

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإيضاحاً للهمم ونسجداً للادمان .  
 وأمكن الهيئة في ما بدرج ليو على اصحابه فخص بر الامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنظف ونراعي في  
 الادراج وعدم ما باقي : (١) المناظر والنظائر مشتقان من اصل واحد فمنظرك نظيرك (٢) انما  
 الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاذب اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم  
 (٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمقالات الراهية مع الاميجاز لتختار علم المطبعة

### التحفة الحميدية \* اختراع شرقي\*

جناب منشي المنظف الفاضل

كنت اود قبل الآن ان اتحف جريدتكم الغراء ببشرى الاختراع الوطني الذي رأيتم  
 ديباجة اشتهارو من نحو سنة في جرائدنا البيرونية اعني بوالعرك المائي البحري المعروف بالتحفة  
 الحميدية الذي فاز بابتداعه جناب وطنينا البارع اللبيب عزتلو يوسف افتدي الياس رنوس  
 مهندسي جبل لبنان . فالذي اعاقني لحد الآن عن تعليق هذه الثمرة الشبيهة في اعدة منظفكم  
 المتمازيين جرائدنا الوطنية بأولية الخوض في المسائل العلمية والصناعية انما هو رغبتني في  
 اهدائكم تلك الثمرة ناضجة بالغة تحمل عند مطالعي جريدتكم محل الحقائق الراهنة المثبتة بالامتحان  
 غير مشوبة بالنسك والارتياب وان كنت من بدء الامر على يقين تام بصدق منشأها  
 وصحة منبأها

فبث متظراً بفروغ صير فراغ الخترع من بناء آلو الاول في محلة الختاج من شطوط جبل  
 لبنان وكان موعد نجاحها شهر ايلول الماضي الا ان العناصر العاقلة وغير العاقلة تحالفت  
 على الخترع تعرقل سعيه وتقاوم عزيمه حتى كدنا نقول مع شعراء اليونان ان اله البحر  
 قد فجع عليه كل قوات السماء والارض لينبذ من القبض على عنان الجبور فنامى من المشتات  
 ما لا يدركه الا من شاهده قبل ان مكنته العناية من انمام العمل فاترك البحث عن بيان تلك  
 العراقيل والمصاعب التي تمنكنكم من تقديرها معرفتكم باحوال البلاد الصناعية واعاجلكم  
 بالنتيجة المتظنر

كان الامتحان الاول للمحرك المائي البحري في اواخر الشهر الماضي امام البعض من وجهاء بيروت فبقوا اكثر من ساعتين شاخصين الى المحركة الدائمة المتصلة من مياه البحر الى الاعمدة والدواليب المنصوبة امام عيونهم مع ما هي عليه تلك الآلات المصنوع اكثرها هنا من خشونة الصنع وما فيها من ثم من مزيد الاخشاكك وزيادة المقاربة لمفعول القوة

وقد شاهد امتحان هذه الآلة بعض المهندسين الماهرين فشهدوا بصدق نتائجها وعظم فوائدها واثنوا كثيراً على مخترعها. اما مبدأ هذه الخفة الرطبية فهو التفاضل حركة مياه البحر بطريقة جديدة لم يسبق اليها وهو انما تأخذ القوة ليس من حركة الموج الايقية بل من حركة عودية موجودة على الدوام في مياه البحر لا يتيسر مناوئتها على وجه الماء بل على عمق معلوم بواسطة حصرها في محاقن مخصوصة يدخل اليها الماء من قومات سفلية ويخرج من حيث دخل فيرتفع سطح الماء المستقر داخل تلك المحاقن وينخفض على التوالي فيرتفع وتخفض معه صناديق بعضها فارغ وبعضها ملآن ماء وكلها معلقة على جسر واحد تدبره بقوة صعودها فنزولها بحيث ان الصناديق الفارغة تحرك بصعودها واذا نزلت فلها توقيع مخصوص يفلتها عنه والصناديق المملئة تحرك بنزولها واذا صعدت اقلنت عنه بنفس التوقيع المذكور. والغاية ان يبقى البحر متحركاً بمحركة دائمة على نسق واحد ومنه تنقل المحركة الى جسر آخر تصل اليه القوة على ما يرام من الانتظام بواسطة السور والدواليب الطيارة. ومن هذا البحر الاخير تنقل الى المحركة او الى الطلبها او الآلة الصناعية المقصود تدويرها

