

جِئنا ههنا

نشرة تصدر شهرياً عن
منتدى الرياضيات / العلوم
جامعة الملك عبدالعزيز - جدة
العدد السابع - شوال ١٤٢٦ هـ

الرياضيات هي تلك المتعة التي يبحث عنها الأذكىاء فيحاولون استكشاف أسرارها وملاحظة مجهولاتها لماذا يتوارى الخير بعد رمضان...!

لقد توصل باحث في علوم الرياضيات بدولة الإمارات العربية المتحدة لمعادلة حسابية عبقرية تؤكد إعجاز الخالق عز وجل في إعلاء نداء الحق " صوت الأذان " طوال ٢٤ ساعة يومياً، وقال الباحث في دراسته: أن الأذان الذي هو دعاء الإسلام إلى عبادة الصلاة لا ينقطع عن الكرة الأرضية كلها أبداً على مدار الساعة، فما أن ينتهي في منطقة حتى ينطلق في الأخرى!!! وشرح الباحث " عبد الحميد فاضل " فكرته بشرحه كيف أن الكرة الأرضية تنقسم إلى ٣٦٠ خطاً تحدد الزمن في كل منطقة منها، يفصل كل خط عن الخط الذي يليه أربع دقائق بالضبط، والأصل في الأذان أن ينطلق في مواعده المحدد، ويفترض أن يؤديه المؤذن أداءً حسناً يستمر أربع دقائق من الزمن.

ولتقريب الصورة أكثر فإذا افترضنا أن الأذان انطلق الآن في المنطقة الواقعة عند خط الطول (١)، واستمر أربع دقائق، وانتهت الأربع دقائق فإنه سينطلق في المنطقة الواقعة عند الخط (٢) وهكذا لا ينقطع الأذان طوال اليوم الكامل من حياة أرضنا. **اختيار.. باسمه الجهنى..رياضيات**

ما زالت الرياضيات تعلمنا

إن الإنسان الذكي في هذه الحياة هو الذي لا يمر حادثاً دون أن يستفيد منها، ولا تجربة دون أن يحلل نتائجها. وبما أن دراسة الرياضيات أجمل تجربة في حياتي كان لا بد لي أن أتعلّم منها بعض العبر:

* كلنا يعلم أن (جتا - س) = جتا (س)، بينما (جا - س) = - جا (س) لذلك نقول لك كوني مثل (جتا) تبعدني الهموم والأحزان عن حياتك ولا تكوني مثل (جا) تحملي الهموم والأحزان فوق رأسك فتعيقك عن إكمال المسيرة.

* تفاضل الدالة الثابتة يساوي الصفر والتفاضل هو معدل التغير، لذا اجعلي مبادئك ثابتة ليكون معدل تغيرها بالنسبة للزمن صفر، أي أنها لا تتغير أبداً.

* تذكرني دوماً أنك وصديقاتك تكملون بعضكن البعض فكل واحدة منكن تحمل صفاتاً رائعة، لذا فإن في اتحادك فريق رائع يحمل تلك الصفات جميعها حيث أن اتحاد المجموعات هو مجموعة تحتويهم جميعاً بما يتسمون به من صفات.

* وأخيراً... كوني متصلة مع الجميع لتفوزي برضا ربك، ولا تنفصلي عن صحبة الخير التي تساعدك على الوصول إلى الجنة.

