علم التقاويم (الكرونولوجية)

١٤ / ١١ / ٢٠٢٣

https://coptic-treasures.com/

مطرانية الأقباط الأرثوذكس
بأخميم و ساقلته

دراسات البابا تواضروس الثاني
اللاهوتية

علم التقاويم

(الكرونولوجية)

† إعــداد :

أ / رأفت شوقـي .. ♥

† كتابة و رسوم إيضاحية و إخراج فني :

أوليفيا وجدي وهيب جرجس .. ♥

هاتور ١٧٤٠ ش.

نوفمبر ٢٠٢٣ م.غ.

https://coptic-treasures.com/

علم التقاويم (الكرونولوجية) ..

’1’ Chronology ..

(علم التوقيت) ..

علم الفلك ’2’ (علم الهيئة) الاسترونومي او المملكة الجمادية

’3’ CALENDAR ..

’4’ ..πιημέρολογιον

① Chronology : كلمة يونانية بمعنى " علم التوقيت " ...

② يُسمى التقاويم (بعلم الفلك) : لإرتباط التقويم منذ مولده إرتباطًا وثيقًا بعلم الفلك ، لأنه يعتمد على حركة الأرض و القمر و النجوم ...

③ كلمة فرنسية الأصل كانت تُسمى : " كاليندر" ، و ما زالت منتشرة في الريف الفرنسي ، ثم أدخل عليها حرف " R "

فيما بعد ...

④ حسب التسمية القبطية لعلم التقاويم ...

https://coptic-treasures.com/

الإنسان و الزمن

س : هل الإنسان حر في إختيار وحدات الزمن ؟

ج :

(أ) الإنسان ليس حراً في إختيار وحدات قياس الزمن ، فالسماء تفرضها عليه فرضًا ...

(ب) و قد أقر أسلافنا بأن النجوم خُلقت لهذا الغرض بالتحديد : أي بغرض ،

" مدهم بالضوء ، و ضبط إيقاع حياتهم على هذه الأرض " ...

(ج) الكتاب المقدس يعبر عن هذا الرأي :

" قال الله (إلوهيم) : لتكن أنوار في جلد السماء لتفصل بين النهار و الليل ، و تكون لآيات و أوقات و أيام و سنين ... و تكون أنواراً في جلد السماء لتُنير على الأرض ، و كان كذلك ... فعمل الله النورين العظيمين : النور الأكبر لحكم النهار ، و النور الأصغر لحكم الليل ، و النجوم ... " (تك ١ : ١٤-١٦) ⟵ اليوم الرابع ..

† 1 لتكن أنوار : هنا وَصَّف لخلق النوَرَيْن العظيميَّن اَلشَّمس و القْمر ، إضافة إلى النجوم ، لتكون أنوار في جلد السماء لتنير على الأرض و لتحكم على النهار و الليل و لتفصل بين النور و الظلمة ...

† 2 لاحظ وَصَّف اليوم الرابع هنا أخذ حيزاً أكبر من وصف الأيام الثَّلاثة السّابقة .. لماذا ؟ ...

ليؤكد السفر أن النّوريَّن العظيمين ليسا إلهيْن كما هو سائد في ديانات الشرق الأدنى القديم و المصرية القديمة ، فالله أوجدهما لخدمة البشريّة و الحياة على الأرض ...

† 3 و من المُلاحظ هنا أنَّ الشَّمس و القْمر لم يُذْكرا بالاسم ، بل " النّور الأكبر و النّور الأصغر " ، حتى لا يختلط الأمر على الشّعوب الوثنية التي كانت تعبد " شمش " إله الشمس ، و كذلك " يريك " إله القمر ...

† 4 لاحظ ، النورين لحكم النهار و الليل ، فقد اعتقد الأسلاف أن الظلام كياناً موضوعياً ، هو عبارة عن بخار داكن يرتفع من الأرض في السماء و له ما للنور من قيمة جوهرية ، فالضوء هو أيضاً بخار و لكنه فاتح اللون ، و لم يدرك الأسلاف أن الليل له ما للظلال من طبيعة . أي أنه غياب الضوء ، صحيح أن الشَّمس تقوي الضوء و تعطي الدفء و لكن النهار يبدأ قبل شروق الشَّمس و يستمر بعد غروبها (اليوم المدني يحسب من منتصف الليل إلى منتصف الليل الذي يليه) ... و في الشهور التي تختفي فيها السماء وراء السحب ، يظل النهار واضحاً ، و في البداية اختلط الأمر على الإنسان بسبب تلك الظواهر ، فلم يؤمن بدور الشَّمس الفريد ..

https://coptic-treasures.com/

۞ و في القرن الرابع عندما اكتشف الأغريق ظاهرة الكسوف ، فهموا طبيعة الظلام و ربطوها بحركة الشمس و تعاقب النهار و الليل ...

✝ 5 **لآيات و أوقات** : و تُنطق بالعبرية { לאתתוֹלמוֹעדם } { لاتوت وَ لمُوعيديم } ، يعد النوران العظيمان آيتين أو أيات لأنهما جزئياً مرتبطان بأحداث فوق طبيعية و استثنائية ..

۞ " قائلين أين هو المولود ملك اليهود ؟ فإننا رأينا نجمه في المشرق و أتينا لنسجد له .. " (مت ٢ : ٢) ...

۞ " و تكون علامات في الشمس و القمر و النجوم . و على الأرض كرب أمم بحيرة . البحر و الأمواج تضج .. " ... (لو ٢١ : ١٥) ..

۞ و الآيات مرتبطة بدينونة الله أيضاً .. " و أعطى عجائب في السماء و الأرض دمًا و ناراً و أعمدة دخان .. " ... (يؤ ٢ : ٢٣) ...

۞ " ... و من آيات السماء لا ترتعبوا ... " (إر ١٠ : ٢) ...

۞ " و للوقت بعد ضيق تلك الأيام تظلم الشمس و القمر لا يعطى ضوءه ، و النجوم تسقط و قوات السموات تتزعزع " .. (مت ٢٤ : ٢٩) ...

۞ " و حينئذ تظهر علامة ابن الانسان في السماء .. " (مت ٢٤ : ٣٠) ...

... **لاحظ** (The sign of the son of man) و ليس (The son of a man) أي بدون أداة ، و ليس أيضاً (Son of man) ، و كلاهما خطأ ...

✝ 6 لا تفوتنا الإشارة إلى بني يَسَّاكر الذين قيل عنهم : " الخبرين بالأوقات لمعرفة ما يعمل اسرائيل .. " .. (١أخ ١٢ : ٣٢) ...

✝ 7 **الأوقات** : مرتبطة بالزراعة و عمل الانسان و تأثيرها على الحيوان و النبات و تكاثر الحيوانات و هجرة الطيور ...

https://coptic-treasures.com/

† أولاً : التعريف اللُّغوي (المُعْجَّمي) لكلمة التقاويم :

- هو حساب الزمن بالسنين ، و الشهور ، و الأيام ... الجمع التقاويم ، و الكلمة مصدر " قوَّم " ، و يُقال : تقوم الشيء تقويمًا ، أي تعدَّل ، و استوى ، و تبينت قيمته ، و تقويم البلدان أي تعيين موقعها ، و بيان ظواهرها ، و لذا سُمِّي حساب الأوقات و تنظيمها بالتقاويم ، فالقوانين الطبيعية تساعد التقاويم و هي موجودة دائمًا معها ، فالتقاويم تعتمد على عناصر فلكية حقيقية محددة يتبعها الإنسان ...

† ثانياً : التعريف الأصطلاحي لكلمة التقاويم :

- التقاويم عبارة عن نظام زمني وضعي ، قام الإنسان بوضعه وفق أسس ثابتة ليكون مقومًا ، و دليلاً لتواريخ حياته اليومية عبر التاريخ ، و هو يمثل سجلاً زمنَّياً للسنين ، و أجزائها اعتماداً على ظاهرة طبيعية ثابتة ، أو أكثر ...

- فالتقاويم طريقة لتجميع الأيام بحيث يساعد على ضبط و تنظيم الحياة المدنية و الطقوس الدينية كما يستعمل في أغراض تاريخية و علمية ...

