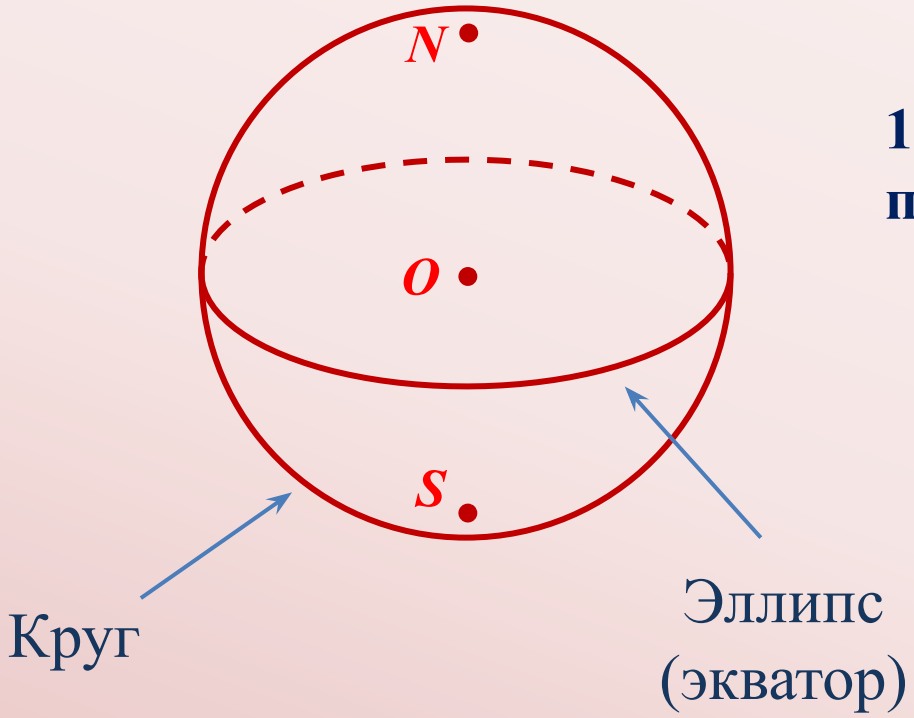
ИЗОБРАЖЕНИЕ КУБА, ОПИСАННОГО ОКОЛО СФЕРЫ



1. Изобразить сферу с экватором и полюсами:

а) изобразить круг;

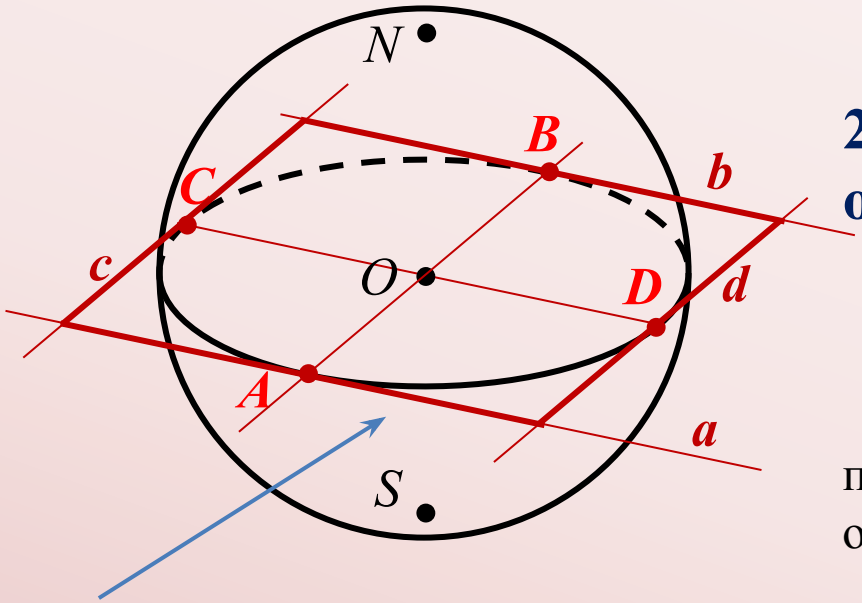
б) отметить центр круга *O* (центр сферы);

в) изобразить эллипс с центром в т. *O;*

г) изобразить полюсы: точки *S* и *N*.

ИЗОБРАЖЕНИЕ КУБА, ОПИСАННОГО ОКОЛО СФЕРЫ

1. Изобразить сферу с экватором и полюсами



Искомый квадрат (параллелограмм)

2. Построить изображение квадрата, описанного около экватора:

а) отметить на экваторе любую точку *A*;

б) провести касательную *a* к эллипсу в т.*A*;

