

من ذلك غرامه اذا دهن به الورق امكن الصاقه بالحديد والرجاج والخشب

### وسائل للتفويض

ان السائل الذي بيعة به من الدجالين لتفويض الملاءق وغيرها من الادوات النحاسية ليس فيو شي لا من النضة بل هو مذروب نيترات الزئبق وهو سام ومضر ومفسد للادوات النحاسية التي تمسح به، ويمكن ان يصنع سائل ترسب منه فضة حقيقية على النحاس والنضة الجرمانية هكذا: اذ نيترات النضة في الماء الى حد الشبع ثم اضف الى المذروب قليلاً من مذروب سيانيد البوتاسيوم حتى يذوب الراسب الذي يرسب اولاً ثم اضف اليه قليلاً من الطباشير المرسب حتى يشتد قوامه ويصير كالصيدة. ويجب ان يسخن هذا المزيج قليلاً قبل استعماله وتنظف الآنية جيداً وتنظف في المزيج المذكور او يصب عليها بعد ان توضع عليها نفاضة التوتيا

## باب الرياضيات

حل المسألتين الحسابتين المدرجتين في الجزء الماضي

الاولى . باع الاول ٤٩ تناحة بسبعة غروش كل سبعة بغرش واحد وباع النفاحة الباقية بثلاثة غروش وباع الثاني ٢٨ تناحة باربعة غروش كل سبعة بغرش والاثنتين الباقيتين بستة غروش كل واحدة بثلاثة غروش. وباع الثالث سبعة بسبعة غروش والثلاث الباقية بستة غروش كل ثلاثة بغرش فكل منهم باع بسعر غرش وثلاثة غروش وقبض عشن غروش

الثانية . مساحة البستان المنطيل ٨٦٤٠ متراً مربعاً والجذر التربيعي منه وهو  $92\sqrt{10}$  هو ضلع البستان المربع  
زكي خليل المنفادي  
اسيرط  
تلميذ مدرسة الخواجه وبصا بنظر

مسألة حسابية

رجل توفي عن نخل واه ولد فورث النخل عن ابيه وبعد حين ظهر للولد اخ واثبت نسبة واقسم النخل مع اخيه فبقيت نخلة ثم ظهر لها اخ ثان فاقسموا النخل معاً وبقيت نخلة ثم

رابع وخامس وسادس فثبت ثغلة كل مرة واخيراً ظهر لم اخ . ابع فتناهي الثقل ولم يبق  
منه شيء لانكم كان عدده

الاسميّة

محمد قنندر

مسألة فلكية

في اى ساعة ودقيقة تم اجتماع النيرين الخفيين (بالنسبة الى مدينة القاهرة) في اليوم  
الاول من السنة الاولى للهجرة مصر حبيب غزاله

مسألة حرارية

جيش بقيادة جنرال اول اتجائه الى الشرق ومعدل سيره 6 كيلومترات في الساعة  
وفرقة من هذا الجيش بقيادة جنرال ثان والجنرال الاول ينظرهما على اتجاه ٤٠° ٢٢ الى  
الشمال الشرقي على بعد ٥ كيلومترات وكذا فرقة من الخيالة ينظرهما الجنرال الاول على اتجاه  
٤٠° ٢٢ الى الجنوب الشرقي على بعد 1٠ كيلو مترات . ثم ان الجنرال الاول ظن ان جيش  
العدو على اتجاه ٤٥ درجة الى الجنوب الشرقي وبناء عليه امر الجنرال الثاني بالاشارات  
ان يأخذ نقطة بعيدة عنه بقدر ٢ كيلو مترات وتكون على اتجاه ٤٥ الى الجنوب الشرقي  
وامر الخيالة ان تأخذ نقطة بعيدة عنه ٥ كيلومترات وتكون الى الشرق وارسل مدداً في  
الوقت نفسه من عساكر لمساعدة الجنرال الثاني . ولنفرض ان الجنرال الاول استمر في  
السير على اتجاهه بمعدل سرعه والجنرال الثاني استمر في السير بمعدل 1٠ كيلومترات في  
الساعة والخيالة استمر في السير بمعدل اربعة عشر كيلومتراً في الساعة والمطلوب الاتجاه  
الذي يسير عليه الجنرال الثاني والاتجاه الذي يسير عليه الخيالة والمسافة التي يقطعها كل  
من الفريقين حتى يصل كل منهما الى تقاطع في اقرب وقت والوقت الذي يلزم لذلك  
ومعدل السير الذي يجب ان يسير به المدد حتى يصل الى النقطة الميمنة حينما يصل اليها  
الجنرال الثاني والاتجاه الذي يسير عليه والمسافة التي يقطعها

ابراهيم لطفي البني

سوارى وابور مرة بجنر الموصل



## مبادئ الشهور

الجدول الآتي تعرف به بداية الشهور القمرية في كل سنة من سنة 1٢٠٨ للهجرة الى

محمد درويش

بغداد

سنة 1٤1٥

معاون اول محاسبة نظارة الديون العمومية ببغداد

## سنوات الهجرة ومبادئ الشهور

١٣١١	١٣١٠	١٣٠٩	١٣٠٨				
١٣١٩	١٣١٨	١٣١٧	١٣١٦	١٣١٥	١٣١٤	١٣١٣	١٣١٢
١٣٢٧	١٣٢٦	١٣٢٥	١٣٢٤	١٣٢٣	١٣٢٢	١٣٢١	١٣٢٠
١٣٢٥	١٣٢٤	١٣٢٣	١٣٢٢	١٣٢١	١٣٢٠	١٣١٩	١٣١٨
١٣٤٢	١٣٤١	١٣٤٠	١٣٣٩	١٣٣٨	١٣٣٧	١٣٣٦	١٣٣٥
١٣٥١	١٣٥٠	١٣٤٩	١٣٤٨	١٣٤٧	١٣٤٦	١٣٤٥	١٣٤٤
١٣٥٩	١٣٥٨	١٣٥٧	١٣٥٦	١٣٥٥	١٣٥٤	١٣٥٣	١٣٥٢
١٣٦٧	١٣٦٦	١٣٦٥	١٣٦٤	١٣٦٣	١٣٦٢	١٣٦١	١٣٦٠
١٣٧٥	١٣٧٤	١٣٧٣	١٣٧٢	١٣٧١	١٣٧٠	١٣٦٩	١٣٦٨
١٣٨٣	١٣٨٢	١٣٨١	١٣٨٠	١٣٧٩	١٣٧٨	١٣٧٧	١٣٧٦
١٣٩١	١٣٩٠	١٣٨٩	١٣٨٨	١٣٨٧	١٣٨٦	١٣٨٥	١٣٨٤
١٣٩٩	١٣٩٨	١٣٩٧	١٣٩٦	١٣٩٥	١٣٩٤	١٣٩٣	١٣٩٢
١٤٠٧	١٤٠٦	١٤٠٥	١٤٠٤	١٤٠٣	١٤٠٢	١٤٠١	١٤٠٠
١٤١٥	١٤١٤	١٤١٣	١٤١٢	١٤١١	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨

محرم	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
صفر	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
ربيع الاول	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء
ربيع الآخر	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس
جادي الاول	الثلاثاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة
جادي الآخر	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد
رجب	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
شعبان	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء
ربضان	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس
شوال	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
ذو القعدة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد
ذو الحجة	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء