

باب الرياضيات

الظواهر الفلكية في شهر آب. (أوغست) ١٨٨٥

تنبه * يتدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني وتحسب ساعاته من واحد إلى أربع وعشرين فما نقص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعد

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب				
في ٤	١١	٥	٥	يقترن عطارد بزحل فيقع جنوبية $2^{\circ} 32'$
" ٥	١٧			يكون عطارد في تباينه الاكبر شرقاً فيقع شرقي الشمس $27^{\circ} 21'$
" ٥	٢١	٥	٥	تقترن الزهرة بزحل فيقع شمالية 36°
" ٦	١٠	٥	٥	يقترن المريخ بزحل فيقع شمالية $1^{\circ} 20'$
" ٦	٢٣			يكون عطارد في نقطة الذنب أي بعد بعدو عن الشمس
" ٧	٤	٥	٥	يقترن زحل بالقمر فيقع شمالية $4^{\circ} 13'$
" ٧	٥	٥	٥	يقترن المريخ بالقمر فيقع شمالية $5^{\circ} 23'$
" ٨	٧	٥	٥	يقترن عطارد بالزهرة فيقع جنوبياً $2^{\circ} 42'$
" ١١	١٦	٥	٥	يقترن المشتري بالقمر فيقع شمالية $2^{\circ} 20'$
" ١١	٢٣	٥	٥	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبية $1^{\circ} ٥٥'$
" ١٢	.	٥	٥	تقترن الزهرة بالقمر فيقع شمالية $2^{\circ} 13'$
" ١٧	٢٢	٥	٥	يكون نبتون في التربيع مع الشمس فيكون بينهما 90°
" ١٨	٢٥			يكون عطارد في الوقوف
" ٢٤	٤	٥	٥	يقترن عطارد بالسيار اورانوس فيقع شمالية $3^{\circ} 13'$
" ٢٦	٢٤	٥	٥	يقترن عطارد بالمشتري فيقع جنوبية $6^{\circ} 1^{\circ}$
" ٢٨	٢٣			يكون نبتون في الوقوف

اوج القمر

	الدقيقة تقريباً	الساعة	اليوم	
يكون القمر في الربع الاخير	.	١٢	٢	☾
يكون القمر في الخاق	١٩	٢	١٠	●
يكون القمر في الربع الاول	٥٢	٣	١٧	☽
يكون القمر بدراً	٣٠	٧	٢٥	○
القمر في الاوج	.	.	٩	
القمر في الحضيض	.	٨	٢١	

اختصاران لمعرفة كمية الفائدة

من قلم جناب الياس بك الندوي

الاختصار الاول فيما اذا قيل كم تكون فائدة ١٨٤٩٦ مثلاً في مدة ٢ سنوات و ٧ اشهر و ١٨ يوماً على معدل ١٢ في المئة
فحسب القواعد الحماينة التجارية ينتضي لهذه المسألة وقت طويل واما في الاختصار الآتي
فليس على الحاسب الا ان يحول الستين الى شهور وجميع معها الشهور المنروضة (وهذا يتم عقلياً بدون
ان يحتاج الى القلم) ويضع تلك الايام الى بين مجموع الشهور ويضرب مبلغ الدين في ذلك
ويقطع من بين المحاصل ثلاث منازل فما كان فهو الفائدة المطلوبة اما المتطوع فهو كسر من الف .
وهذه صورة العمل
٢ سنوات و ٧ اشهر = ٤٣ شهراً . و ١٨ يوماً ثلثها ٦ فيكون من ذلك ٤٣٦ تضرب بها
مبلغ الدين هكذا

١٨٤٩٦

٤٣٦

 ١١٠٩٧٦

٥٥٤٨٨

٧٣٩٨٤

 ١٠٦٤٢٥٦

وهو الجواب اي الفائدة المطلوبة معرفتها