بقلم.. سها حمدان..رياضيات

يحتل شهر رمضان مكانة خاصة في نفوس المسلمين، فهو شهر الخير والعطاء وقراءة القرآن، يأتي هذا الشهر الكريم فيجد مكانه في القرية والمدينة معاً، يتسارع فيه المسلمون إلى بذل الخير والحرص على أداء العبادات، ومواساة الفقير، والتخلق بأخلاق الإسلام من صدق وأمانة والبعد عن الثرثرة والغيبة والنميمة، وتمتلئ المساجد بالمسلمين وتلمح بهاء الطاعة ونور الإيمان على الوجوه. غير أن كثيراً من مظاهر هذا الخير تتوارى بعد انقضاء شهر رمضان، فيعود الناس إلى سالف عهدهم في التعامل مع الحياة بمعطياتها والتقصير في العبادات، وتختفي كثير من مظاهر مواساة الفقير، فمن مظاهر الخير في رمضان: قيام الليل، ختم القرآن، إخراج الزكاة وصلة الأرحام. لكن السؤال الذي يفرض نفسه هنا: لماذا لا نستمر في فعل الخيرات والطاعات بعد رمضان رغم أننا استطعنا المواظبة عليها شهراً كاملاً؟ فيأتي العيد الذي يفترض به أن يكون الفرحة التي جعلها الله لنا بعد رمضان، ولكننا وللأسف جعلنا العيد الفاصل الذي يفصل شهر رمضان عن غيره من الشهور، فنمسخ به كل العبادات والعبادات الإسلامية التي واظب عليها الجميع في شهر رمضان. ففي العيد تقع العديد من المنكرات الكثيرة: كاختلاط النساء بالرجال في المجالس والاجتماع على الغناء والرقص وغير ذلك. وكل هذه الذرائع هي من الشياطين ووسوستها، لأنها كانت مصفّدة في رمضان ولكنها تحررت بعده. فالأصل في المسلم أنه دائم الشحن، فالحالة الروحانية الرمضانية تغيب، ولكن روحانية المسلم باقية، ولعل سبب هذا البلاء العظيم في سببات تلك الروحانية هو قلة الدين وضعف الوازع الديني. ولأن رب رمضان هو نفسه رب جميع الشهور فلاقترب من الله يدفع الناس إلى الاستمرار في الخير، أما التردد فليس من صفات المؤمنين فهو يدل على عدم عمق الصلة بالله، فالأساس هو ربط الإنسان بربه، وللتغلب على العقبات التي تعترض مسيرة استمرار الخير بعد رمضان إشاعة روح الالتزام والتقوى في المجتمع مثل التي كانت في رمضان من خلال تفعيل دور المساجد في باقي شهور السنة، وإلا اقتصر دور المساجد في شهر رمضان فقط. وفي الختام فالكثير من المسلمين يتوقفون عن عاداتهم الإسلامية بعد رمضان فيفرون بانقضاء الشهر وانصرافه، فالعيد عندهم يوم فرحتهم برجوعهم إلى دنياهم وملاهيهم ومكاسبهم المحرمة والمكروهة. فإين هؤلاء ممن يحزنون ويستاءون لانتهاج الشهر؟! بل وأين الذين يجعلون السنة كلها صيام وقيام وعبادات وقرابات ويحمون أنفسهم عن جميع الملهات فضلاً عن المحرمات؟! فالله يرحمهم، فما مثلنا ومثلهم، إلا كما قال القائل: نزلوا بمكة في قبائل هاشم، ونزلت بالبيداء أبعد منزل.

بقلم.. سارة الغيرة.. مدارس دار التربية الحديثة





حكايتي مع الرياضيات

مسابقة المعلم

خذ عملة من الصندوق الثاني وخذ عملة من الصندوق الثاني وضعها في الصندوق الأول لتتساوى قيمة العملات بالصندوقين؟ اختيار.. ألاء الطاسان رياضيات



هل تعلم.....!!!