فقد اكتشف المخترع كما تأكد لنا فعلاً بالمشاهدة ان حركة مياه البحر الايقية تتكرر من اربع عشرة الى ست عشرة مرة في كل دقيقة بدون انقطاع مهما كانت حالة البحر بين النوب والسكون اذ لا فرق بين تلك الاحوال الا في علو الماء. وهذا الاكتشاف موضوع جديد لبحث العلماء ليستقصوا اسباب التلكة فيعللوه بما يصلح له من دوران الارض او جاذبية النهرين كما يعملون المد والجزر ولعل فيو بابها لمباحث جديدة في هذا الفن

واما قوة المحرك فنعرف من مكعب الصناديق اي من ثقلها ويضاف اليها ثقل من قوة ثقل الجملد مجال كون الصناديق هابطة والماء يجرها ملاصقاً لاسفلها فتكون النتيجة بلغة لا حد لها ولا قياس مع وجود مساحة البحر وامكان تكبير حجم الصناديق وتعدادها بدون حد. اما فوائده هذه الخفة الرطبية في العالم فلا تحصى بل يكفي القول انها ستغني كافة المدن البحرية او القريبة منها عن اكلاف آلات البخار واخطارها وتزيتها نفعاً بالنور الكهربائي ومحسنات اخرى موفقة على ايجاد قوة فليكة اللقنة

واخص بلادنا الشرقية بمنافع هذا المخترع الوطني الذي سيكون وسيلة لتجاسر صناعتنا  
لابل لنجاح زراعتنا وترقية عموم احوالنا بالنظر لما يترتب عليه من سهولة احداث المعامل  
وسفاية الاراضي وتوثير المدن بل وتوليد الحرارة بالكهربائية وكل ذلك بنفقات جزية لا  
تجاوز نفقة سنة واحدة من نفقات الآلات البخارية

واني اهنيء المخترع اجازة الله وابناء الوطن الذين انتمى لهم اتفاق الكلمة على سرعة توسيع  
نطاق هذه النواهد في الديار الشرقية . وقد حاز المخترع براءة<sup>(١)</sup> يحفظ بها حقوق اختراعه هذا  
في ممالك الدولة العلية وفي اكثر ممالك اوربا واميركا

غطاس

بيروت

المتطاف ~~ب~~ اننا نشفي اطيب الشفاء على حضرة الفاضل عزتلو غطاس انندي لما  
انحف به الفراء الكرام من تفصيل هذه الخفة الحميدة السنية . ولقد سألنا كثير من عن حقيقة هذا  
الاختراع وعمّا اذا سبى للافراخ او غيرهم اختراع آخر من نوعه وعن مقدار فائدته . فتوقفتنا  
عن الجواب لعدم وقوفنا على تفصيل هذا الاختراع اما الآن وقد انحننا عزتلو غطاس انندي  
بهذا البيان فصار يمكننا الاجابة على بعض المسائل المتقدمة بما يأتي

اولاً يترجح لنا ان القوة المحركة لهذه الآلة انما هي الحركة العادية في ماء البحر التي تظهر  
بصورة الموج اذا اشتدت

ثانياً ان السر في هذه الآلة هو انها مركبة على اسلوب يوناناشي المحركات الاقضية كلها  
وتبقى الحركة السميية . وبواسطة دوليها الطيارة تعتمد الحركة الى جهة واحدة

ثالثاً ان ما اتصل اليه علمنا هو ان المخترع الوطني قد سبق غيره الى هذا الاختراع .  
في العدد ٥٣٦ من جريدة "السيوفك اميركان سلطنت" الصادر في ١٠ ابريل (نيسان) سنة  
١٨٨٦ (اي منذ سنة واحدة) وصف آلة تقلا عن جريدة الكيموس الفرنسية اختراعها لى  
دنك (Le Dantec) لاستخدام حركة ماء البحر المرجية وهي مركبة من صندوق فارغ عدي  
الشكل يشبه مخروطين متصلين بناعديتها احدهما الى الاعلى والاخر الى الاسفل فيطنو نصفه  
على وجه الماء ويصل به عمود سمي له اسنان على جانبيه متصلة بدواليب مسننة سائقة ومسوقة .  
فحركة الماء ترفع الصندوق المذكور وتخفضه على التوالي فيحرك الدواليب اليسرى بصعود