- و الكلمة في الإنجليزية (Calendarium) ، و التي تعني تسجيل هام ، أو كتاب سرد ، و التي بدورها تشتق من (Calendae) التي تساوي اليوم الأول من الشهر الروماني ، و هو اليوم الذي أقيمت فيه - فيما بعد - أيام السوق ، و الأعياد ، و عدة مناسبات أخرى ، و هو نظام تقسيم الزمن إلى وحدات مثل السنين ، أو الأشهر ، أو الأسابيع ، أو الأيام ...

- و في الفارسية كلمة " روز نامة " من " روز " يوم ، و" نامة " أي كتاب ، و المعنى المتداول لكلمة تقويم هو : " النتيجة السنوية " مثلما نقول " تقويم المحبة " و " تقويم مارمينا " ..... إلخ ..

https://coptic-treasures.com/

† ثالثاً : أهمية التقاويم :

تستخدم التقاويم لاغراض هامة نذكر منها ما يأتي :

(١) تحديد التواريخ : و هذا يستلزم إعداد سجل بالأيام و الشهور و السنين ، و تعيين الحوادث في مواعيدها و بترتيبها ...

(٢) إعداد النتيجة السنوية ، و بيان الأعياد المسيحية و الوطنية بها ...

(٣) ضبط التواريخ ...

† رابعاً : أقسام الزمن (الوقت) :

- لا يستطيع أحد تحديد ماهيته الوقت أو الزمن بالضبط ، و لكن إمكان قياس الوقت يجعل طريقنا في الحياة ممكناً ، و الوقت ناتج إستخدام الشَّمس و القْمر ، و هما من عناصر الطبيعة ، و لكن تقسيمات الوقت داخل التقاويم من صُنع الإنسان مثل : الشهر ، و الأسبوع ، و اليوم ، مع مراعاة التغيرات الثانوية لوضع الشَّمس ، أو القْمر ، أو الأثنين معًا ، و بذلك يمكن تحديد أي حدث في الماضي ، أو المستقبل في هذا النظام ...

- فالوقت يتغير في أي مكان على الأرض أثناء دوران الأرض حول محورها ، أو حول الشَّمس ، أو تغير دوران القْمر ...

- و يتم تحديد الوقت بواسطة وحدات قياسية للزمن مكوّنة له نبدأها من الوحدة القياسية الأصغر فالأكبر تدريجّيًا ... **كالتالي :-**

1 الفيمتو ثانية :

زويل وهو يكتشف الفيمتو ثانية

- و هي أصغر وحدة قياس للزمن تم التواصل إليها حتى الأن ...
- فهي أقل جزء من الثانية توصل إليه العلم حديثاً عن طريق العالم المصري الشهير : أحمد زويل ...

2 الساعة الذرية :

- تقيس بعض هذه الساعات الزمن بدقة متناهية بحيث لا يزيد مقدار الخطأ (الزيادة ، أو النقصان) ، في دقتها عن الثانية الواحدة خلال أكثر من ٣٠٠ سنة ...
- و يعتمد مبدأ عمل الساعة الذرية على حساب عدد الإهتزازات الناتجة عن ذرات عنصر السيزيوم ، و تهتز الذرات بمعدل (٧٧٠، ٦٣١ ، ١٩٢ ، ٩) مرة في الثانية ...

https://coptic-treasures.com/

3 الثانية :

- هي وحدة القياس الرئيسية للزمن حتى الآن في معظم أدوات القياس ...
- و هي عبارة عن ٦٠ وحدة قياس داخل كل دقيقة ، و عدد (٦٠ X ٦٠ = ٣٦٠٠) وحدة قياس داخل كل ساعة ..

4 الدقيقة :

- هي وحدة قياس للزمن تساوي ٦٠ ثانية ...
- و أيضًا هي عبارة عن ٦٠ وحدة قياس داخل كل ساعة ، و عدد (٢٤ X ٦٠ = ١٤٤٠) وحدة قياس داخل كل يوم ...

5 الساعة :

- هي وحدة زمنية تساوي ٦٠ دقيقة ، و أيضًا هي عبارة عن ٢٤ وحدة قياس داخل كل يوم ...
- و هي اسم الألة الأشهر لقياس الوقت (الزمن) ، و قد كانت هناك بعض الأدوات الأقدم ، مثل :-
  - المزولة : التي تعتمد على حقيقة أن ظل الشيء يتحرك من إحدى جهتيه إلى الجهة الأخرى عندما تتحرك الشمس من الشرق إلى الغرب ...
  - السَّاعة الرملية : التي كانت تستخدم لقياس الوقت عن طريق انسياب الرمل من خلال فتحة ضيقة ..
  - السَّاعة المائية : التي تقيس الوقت عن طريق سماحها للماء بالتنقيط ببطء من وعاء معلوم قياسه إلى آخر ...

المزولة

السَّاعة الرملية

السَّاعة المائية

https://coptic-treasures.com/

6 اليوم :

- عبارة عن ٢٤ ساعة مقسمة إلى قسمين : و هما (الليل ، و النهار) ، يتغير طول كل منهم (زيادة ، أو نقصان) بتغير الوقت ، و تعاقب الفصول على مدار السنة ...
- عُرف اليوم عند القدماء عن طريق التغيرات الكونية النظامية الدورية ، أي التي تعيد نفسها بانتظام ، و هي حركات الأجسام في السماء ، و كانت أكثر هذه التغيرات وضوحًا تناوب النهار ، و الليل ، الذي يحدث نتيجة دوران الأرض حول محورها ...
- و يلاحظ أن اليوم الوسطي لمدينة جرينيتش " GREENEICH " بأنجلترا ، هو الذي تقيمه معظم الدول ، و تقع هذه المدينة على خط الطول الذي درجته صفر ...
- و اليوم عند العرب يبدأ من غروب الشَّمس ، و يمتد إلى غروبها التالي ، فليله سابق نهاره ...
- و عند الإفرنج يبدأ اليوم من نصف الليل ، و يمتد إلى نصف الليل التالي ، فنهاره واقع بين نصفي ليله ...
- و اليوم العبري يبدأ من غروب الشمس ، و يمتد عادة من الساعة السادسة مساءً حسب خط طول مدينة أورشليم (القدس) ...

7 الأسبوع :

- هو عبارة عن ٧ أيام ، يبدأ ثم ينتهي ، و يتكرر ...
- و أيام الأسبوع في البداية لم يكن لها أسماء ، بل كانت تطلق عليها أسماء ترتيبية : (اليوم الأول) ثم (اليوم الثاني) و هكذا كما في سفر التكوين (ص ١) ، و سفر الخروج (ص ١٦) ...
- ثم بعد ذلك أطلقت عليها مسميات أخرى تختلف من مكان لآخر ، و من أهمها ما أطلقه المصريون القدماء على أيام الأسبوع من أسماء للكواكب السيارة ، و هي :-

{ يوم الشمس ، يوم القمر ، يوم المريخ ، يوم المشتري ، يوم عطارد ، يوم الزهرة ، يوم زحل } ...

- و هذه المُسميات هي التي أخذها الرومان عن المصريين بعد ذلك ، و هي :-

- الأحد Sunday يوم الشمس ...
- الإثنين Monday يوم القمر ...
- الثلاثاء Tuesday يوم المريخ ...
- الأربعاء Wednesday يوم المشتري ...
- الخميس Thursday يوم عطارد ...
- الجمعة Friday يوم الزهرة ...
- السبت Saturday يوم زحل ...

https://coptic-treasures.com/

- و هي الأيام المستخدمة حتى يومنا هذا بالمسميات القديمة ...

- و يبدأ الأسبوع عند المسلمين بيوم السبت ، و عند المسيحيين بيوم الإثنين ، و عند اليهود بيوم الأحد ..
- و يلاحظ أن مبدأ الأسبوع هو اليوم التالي ليوم الراحة عند هذه الطوائف ...
- و الأسماء الإنجليزية لأيام الأسبوع هي ترجمة قديمة أو إشتقاق للأسماء التي كان يستعملها أهل الشمال ، و هم سكان إسكندناوة القدامى .. و قد أطلقوا عليها أسماء آلهتهم ، و نذكرها فيما يلي :-

الأسم العربي	الأسم الحالي بالإنجليزية	الأسم بالإنجليزية القديمة	إسم الإله
الأحد	Sunday	Sun’s day	Sun
الإثنين	Monday	Moon’s day	Moon
الثلاثاء	Tuesday	Tiw’s day	Tyr
الأربعاء	Wednesday	Woden’s day	Woden
الخميس	Thursday	Thor’s day	Thor
الجمعة	Friday	Frigg’s day	Freya
السبت	Saturday	Setern’s day	Saturn

https://coptic-treasures.com/

الأيام

- **فيوم الأحد :** منسوب إلى الشَّمس ، و كانت أعظم معبودات أهل إسكندناوة ...
- **و يوم الإثنين :** منسوب إلى القْمر ، و هو في نظرهم زوجة الشمس و تليها في التقديس ...