- q أن العالم المشهور (أرخميدس) استخدم الشمس منذ أكثر من ألفي سنة في إحراق سفن الرومان، إذ قام بعكس الأشعة القوية بواسطة مرآيا مقعرة كبيرة الحجم على قطع الأسطول حتى اشتعلت فيها النيران.
- q أن عضلات فك الإنسان البالغ عددها ٦٣٩ نوعاً تعتبر أقوى أنواع عضلاته، في استطاعها أن تحمل ١٢ كيلوغرام دون مجهود يذكر.
- q أن كمية الحديد في دم الإنسان تساوي حجم مسمار.
- q أن عدد شعر الرأس يبلغ حوالي ١٢٠ ألف شعرة.
- q أن الرجل العادي يمشي بمعدل ٢٠ ألف خطوة يومياً أي ما يزيد على مليار خطوة في ثمانين سنة، وهي كافية للطواف حول العالم ست مرات.
- q أن السمك يستمر في النمو دون توقف حتى آخر يوم في عمره. اختيار.. حنان الغامدي .. رياضيات



حكايتي مع الرياضيات قد تبدو مألوفة ومعتادة لكل طالبة دخلت هذا القسم أو التحقت بكلية العلوم خاصة.. وهي تحكي نقتلي من المدرسة باللغة العربية إلى الإنجليزية .. وتبدأ حكايتي .. من المحاضرة الأولى لمادة (math 101). فقد كنا نسمع أن المادة باللغة الإنجليزية وأن أسئلة الامتحان أيضاً باللغة الإنجليزية وكنا باستمرار نسال من درس المادة من قبل.. هل تفهمون شرح الأستاذة؟ هل يترجمون لكم أسئلة الامتحان؟ ومثل هذه النوعية من الأسئلة.. ففي أول محاضرة بدأت الأستاذة بالشرح (والتي كانت تتحدث عن أنواع الدوال الرياضية ومجالاتها) وطبعاً بدأت بكتابة تعريف الدالة بالإنجليزي وبدأت الأسئلة تدور في رأسي هل سنحفظ التعريف وهل ستطلبنا به في الامتحان؟؟ وكنت أتخيل أن ذلك ضرب من الخيال.. وخرجت من تلك المحاضرة وشعور يراودني أنني لن أستطيع أن (أعدي) هذه المادة فأصبت بالإحباط.. وتأتي المحاضرة التالية وعندها استوعبت أن الرمز (X) الذي نتحدث عنه وتردده كثيراً هو المجهول (س) الذي كنا ندرس مغامراته في المرحلة الثانوية!!! و بعد فترة ليست بطويلة.. بدأت أستوعب شيئاً فشيئاً وشعرت أن عقلي بدأ (يتشقلب) من التعريب إلى التغريب، فاعتدت كتابة المعادلات من اليسار بدلاً من اليمين، واحتلت X و Y (البطولة) بدلاً من س و ص وغير ذلك من التغييرات.. و مرت الأيام ونجحت والحمد لله في هذه المادة وكان معدلي فيها مرتفعاً ودخلت بتوفيق من الله قسم الرياضيات وأملت طريقي من غير أي صعوبات أو معرقلات... وفي يوم من الأيام طلب مني أخي بالصف الثالث الثانوي أن أشرح له دروساً في الرياضيات وكان موضوعها الاتصال والتكامل والنفاضل. وبدأت بالشرح.. فأمسكت القلم وانحنيت على الورقة وأنا متحمسة فالدروس هذه بالنسبة لي سهلة ولكن.. ياللهول! القلم يكتب مره ويقف عشرة، ماذا حصل؟ لقد نسيت كيف اكتب المعادلات بالعربي، ما هو رمز المتغير؟ وما هو رمز الدالة؟ وضاع نصف الوقت وأنا استرجع طريقة الكتابة.. فأصبح أخي بدلاً من أن أشرح له، يذكرني هو بالأساسيات وحينما استرجعت بعضاً منها انهمكت في الشرح ولم أفق حتى انتهيت.. ثم رفعت رأسي ونظرت إلى أخي لاستكشاف من ملاحظه درجة استيعابه وفهمه، فإذا به يبتسم وينظر إلى الورقة، فأرجعت نظري إليها فإذا بها (ورقة أجنبية معربة) بمعنى أصح (Mix) من المصطلحات العربية والإنجليزية والأرقام أيضاً أصبحت (كوكتيل) فقاطعتي بصوته وهو يقول: (قومي زدت الطين بله، تحتاجين إلى إعادة تأهيل) عندها تذكرت المحاضرة الأولى التي لم أستطع أن استوعب منها شيئاً، وحالي الآن بعد ثلاث سنوات من الدراسة باللغة الإنجليزية وما أعانيه من صعوبة الشرح باللغة العربية.. فحمدت الله عز وجل الذي وهب للإنسان العقل الذي يستطيع به أن يتحدى كل الصعاب التي تواجهه ويتخطاها بسهولة.. فلا تقل (لا أستطيع)! ولكن كل شيء بالقدرة والإرادة والممارسة يصبح سهلاً ميسراً بإذن الله، وأن الله عز وجل خلق الإنسان ليتطور من أحسن إلى الأحسن، انتهى ... بقلم.. أختكم أسماء.. رياضيات