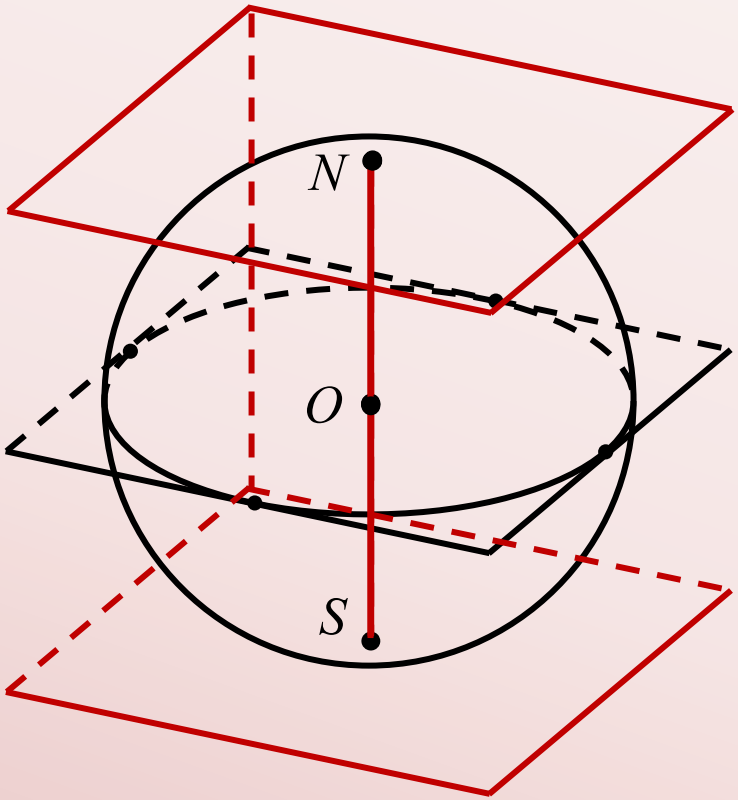
в) через точку *A* и центр эллипса *O* провести прямую, и ее точку пересечения с эллипсом обозначить *B;*

г) через точку *B* провести прямую *b*, параллельную *a*;

д) построить диаметр *CD*, сопряженный диаметру *AB* эллипса и через точки *C* и *D* провести прямые *c* и *d*, параллельные *AB*.

ИЗОБРАЖЕНИЕ КУБА, ОПИСАННОГО ОКОЛО СФЕРЫ

1. Изобразить сферу с экватором и полюсами
2. Построить изображение квадрата описанного около экватора



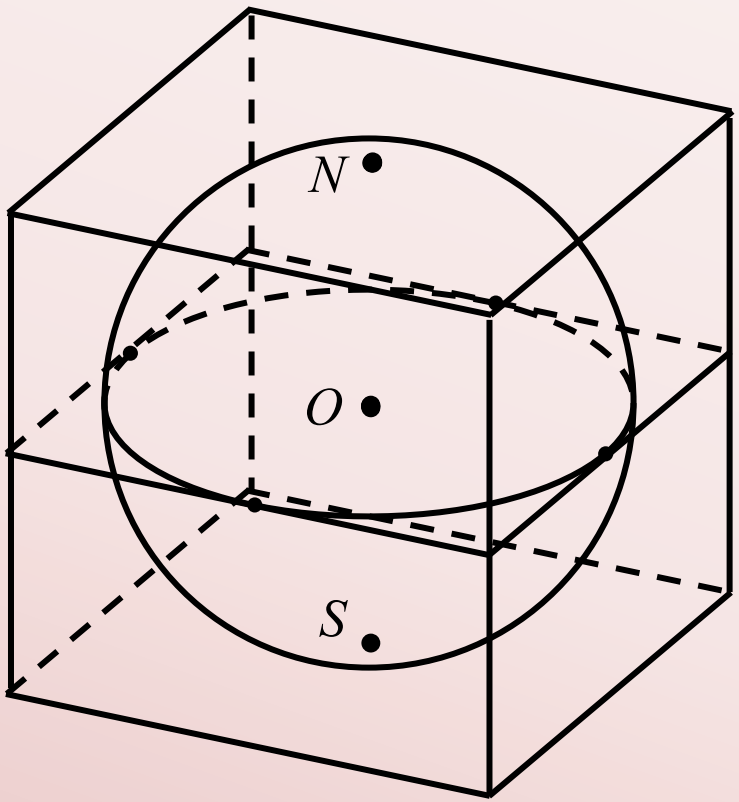
3. Построить изображение куба:

а) через вершины параллелограмма провести прямые, параллельные оси *SN* сферы и отложить на них в обе стороны отрезки, равные $ON = OS$;

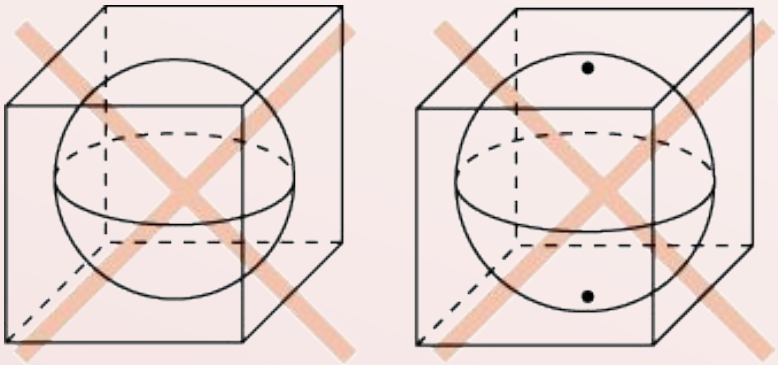
б) соединить соответствующие вершины верхнего и нижнего оснований, получить остальные ребра искомого куба

ИЗОБРАЖЕНИЕ КУБА, ОПИСАННОГО ОКОЛО СФЕРЫ

1. Изобразить сферу с экватором и полюсами
2. Построить изображение квадрата описанного около экватора
3. Построить изображение куба



Искомое изображение куба, описанного около сферы



Неверные изображения

Выполнила: Наталья К.