

الحروب وأذلك ترى الدول الهندية مجبر رعاياها ثلاثاً على قدر إمكانها وترى علماء الاقتصاد السياسي يمدحون دولة فرنسا لأن أراضيها الزراعية تخص سبعة ملايين مالك وخمسة ملايين من هؤلاء لا تبلغ أرض الواحد منهم عشرين فداناً . وترى جراند اميركا تعدد بحكومتها لانه ليس فيها الا نحو سبعة ملايين ونصف من المستغلين بالزراعة ونحو ثلاثة ملايين منهم لا يملكون الارض التي يملكونها بل يمتثلونها ضامناً مع انه كان عند الحكومة ٢٥ مليون فدان وكان يملكها ان توزعها على هؤلاء الضامين . ولولا اجتهاد الاميركيين الفائق الحد لظفر الضعف في زراعتهم قبل الآن . وليس غرضنا الآن ان ندخل في هذا الموضع من باب سياسي بل ان نحث الفلاحين على عدم بيع اراضيهم ونحث ارباب الاراضي الواسعة على عدم تضيقها وإذا كان لا بد لم من تضيقها لانه لا يمكنهم ان يعتزلوها بأنفسهم فالأفضل ان يبيعوها للفلاحين ولربما ينحس لان الضامن لا يمتني بالارض غالباً فلا يقيم فيها مدي حتى ينسي سباحاً

## باب الهندسة

### اغرب بناء

إذا كان قدماء المصريين قد اسرفوا في اقامة الاهرام وبذلوا قوة كبرى على فائز قليلة فقد خلوا لم ذكر بما بنوا وصبرت مبانيهم على نواب الدهر لتكون نبراساً يهتدي به المتأخرون الى ما طس من آثارهم ومنشأاتهم فيتمتعون بما أغلق من اخبارهم ولكن تنبني هذا اليوم قد بلغنا حد الغرابة في بلاد القرائب فقد اجتمع بالامس قوم من الاميركيين وبدوا قسراً فسيحاً شاهناً من الجبل الصخر قطعوا له الجبل من نهر ميسي حينما جدته البرد الشديد الذي حدث في هذا الشتاء ونحو القطع ونسبها وكانوا يـكـون عليها الماء بدلاً من الطين فيجهد من شدة البرد وباحنها بعضها ببعض . وجعلوا طول هذا النصب ٥٥ متراً وعرضه ٤٧ متراً وعلوا رفع ابراجه نحو ٢٢ متراً . وزينوه بالابرار والاطراف والشرافات والحباب الكثيرة وكانت تنفذ اكثر من عشرين الف ريال . وجعلوا فيه قاعات فسحة ودرجاً الى اعلى ابراجه ومنازل كثيرة من الجبل افرغ فيها الصانع مهارتهم . وهو يار نهاراً بنور الشمس الذي يدخل كراهة وينفذ جدوانه الشفافة فتظهر بلون السماء وايلاً بالنور الكهربائي الساطع الذي يعكس على نوافذ وزواياه فيدهش الابصار حتى يخال الناظر اليه انه من اعمال الخيال او من مخترعات الخيال . وما هو باقل

من محترعات الخيال غرابة ولا اطول منها بناءه لانه لم يلبث طويلاً حتى اشتد الحر فنؤوض دعائنا  
كما تنفرض دعائهم الاماني حالما يصيبها حر الحفائق

### مسكة حديدية للسفن

ذكرنا في الجزء الماضي ما يظهر منه ان مشروع نرعة بنما غير جارٍ مجرى النجاح . ولم نذكر  
قبلاً ان الفريق الاكبر من مهندسي الولايات المتحدة قد اعترض على هذا المشروع حالما شاع  
وخالفه ده لبس في ساسته وارثاى بعضهم امكان مد مسكة حديدية تنقطع بلاد المكسيك عند  
خليج كيني في المكان المسمى مضيق نونتيك توصل بين الاوقيانوس الاثنتيكي والاوقيانوس  
الباسيفيكي حتى اذا وصلت السفن اليها من الاوقيانوس الراحدر فعتها الآلات البخارية من البحر  
وحملتها بكل ما فيها وجرت فيها على هذه المسكة الى الاوقيانوس الثاني . وطول هذا المضيق نحو  
١٥٢ ميلاً ولكن مد المسكة فيو غير غير لان نحو ١٠٠ ميل منها سهول رسوية كبيرة الاخشاب .  
وبعد البحث المدقق تألفت لجنة لهذا الغرض ووهبها حكومة المكسيك مليون فدان ارض اراً  
ثم وهبها الآن مليون وسبع مئة الف فدان أخرى وسمحت لها بادخال كل ما تحتاج اليه من  
القمح المحجري بدون مكس بشرط ان يكون من الولايات المتحدة الاميركية او من غيرها من الممالك  
المتحدة لهذا المشروع . اما الشركة فقالت ان هذا العمل لا يتم قبل سنة ١٨٩٤ . واذا تم كان من  
اعظم اعمال البشر واغريها . واي شيء اغرب من ان ترى السفن البخارية الكبيرة التي تقطع  
الاوقيانوس ترتفعها الآلات البخارية من الماء وتحملها وتجري بها في البر مسافة ٥٣ ميلاً ثم  
تلقاها في البحر فتفرض ثانياً

