в каждый**  
**ромб овал, построение и буквенные обозначения**  
**не стирайте.**



# Письменно ответьте на вопросы:

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