- **و يوم الثلاثاء :** منسوب إلى الإله تير (Tyr) ، و هناك أسطورة يستدل منها على أن هذا الإله رمز للتضحية عندهم ، و تتلخص في أن ذئبًا فظيعًا شديد البطش كان يهيم في الجبال و يفترس كل ما صادفه من إنسان و حيوان ، و غضبت آلهه الجبال لهذا الخطر الداهم ، فحاولت أن تقيد الذئب بسلاسل متينة و لكنها أخفقت في ذلك ، و أخيراً قبل الذئب أن يقيد مشترطاً أن توضع في فمه يد أحد الآلهه ، و تقدم تير فوضع يده في فم الذئب إلى أن قُيد و سجن في قفص و لكنه قضم يد تير من شدة غيظه ...

- **و يوم الأربعاء :** منسوب إلى الإله أودين (Woden) ، و كان أهل إسكندناوة يتخيلونه مقيمًا في قصر من الذهب و الفضة ، و له غرابان يأتيانه بأخبار العالم . و عنده حوريات جميلات يُرسلهن ليحملن له أرواح الأبطال الذين ضحوا بحياتهم في ميدان الشرف ليعشن معه في نعيم و ترف ...

- **و يوم الخميس :** منسوب إلى الإله ثور (Thor) ، أقوى الآلهة و أشدهم بطشًا ، يأكل في الوجبة الواحدة عجلاً و سبعة حيتان ، و يشرب من الماء قدراً يجل عن الحصر ، عثر مرة على قرن مملوء بالماء فأراد أن يشربه و لكنه لاحظ أن الماء لا ينقص من القرن بالرغم من تدفقه في فمه بكميات غزيرة ، و لما أرتوى و عجز عن مواصلة الشرب فحص القرن فوجد طرفه الآخر متصلاً بالبحار ...

- **و يوم الجمعة :** ينسب للمعبودة فرايا (Freya) ، و هي زوجة أودين و أم ثور ، و قد سُمى هذا اليوم بإسمها حتى لا تغار منهما و يثور غضبها ، و يعتقد الإنجليز أن في يوم الجمعة ساعة نحس ، لإنه اليوم الوحيد الذي أطلق عليه إسم إله مؤنث لا تكريمًا لصاحبته و لكن خوفًا من غيرتها و غضبها ، و من مظاهر هذا التشاؤم أن دور التمثيل لا تقدم رواية جديدة للجمهور في يوم الجمعة ، لأنها لن تصادف نجاحًا ...

- **و يوم السبت :** ينسب للآله سترن (Saturn) ، و هو روماني الأصل و يعتبر رمزاً للقسوة و الوحشية ، لأنه كان يأكل أطفاله و يعيش على الإغتيال و الطغيان . و كان الرومان في هذا اليوم يسرفون في الأكل و الشرب ويقبلون على ما تهواه نفوسهم من لهو و متعة ...

https://coptic-treasures.com/

(٨) الشهر :

▪ هو أحد أقسام العام ، و يتكون من عدد معين من الأيام ، سُمِّي بذلك لأنه يُشَهر فيه القْمر ، أي يعلم ابتداؤه و انتهاؤه بالقْمر ، و قيل سُمِّي شهراً من الشُّهرة ، لأن الناس يعلنون دخوله و خروجه ، و أنواع الشهور ، هي :-

شهور قمرية : تتألف من ٢٩ يومًا ، و ١٢ ساعة ، و ٤٤ دقيقة ، و ٢,٨ ثانية ، و هي المدة التي يستغرقها دوران القمر حول الأرض ، و تقاس من مولده لمولده التالي ... و مولد القْمر يتحدد بوقوعه بين الأرض و الشَّمس في خط مستقيم ، و طول الشهر القمري غير ثابت ، و يبلغ متوسطه (٢٩,٥٣٠٥٨٨) يومًا مدنيًا ... وعلى ذلك فالسَّنة القمرية :

= ١٢ X٢٩,٥٣٠٥٨٨ يومًا

= ٣٥٤,٣٦٧٠٥٦ يومًا

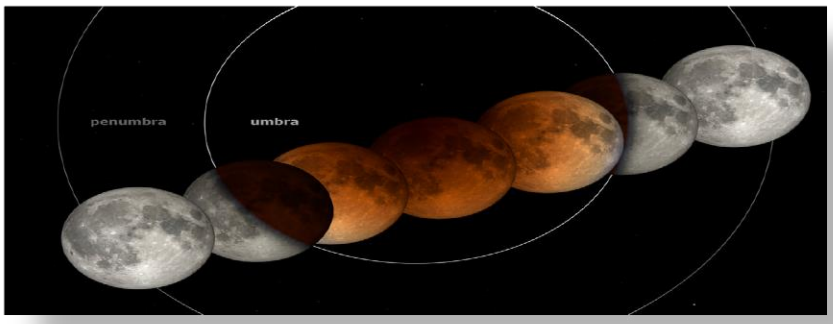
	ثانية	دقيقة	ساعة	يوم
=	٣٦	٤٨	٨	٣٥٤

و هذه السنة تُسمى سنة قمرية وسطية ، فهي تنقص بنحو ١١ يومًا عن السنة الشَّمسية مثل السَّنة الهجرية ...

شهور شمسية : تتألف من ٣٠ يومًا ، و ١٠ ساعات ، و ٢٩ دقيقة ، و ٣,٨ ثانية ، و هي عبارة عن ١٢/١ من المدة التي تستغرقها الأرض في دورانها حول الشَّمس ، مبتدئة من نقطة معينة في مدارها إلى أن تعود إليها ، و في أثناء دوران الأرض حول الشَّمس تظهر لنا الشِّمس كأنها تدور حول الأرض في مدار لها يُسمى " مدار البروج " ، و تتم هذه الدورة في سنة ...

▪ و يتم التمييز بين الأيام داخل الشهر بأرقامها ، و لكل تقويم من التقاويم أسماء للشهور الخاصة به ، حيث نجد أسماء الشهور تختلف عن بعضها في التقاويم ، و يمكننا ملاحظة وجود تشابه في أسماء بعض الشهور داخل أكثر من تقويم مما يجعل البعض يبحث عما إذا كان هذا الشهر يتبع أي تقويم من الاثنين في الأصل ثم إنتقل للتقويم الآخر ...

▪ و يقال غُرَّة الشهر أي أول يوم فيه ، و أما سَلْخ الشهر فهو آخر يوم فيه ...



https://coptic-treasures.com/

▪ و يمكننا أن نوضح أسباب أصل تسمية الشهور بالأسماء التي أطلقت على الشهور في التقويمين الروماني و اليوليانى فيما يلي :

† 1 شهر يناير : سُمي بإسم الآله يانوس (Janus) ، حارس أبواب السماء ، و إله الحرب و السلم عند الرومان ، و كانوا يتصورونه على هيئة إنسان ذي وجهين ينظران في اتجاهين مختلفين ، و من هذا نشأت تسمية أول الشهور السنة بإسمه ، ففي مبدئه يلقون نظرة على الماضي مودعين و يتطلعون إلى العام القادم مستبشرين ، و كان لـيانوس معبد يُفتح أيام الحرب و يُغلق أيام السلم ، و به ١٢ بابًا بعدد شهور السنة ...

† 2 شهر فبراير : مشتق اسمه من الفعل فبروار (Febru are) ، و معناه يتطهر ، أو من الاسم فبرورا (Februra) ، بمعني التطهير و التنظيف ، و كان الرومان يقيمون في اليوم الخامس عشر من هذا الشهر عيداً يتطهرون فيه روحياً من الذنوب و الخطايا و يكفرون عنها ، كما كانوا في أثناء هذا الشهر ينظفون مساكنهم و أثاثهم . و قد انتقلت هذه العادة إلى كثير من البلاد الأوربية بإسم تنظيف الربيع (Spring Cleaning) ، و ما زالت متبعة إلى الآن ...