حل لغز العدد السابق :-

الشهر هو فبراير وعدد أيامه ٢٨ يوم.. ومر منه ١٢ يوم والمتبقي منه ١٦ يوم..
ثلث (١٢) = ربع (١٦)



طالبة وزوجة وأم



في زمن ما تجد الفتاة نفسها أمام مجموعة مهام لا بد لها من أدائها.. فالزواج في حياة الفتاة ضرورة بيولوجية واجتماعية جبل الله عليها الخلق منذ آدم وحواء وحتى قيام الساعة.. وطلب العلم ضرورة معرفية حث عليها ديننا الحنيف.. و الزواج هو الخطوة الأولى لتكوين الأسرة فهنا تبدأ مهمة تربية الأطفال.. مهام كبيرة في حياة الفتاة!!؟؟ حينما تجتمع جميعها ماذا تفعل؟؟؟؟ هل تتنازل عن أداء مهمة مقابل الأخرى؟؟ هل تؤخر مهمة حتى تنجز الأخرى؟؟؟ كيف توفى بين هذه المهام؟؟؟

هذا هو موضوع استفتائنا الذي أجريناه في كلية العلوم.. فوجدنا أن ٤١% من الطالبات غير المرتبطات يحدن تأخير مهمة الزواج حتى تنتهي الواحدة منهن من تحصيل العلم.. وذلك بسبب كثرة الواجبات والامتحانات طوال مدة الدراسة وأن الزواج قد يعيقهن عن الدراسة ويؤثر على مستواه الدراسي.. بينما وافقت ٢١% من الطالبات المخطوبات على فكرة الزواج أثناء الدراسة.. وكانت موافقة ١٥% من الطالبات على الزواج أثناء الدراسة بسبب أنه قد تضيع فرصة الزواج عليهن والفرصة لا تأتي إلى مرة واحدة.. وأن الزواج فيه نوع من الاستقرار العاطفي وفيه قدرة على الاعتماد على النفس وتنظيم الوقت.. وأقر بذلك ٩% من المتزوجات الذين أبدين سعادتهن بالزواج وأنه لم يؤثر على تحصيلهن الدراسي بالرغم من إنجاب الأطفال..

أما عن الشروط التي تضعها الفتاة عند الزواج أثناء الدراسة فهي متفاوتة بين وجود عاملة معينة وإكمال الدراسة وعدم الإنجاب أثناء الدراسة.. وكانت الحلول المقترحة للتوفيق بين هذه المهام:

١. إبقاء الأمر مجرد خطوبة وإتمام الزواج بعد التخرج حتى لا تضيع فرصة الزواج.
 ٢. التوفيق بين الزواج والدراسة وذلك بتنظيم الوقت وتقسيمه بين متطلبات الزواج والدراسة.
 ٣. اختيار الزوج الذي يساعد ويشجع على إكمال الدراسة.
- وأخيراً،، نقول لكن عن تجربة: بأن التنظيم أساس نجاح أي أمر((نظمي وقتك بين الدراسة والمنزل)).
وأن الزواج لا يؤثر سلباً على الدراسة بل هو عامل مهم في تهيئة الجو الدراسي لطالبة العلم وفي سلامة فكرها وهواجسها من التخيلات الهابطة فالزواج خير معين على الدراسة وخير سكن للنفوس..

