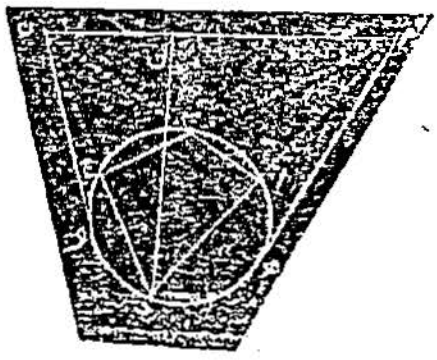
المرض اربع وخمسون ولاية وكانت مساحة الاراضي المغروسة بها الكروم قبل فشو الدود المذكور مليونين ونصفًا هكتارات فتلف منها ٤٢٩٦٠٠ هكتار وبقي مصابًا ٤٥١٦٠٠ هكتار وقد زيد من غروس الكرم ما تشغل مساحة ٦٠٠٠٠٠ هكتار بحيث لولا الغروس التي اتلفها الدود المذكور لكانت جملة الهكتارات ثلاثة ملايين

اما الجزائر فكرومها ليست مصابة بذلك وان كان وجد بها اخيرًا شيء منه لكنه نزر جدًّا وقد وجدت خمورها في بلادنا قبولاً حسنًا

وبالجملة ان فرنسا ما زالت اول قطر في اكثرية محصولات الخمر اذ يحصل فيها كل سنة خمسة وثلاثون مليونًا هكتولترًا من كروم تشغل مساحة قدرها مليون هكتار بدون اعتبار الجزائر التي سيبلغ محصولات الكروم منها عما قريب مليونًا وثمانمائة هكتولترًا . ثم اسبانيا ومحصولات خمورها تبلغ اثنين وعشرين مليونًا هكتولترًا في السنة ومساحة كرومها مليون هكتار وار بعمائة الف هكتار وقد انتشر فيها الدود المشار اليه كثيرًا وأُخذ في معالجته بعزم شديد

باب الرياضيات

حل المسألة الرياضية الثانية المدرجة في الجزء السابع من السنة التاسعة



ليكن دجب ا شكلاً ذا اربعة اضلاع داخل الدائرة دوه وليخرج الضلعان د ج وا ب حتى يلتقيا في النقطة ن وكذلك الضلعان الآخران حتى يلتقيا في النقطة م . صل بين النقطتين ن و م بالخط المستقيم ن م وارسم ن و و م ه ليما الدائرة فمربع الخط ن م = (ن و)² + (م ه)² ولاثباتهِ اقسم الخط ن م الى قسمين في النقطة ل حتى يعدل الناتج الزوايا مسطح كل الخط ن م × احد قسميهِ ن ل مربع ن و . بما ان (ن و)² = ن د × ن ج ويعدل ايضًا ن م × ن ل فاذًا ن د × ن ج = ن م × ن ل وعليهِ

يمكن ان ترسم دائرة تمرّ في النقط م ول وج ود وتكون الزاوية م ل د = الزاوية د ج ب حسب (اقليدس ك ٣ : ق ٢٢) ولما كانت الزاويتان م ل د و ن ل د = قائمتين والزاويتان د ج ب و د ا ب = قائمتين فالزاوية ن ل د = د ا ب وعليه يمكن ان يرسم دائرة تمرّ في النقط ن ول و ا و د ويكون القائم الزوايا م د × م ا = القائم الزوايا م ن × م ل ولكن م د × م ا = م ه٢ فاذًا م ن × م ل = م ه٢ ومعنا ان ن م × ن ل = ن و٢ فالمجتمع ن م × (ن ل + م ل) = ن و٢ + م ه٢ اي مربع الخط ن م = ن و٢ + م ه٢ وهذا ما كان علينا ان نبرهنه

قسطنطين سعد

مدرسة الكويز العالية (بلبنان)

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الثاني من هذه السنة

لنرمز الى الحرف الاول بالحرف ي والى الثاني بالحرف ع والى الثالث بالحرف ص والى الرابع بالحرف ك فبحسب منطوق المسألة يكون