† 3 شهر مارس : منسوب إلى إله الحرب مارس (Mars) ، و كان في نظر الرومان محاربًا شديد البأس ، يحمل في يمينه رمحًا و في يساره درعًا مصوبة نحو السماء ، و يجر عربته جوادان ينطلقان بها بسرعة خارقة في جو عاصف تسوده الزوابع مع البرق الخاطف و الرعد القاصف ، و كان الرومان يعتقدون انه قادر على قضاء حاجاتهم لفرط قوته ، فيتوسلون إليه بالهدايا و القرابين ...

† 4 شهر إبريل : هو فاتحة الربيع ، و لا يُعرف بالضبط سبب تسميته بهذا الاسم ، و المرجح أنه مأخوذ من العبارة " أمنيا إبريل " (Omnia Aperil) ، و معناها يفتح كل شيء ، ففي هذا الشهر تتفتح الأزهار و يبدأ فصل جديد يمتاز بالخضرة و النضرة و الجو العليل ، و يقال أنه منسوب لمعبودة تُسمي أبريل (April) ، هي التي تتولى فتح الأزهار و فتح أبواب السماء لتضيء الشَّمس بعد خمودها في فصل الشتاء ...

https://coptic-treasures.com/

✝ 5 **شهر مايو :** منسوب إلى المعبودة مايا (Maja) ، و هي إبنة الإله أطلس (Atlas) ، حامل الأرض و أم الإله عطارد (Mercury) خادم الآلهة ، و كانت مايا تعيش مع ست أخوات لها في

جبل بعيد عن العمران و رآهن أوريون (Orion) فأفتتن بهن ، و كان شبه إله قوي البنية جميل الوجه و صياداً ماهراً ، حام حولهن فنفرن منه ، و لكنه ثابر على مضايقتهن فأشفق عليهن أبو الآلهة جوبتير (Jupiter) ، و جعلهن نجوماً و رفعهن إلى السماء ، و ترى منهن ستّاً بوضوح أما السابعة فلا تظهر إلا لمن له بصر حاد ، و يقال إن أوريون رُفع إلى السماء بعد موته ، و يُرى كمجموعة من النجوم تمثله قابضاً على سيف و مرتدياً جلد أسد و حول وسطه منطقة ، و كان الرومان يقدمون القرابين و الضحايا لمايا في أول هذا الشهر ...

✝ 6 **شهر يونيه :** سمي بإسم الإله جونو (Juno) ، و هي زوجة المشتري و كانت على جانب كبير من الجمال و الفتنة ، و يمتاز هذا الشَّهر بجمال الطَّبيعَة ، إذ فيه تكتسي الأرض بالخضرة و الزهور و تُشرق الشَّمس بأشعتها الساطعة ...

✝ 7 **شهر يولية :** سمي بإسم يوليوس قيصر ، **و شهر أغسطس :** بإسم أغسطس قيصر ...

✝ 8 **شهور سبتمبر و أكتوبر و نوفمبر و ديسمبر :** سميت وفق ترتيبها في التقويم القديم المنسوب لروميولس ، و هي لا تتفق مع ترتيبها الحالي ، فـ ديسمبر مثلاً معناه العاشر مع أنه الثاني عشر في التقويم الحالي ، غير أن هذه الأسماء بقيت على حالها دون تغيير ...

و قد نتساءل : لماذا لم يطلق الرومان أسماء آلهتهم أو أبطالهم على هذه الشهور ؟

- **و الإجابة على ذلك :** إعتقادهم إنه لن يأتي بعد إمبراطورهم أغسطس معبود أو مخلوق جدير بأن يُسند إسمه إلى أحد الشَّهور ، و قد حاول بعض القياصرة أن يُنسب أحد الشَّهور لإسمه و لكنه لم يفلح ، لأن مجلس الشيوخ كان يأبى الموافقة على ذلك ...

https://coptic-treasures.com/

9 الفصل :

- هو أحد أقسام العام الأربعة ، و هي : الربيع ، و الصيف ، و الخريف ، و الشتاء ...
- و يستمر كل فصل حوالي ثلاثة أشهر ، و يميزه طقس معين بتغيرات في درجات الحرارة ، و طول أو قِصَر فترة النهار و الليل ... و إلخ ، و تنشأ الفصول المختلفة بسبب تغير وضع الأرض بالنسبة للشَّمس ، و بدوران الأرض حول الشَّمس يستطيع الفلكيون أن يحددوا بدقة موعد نهاية فصل ما ، و بداية فصل أخر ...
- و كان المصريون القدماء يقسمون السَّنة إلي ثلاثة فصول فقط و ليس أربعة و هذه الفصول الثلاثة ، هي : فصل الفيضان " آخة " ، و فصل خروج النبت " برة " و هو يوازي فصل الشَّتاء ، و فصل الحصاد " شمر " ، و كان كل فصل منها يتكون من أربعة شهور ...

- **و تنقسم السنة الشَّمسية إلي أربعة فصول ، هي :**

† ① **الربيع :** و يبدأ فلكيًا في نصف الكرة الشمالي وقت الاعتدال الربيعي عندما تدخل الشَّمس برج الحمل ، و يكون ذلك يوم ٢١ مارس تقريبًا ، و إذ ذاك يتساوي الليل و النهار في جميع أنحاء الكرة الأرضية

(١٢ ساعة) ، ثم يزداد طول النهار تدريجيًا بمعدل (⅓١ دقيقة) ، و ينقص طول الليل بنفس المعدل السابق ...

† ② **الصيف :** و يبدأ وقت الاعتدال الصيفي حول ٢١ يونية عندما تدخل الشَّمس برج السرطان ، و إذ ذاك يكون النهار أطول ما يكون (١٤ ساعة) ، و الليل أقصر ما يكون (١٠ ساعات) ، ثم ينقص طول النهار بالتدريج و يزداد طول الليل ...

† ③ **الخريف :** و يبدأ وقت الاعتدال الخريفي عندما تدخل الشَّمس برج الميزان حول ٢٣ سبتمبر ، و إذ ذاك يتساوي الليل و النهار في كل أنحاء الكرة الأرضية ، ثم يأخذ النهار في النقصان و الليل في الزيادة ...

† ④ **الشَّتاء :** و يبدأ وقت الاعتدال الشَّتوي عندما تدخل الشَّمس برج الجدي في ٢٢ ديسمبر تقريبًا ، و إذ ذاك يكون النهار أقصر ما يكون (١٠ ساعات) ، و الليل أطول ما يكون (١٤ ساعة) ، ثم يزداد النهار تدريجيًا و ينقص الليل حتى يتساويا فيبدأ الربيع ...

https://coptic-treasures.com/

۞ هذه هي المواعيد الفلكية لمباديء الفصول ، و لكن هناك مواعيد إصطلاحية تختلف بإختلاف البلاد و تتوقف على حالة الطقس بها ، فمثلاً في إنجلترا تعتبر شهور الربيع (فبراير ومارس و أبريل) ، و في أمريكا الشَّمالية تعتبر شهور هذا الفصل (مارس وأبريل ومايو) ..

10 العام (السنة) :

- هو الزمن الذي تدور خلاله الأرض دورةً كاملة حول الشَّمس ، و يُسمى العام الشَّمسي ، أما العام القْمري فهو الذي يقوم حسابه على دورة القْمر ، و يُسمى العام أيضًا باسم السنة ...

- **و تنقسَّم السنين إلى عدة أنواع منها :**

† 1 السَّنة النجمية :

- و هي التي تتكون من (٢٥٦٤ ، ٣٦٥ يومًا) ⟵ أي (٣٦٥ يومًا – و ٦ ساعات – و ٩ دقائق – و ٩,٥ ثوان) ،

و هي الزمن الذي تستغرقه الأرض في رجوعها إلى نفس الموقع في مدارها ، و ذلك بالإشارة إلى النجوم الثابتة ، و تعتبر السَّنة النجمية أطول من السنة الشَّمسية ، و ذلك بسبب تقدم الإعتدالين ...