إعداد.. منيرة الأتصاري و ولاء الجهني..رياضيات

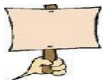
أقوال المشاهير



أرشميدس: هناك أشياء تبدو غير قابلة للتصديق لمعظم الذين لم يدرسوا الرياضيات.
بيكون: إن موجودات الكون لا يمكن أن تكون واضحة بدون الرياضيات.
جاليليو: المالانهاية والمالينقسم تسموان فوق فهمنا، الأولى لضخامتها والثانية لضآلتها، وتخيل ماذا تفعلان إذا اجتمعتا.
جلبرت: الرياضيات لا تعرف القومية والجغرافية وبفضلها أصبحت الثقافة العالمية كأنها بلد واحد.

اختيار..حنان سمندر..رياضيات

وقفة



§ اجعل عبادة الله تجارة يأتيك الأجر بلا بضاعة..
§ قال ملك الملوك:- يا داود لو علم المدبرين عني شوقي إلى عودتهم وتوبتهم لذابوا شوقاً إلي.. يا داود هذه رغبتني في المدبرين عني فكيف بمحبتني بالمقبلين علي؟!..
§ عجبت لمن يعرفك ويخاف من عبادك وأنت الجبار..
وعجبت لمن يعرفك ويخيف عبادك وأنت الجبار..

اختيار.. سماح الكناني.. رياضيات

عبقرية جاوس

في القرن السادس عشر وبالتحديد في إحدى القرى الألمانية... كان هناك طفل يدعى (جاوس) وكان طالباً ذكياً وذكائه من النوع الخارق للمألوف! وكان كلما سأل مدرس الرياضيات سؤالاً كان جاوس هو السباق للأجابة على السؤال فيحرم بذلك زملائه في الصف من فرصة التفكير في الإجابة. وفي أحد المرات سأل المدرس سؤالاً صعباً... فأجاب عليه جاوس بشكل سريع..مما أغضب مدرسه! فأعطاه المدرس مسألة حسابية وقال: أوجد لي ناتج جمع الأعداد من ١ إلى ١٠٠ طبعاً كي يلهيه عن الدرس ويفسح المجال للآخرين.. بعد ٥ دقائق وبالتحديد قال جاوس بصوت منفعل: ٥٠٥٠!!! فصفحة المدرس علي وجهه!!..وقال: هل تمزح؟ أين حساباتك؟! قال جاوس: اكتشفت أن هناك علاقة بين ٩٩ و ١ ومجموعها = ١٠٠ وأيضا ٩٨ و ٢ تساوي ١٠٠ و ٩٧ و ٣ تساوي ١٠٠ وهكذا إلى ٥١ و ٤٩ واكتشفت بأنني حصلت على ٥٠ زوجاً من الأعداد! وبذلك ألفت قانوناً عاماً لحساب هذه المسألة وهو $(n/2) (n + 1)$ وأصبح الناتج ٥٠٥٠!!! فاندشش المدرس من هذه العبقرية ولم يعلم انه صفع في تلك اللحظة العالم الكبير: فريدريتش جاوس... احد أشهر علماء الرياضيات في التاريخ.
اختيار..باسمة الجهني.. رياضيات

مع تحيات فريق النشرة: أسماء الغامدي، آلاء الطاسان، باسمة الجهني(التحرير الفني)، بشرى اللبدي، حنان العمري، رؤى العيسى،

سماح كناني، سها حمدان، سها المرامحي، ضحى أبو الحمائل، عزيزة الراجحي، غادة باسدودة(التحرير الأدبي)ـ