(١) التي اعتبر لفظه brevet الافرنجية مأخوذة عن براءة العربية بلفظها ومعناها قاعدت الى اصلها

والبحر يتروك فينتصل حركتها الى دولاب كبير طيار يحفظها مستمرة الى جهة واحدة باستمرار .  
وفي مركز الصندوق قضيب آخر متصل بارض الصقالة المحيطة به حتى لا يحول عن مكانه  
بالحركات الافقية . وطرفا الصندوق من فوق ومن تحت مدخلان في مزلقين حتى يدور مع  
الحركات الافقية ولا يخرف عن موضعه . فالظاهر ان هذه الآلة تشبه الآلة التي استنبطها وطبينا  
الناضل ولكنها شاعت بعدها . ومن ادرانا ان مخترعها الفرنسي لم يقبس اختراع ابن  
وطننا في اختراعها

رابعاً لا ريب ان فوائد هذا الاختراع عظيمة ولكن لا يمكننا ان نعين مقدارها من النرح  
السابق اذ لا بد من تدبيرها بالضغط الكافي قبل الحكم بذلك فيقال مثلاً ان النظام الذي ثمة  
كذا وكذا من الليثرات ونقائه اليوسية من مراقبة وتصلح في كذا وكذا قوته قوة كذا من  
الاحصنة او كذا من الكيلوغرامترات . وهذا التدبير نتظره من حضرة المهندس الناضل  
مخترع هذه الآلة وكذا نتظر ان نعرف منه ما اذا كانت قوة الآلة منتظمة الحركة على غط واحد  
لانها اذا كانت تفرك تارة بقوة ضعيفة تكاد لا تغالب على فرك الدواليب وطوراً بقوة شديدة  
حتى يخشى انها تلم اسنانها بعدد الانتفاع بها على ما يرام . هذا واننا نتمنى بخاصة في هذا الامتحان  
الابتدائي وتتمنى ان نتحقق جميع آماله . وعسى ان لا يتفاض ابناء الوطن عن الانتفاع بهذا  
الاختراع لئلا نسبهم بد الاجانب اليه فياسفوا حين لا ينفعهم الاسف عليه

#### حضرة الفاضلين منسقي جريدة المنطف الغراء

نحب نحن ابناء هذا العصر من الروايات الباطلة التي تروى عن كيمياء الاقدمين الذين  
كانوا يزعمون انهم يحولون النحاس الى ذهب . ولكن مكشفت العلوم الحديثة اغرب  
من ذلك فقد قرأت في جريدتك عن سكر استخراج احد الكيماويين من فطران اللحم وهو اشد حلاوة  
من سكر القصب يتبعين وثلاثين مرة وثمن الرطل المصري منه يساوي خمسين مثلاً وهذا في منتهى  
الغرابه . واغرب منه ما قرأته حديثاً في جريدة "المعلم" الانكليزية التي نشر في فيلادلفيا  
باميركا وهذه ترجمته "اذا اردت الفنى المحقق والذرة الاكيدة فعليك بالكتابة الى الخواجات هلت

ان كلمة براءة التي اختارها حضرة عزتلو غطاس اندي حسنة جداً ولكن لغوي الاقرب يقولون ان لفظه  
brevet مشتقة من brevis اللاتينية فجلدا لو اخفنا حضرة بما عنده من الادلة اللغوية او التاريخية على  
انها مشتقة من براءة العربية

