

باب الرياضيات

حل الاستفادة

لترمز بالحرف ر الى راس المال المحقول وق الى النسط اي ... اغرش وف الى التريك مع فانظومة ستة واحدة اي ٧٥ ساتيم وفريك واحد وم الى المدة اي ٢٠ سنة وكا بعرف من علم الجبر والمناقلة $R = \frac{F(1+F)^n}{(1+F)^n - 1}$ فاذا عوضنا عن هذه الاحرف بنيتها فلنا $R = \frac{1000(1.075)^{20}}{(1.075)^{20} - 1}$ اي $R = \frac{23472811.02}{.2518582}$ وبعد انعام النسبة المرجومة يكون الخارج $\frac{1}{3}$ ٤ جدد ١٢ بارة ١٠١٢٤ غرشاً وهو المطلوب ولا تخان ذلك نبحث عن استهلاك هذا المبلغ ($\frac{1}{3}$ ٤ جدد و ١٢ بارة و ١٠١٢٤ غرشاً) مدة ٢٠ سنة في المائة سبعة ونصف منسظاً سنوياً فنجد الالف الغرش المطلوب اخذها الاسكندرية سليم طلاماس

المختلط بمصر نجد برمان قاعدة ذلك وتفصيلها صفحة ٦١٥ - ٦١٨ من السنة التاسعة

مسئلة جبرية

ملفان متساويتا الحجم تتركب كل منهما من زئبق وذهب بنسبة ٢:٩ في الملفنة الاولى و ٣:١٦ في الثانية . والمطلوب معرفة النسبة بين الذهب والزئبق اذا صار الملفنان مائة واحدة مصر الناهر محمد صدقي

مسئلة في حساب المثلاث

قطعة معدنية بثلاثة الشكك وجد طول اضلاعها الثلاث ١٠ و ١٢ و ١٤ استينترا ووزنها يبلغ ثلاثة ارطال والمطلوب معرفة ثقل اعظم دائرة يمكن قطعها داخلها مهندس رسام قنطين مصر الناهر ري قسم اول

الظواهر الفلكية في شهر تموز (يوليو) سنة ١٨٨٦

اليوم السنة		
في ٢ ٤ صباحاً	١	بتنن زحل بالتفر فيقع شمالي القمر ١٣° ١
" ٢ ٦ مساءً		تكون الشمس في نقطة الذنب أي في احد ابعادها عن الارض
" ٢ ٢ مساءً	٥	بتنن عطارد بالتفر فيقع شمالي القمر ٤° ٢٥
" ٤ ٤ صباحاً	٥	بتنن زحل بالشمس
" ٧ ٩	٤	بتنن المشتري بالتفر فيقع جنوبي القمر ٣° ٣٢
" ٧ ٣ مساءً	٥	بتنن المريخ بالتفر فيقع جنوبي القمر ١° ٢
" ٩ ٤	٥	بتنن المريخ بالسمار اورانوس فيقع جنوبي اورانوس ٣٤
" ١٢ ١٢	٥	تكون عطارد على معضرتنا بوسطها من الشمس أي انه يكون بينها ٢٦° ٥٢
" ٢٩ ١ صباحاً	٥	بتنن الزهرة بالتفر فيقع شمالي القمر ٣° ٤٦
" ٢٩ ٨ مساءً	٥	بتنن زحل بالتفر فيقع شمالي القمر ٣° ٤٥

أوجه القمر

٢	٢	صباحاً	يكون القمر في الحاق
١	٢	مساءً	يكون القمر في الربع الاول
١٦	٥	صباحاً	يكون القمر بدراً
٢٤	١٠	صباحاً	يكون القمر في الربع الاخر
٢	٧	مساءً	يكون القمر في الاوج
١٦	٩	صباحاً	يكون القمر في الخسوف
١	١	آب صباحاً	يكون القمر في الاوج

اما الثوابت فاشهر ما يميزها بافاجرة او بفر بها في اوائل هذا الشهر الساعة التاسعة مساءً هي
 الاكليل الشمالي ورأس حبة الحواء وطرف الميزان القمري ورأس العرب والذنب
 والتي تمر قبل نصف الليل بساعة هي رأس الثنين والحواء والجماتي وذنب القنبر
 والتي تمر نصف الليل هي السر الواقع وذنب السم الطائر ورأس الراعي