ل ل ل

مها أبو حرب، مها نور ولي، هند السيد و...د.سلمى الطويرقي

لاتخالف سنة الحياة

أستاذ الجبر؟؟

بعض الناس لديه قدرة عجيبة في تكدير خاطره.. وجلب الهم والغم إلى نفسه.. فكيف تصفوا له هذه الحياة إذا كان دائماً يتذكر الماضي بالأمه.. ويتوقع حوادث المستقبل بتفكيره.. وتمرضه كلمة مؤذية من حاسد.. ويحقد على كثير من مَنْ سلبه حقه.. ويغضب على زوجته المسرفة.. ويشور على ابنه المخالف لأوامره.. أوقد يحزن على فقده.. أو يخشى أن مرضاً قد يصيبه.. ويستمر في جمع هذه القائمة من الأحزان والمصائب في ذاته..

إن تذكر الماضي والتفاعل معه واستحضاره والحزن لمآسيه حمق وجنون، وهي قتل للارادة وتبديد للحياة الحاضرة، وذلك لأن ملف الماضي عند العقلاء يقلق عليه في زنازة النسيان، حيث أنه مضي وانتهى، فلا الحزن يعيده.. ولا الهم يصلحه.. ولا الهم يصححه.. ولا الكدر يحييه (لأنه عدم)، فلا تعش في كابوس الماضي.. أنقذ نفسك من شبح الماضي!!.. أتريد أن تعيد النهر إلى مصبه؟!.. أم الشمس إلى مطلعها؟!.. أو الطفل إلى بطن أمه؟! نعم.. هذا هو ما تفعله بتفاعلك مع الماضي!!.. لقد انتهى الأمر وانقضى.. ولا طائل من إعادة عجلة التاريخ.. إن الذي يعود للماضي كالذي يطحن الطحين وهو مطحون أصلاً، إن بلاعنا هو أننا نعجز عن حاضرننا ونشتغل بماضينا، فيا من أراد السعادة لا تُقصر حياتك فهي قصيرة أصلاً، عَشْ في حدود يومك ولا تبتك على ما فاتك وانتظر المستقبل حتى يأتي، وتوكل على الله فهو حسبك، ولا تلتفت إلى الخلف لأن الريح تتجه إلى الأمام، والماء ينحدر إلى الأمام، والقافلة تسير إلى الأمام، فلا تخالف سنة الحياة.

اختيار.. سماح الكنانى.. رياضيات

** قصة الدرهم الواحد **

يحكى أن امرأة جاءت إلى أحد الفقهاء، فقالت له: لقد مات أخي، وترك ستمائة درهم، ولما قسّموا المال لم يعطوني الا درهماً واحداً! فكر الفقيه لحظات، ثم قال لها: ربما كان لأخيك زوجة وأم وابنتان واثنان عشر أختاً. فتعجبت المرأة، وقالت: نعم، هو كذلك. فقال: إن هذا الدرهم حقه. وهم لم يظلموك، فلزوجته ثمن ما ترك، وهو يساوي (٧٥ درهماً)، ولابنتيه الثلثين، وهو يساوي (٤٠٠ درهم)، ولأمه سدس المبلغ، وهو يساوي (١٠٠ درهم)، ويتبقى (٢٥ درهماً)، توزع على إخوته الاثني عشر وعلى أخته، ويأخذ الرجل ضعف ما تأخذه المرأة، فلكل أخ درهمان، ويتبقى للأخت التي هي أنتِ درهم واحد!!.