وشركائهم في مدينة بورتلند عاصمة ولاية ماين (Messrs. Hallet & Co. Portland, Maine) فهم مستعدون ان يرسلوا اليك على نفقاتهم قانون العمليات الكافية والابضاحات الشافية لتعاطيك اشغالا معلومة لديهم بمنزلك وتلك الاشغال من شأنها ان تكسبك في اليوم الواحد من خمسة ربات الى ٢٥ ربالاً وربما يكون الكسب اكثر من ذلك فضلاً عن كون المحوالات المذكورين لا يطلبون رأس مال ولا شيئاً آخر بل يشغلون كل واحد على عهدتهم .  
 فيا رجال العصر وسيداتو هلموا الى هذا العمل الجليل والنفع الجزيل وشتموا عن مساعد المجد لنوال الثروة الاكيدة قبل الفوات الفرص التي تمر مرّ الحباب انتهت عبارة المجريدة المذكورة هذا وبمعلوم ان الجرائد الاميركية ولا سيما العالية قد اُنشئت لنشر الاخبار الاكيدة المتفرقة عن الغرض والتزيف فاذا فرضنا وجود المبالغة في مقدار المكسب المنوه عنه بيني وغربياً جداً لما فيه من السهولة وعدم الاحتياج الى رأس المال واظن ان حضرتك تصدقان لهذه القضية وتصدقان على ان هذا المبرج افضل من زنج الميسر بما لا يقدر لان الميسر لا يأمن الانسان من غوائله والوقوع في حباله واما هذا فيما من ذلك ولا سيما لانه لا يحتاج الى رأس مال ولذلك بادرت الى نشر ذلك في جريدتك الفراء راجياً من حضرتك ان تنكر ما يابدها رأبكا في ذلك لعلني ان ليس لنا مرشد للسهولات ولا حال للمعضلات والموبصات الا جريدتك التي نشد اليها رجال الآمال

قوسه جرجس

المنصورة

(المنتظف) نبح الرجح على الماء زرد يا له درعاً منيعاً لو جمد

المرجح عندنا انكم قرأتم الفقرة التي نكرتم بترجمتها في باب الاعلانات لا في اعدة المجريدة نفسها . واما هذه الفقرة كثيرة في جرائد الافرنج والغرض منها ترويج تجارة اصحابها . فجريدة الزارع الاميركية مثلاً تطعن في هذه الاعلانات طعناً شديداً ولكنها تعلن لمشتركها ان كل من يدبر لها مشتركا جديداً تقدم له هدية قيمتها ريبال والاشترك في المجريدة كله لا يتجاوز ريبالاً ونصفاً وتدعي انه يمكن لكل احد ان يبرج في السنة اكثر من الف ريبال بهذه الوساطة بلا تعب ولكن هذه دعوى فاسدة لانه لو اسكن لزيد ان يبرج هذا المبرج بلا تعب لقام عمرو وناظرة وقاسم الرج ثم يدري بها بكر فيناظرها ويناسها المبرج فيصبر المبرج معادلاً للتعب والاشفاق . وبعض الجرايد الاميركية وغيرها تدعي انها لا تنشر الا الاعلانات الصحيحة ولكن كثيراً ما رأينا فيها اعلانات لا صحة لها . هذا واننا لا نصدق ( بل لا نظن ان عاقلاً يصدق ) قول من يتكفل

له بالريح بلا تعب ولا رأس مال فابواب الثروة مفتوحة للبيع في اشغال الحياة العادية وشرطها الاجتهاد والاقتصاد واخذ الامور بالرأي والحزم على ما ترانا نبحثه في مقالاتنا في الاقتصاد السياسي . واما النقص التي تعرض لبعض الناس وتمكهم من الريح الوافر بتعب قليل لا يوازي شبقاً من الريح فنادرة جداً ولا يلبق بالانسان ان يتظرها ولا ان يفش عنها لان "من يراقب الريح لا يزرع" - بل لا بد من السير في طريق الحياة المطروق - طريق الشغل والتعب واغتنام النقص عند ستوحها

## الفلسفة اللغوية

حضرة منتقبي المنتظف الناقلين

يلوح لي ان البحث في اصل الباء في صفة المضارع انجى مطولاً مملأً وخلاصة اني رأيت بعد الاستفهام ان اكثر الحروف المردة المستعملة في لغتنا العربية النحوية ولغة العامة من حروف عطف وجر الخ (وهي لا معنى لها في نفسها الآن) منخوة من الفاظ مستقلة ذات معنى في نفسها وقد تمكنت من رد آكراهة الحروف الى الالفاظ المنخوة في منها . غير ان بعضها مثل الباء لم يمكن ردها نظراً لتعدد وجود الحملات اللازمة لتبع اصلها فقلت بقياس التمثيل ان هذه وان لم يمكن ردها الآن الى اصولها المنخوة في منها فاننا نحكم بانها منخوة من اصول ذات معنى في نفسها . فاعترض صديقي الفاضل جبر افندي ضوطة على ما ارتأيت وارتابت ان هذه الباء مبدلة من همزة المضارع او انها حية بها اعتباطاً لسهولة اللفظ وقد جاء بادلة واعتراضات رددناها اليه بنتها

