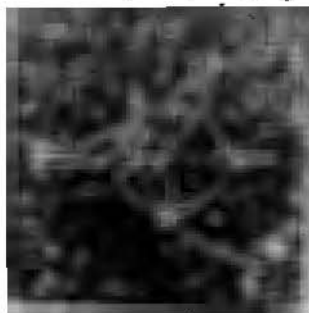


منع الأَرْضَة

الأرضة دودة تنخر الخشب وقد اطلناها على كل دودة تنخر جذوع اشجار الذناج والدراغن ونحوها. وكان البعض يدهن سوق الاشجار بالنظران منعاً للأرضة ولكن النظران يضر الاشجار وقد يتسببها ويمكن الاستغناء عنه بالصابون لانه يعمل بفعله ولا يضر الاشجار بشيء فيناسب الصابون بماء سخن حتى يكون مذبذباً شديد التجمد كالعصيدة ثم يجر التراب من حول جذع الشجرة حتى الجذور ويدهن بمذروب الصابون واذا زال الصابون بالمطر وجب اعادته . ويمكن احاطة الجذع ببيروك سميكة يدهن بالنظران . ولكن قد تدخل الأرضة رغماً عن كل الوسائل ولا بد من انتفاذ الشجرة في اوائل الخريف حتى اذا وجد فيها شيء يتزع منها بصنارة من الحديد

الرياضيات

حل المسألة المدرجة في الجزء السادس من هذه السنة



ليكن مثل ج شكلاً مثلثياً و ع ي ن دائرة قطرها الضلع المستقيم ي ن و ق س المماس المشترك بين منحنى الشجوي والدائرة ثم صل بين م و ط فالزاوية ي م ط تعدل ٢٠ درجة وهي المطلوبة

والبرهان على ذلك نصل بين ط و ل فيكون الخط ط ل عمودياً على م ر عند النقطة ل كما يعرف من النطوع المخروطية

ويكون م ل = ل ر لان م ي = م ل أو م ل + ل ر . ثم نصل بين ط و ر فيكون الخط ط ر = م ط أو م ر فالثلث م ط ر متساوي الاضلاع فالزاوية ط م ر = ٦٠ درجة والزاوية ر م ط = ٢٠ درجة لان ي م ر زاوية قائمة

هذا من جهة نقطة مائة الدائرة وان كان المراد بنقطة المائة نقطة مائة الشجوي فبرهانها ايضا واضح وهو ان الزاوية ق م ط تعدل ط م س لان المثلث متساوي الساقين حسب قواعد الشجوي و م ط عمودي على قاعدتي ق م س . وقد تقدم ان الزاوية ط م س = م ط ر . والزاوية م ط ل وهي نصف م ط ر = ط م ي فاذا ط م ي نصف ط م ق فهي تعدل ي م ق اذ ي م ق = ٢٠ درجة ايضاً

نعوم شقير

بيروت

درجة ايضاً

مسألة فلكية

راصد رصد فوبوس وديموس وكانت نتيجة ارساده :

مدة دورة الاوّل حول السيار ١٣٦٩٤^١ ٢٩^٢ ٧^٣ زمن وعطية

ومدة دورة الثاني حول السيار ٥٤٢٨^١ ١٧^٢ ٢٠^٣ " " "

واكبر بعد بؤري للاوّل "١٣٦٥٢١"

واكبر بعد بؤري للثاني ٢٢٢٣٥٤١

والمطلوب ايجاد كتلة المريخ بواسطة هذه المعالم

القاهرة

ابراهيم عصمت

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فنتقناه ترغيباً في المعارف وانعاشاً للهمم وتحبباً للاذهان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اتجاهاً نحن براء منه كلو . ولا ندرج ما خرج من موضوع المنتطف ونراعي في الاذراج وعدم ما يأتي . (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالعبارات النافية مع الايجاز تسخر على المطولة

الطريقة الجبرية البسيطة والاستقراء

قد اطلعت على رد جناب المعلم باز الذي في الجزء الماضي من المنتطف واعدت النظر حسب طلبه في ما قلته في شأن طريقته الجبرية فوجدت ما قلته في محله وازيد عليه هنا شيئاً قليلاً لان الجدال في البديهيات من العبيثات فاقول : لو فرض ان طريقة المعلم باز هي غير طريقة كتاب الدكتور فان ذلك وان الاولي ابسط من الثانية فاي كيفية استعمالها عند العمل أيمن للمعلم بان استعمالها بدون حل معادلتين من الدرجة الثانية . فان انكته ذلك نرجوه ان يريه لنا والآ فليعترف بوجوب استعمال المعادلتين المذكورتين ومتى اعترف بذلك فظهر له صعوبة طريقته وعدم اختلافها عن طريقة الكتاب . واما ان قال ان لا حاجة لاستعمال طريقة جبرية وانه يكفي «حل نصف الجزء الجذري ... الخ» بالتجربة فاقول ان ذلك ليس من شأن القوانين الرياضية ويسمح للمعلم باز بان اذكره مثلاً يناسب الموضوع فاقول من المعلوم ان مجموع جواني كل معادلة