- و من النادر استخدام السَّنة النجمية في غير حسابات علماء الفلك ...
- و من أمثلة التقاويم التي تتبع نظام السَّنة النجمية :

التقويم المصري القديم ، و الذي أُخذت عنه بعض التقاويم القبطية بعد التعديلات التي أُجريت على التقويم المصري ، مثل : التقويم الميلادي القبطي ، التقويم الحبشي ، تقويم الشهداء القبطي ، تقويم سني العالم القبطي ...

https://coptic-treasures.com/

✝ ② السَّنة الشَّمسية المدنية :

- و هي التي طولها (٣٦٥,٢٥ يومًا) فقط ، فالسَّنة البسيطة عدد أيامها (٣٦٥ يومًا) ، و السَّنة الكبيسة عدد أيامها (٣٦٦ يومًا) ، حيث يتم إضافة يوم الكبيس كل أربعة أعوام ، و يُلاحظ أن الأضافة تتم بعد شهر فبراير ...
- و من أمثلة التقاويم التي تتبع نظام السَّنة الشَّمسية المدنية :

التقويم الروماني ، التقويم اليوناني ، التقويم الميلادي اليوليانى ، التقويم الميلادي الرومي القديم ...

✝ ③ السَّنة الشَّمسية المدارية :

- و هي التي طولها (٢٤٢٢ ، ٣٥٦ يومًا) شمسيًا متوسطًا ، و هي الفترة الزمنية لعبورين متتاليين للشَّمس خلال نقطة

الاعتدال الربيعي ، أي أن هذه السَّنة تختلف عن السَّنة الشَّمسية المدنية بحوالي (٠,٠٠٧٨ يومًا) ، ما يوافق (١١ دقيقة - ١٤ ثانية) ...

- و من أمثلة التقاويم التي تتبع نظام السَّنة الشَّمسية المدارية :

التقويم الميلادي الغريغوري ، و دخل مصر سنة (١٨٧٥ م .غ.) في عهد الخديوي اسماعيل باشا ...

✝ ④ السَّنة القْمرية :

- و هي التي طولها (٣٥٤ يومًا)، و مكونة من اثنى عشر شهراً قمرياً ، و هي من أقدم أنواع السَّنين الفلكية استخدامًا لإرتباطها الوثيق بالقْمر ، و الذي يتعامل به الإنسان منذ بداية البشرية ، و لا علاقة للشَّهور فيها بفصول السنة ...
- و من أمثلة التقاويم التي تتبع نظام السَّنة القْمرية :

التقويم الهجري ، السَّنة المالية العثمانية قبل التعديل ...

✝ ⑤ السَّنة الشَّمسية القْمرية :

- هي التي يكون حساب الشَّهور فيها على النظام القْمري ، و تُتبع دورة القْمر في تحديد بداية و نهاية الشَّهور ، و لكن طول مدة السَّنة تتبع النظام الشَّمسي ، أي عدد أيام السَّنة فيها (٣٦٥ يومًا و ربع اليوم) ، و ليس (٣٥٤ يومًا) ، و ذلك عن طريق جمع ناتج فرق الأيام بين الشَّمسية و القْمرية ، و المقدر بـ (١١ يومًا) ، و كبسها بأشهر كلما إكتملت ...
- و من أمثلة التقاويم التي تتبع نظام السَّنة الشَّمسية القْمرية :

التقويم العبري السَّياسي و الديني ..

https://coptic-treasures.com/

11 العقد :

- هو وحدة زمنية تُقدر بـ (١٠ سنوات) ...

12 اليوبيل الفضي :

- هي وحدة زمنية تُقدر بـ (٢٥ سنة) ...

13 اليوبيل الذهبي :

- هي وحدة زمنية تُقدر بـ (٥٠ سنة) ...

14 اليوبيل الماسي :

- هي وحدة زمنية تُقدر بـ (٧٥ سنة) ...

15 القرن :

- هو وحدة زمنية تُقدر بـ (١٠ عقود) أي (١٠٠ سنة) ...
- و ينتهي و يبدأ القرن بما يماثله في السَّنوات الكبيسة و البسيطة في الكثير من التقاويم ...
- و يبدأ القرن من نهاية المئوية ، فمثلاً القرن الحالي بدأ من (٢٠٠٠) إلى (٢٠٩٩) ، و يختلف عن ذلك بعض التقاويم ، و بالأخص التقاويم القمرية ...

16 الألفية :

- هي عبارة عن وحدة زمنية تقدر بـ (١٠ قرون) أي (١٠٠٠ سنة) ، و تبدأ الألفية بأرقام صفرية مثل القرن ، فمثلاً الألفية الثالثة تبدأ من (٢٠٠٠) إلى (٢٩٩٩) ، و هكذا ...

https://coptic-treasures.com/

خامساً : حساب تاريخ عيد القيامة المجيد

لتحديد تاريخ عيد القيامة المجيد فى أى سنة من السنين يلزمنا أولاً معرفة تاريخ ذبح الخروف (الفصح اليهودى) الذى هو رمز لعيد القيامة - عيد الفداء والخلاص.

ولكى نصل إلى تحديد عيد الفصح اليهودى نعمل المعادلة الآتية :

٢٩ - (الباقى من قسمة السنة الميلادية على ١٩ - ١) × ١١ .

وقد كان الأولون يعتبرون أن يوم ٢٩ برمهات رأس السنة وقد اعتبر هذا العدد العدد الأول لتاريخ ذبح الخروف فى حساب الكنيسة القبطية المعروف بحساب الأبقطى الذى وضعه القديس ديمتريوس الكرام - البابا الثانى عشر من باباوات الاسكندرية.

والسبب فى قسمة السنة الميلادية على ١٩ لأن كل ١٩ سنة شمسية (ميلادية) يكون نفس ترتيب الأيام من حيث الشهر القمرى ، بحيث يتكرر ذلك مرة واحدة كل ١٩ سنة ، ومعنى ذلك أنه إذا كان يوم ٢٥ فى أحد الشهور القمرية (الشهور العبرية) يوافق ٢٨ أبريل سنة ١٩٠٥م مثلاً فإنه بعد ١٩ سنة أى فى سنة ١٩٢٤م يكون أيضاً يوم ٢٥ من نفس الشهر القمرى هو يوم ٢٨ أبريل.

أما عدد ١١ هو الفرق بين السنة الشمسية والقمرية (٣٦٥ - ٣٥٤) = ١١

والمعروف أن السنة الميلادية سنة شمسية بمعنى أن عدد أيامها ٣٦٥ يوماً كل ثلاث سنوات والسنة الرابعة ٣٦٦ يوماً ، وشهور السنة العبرية شهور قمرية ، وكانوا يحسبون شهراً ثلاثين يوماً وشهراً ٢٩ يوماً على التوالى ، ولكى يوازن العبرانيون بين سنتهم القمرية وبين السنة الشمسية كانوا يضيفون شهراً على سنتهم كل ثلاث سنوات يسمونه آذار الثانى ومدته ٢٩ يوماً وبذلك صارت سنتهم شمسية فى عدد أيامها وإن كانت شهورها قمرية ، هذا وقد سبق أن رتبت العناية الإلهية أن يكون خروج بنى إسرائيل من أرض مصر بعد احتفالهم بالفصح فى شهر أبيب (نيسان) (خر ١٢ : ١) ، الذى يقع فى فصل الربيع خلال شهرى مارس وابريل حيث يكون الجو صحواً ومعتدلاً فى مصر ، والرحيل مناسباً فى الصحراء ، وعيد الفصح اليهودى يأتى فى أى يوم من أيام الأسبوع حيث كان يذبح الخروف فى ميعاد محدد مساء يوم ١٤ نيسان ، أما عيد القيامة فلا بد من الاحتفال به يوم الأحد ، لأن المسيح له المجد قام يوم الأحد ، وعيد القيامة يجب أن يحتفل به بعد عيد الفصح الذى هو الرمز ، فإن جاء عيد الفصح اليهودى (ذبح الخروف) فى أى يوم من أيام الأسبوع (من الاثنين إلى السبت) يكون عيد القيامة يوم الأحد الذى يليه ، أما إذا جاء عيد الفصح يوم أحد فيكون عيد القيامة فى الأحد التالى له .

فإذا كان الناتج من المعادلة السابقة سالباً نحوله إلى موجب بإضافة عدد ٣٠ (عدد أيام الشهر القبطى) أو مضاعفاته ...

وإذا كان الناتج من ١ إلى ٢٣ يكون عيد الفصح اليهودى فى شهر برمودة ..

وإذا كان الناتج من ٢٥ إلى ٣٠ يكون عيد الفصح اليهودى فى شهر برمهات ..