ثم انه في الجزء السادس من السنة الحاضرة من منتظفنا الاغرجاء برده على رده في الموضوع نفسه . وحقاً من تكرار الاخذ والرد وإطالة البحث على غير طائل اقول بالاختصار

- (١) ان عدم استطاعتنا رد هذه الباء الى اصلها لا يعني كونها منخوة من اصل مستقل
- (٢) اذا فرض كونها لا تنبذ المضارع شيئاً غير ما تنبذ اياه الهمزة (همزة المتكلم) فهذا لا يمتدعي كونها مبدلة . منها لتعدد حصول الابدال بين هذين الحرفين كما قلنا
- (٣) اذا فرضنا امكان حصول ذلك الابدال فالمشكل لا يزال غير محلول لانا اذ ذاك يعرض لنا هذا السؤال وهو اذا كانت هذه الباء مبدلة من همزة المتكلم فاذا يقال في استعمالها مع المخاطب والغائب على اطلاقها فان الباء في "بغرف" اصلها (على رأي صديقي) الهمزة في "أعرف"

ولكن ماذا يقول في قولهم بتعرف ويعرف ويعرفوا الخ وربما يقول انهم استعمال الباء اولاً مع المتكلم ثم اطلقوها على غيره ولكن ما الفائدة من هذا الاطلاق سوى التفضيل على اللفظ وقد قال حضرة ان ذلك لا بدال انما حصل لتخفيفه

(٤) اما كونها حية بها اعتباطاً فنقول لا متدلة لان الحروف التي تدخل اعتباطاً انما هي الراء واللام والميم والنون على ما يتوكله الباحثون في هذا الموضوع ولا يخفى ان هذه الحروف تدخل في بناء الكلمة فتصير جزءاً منها ولم يقل احد انها تدخل اعتباطاً كاداءة من الادوات او ما شاكل

اما نعت الباء من (بدي) فقد قلت انه لا يخلو من التكلف وقد ذكرته لاني ان اقول من ابدال الهزلة بالباء وعلى كل فاني اعيد البناء على حضرة لانفاته الى نقد ما كتبت قريباً تتوصل بذلك الى شيء من الفائدة

اصل الحال المستمر \* قلت في صفحة ٣٦ من الالفاظ العربية ان صيغ الافعال والاسماء دخيلة في اللغة وانها دائمة التولد فيها وانبت بامثلة من ضمنها صيغة الحال المستمر المتولدة في لهجة العامة ولا وجود لها في اللغة الفصحى فقول الواحد منهم (عميكسب) بمعنى انه يستمر على الكتابة او يكتب مستمراً ثم اتى استقرت اصل هذه الصيغة فاخذت الاداة (عم) وقابلتها بما يستعمله العامة ما يشابهها كتولم عنيكتب وعمما يكتب وعمم يكتب وعمال يكتب بمعنى واحد فاستنتجت ما تقدم ان الاصل في كل هذه الشروعات (عمال) لتضمنها المعنى الاصلي المطلوب وهو الاستمرار ولا يمكن تولد جميع ما بقي منها بالنحت والابدال. فذهب صديقي الفاضل الى ان فرض نفعها من هذا الاصل لا يطبق على معنى الصيغة واستعمالها ودليله الاول "ان هذه الصيغة اعني "عمال" تدل على الاستمرار والمبالغة معاً فربادتها على المضارع كانت يجب لتقرب عهدتها ان تكسب قواماً على غيرها فضلاً عن ارادة الاستمرار شيئاً من ملامح المبالغة الخ" على اني لا ارى من الواجب ان كل ما كان على هذه الصيغة يتضمن معنى المبالغة لان دلالتها هذه محصورة في بعض الالفاظ القليلة فاننا نقول خياط وسكاف وشيال الخ ولا نتصور شيئاً من ملامح المبالغة

ودليله الثاني "انه لو كان اصل الصيغة "عمال" لكان ينبغي نظراً لتقرب عهدتها في لهجتنا ان تكون اعم استعمالاً من بقية شفرعاتها او اقله ان تكون معلومة عند من يستعمل تلك الشفرعات ولو قل استعمالها" ولكن لا يخفى على صديقي الفاضل ان السوريين يستعملون "عمال" اكثر كثيراً من سائر شفرعاتها ولا سيما في بيروت على اني لا ارى وجهاً لوجود ذلك فان ناموس

