

# باب الرياضيات

الظواهر الفلكية في شهر آب. (أوغست) ١٨٨٥

تنبه \* يتدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني وتغيب ساعاته من واحدة الى اربع وعشرين فما نقص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعده

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب				
في ٤	١١	٥	٥	يقترن عطارد بزحل فيقع جنوبية ٢° ٢٢'
" ٥	١٧			يكون عطارد في تباينه الاعظم شرقا فيقع شرقي الشمس ٢٧° ٢١'
" ٥	٢١	٥	٥	تقترن الزهرة بزحل فتقع شمالية ٠° ٢٦'
" ٦	١٠	٥	٥	يقترن المريخ بزحل فيقع شمالية ١° ٢٠'
" ٦	٢٣			يكون عطارد في تنطة الذنب اي ابعد بعده عن الشمس
" ٧	٤	٥	٥	يقترن زحل بالقمر فيقع شمالية ٤° ١٤'
" ٧	٥	٥	٥	يقترن المريخ بالقمر فيقع شمالية ٥° ٢٣'
" ٨	٧	٥	٥	يقترن عطارد بالزهرة فيقع جنوبية ٢° ٤٢'
" ١١	١٦	٥	٥	يقترن المشتري بالقمر فيقع شمالية ٢° ٢٠'
" ١١	٢٣	٥	٥	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبية ١° ٥٥'
" ١٢	-	٥	٥	تقترن الزهرة بالقمر فتقع شمالية ٢° ١٢'
" ١٧	٢٢	٥	٥	يكون نبتون في التربع مع الشمس فيكون بينهما ٩٠°
" ١٨	٢٥			يكون عطارد في الوقوف
" ٢٤	٤	٥	٥	يقترن عطارد بالسيار اورانوس فيقع شمالية ١٣°
" ٢٦	٢٤	٥	٥	يقترن عطارد بالمشتري فيقع جنوبية ٦° ١٠'
" ٢٨	٢٣			يكون نبتون في الوقوف

## أوجه القمر

	الدقيقة تقريباً	الساعة	اليوم	
يكون القمر في الربع الأخير	٠	١٢	٣	☾
يكون القمر في الخاق	١٩	٢	١٠	●
يكون القمر في الربع الأول	٥٢	٣	١٧	☽
يكون القمر بدراً	٣٠	٧	٢٥	○
القمر في الأوج			٩	
القمر في الحضيض		٨	٢١	

## اختصاران لمعرفة كمية الفائدة

من قلم جناب الياس بك الندوي

الاختصار الأول فيما اذا قيل كم تكون فائدة ١٨٤٩٦ مثلاً في مدة ٣ سنوات و ٧ اشهر و ١٨ يوماً على معدل ١٢ في المئة

فحسب القواعد الحماينة التجارية يقتضي لهذه المسألة وقت طويل وإما في الاختصار الآتي فليس على الحاسب إلا أن يحول السنين إلى شهور ويجمع معها الشهور المنروضة (وهذا يتم عقلياً بدون أن يحتاج إلى القلم) ويضع تلك الأيام إلى بين مجموع الشهور ويضرب مبلغ الدين في ذلك ويقطع من بين المحاصل ثلاث منازل فما كان فهو النائدة المطلوبة إما المتطوع فهو كسر من الف. وهذه صورة العمل

٣ سنوات و ٧ اشهر = ٤٣ شهراً. و ١٨ يوماً ثلثها ٦ فيكون من ذلك ٤٣٦ تضرب بها مبلغ الدين هكذا

١٨٤٩٦

٤٣٦

---

 ١١.٠٢٧٦

٥٥٤٨٨

٧٣٩٨٤

---

 ١٠٦٤٢٥٦

وهو الجواب أي النائدة المطلوبة معرفتها

الاختصار الثاني لمعرفة كيات النواتد التي تطلب للتاجر والتي تطلب منه لاي تاريخ اراد في الجوازي وخلافها على اصطلاح النهر المقلوبة وذلك ان يضرب كل دفعة في تلك الايام ويقطع ثلاث منازل من بين الحاصل وما كان فهو الفائدة . وفي تعدد الدفعات يرقم الحواصل بدون قطع في عمود النهر وعندما يريد معرفة مجموع تلك النواتد يجمعها ويقطع الثلاث المنازل كما ذكر فيظهر الجواب ولا يخفى ان النواتد التي تقع في جانب من هي للتاجر والتي تقع في جانب الى هي المطلوبة منه . مثال ذلك

حساب جاري فلان الفلاني من دمشق مرصودا لغاية ٢ آب سنة ٨٥

ثلث الايام فواتد		الى		ثلث الايام فواتد		من	
١٩٧٢	٢	١٣	٧٤٠	.....	٠٠	٥	٧٥٨٠
١٥٨٣٤	١	٢	٨٥٦	٢٩٨٧٤	٤	١٨	٦٨٩٤
			١٥٦٦	٤٠٨٨	١	٢	٠٤٣٨
٢٦١٨٨٠	١			٢٢٢٦٦٣			١٤٩١٢
١٧٩٦٨٦				٢٤٥٠٧٢٤			٢٤٥٤
			١٣٣١٦	٢٧٩٦٦٦			١٥١٥٧٤
			رصيد المطلوب منه				
			١٣٥٦١				
			١٥١٥٧				

## مسائل واجوبتها

(١) الحنطة بالسودان . الياس افندي فرح . اخرج عساكر الانكليز تمساحا في الحنطة طولك نحو ١٨ قدما وثلثها جلد فتمت في اثناء ليلتها طيبة كرائحة المسك وفيها انا متعجب من ذلك قال لي احد الحضور من الوطنيين ان في كل تمساح قما تبيع منه هذه الرائحة فارجوكم ان تيدوني عن صحة هذا القول وعن سبب الرائحة المذكورة \* الجواب . في رفة

التمساح غدتان تفرزان مادة مسكية واصباها من تقيت تحت بلعوم فتتشر منها رائحة المسك (٢) ترموس . جرجس افندي اسكندر غور . عندنا سيدة تزوجت في السادسة عشرة من عمرها واصابها منذ سنة ونصف احكامك في راحة يديها اليمنى وغيب ذلك تشفق مصاحب بالم محتمل يزيد في الشتاء ويدي احيانا اذا وضعت يديها في الماء الساخن وينقص في الربيع والصيف