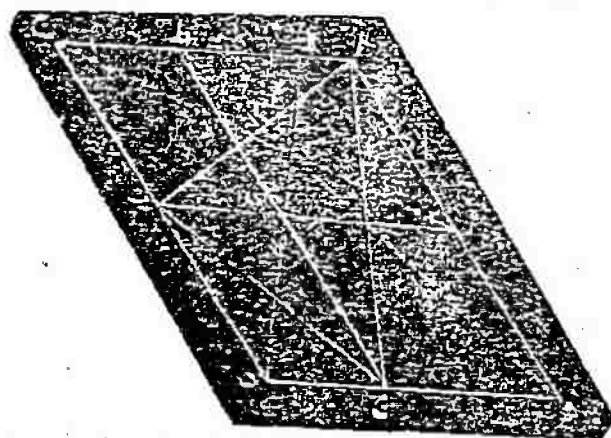
### تنظيف المباني القديمة

ان المباني المبنية بالحجر يكرارونها بمرور الزمان او ترسب عليها الرواسب فتتربل بمجتها  
وكثيراً ما يراد ردها الى لونها الاصلي اما مجرد الزينة او لكي لا يبقى فرق بينها وبين ما يضاف  
اليها من الابنية الجديدة . والطريقة التي تستعمل لذلك هي نحت الحجارة ثانية وهي مبنية وهذه  
الطريقة كبيرة التكلفة صعبة الاجراء ولما يتبعها الصناعات الى آخرها وان نجعلها خيراً كثيراً  
فقد شاهدنا الصناعات في مدينة بيروت يخشون واجهات بعض البيوت وظهر لنا انهم اذا كرروا  
ذلك بضع مرات اذوا الحجارة كلها . ومنذ سنتين استنشط الميولييه برت طريقة لتنظيف رصف  
نهر السن في مدينة باريس فانهما كانت قد نطقت بمادة سوداء لانه لا تؤثر فيها الحوامض فيجبل

الكل من الماء السوداء وإضاف اليه من كوربد الكلس حتى صار المزيج بنوام العسل فسطا على  
الرصف وبقاها عليها من ساعتين الى ثلاث ساعات ثم ترعها عنها فوجد النشرة السوداء على  
حالتها الا انها صارت تاتر بالحرارة. فدهنها بمزيج من الحامض الكبريتيك والميدر كلوريك  
بفرشاة من الكوتون رايثام سكب عليها من هذا السائل فلصق بها وصار عليها كالنراء وبعد  
ساعتين او ثلاث اقبل عليها العملة بمحونها وبفعلونها فعدت نظيفة كما كانت عندما بنيت. اما  
نسبة الحامض الكبريتيك الى الميدر وكلوريك فتختلف باختلاف نوع الحجر. ومن دار التفتة  
لتنظيف المتر المربع في باريس اقل من فرقك واكثر من نصف هذه التفتة اجرة العملة

## باب الرياضيات

حل المسالة الهندسية الواردة بقلم ابراهيم افندي عصمت في الجزء الثامن من السنة التاسعة



برؤوس المثلث  
ا ب ج رؤس المستقيمت  
د ه و ب اح متوازية  
لا تتجاو واحد والمستقيمت  
ج ط ا ه دح متوازية  
لا تتجاو آخر فمن تناطح هذه  
الخطوط بمجمل اشكال  
متوازية الاضلاع منها ثلاثة  
احد قطري كل منها واحد

اضلاع المثلث فعليا ان نبرهن انه اذا رسمت الانطار التالية ه ط وح دي ان هذه  
الانطار متوازية الى نقطة واحدة م  
لفرض ان الخططين دي ه ط يلتقيان في النقطة م ونفرض ان وح يلاقي  
ه ط في نقطة م وليس في نقطة م فعليا ان نبرهن ان النقطتين م وم مطابقتان  
اجعل الخط وح يلاقي ج ط في النقطة ف فعليا