الارتقاء العام بعلما انه كثيرا ما يفقد الاصل ويبنى الفرع وقد حصل مثل ذلك في الصيغة الثانية المتولدة في لهجة العامة وفي الاستقبال القريب الذي يعبرون عنه بزيادة الحاء مفتوحة على المضارع فيقولون "حكمتب" اي ساكتب قريبا و"حكمتب" اي سكتب قريبا وهي كثيرة الشروع في مصر لكننا قلنا نسمع بينهم من يستعمل الاصل المتخوة منه هذه الحاء بدلا منها فلا يقولون رايح اكتب فهل يبني ذلك كون هذه الحاء مخوفة من رايح

ثم قال ولهذا ارجح ان اصلها اصل آخر هو "على أن" ولا اعلم ما حمل صدقي على تكلف هذا الفرض البعيد عن الحقيقة لفظا ومعنى. اما لفظا فلان ابدال عا وعمل وعمان وعن وعم وعن من عمل اقرب من ابدالها من على أن بما لا يقاس وذلك بين لمن يراجع نوايس الابدال. واما معنى فلان المعنى المفهوم من عا اكتب مثالا هو نفس المفهوم من عمل اكتب ولكن ليس كالمفهوم من على أن اكتب وهذا ايضا جلي واضح

وهنا استمع حضرة بان اعترض عليه اعتراضا هو نفس اعتراضه علي فاقول لو فرضنا ان "على أن" هي الاصل لكل هذه المتفرعات فما لنا لا نرى لها اثرا على السنة العامة وماذا لم تكن "اعم استعمالا من بقية متفرعاتها او على الاقل لماذا لم تكن معلومة عند من يستعمل تلك المتفرعات ولو قل استعمالها"

فبناء على ما تقدم ارجح ان جميع المتفرعات المتعملة في صيغة الحال المستمر متفرعة من "عمال" وليس من "على أن"

جرجي زيدان

القاهرة

### حل اللغز الاول المدرج في الجزء السادس

ألا حبا لغز بدا في مليحة ببران هجر لا تكف لها دمة  
رشيقه قد يشق الغصن عطفة وهل كل قد في اليها يشبه الشمة

عبد الله فرج

طنطا

ورد حلة نظما من عبد العزيز افندي فبني من مدرسة الخنوق بمصر وثرا من قام افندي هلال مهندس بهندسة الاشغال بمصر

### حل اللغز الثاني المدرج في الجزء السادس

الغز في اسم تم الكون هينه قد رق معناه حتى كاد يستتر

ذو أول في فرار الجرم منضمي      وآخر حازه المريح والفرج  
وعينه لا يزيل الطب عليها      وما بها رمد كلاً ولا عور  
في قلب ساقية معنى كلة طرب      تدريه ان رن كاس او شدا وتر  
بيتك ان لم تجد حلاً لجبلو      الشمس والبدر والافلاك والبصر

الاسكدرية      لطيف قبطان

ثم ورد حالة نظماً من الاسكدرية من بوحنا افندي مركبس ومن مصر من عزتلونجيب بك  
يوسف ومن سليمان افندي الجندي من مدرسة الحقوق بمصر ومن طنطا من عبد الله افندي فرج  
ومن بيروت من خليل افندي طنوس وانثراً من قاسم افندي هلال مهندس بمدرسة الاشغال بمصر

لغز

يا من بفضل قد رقي      اوج المعالي واشهر  
ما اسم ثلاثي غدا      بصولة سمع البشر  
منقاره في رأسه      والذيل منه في سفر  
ان رمت منه جملاً      اضاء يزهو كالقمر  
وان نرم الصحيفة      فهو الطعام المعتبر  
فهاك يا رب النبي      لغزاً معانيه غرر  
والشكر من عبد لمن      يعطي لنا عنه خبر

عبد الله فرج

طنطا

## باب الرياضيات

الظواهر الفلكية في شهر نيسان (ابريل) ١٨٨٧

اليوم	الساعة	الظاهرة
٢	٣	يقترن زحل بالتمر فيقع شمالي القمر ٢٣° ٣'
٢	٢	يكون عطارد في الوقوف مساء
٢	٦	يكون زحل في التربيع مع الشمس فيكون بينهما ٩٠° صباحاً