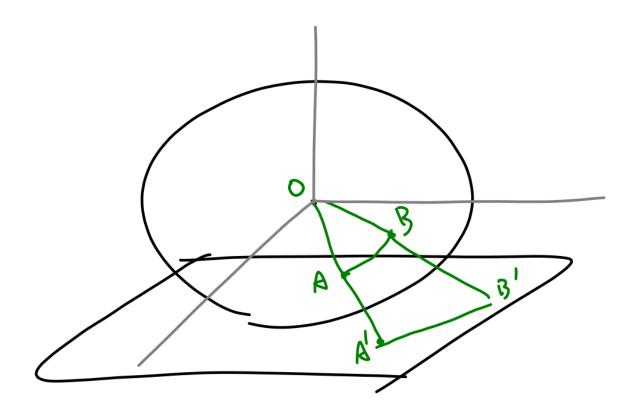
Question 1.

Please explain the property of the gnomonic projection(tangent plane projection) that any straight line on the tangent plane is the projection of a great circle.



因為是投影,所以 $O \setminus A \setminus A'$ 在一直線上, $O \setminus B \setminus B'$ 也在一直線上,用這兩條直線可以在空間中建構唯一一個平面。平面和球切出一個園,和投影面切出一條直線, 圓的投影就是投影面上的直線。因此這條直線就是球上的大圓線的投影

Question 2.

Please explain what a "Mollweide projection" is.

Mollweide projection 是一種圓柱投影,他的特點是面積正確,但是形狀、相對角度 (方向)和距離等等訊息就會失真。如果選取適當的投影方向,適合用在小範圍的地 圖,面積正確且形狀距離的失真不會太明顯