ولا يأتى أبداً فى يوم ٢٤ .

~~والمعروف أن أول برمهات يوافق دائماً ١ مارس~~

وأول برمودة يوافق دائماً ٩ أبريل .

فعلى سبيل المثال إذا كان الناتج من المعادلة أعلاه ١٨ يعنى أن ذبح الخروف يقع فى شهر برمودة .

١ برمودة ١٧ / ١٨

٩ أبريل ١٧ / ٢٦ أى أنه يوافق ٢٦ أبريل .

بعد ذلك نحدد يوم ٢٦ أبريل فى أى يوم من الأسبوع ونأخذ الأحد الذى يليه فيكون عيد القيامة أما إذا كان يوم ٢٦ أبريل يوم أحد يكون العيد فى الأحد الذى بعده أى بعد سبعة أيام أى يوم ٣/٥ .

https://coptic-treasures.com/

تحديد أى يوم من أيام الأسبوع لأى تاريخ

المعروف أن عدد أيام الأسبوع سبعة ، فالرقم واحد يرمز ليوم الأحد ورقم ٢ ليوم الاثنين ورقم ٣ للثلاثاء ، وهكذا إلى رقم ٧ ليوم السبت.

ولكل قرن من الزمان (١٠٠ سنة) رموز للشهور الإثنى عشر فمثلاً القرن الذى يبدأ من أول يناير سنة ١٩٠٠م إلى اخر ديسمبر سنة ١٩٩٩م رموزه كالآتى :

يناير	١	فبراير	٤	مارس	٤
أبريل	٧	مايو	٢	يونيه	٥
يوليه	٧	أغسطس	٣	سبتمبر	٦
أكتوبر	١	نوفمبر	٤	ديسمبر	٦

وتفسير ذلك أن: ١٩٠٠/١/١م كان يوم أحد ، وسيكون إن شاء الله ١٩٩٩/١٢/٣١م يوم جمعة وعليه فسيكون ٢٠٠٠/١/١ يوم سبت ، وبناء عليه تكون رموز شهور سنة ٢٠٠٠ كالآتى :

يناير	٧	فبراير	٣	مارس	٣
أبريل	٦	مايو	١	يونيه	٤
يوليه	٦	أغسطس	٢	سبتمبر	٥
أكتوبر	٧	نوفمبر	٣	ديسمبر	٥

ولمعرفة أى يوم من أيام الأسبوع لأى تاريخ يعمل الآتى :

تاريخ اليوم + رمز الشهر + الآحاد والعشرات من السنة + الآحاد والعشرات مقسومة على ٤ بدون باق

والباقى بعد القسمة هو رمز اليوم ٧

فمثلاً ٢٤/١٢/١٩٩٧م

$$\frac{٢٤ + ٦ + ٩٧ + ٢٤}{٧} = \frac{١٥١}{٧} =$$ أى أن الباقى (٤) أى يوم أربعاء .

، ٢٤/١٢/٢٠٠٠م

$$\frac{٢٤ + ٥ + ٠٠ + ٠٠}{٧} = \frac{٢٩}{٧} =$$ أى أن الباقى (١) أى يوم أحد .

ملحوظة : يراعى انقاص يوم من الناتج فى السنوات الكبيسة خلال شهرى يناير وفبراير فقط .

حساب أول شهر إبريل = $\frac{\text{الآحاد والعشرات من السنة الميلادية + الآحاد والعشرات ÷ ٤ بدون باق + ٥ × مئات رأس السنة}}{٧}$ + مئات رأس السنة

وبالتالى أول شهر يناير

$$\frac{٠٠ + ١٩ \times ٥ + ٠٠ + ٤}{٧} = \frac{٩٥ + ٤}{٧} = \frac{٩٩}{٧} = ١٤/١١$$

أول

وبالتالى يناير فى السنة الكبيسة أول يناير هو اليوم التالى لأول إبريل

https://coptic-treasures.com/

سادساً . تحديد عيد القيامة الارثوذكسى

بدون معرفة عيد الفصح اليهودي

موعد عيد الفصح اليهودي .

في فكر الله الازلى إن يكون عيد الفصح اليهودي في مساء ١٤ من أبيب العبري القمري (قبل السبي البابلي) وسمي نيسان العبري (بعد السبي البابلي) . اى ابتداء من ليلة ١٥ نيسان العبري القمري بعد غروب شمس ١٤ نيسان تحديدا في زمن الاعتدال الربيعي وهو الميعاد الذي خرج فيه بنى إسرائيل من ارض مصر ، في ليلة القمر الكامل(البدر) لان الخروج كان ليلا .

ومنذ خروج بنى إسرائيل من مصر صار لليهود تقويمان وهما :-

١) تقويم سياسي مدني منذ إنشاء العالم ويطلق عليه للعالم أو للخليقة أو العبري .

٢) تقويم ديني مقدس منذ خروج بنى إسرائيل من ارض مصر بقيادة موسى النبي .

السنة العبرية

السنة العبرية هي سنة قمرية نجمية كالسنة القبطية فالشهور العبرية قمرية بينما السنة العبرية نجمية زراعية وليست شمسية كالميلادية

السنة العبرية المقدسة هي سنة زراعية تبدأ في زمن الاعتدال الربيعي

١) السنة الدينية المقدسة تبدأ بأمر الرب بشهر أبيب العبري (خر:٢٣ :١٥) (تث :١٦ :١) وهذا معناه شهر الإسبال أو شهر الفريك . اى يمكن أن يصير لنبات القمح سبلة وهى التي تحمل حبات القمح . والفريك هو القمح الذي لم يتم نضجة وهو في النبات

وفى الضربة السابعة من الضربات العشرة (ضربة البرد) التي ضربها الرب للمصريين (خر٢٢:٩ -٣٢) تلف نبات الحقل فالكتان والشعير ضربا لان الشعير كان مبذرا وأما الحنطة (القمح) والقطاني فلم تضربا لأنها كانت متأخرة .

ونستنتج من ذلك أن الضربة كانت في شهر أزار العبري الذي يوافق شهر مارس تقريبا قبل أن يبدأ زمن الربيع

٢)عندما عبر الشعب نهر الأردن بقيادة يشوع بن نون و عملوا الفصح في الرابع عشر من شهر نيسان مساء في عربات أريحا وأكلوا من غلة الأرض في الغد بعد الفصح فطيرا وفريكا وانقطع المن (يش ٥ : ١٠ -١٢)

زمان الاعتدال الربيعي

نلاحظ إن زمان الاعتدال الربيعي في أيام آبائنا الرسل كان يبدأ في ٢٥ برمهات قبطي اى ٢١ مارس ميلادي يولياني - أما بعد التعديل الذي قام به البابا الروماني اغرغوريوس الثالث عشر سنة ١٥٨٢ فصار في ٣١ مارس ثم وصل الآن إلى ٣ ابريل ميلادي اغريغورى اى صار ٢٥ برمهات قبطي للشهداء وهى ٢١ مارس ميلادي يولياني تقابل ٣ ابريل ميلادي اغريغورى

https://coptic-treasures.com/

وبالمثل ٢٩ كيهك قبطي للشهداء وهى ٢٥ ديسمبر ميلادي يولياني تقابل ٧ يناير ميلادي اغرغورى

عيد الفصح :

بالرغم من تعاليم آبائنا الرسل الصريحة بشأن عيد الفصح وعدم الاشتراك مع اليهود في احتفالاتهم إلا انه قد أثير نزاع بين كنائس آسيا الصغرى وسائر كنائس العالم حول كيفية ممارسة فريضة عشاء الفصح هل يوم الرابع عشر من شهر نيسان ؟أو في يوم الأحد عيد القيامة دون مراعاة للتقويم اليهودي ؟

يرى يوسابيوس القيصري أن جميع ابروشيات آسيا – بناء على تقليد قديم – اعتقدت أن اليوم الرابع عشر القمري وهو اليوم الذي أمر فيه اليهود أن يذبحوا خروف الفصح هو الذي يجب حفظه كعيد فصح مخلصنا لذلك كان يجب أن ينتهي صومهم في ذلك اليوم – أما سائر كنائس العالم تمسكت بالتسليم الرسولى والتي لا تزال سارية عليه للآن اى لا ينهوا صومهم في اى يوم أخر سوى يوم قيامة مخلصنا

