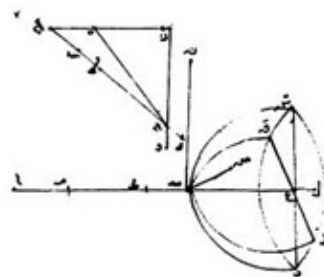


انسان ما تده علي اسطى ستهويرو لانا هذا الشطلي بدلي على نوتير
 على نقطة تده لانا من ان يطلع احده على موب من غير ان يكون
 الا على مستوي النمدل المشكل من هذا الشطلي موبت على قطع في
 خط مستوي لانا هذا الشطلي تا من سيطر موب على نقطة تده خط
 ستهويرو قطع في ستهويرو لانا خط مستوي موبت على هذا
 لانا تا من سيطر موب على نقطة تده على ستهويرو موب تده

أبو سعد العلاء ابن سهل

هو أبو سعد العلاء ابن سهل، رياضياتي، ومهندس في علم البصريات. ولد عام 940 م وتوفي عام 1000 م. عمل في أواخر القرن 10 و كان أول من اكتشف قانون انكسار الضوء و هو القانون الذي يصف انكسار الشعاع الضوئي في وسط معين. يسمى هذا القانون عادة بقانون سنل-ديكارت الذي يرجع إليهما الفضل في إعطاء هذا القانون تعبيره الرياضي. شرح ابن سهل كيفية كسر المرايا المنحنية والعدسات للضوء ومبدأ تركيزه. درس أيضا المرايا المحرقة و العدسات المحرقة و المستعمل لتركيز أشعة الشمس عند الرغبة في حرق جسم على مسافة معلومة، ثم درس العدسة المسطحة المحدبة والعدسة محدبة الوجهين. تميز في هندسة الأشكال، فأنشأ نظاما آليا لرسم قطع مخروطية بشكل متواصل وليس متقطع.



انسان ما تده علي اسطى ستهويرو لانا هذا الشطلي بدلي على نوتير
 على نقطة تده لانا من ان يطلع احده على موب من غير ان يكون
 الا على مستوي النمدل المشكل من هذا الشطلي موبت على قطع في
 خط مستوي لانا هذا الشطلي تا من سيطر موب على نقطة تده خط
 ستهويرو قطع في ستهويرو لانا خط مستوي موبت على هذا
 لانا تا من سيطر موب على نقطة تده على ستهويرو موب تده

نظرية ابن سهل في علم الهندسة
 مكتوبة بخط يده