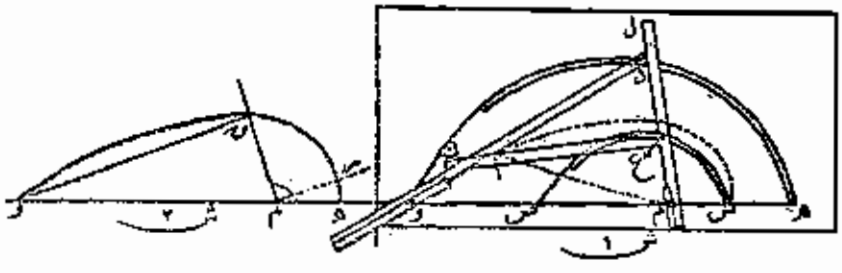
العليا اقصر من السفلى ومن يوم ولادته الى الآن لم يرضع من امه بل يدخل اللبن من خرم فيه حتا معوض بغانه

كاتب مقالة طب العيون

جاءنا من حضرة الدكتور الياس ابرهيم الصليبي طبيب العيون انهُ هو الكاتب لمقالة التي نشرناها في مقتطف مارس في تاريخ طب العيون

باب الرياضيات

قسمة الزاوية الى خمسة اقسام



شكل ١ عبارة عن سطح من الورق فيهِ الخط المنحني ه د و لقسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام (وسبق ذلك في عدد يناير) ورسم موازي لهذا المنحني ثم قطع الجزء الذي بين الخط المنحني وموازيهِ . وفي هذا الشكل ايضاً الخط المنحني س ع ص البروز والمقطوع ما بينهُ وبين موازيهِ عبارة عن المسار الهندسي لمنتصفات المستقيمات الواصلة من م (التي هي في ثلث ه و) الى الخط المنحني ه د و

ولنحرك في م المسطرة م ل وعليها عمودي في ع المسطرة الثابتة ع ك ونقطة ع مبرشمة بمسمار يمرُّ بالبرواز س ع ص اعني متى تحركت المسطرة م ل تكون نقطة ع على المنحني س ع ص دائماً اي على المسار الهندسي لمنتصفات المستقيمات الواصلة من م الى المنحني ه د و

وتتحرك ايضاً في و المسطرة ود التي طرفها د مبرشم بمسمار يمر بالبرواز وتكون نقطة د دائماً على المحيط هـ د ومتى تحركت المسطرة ود

فاذا كانت المسطرة م ل متكئة دائماً على المسطرة ود في د فانهُ اذا وصل من نقطة تقابل العمود ع ك مع و د (ولتكن تلك النقطة ا) الى م كانت زاوية م ا و اربعة امثال زاوية م و ا لان

زاوية م د ا = ضعفي زاوية م و د (لان المحيط هـ و د لتقسيم الزاوية الى ثلاثة اقسام)

وزاوية م د ا = زاوية د م ا (لان ا ع عمودي على منتصف د م)

وعليهِ فزاوية م ا و = ضعفي زاوية م د و = اربعة امثال زاوية م و ا

وتكون الزاوية الخارجة س م ا منقسمة الى قسمين احدهما اربعة امثال الآخر اعني الى خمسة اقسام

وكذلك اذا تحركت المسطرتان م ل ، و د متكئة احداهما على الاخرى في نقطة د دائماً فان نقط تقابل ع ك مع و د ترسم خطاً منحنياً مبتدئاً من و ومنتهياً عند انطباق ع م ، و د ، هـ م بعضها على بعض في نقطة س التي هي منتصف هـ م وتكون نقطة م بالنسبة الى س و في خط لان م و ضعفا هـ م وهـ م ضعفا س م وتكون كل نقطة على هذا المنحني اربعة امثال الزاوية الحادثة بين م و والضلع الموصل من و الى تلك النقطة وتكون الزاوية الخارجة لها منقسمة الى قسمين احدهما اربعة امثال الآخر اعني الى خمسة اقسام متساوية

وعليهِ يمكن رسم رقة (ش ٢) محيطها هذا الخط المنحني س ا و وقاعدتها س و ونقطة م معينة في خط س و وتصلح هذه الرقة لتقسيم اية زاوية الى خمسة اقسام متساوية

فمثلاً لتقسيم زاوية مثل هـ م ق (شكل ٢) الى خمسة اقسام نضع الرقة بحيث يقع خطها (نقطة م) على رأس الزاوية فيقطع محيط الرقة ضلعي تلك الزاوية في ق ، هـ وامتداد هـ م في و ثم نصل ق و فتكون زاوية م ق و اربعة امثال زاوية م و ق وتكون زاوية هـ م ق منقسمة الى قسمين احدهما اربعة امثال الآخر . فنرسم م ر موازياً الى و ق فتكون زاوية ق م ر اربعة امثال زاوية هـ م ر اعني ان زاوية هـ م ر خمس زاوية هـ م ق

وسنتكلم في العدد المقبل بعمل رقة واحدة لقسمة اية زاوية الى ثلاثة اقسام او خمسة اقسام ولقسمة القائمة الى سبعة اقسام ايضاً

اسكندر باسيليوس
طالب بالمدرسة السعدية