حاول الأنبا ديمتريوس الكرام بابا الإسكندرية (١٨٩ – ٢٣٢ م) التوفيق بين الفريقين فعمل على أن يعيد المسيحيون بذكرى الصلب في يوم الجمعة والقيامة في يوم الأحد التالي له على أن يكون عيد الفصح المسيحي في الأحد التالي لعيد فصح اليهود واستمر الخلاف إلى أن فصل فيه مجمع نقية المسكونى عام ٣٢٥م

حساب الابقطى :-

هو حساب انشىء لتحديد يوم عيد الفصح اليهودي ويتلخص في مرحلتين

١) معرفة يوم النيروز بداية راس السنة القبطية وبدايات الشهور وذلك لتعيين اليوم الاسبوعى لعيد الفصح اليهودي

٢) معرفة يوم عيد الفصح اليهودي من الشهر القبطي – وبناء على ذلك يمكن معرفة عيد القيامة المجيد

اخفق حساب الابقطى في تحقيق هدفه وهو تحديد عيد الفصح اليهودي بدقة فحدث وجود فروق بين سير الشمس وسير القمر ويقول العلامة القمص عبد المسيح صليب البراموسى إن الفصح في القرنين ١٩ ، ٢٠ للمسيح يتأخر عن فصح اليهود ٤ أيام - وهذا لا يتفق مع تعاليم الآباء الرسل وآباء مجمع نقية ولا مع روح الكتاب المقدس

حساب يوم عيدا لقيامة الارثوذكسى بدون معرفة يوم الفصح اليهودي :-

كتب الأستاذ " stratos theadoslos " الأستاذ بجامعة أثينا بقسم الفلك إن عالم الرياضيات والطبيعة الشهير جاوس النمساوي الأصل

(johan karl friedrich gauss-1777- 1855) استطاع إن يشتق لنا صيغة قانون لحساب يوم عيد القيامة الارثوذكسى بحسب التقويم الميلادي الاغريغورى الغربي دون الحاجة إلى معرفة يوم الفصح اليهودي أو ابقطى القمر .

https://coptic-treasures.com/

قانون جاوس:-

يوم احد عيد القيامة الارثوذكسي في ابريل = س + ص + ٣.

حيث س = فاضل { (١٩ أ + ١٦) ÷ ٣٠ }

، أ = فاضل (السنة الميلادية ÷ ١٩)

ص = فاضل { (٢ ب + ٤ ج + ٦ س) ÷ ٧ }

حيث : ب = فاضل (السنة الميلادية ÷ ٤)

ج = فاضل (السنة الميلادية ÷ ٧)

بحيث تكون قيم س ، ص كالتالي:-

س = ١ ⟵ ٢٩ ، ص = صفر ⟵ ٦

تتغير من ١ إلى ٢٩ ، تتغير من صفر إلى ٦

ملحوظة :

إذا كانت س = ١ ، ص =صفر نحصل على أكثر عيد قيامة مبكرًا وهو ٤ ابريل

إذا كانت س = ٢٩ ، ص = ٦ نحصل على أكثر عيد قيامة متأخرًا وهو ٨ مايو

أمثلة :

١) عام ١٩٩٩ م

س + ص + ٣ = احد العيد في ابريل

حيث س = فاضل { (١٩ أ + ١٦) ÷ ٣٠ }

أ =فاضل (١٩٩٩ ÷ ١٩) = ٤

ص = فاضل { (٢ ب + ٤ ج + ٦ س) ÷ ٧ }

ب = فاضل (١٩٩٩ ÷ ٤) = ٣

ج = فاضل (١٩٩٩ ÷ ٧) = ٤

س = فاضل {(١٩ x ٤) + ١٦ } ÷ ٣٠ = ٢

ص = فاضل {([٢ x ٣] + (٤ x ٤) + (٦ x ٢) } ÷ ٧ = ٦

وتكون س + ص + ٣ = احد العيد في ابريل

٢ + ٦ + ٣ = ١١ ابريل

أ = ١٩٩٩ ÷ ١٩ = ١٠٥ والباقي ٤

س = ٩٢ ÷ ٣٠ = ٢ والباقي ٢

ب = ١٩٩٩ ÷ ٤ = ٤٩٩ والباقي ٣

ج = ١٩٩٩ ÷ ٧ = ٢٨٥ والباقي ٤

ص = ٢١ ÷ ٧ = ٣ والباقي ٦

---

٢)عام ٢٠٠٥ م

أ = فاضل (٢٠٠٥ ÷ ١٩) = ١٠

ب = فاضل (٢٠٠٥ ÷ ٤) = ١

ج = فاضل (٢٠٠٥ ÷ ٧) =٣

حيث : س = فاضل [{(١٩ x ١٠) + ١٦ } ÷ ٣٠] = ٢٦

ص = فاضل{ (٢ x ١) + (٤ x ٣) + (٦ x ٢٦) } ÷ ٧ = ٢

أ = ٢٠٠٥ ÷ ١٩ = ١٠٥ والباقي ١٠

ب = ٢٠٠٥ ÷ ٤ = ٥٠١ والباقي ١

ج = ٢٠٠٥ ÷ ٧ = ٢٨٦ والباقي ٣

س = ٢٠٦ ÷ ٣٠ = ٦ والباقي ٢٦

ص = ١٧٠ ÷ ٧ = ٢٤ والباقي ٤

https://coptic-treasures.com/

إذن يكون يوم عيد القيامة : س + ص + ٣ = احد العيد فى ابريل
٢٦ + ٢ + ٣ = ٣١

ويتم طرح ٣٠ يوما من المجموع فى حالة الزيادة عن ٣٠ فيكون يوم العيد موافق ١ مايو

---

٣)عام ٢٠٠٨ م

أ = فاضل (٢٠٠٨ ÷ ١٩) = ١٣
ب = فاضل (٢٠٠٨ ÷ ٤) = صفر
ج = فاضل (٢٠٠٨ ÷ ٧) = ٦
وتكون س = فاضل { (١٩ x ١٣) + ١٦ } ÷ ٣٠ = ٢٣
وتكون ص = فاضل { (٢ x صفر) + (٤ x ٦) + (٦ x ٢٣) ÷ ٧ = ١
ومنها س + ص + ٣
٢٣ + ١ + ٣ = ٢٧
ويكون العيد موافق ٢٧ ابريل

---

٣)عام ٢٠١٠ م

س + ص + ٣ = احد العيد في ابريل
أ = فاضل (٢٠١٠ ÷ ١٩) = ١٥
ب = فاضل (٢٠١٠ ÷ ٤) = ٢
ج = فاضل (٢٠١٠ ÷ ٧) = ١
وتكون : س = فاضل { (١٩ x ١٥) + ١٦ } ÷ ٣٠ = ١
ص = فاضل { (٢ x ٢) + (٤ x ١) + (٦ x ١) } ÷ ٧ = صفر
إذن س + ص + ٣ =
١ + صفر + ٣ = ٤
ويكون احد العيد موافق ٤ ابريل

كلمة فاضل أي الباقي من القسمة

١) دور القمر : دور القمر ١٩ أي أن السنة القمرية تتكرر بها الأيام وبداية الشهور وبداية الأسابيع بنفس الترتيب كل ١٩ سنة