اختيار.. أسماء الغامدي.. رياضيات

من حاز على شهرة عظيمة حتى لقب بأستاذ الجبر؟؟؟ قد تظنن أنه الخوارزمي... ولكن في الحقيقة هو تلميذ الخوارزمي.. تلميذه!!!!!! نعم.. أبو كامل المصري... فهيا جدي فنحن نتوقع نبوغك.. عاش أبو كامل شجاع بن أسلم المصري فيما بين سنتي ٢٣٦ – ٣١٨ هـ (٨٥٠ – ٩٣٠ م) أي في القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، وهو من أهالي مصر وقد نبغ في الرياضيات وتلمذ على علماء العرب والمسلمين ومنهم عالم الجبر محمد بن موسى الخوارزمي وكانت مؤلفاته مرجعاً فريداً لعلماء الرياضيات خلال القرن الثالث عشر للميلاد، ويعد أبو كامل من عباقرة القرون الوسطى في الجبر وقد استقى من معلوماته في الجبر كثير من علماء الشرق والغرب على السواء. قضى حياته في خدمة العلم مثله مثل غيره من علماء العرب والمسلمين.

كان العلماء في ذلك العصر يتسابقون في حل المعادلات الجبرية.. وكان لأبي كامل المصري السبق في حل المعادلة الجبرية من الدرجة الرابعة..

س+٢=٥ هي معادلة جبرية من الدرجة الأولى..

س+٢=٥ هي معادلة جبرية من الدرجة الثانية..

وكلما زاد الأس ارتقينا إلى درجة أعلى..

هذه المعادلات التي قد تترينها الآن سهلة.. ولكنها في بادئ الأمر لم تكن كذلك.. وهذا يجعلنا نتأمل كم من المعادلات التي نستصعبها الآن وسيرها من بعدنا سهلة.. لبيتنا نحاول حلها كما حاول أجدادنا.... كان يعيش مشكلة عصره الذي يحتاج لعلم الجبر لحل بعض المسائل اليومية.. كانت مسائله عن الحيوانات والسيوف والرجال والنساء والأطفال.. فحل المعادلات الجبرية التي تحتوي على ثلاثة أو أربعة أو خمسة مجاهيل...

س=١٠ هي معادلة في مجهول واحد

س+ص=١٠ هي معادلة في مجهولين

س+ص+ع=١٠ هي معادلة في ثلاثة مجاهيل ، وهي أصعب حلاً.. لقد عثر في صيف ١٤٠٠ هـ في مكتبة ليدن بهولندا على مخطوط (كتاب طرائف الحساب) لأبي كامل المصري والذي يحوي حل لهذه المسائل بإيجاد قيمة أحد المجاهيل بدلالة المجاهيل الأخرى.. وكانت إجابته بالأعداد الصحيحة حيث أن مجاهيله (الحيوانات.. الرجال....) تستلزم ذلك..

تعالى معنا نعيش مشكلة عصرنا... ونحلها رياضياً...

هل تعرفين بماذا اشتهر هذا العالم؟؟؟ وما أجملها من شهرة... اشتهر بأنه يقول الحق ويعترف لمن له السبق في حقه حتى إنه في كثير من مؤلفاته أبرز فضل أستاذه الكبير محمد بن موسى الخوارزمي في علم الجبر والمقابلة.. فقال في مقدمة كتابه في الجبر: "إن كتاب محمد بن موسى الخوارزمي المعروف بكتاب الجبر والمقابلة أصحها أصلاً، وأصدقها قياساً، وكان مما يجب علينا الإقرار له بالمعروف والفضل، إذ كان السابق إلى كتاب الجبر والمقابلة والمبتدئ له والمخترع لما فيه من الأصول التي فتح الله لنا بها ما كان مغلقاً"

تعليق.. د. سلمى أبوراس الطويرقي.. رياضيات

مع تحيات فريق النشرة: أسماء الغامدي، آلاء الطاسان، باسمه الجهني (التحرير الفني)، حنان سمندر (التحرير الأدبي)، روى العيسى، منيرة الأنصاري، سماح كنانى، سها حمدان، عزيزة الراجحي، غادة باسندوة (التحرير الأدبي)، مها أبو حربه، هند السيد (التحرير الفني للنسخة الحائطية)، ولاء الجهني و... د. سلمى الطويرقي ل