(١) ى = ص

(٢) ى = ٥ ع

(٣) ى = ١٠ ك

(٤) ى + ص + ع + ك = ٩٢

وباستخراج مقدار ص و ع و ك بالنسبة الى ى من المعادلات (١) و (٢) و (٣) ووضعها في المعادلة (٤) يحدث

$$ى + ى + \frac{ى}{٥} + \frac{ى}{١٠} = ٩٢ \text{ ومنها } ى = \frac{٩٢٠}{٢٣} = ٤٠$$

ومن المعادلة (١) و(٢) و (٣) يكون ص = ٤٠ وع = ٨ وك = ٤ فالاسم محمد وهو المطلوب

مصر — ادريس راغب

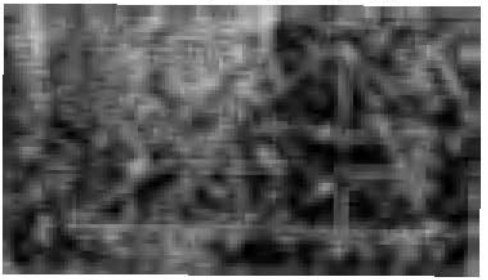
ولم يرد حله رياضيًا من غيره ولكن ورد حله نظمًا من عبد الله افندي فريج من طنطا وهو قوله

ألا لله آدابٌ بدت لمحمد فاضل
بآيات قد اشتهرت فاضحى طلها وابل

وحسبك في اسمو لفخر لانوار التهى شامل .
فلا زالت معاليه علينا بدرها كامل

وورد حلها ايضاً نظماً او نثراً بقلم عزتلو عبد المجيد بك سليمان من شبرا النملة وجرجس افندي حنا من الباجور وشكري افندي بنوت من الاسكندرية وحسين افندي درويش وامين افندي فارس من القدس الشريف وادي افندي رزق من بيروت ومحمد افندي صدقي من مصر وسعيد افندي شتير من بيروت

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الثاني



ارسم ب د عمودًا على اج ثم تصف ب د بالنقطة ط وارسم طح عمودًا ولبعدل نصف د ب وصل بين ب و ح واقطع ب ه بعدل ب ح ثم ارسم من ه الخط رو ليوازي اج فالمثلث ب و ر هو نصف المثلث ب ج ا

البرهان على ان اج × $\frac{\text{دب}}{٢}$ = ٢ (ر و × $\frac{\text{ب ه}}{٢}$) او اج × د ب = ٢ ر و × ب ه

(١) لا يخفى ان (د ب)^{٢} = ٢ (ب ه)^{٢} وكذلك

(٢) (اج)^{٢} = ٢ (رو)^{٢}

اضرب (١) × (٢) = (اج)^{٢} × (د ب)^{٢} = ٤ (رو)^{٢} × (ب ه)^{٢}

وبالتجذير اج × د ب = ٢ ر و × ب ه وهو المطلوب

دمشق الشام سليم داود

وورد حلها ايضاً من سعادة ادريس بك راغب ومن جناب محمد افندي صدقي والحلان اخصر من الحل المذكور آنفاً وقد حلها محمد افندي صدقي بطريقة اخرى وهي (بالاشارة الى الشكل السابق) لنفرض ان المستقيم الذي يقسم المثلث هو و ر فيكون المثلث ب و ر مشابهاً للمثلث ب ج ا فاذاً نسبة

ب و^{٢} : ب ج ا = ١ : ٢ = ب و^{٢} : ب ج^{٢}

وب و^{٢} = $\frac{\text{ب ج}^{٢}}{٢}$ وب و = ب ج × $\frac{\sqrt{٢}}{٢}$ فقد علم طول ب و وهو المطلوب

ثم ورد حلها من جناب جرجس افندي هام من الشوير (بلبنان) وسعيد افندي شقير من بيروت * وورد حل ابليس الازرق من جماعة وسندرجهُ في الجزء التالي

مسألة هندسية

اذا رسم من طرفي وتر موازٍ لقطر دائرة خطان مستقيمان الى نقطة في ذلك القطر فمجموع مربعي الخطين يعدل مجموع مربعي قسمي القطر فما برهان ذلك قسطنطين

