اطالة الحياة

نشرنا غير مرة آراء الاستاذ مشنيكوف في فوائد اللبن الرائب ولقد كتب حديثاً مقالة جديدة في هذا الموضوع بيّن فيها فائدة اللبن الرائب في شفاء بعض الامراض او الوقاية منها وما ينتج عن ذلك من اطالة الحياة . وذكر ما اختبره بنفسه فقال انهُ تقحّم جسمهُ بالحمى المتقطعة منذ اثنتي عشرة سنة فضعف قلبهُ وزاد ضعفاً باستعمال الادوية المنبهة فرأى ان يداوي نفسهُ بالامتناع عن الاشربة الروحية كلها والاطعمة غير المطبوخة على انواعها فكان لشرب الماء المغلي واللبن فقط او الشاي الخفيف ويأكل الاطعمة النشائية والبقول والفواكه المطبوخة وقليلاً من اللحم ثم اضاف الى طعامهِ اللبن الرائب فرأى ان صحتهُ تحسنت كثيراً . وهو الآن في الخامسة والستين من عمرهِ جلود على العمل ولم يكن يظن انهُ يكون كذلك في هذا السن لانهُ من عائلة لا تعمّر كثيراً ويبلي الى ان صار عمرهُ ٥٣ سنة وهو يفعل كل ما يؤول الى اضعاف بنيتهِ . واشار على الشبان الذين يريدون ان يعمّروا كثيراً ان يتبعوا الخطة التي ذكرها في ما ياكلونهُ ويشربونهُ

باب الرياضيات

غرائب الاعداد

طالعت باسعان ما ورد في مقتطف ايلول (سبتمبر) من سنة ١٩١٠ صفحة ٩٠٩ وبعد البحث ظهر لي ان العدد المذكور — عدونا — ليس الاّ القسم الدوري في الكسر العشري الناتج من قسمة واحد على ١٧ وذلك بعد اسقاط الفاصلة والتصرف به كعدد صحيح وهذه الحقيقة كافية لاظهار سبب الغرائب التي اشار اليها حضرة الكاتب ولبيانها اقول : —

$$\frac{1}{17} = 0,058823529411764705\ldots$$

ففي اثناء القسمة يكون الباقي الاعداد من ١ — ١٦ وبعبارة اوضح يظهر ستة عشر

باقياً مختلفاً من ١ — ١٦ وهذا تتابعها : —

١ و١٠ و١٥ و١٤ و٤ و٦ و٩ و٥ و١٦ و٧ و٢ و٣ و١٣ و١١ و٨ و١٢

وعليه اذاً اذا قسمنا ٢ على ١٧ ظهر ذات الباقي مبتدئة بعد الباقي ٢ وفي نفس الترتيب الذي ظهرت فيه بعد قسمة ١ على ١٧ اي ٣ و١٣ و١١ الخ ولذلك ما قيل في الباقي يصدق وينطبق على الخارج اي يبتدئ بواحد وتظهر فيه الارقام التي ظهرت في الخارج من قسمة ١ على ١٧ مرتبة من اليسار الى اليمين حسب مبادئ التتابع او التعاقب الدوري

ومن الواضح ان ضرب « عددنا » في ٢ ليس سوى قسمة ٢ على ١٧ وحاصل الضرب يعدل ذلك الخارج

واذا ضربنا عددنا في ١٣ كان الحاصل نفس الخارج من قسمة ١٣ على ١٧ والاعداد ترد فيه (اي في الحاصل) متتابعة وعلى ذات الترتيب لكنها تبتدئ من اليسار بعد ٧ لانها الخارج من قسمة جميع البواقي التي تبتدئ من ١٣ وهذه البواقي كما أنبأنا سابقاً تبقى دائماً على نفس الترتيب . اما الصفر فهو اصلي في الحاصل ومركزه بين السبعة والخمسة

ومن خواص البواقي ان عددها اقل من عدد المقسوم عليه بواحد ولقسم الى نصفين مجموع افراد النصف الاول مع ما يقابلها من النصف الاخر كمية ثابتة تعادل العدد المقسوم عليه

واما صحب البند الثالث فكما يأتي : —

« عددنا » × ١٧ = ٩٩٩,٩٩٩,٩٩٩,٩٩٩,٩٩٩,٩٩٩ و

وهذا الحاصل يعدل ٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ — ١

ثم ٤٠٠ ٧٢٣ ÷ ١٧ = ٤٢ ٥٥٦ والباقي ٣

وعليه « عددنا » × ٤٢ ٥٥٦ = ٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ — ٤٢ ٥٥٦

اضف اليه « عددنا » × ٣ = ١,٧٦٤,٧٠٥,٨٨٢,٣٥٢,٩٤١

فيكون المجموع ٤٢٥,٥٦١,٧٦٤,٧٠٥,٨٨٢,٣٥٢,٩٤١ — ٤٢ ٥٥٦

= ٤٢٥,٥٦١,٧٦٤,٧٠٥,٨٨٢,٣١٠,٣٨٥

وقس عليه المثال الثاني

واما مثال « عددنا » غرة (١) فهو $\frac{١}{١٧}$ وغرة (٢) $\frac{٢}{١٧}$ ويزاد عليها $\frac{٣}{١٧}$ و$\frac{٤}{١٧}$ و$\frac{٥}{١٧}$ ٠٠٠ الخ

منصور حنا جرداق