٢) دور الشمس : دور الشمس هو ٢٨ اى أن السنة الشمسية تكرر نفسها كل ٢٨ سنة

https://coptic-treasures.com/

مواعيد عيد القيامة حسب قانون جاوس من عام ١٩٧٠م إلى عام ٢٢٣٠ م

السنة	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١٩٧٠	٢٦	١٨	٩	٢٩	١٤	٤ م	٢٥	١٠	٣٠	٢٢
١٩٨٠	٦	٢٦	١٨	٨م	٢٢	١٤	٤م	١٩	١٠	٣٠
١٩٩٠	١٥	٧	٢٦	١٨	١م	٢٣	١٤	٢٧	١٩	١١
٢٠٠٠	٣٠	١٥	٥م	٢٧	١١	١م	٢٣	٨	٢٧	١٩
٢٠١٠	٤	٢٤	١٥	٥م	٢٠	١٢	١م	١٦	٨	٢٨
٢٠٢٠	١٩	٢م	٢٤	١٦	٢٩	٢٠	١٢	٢م	١٦	٨
٢٠٣٠	٢٨	١٣	٢م	٢٤	٩	٢٩	٢٠	٥	٢٥	١٧
٢٠٤٠	٦م	٢١	١٣	٣م	١٨	٩	٢٩	٢١	٥	٢٥
٢٠٥٠	١٧	٧م	٢١	١٣	٢٦	١٨	٩	٢٩	١٤	٤م
٢٠٦٠	٢٥	١٠	٣٠	٢٢	١٣	٢٦	١٨	١٠	٢٩	١٤
٢٠٧٠	٤م	١٩	١٠	٣٠	٢٢	٧	٢٦	١٨	٨م	٢٣
٢٠٨٠	١٤	٤م	١٩	١١	٣٠	١٥	٧	٢٧	١٨	١م
٢٠٩٠	٢٣	٨	٢٧	١٩	١١	٢٤	١٥	٥م	٢٧	١٢
٢١٠٠	٢م	٢٤	٩	٢٩	٢٠	٥	٢٥	١٧	٦م	٢١
٢١١٠	١٣	٣م	١٧	٩	٢٩	١٤	٣م	٢٥	١٧	٣٠
٢١٢٠	٢١	١٣	٣م	١٨	٩	٢٩	١٤	٤م	٢٥	١٠
٢١٣٠	٣٠	٢٢	٦	٢٦	١٨	٨م	٢٢	١٤	٤م	١٩
٢١٤٠	١٠	٣٠	٢٢	٧	٢٦	١٨	٨م	٢٣	١٤	٤م
٢١٥٠	١٩	١١	٣٠	١٥	٥م	٢٧	١١	~~٣١~~	٢٣	٨
٢١٦٠	٢٧	١٩	١١	٢٤	١٥	٥م	٢٠	١٢	~~٣١~~	٢٣
٢١٧٠	٨	٢٨	١٩	٩م	٢٤	١٦	٥م	٢٠	١٢	٢م
٢١٨٠	١٦	٨	٢٨	١٣	٢م	٢٤	٩	٢٩	٢٠	١٢
٢١٩٠	٢٥	١٧	٦م	٢٨	١٣	٣م	٢٤	٩	٢٩	٢١
٢٢٠٠	٤	١٠	١٧							
٢٢١٠	٦				٢٩					
٢٢٢٠						٢٢				
٢٢٣٠									٢٨	

@ م = مايو

https://coptic-treasures.com/

حساب يوم عيد القيامة الغربي

بدون معرفة يوم عيد الفصح اليهودي

للكاثوليك والبروتستانت درسدن معرفة التقاء الشمس أو انتهاء القمر

ويقع دائماً بين ٢٢ مارس ، ٢٥ أبريل (غربي)

(West Easter)

أولاً: يوم أحد عيد القيامة الغربي في مارس = $\boxed{س + ص + ٢٢}$

إذا كان [س + ص ≤ ٩]

ثانياً: يوم أحد عيد القيامة الغربي في أبريل = $\boxed{س + ص - ٩}$

إذا كان [س + ص > ٩]

س = فاضل [(١٩أ + ٢٤) ÷ ٣٠]

ص = فاضل [{(٢ب + ٤ج − ١) + ٣٦} ÷ ٧]

أ = فاضل (ن ÷ ١٩) ، ب = فاضل (ن ÷ ٤)

ج = فاضل (ن ÷ ٧)

ن = السنة الميلادية الغربية المطلوب حساب عيد القيامة فيها = ١٩٠٠

مثال (١) عام السنة ٢٠٢٣م

ن = ٢٠٢٣ − ١٩٠٠ = ١٢٣

أ = فاضل (١٢٣ ÷ ١٩) = ٩

ب = فاضل (١٢٣ ÷ ٤) = ٣ ، ج = فاضل (١٢٣ ÷ ٧) = ٤

س = فاضل [{(١٩×٩) + ٢٤} ÷ ٣٠] = ١٥

ص = فاضل [{(٢×٣) + (٤×٣) + (٦×١٥)} ÷ ٧] = ٣

س + ص = ١٥ + ٣ = ١٨ أي أكبر من ٩

إذن س + ص − ٩ = [(١٥ + ٣) − (٩)] = ٩ أبريل

مثال (٢) عام السنة ٢١٠٠م

ن = ٢١٠٠ ، أ = ١٠ ، ب = صفر ، ج = ٤

س = فاضل [{(١٩×١٠) + ٢٤} ÷ ٣٠] = ٤

ص = فاضل [{(٢×٤) + (٦×٤)} ÷ ٧] = ١

س + ص + ٢٢ = ٤ + ١ + ٢٢ = ٢٧ مارس

ملاحظة: حيث أن سنة ٢١٠٠م سنة جيفرت لذلك يضاف يوماً على الحساب في الفرق الثاني والعشرين أي في ٢١٠٠م والى ٢١٩٩م لذلك يكون عيد القيامة لسنة ٢١٠٠م أحد ٢٨ مارس

ومن ٢٢٠٠ إلى ٢٢٩٩م يضاف يوماً وهكذا ..

https://coptic-treasures.com/

مواعيد عيد القيامة الغربي حسب التقويم الغريغوري

الغربي من سنة ١٩٤٠ إلى سنة ٢٢٠٠م

السنة	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١٩٤٠	٢٤	١٣	٥	٢٥	٩	١	٢١	٦	٢٨	١٧
١٩٥٠	٩	٢٢	١٣	٥	١٨	١٠	١	٢١	٦	٢٩
١٩٦٠	١٧	٢	٢٢	١٤	٢٩	١٨	٦٠	٢٦	١٤	٦
١٩٧٠	٢٩	١١	٢	٢٢	١٤	٣٠	١٨	٦٠	٢٦	١٥
١٩٨٠	٦	١٩	١١	٣	٢٢	٧	٣٠	١٩	٣	٢٦
١٩٩٠	١٥	٣١	١٩	١١	٣	١٦	٧	٣٠	١٢	٤
٢٠٠٠	٢٣	١٥	٣١	٢٠	١١	٢٧	١٦	٨	٢٣	١٢
٢٠١٠	٤	٢٤	٨	٣١	٢٠	٥	٢٧	١٦	١	٢١
٢٠٢٠	١٢	٤	١٧	٩	٣١	٢٠	٥	٢٨	١٦	١
٢٠٣٠	٢١	١٣	٢٨	١٧	٩	٢٥	١٣	٥	٢٥	١٠
٢٠٤٠	١	٢١	٦	٢٩	١٧	٩	٢٥	١٤	٥	١٨
٢٠٥٠	١٠	٢	٢١	٦	٢٩	١٨	٢	٢٢	١٤	٣٠
٢٠٦٠	١٨	١٠	٢٦	١٥	٦	٢٩	١١	٣	٢٢	١٤
٢٠٧٠	٣٠	١٩	١٠	٢٦	١٥	٧	١٩	١١	٣	٢٣
٢٠٨٠	٧	٣٠	١٩	٤	٢٦	١٥	٣١	٢٠	١١	٣
٢٠٩٠	١٦	٨	٣٠	١٢	٤	٢٤	١٥	٣١	٢٠	١٢
٢١٠٠	٢٨	١٧	٩	٢٥	١٣	٥	١٨	١٠	١	٢١
٢١١٠	٦	٢٩	١٧	٢	٢٢	١٤	٢٩	١٨	١٠	٢
٢١٢٠	١٤	٦	٢٩	١١	٢	٢٢	١٤	٣٠	١٨	١٠
٢١٣٠	٢٦	١٥	٦	١٩	١١	٣	٢٢	٧	٣٠	١٩
٢١٤٠	٣	٢٦	١٥	٣١	١٩	١١	٣	١٦	٧	٣٠
٢١٥٠	١٢	٤	٢٣	١٥	٣١	٢٠	١١	٢٧	١٦	٨
٢١٦٠	٢٣	١٢	٤	٢٤	٨	٣١	٢٠	٥	٢٧	١٦
٢١٧٠	١	٢١	١٢	٤	١٧	٩	٣١	٢٠	٥	٢٨
٢١٨٠	١٦	١	٢١	١٣	٢٨	١٧	٩	٢٥	١٣	٥
٢١٩٠	٢٥	١٠	١	٢١	٦	٢٩	١٧	٩	٢٥	١٤
٢٢٠٠	٦	١٩	١١	٣	٢٢	٧	٣٠	١٩	٣	٢٦

م = مارس

https://coptic-treasures.com/