مدرسة الشوير العالية سعد

مسألة حسابية

لزيد وعمرو مدخول واحد اما زيد فيوفر ربع مدخوله سنويًا واما عمرو فيصرف مائة وخمسين غرشًا كل سنة زيادة عن زيد فوجد في نهاية ٨ سنين انهُ قد صار عليهِ اربعماية غرش دينًا فكم كان مدخولها ومصروف كلٍّ منهما في السنة ميخائيل

المحلة الكبرى نحاس

الظواهر الفلكية في شهر ك ١ (ديسمبر) ١٨٨٥

تنبيه * يبتدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني وتحسب ساعاتهُ من واحدة الى اربع وعشرين فما نقص منها عن اثنتي عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعدهُ

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب

في ٢	١٤	☿ □ ☉	يكون بين الشمس والمريخ ٩٠°
" ٧	٢٠	☿ ☌ ☾	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبهُ ٦° ٣′
" ٨	٢١		تكون الزهرة في تباينها الاعظم فتقع شرقي الشمس ٤٧° ١٦′
" ٩	٥		يكون عطارد في الوقوف .
" ١٠	١٢	♀ " ☾	تقترن الزهرة بالقمر فتقع جنوبهُ ٥° ٥٦′
" ١٢	٧	☿ في ♌	يكون عطارد في العقدة الصاعدة من فلكهِ
" ١٦	٢١		يكون عطارد في نقطة الراس اي اقرب قربهِ من الشمس

١٨	١٨	☿ ☌ ☉	الاسفل ☉ يقترن عطارد بالشمس اقترانه الاسفل
٢١	٥		تدخل الشمس برج الجدي فيبتدئ الشتاء
٢١	١٩	☽ ☌ ♄	يقترن زحل بالقمر فيقع شماليه ٢° ٥٨′
٢٦	١	☉ ☍ ♄	يستقبل زحل الشمس فيكون بينهما ١٨٠°
٢٦	٤		يكون المشتري في التربيع مع الشمس بينهما ٩٠°
٢٦	٢٢	☽ ☌ ♂	يقترن المريخ بالقمر فيقع شماليه ٢° ٤٨′
٢٧	٢٢	☽ ☌ ♃	يقترن المشتري بالقمر فيقع جنوبيه ٠° ٥′
٢٨	١٨		يكون اورانوس في التربيع مع الشمس بينهما ٩٠°
٣٠	١٩		تكون الارض على اقرب قربها من الشمس

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة تقريباً	
●	٦	٢	٢٢	يكون القمر في المحاق
☽	١٤	٨	٢٧	يكون القمر في الربع الاول
○	٢١	١١	٤	يكون القمر بدرًا
☾	٢٨	٢	٢٧	يكون القمر في الربع الاخير
	١٠	١٢		القمر في الحضيض
	٢٢	١٥		القمر في الاوج

الهواء والبكتيريا

صار اسم البكتيريا اشهر من نار على علم ويتكرر اسمها بتمادي الزمان كما يتكرر اسم الكهربائية الآن ولذلك نحث جميع القراء على درس طبائعها المذكورة في المجلد السابع من المقتطف. وقد وجد العلماء الآن انها سبب كثير من الامراض وان مقدارها في الهواء يختلف باختلاف الاماكن فهواء فنن جبال الالب خالٍ منها وهواء بحيرة ثن وعلوها عن سطح البحر ٥٦٠ مترًا لا يوجد فيه الاَّ فرد من البكتيريا في كل خمسة امتار مكعبة ثم يزيد عددها حتى يبلغ ٢٨٠٠٠ في كل متر مكعب من هواء المستشفيات. ووجد بعض العلماء ان بعض انواع البكتيريا لا تنمو في الارض ما لم يكن فيها شيء من التوتيا او النضة ولعلَّ ذلك سبب استيلاء بعض الامراض الوافدة مرة واحدة على الجسم او عدم استيلائها عليه اصالة اذ لا يخرقه الاَّ متى احتوى المعدن المذكور