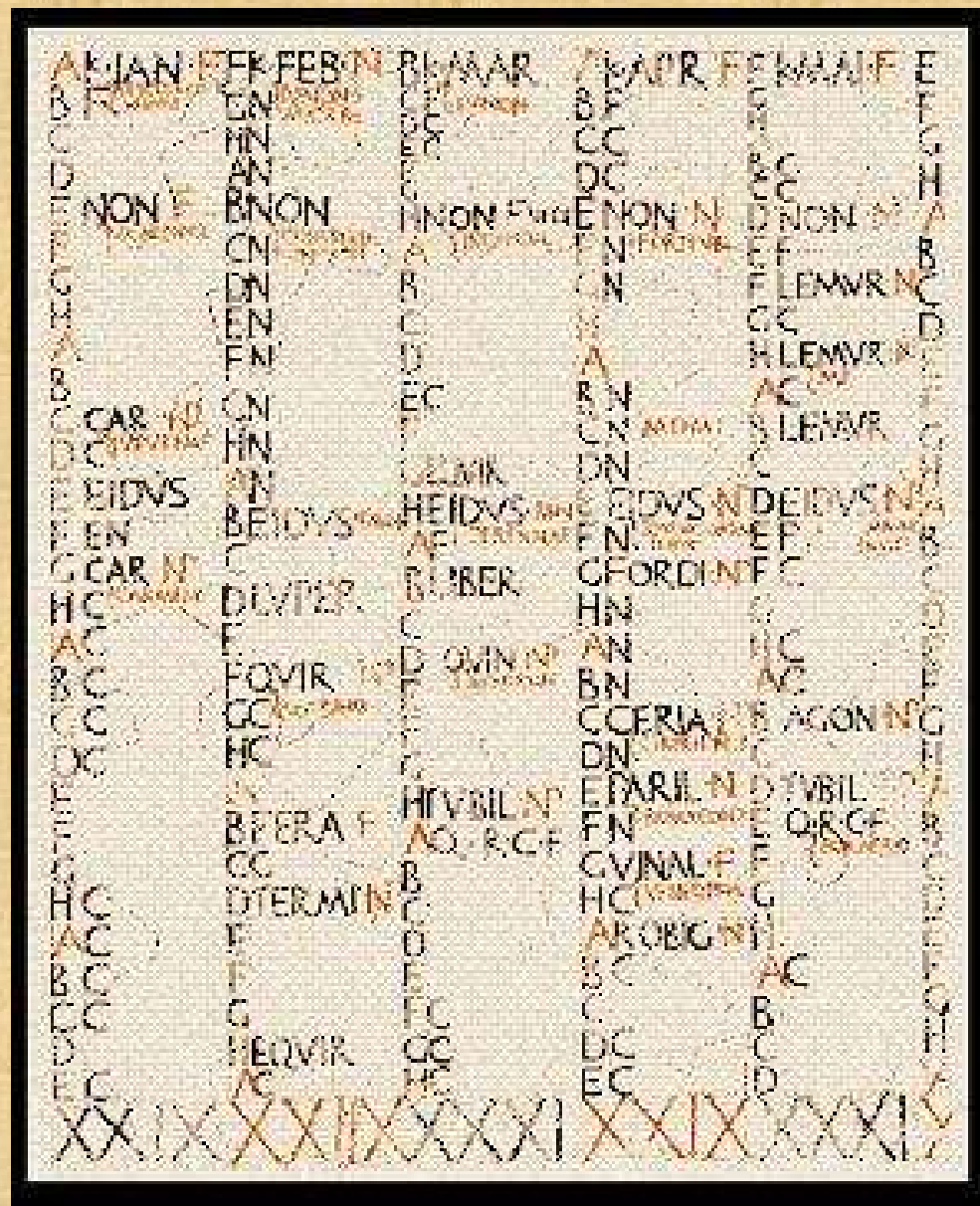


Antické reálie



Grécko a Rím: delenie roku, miery a váhy

Delenia dňa, roku, kalendár, miery a váhy

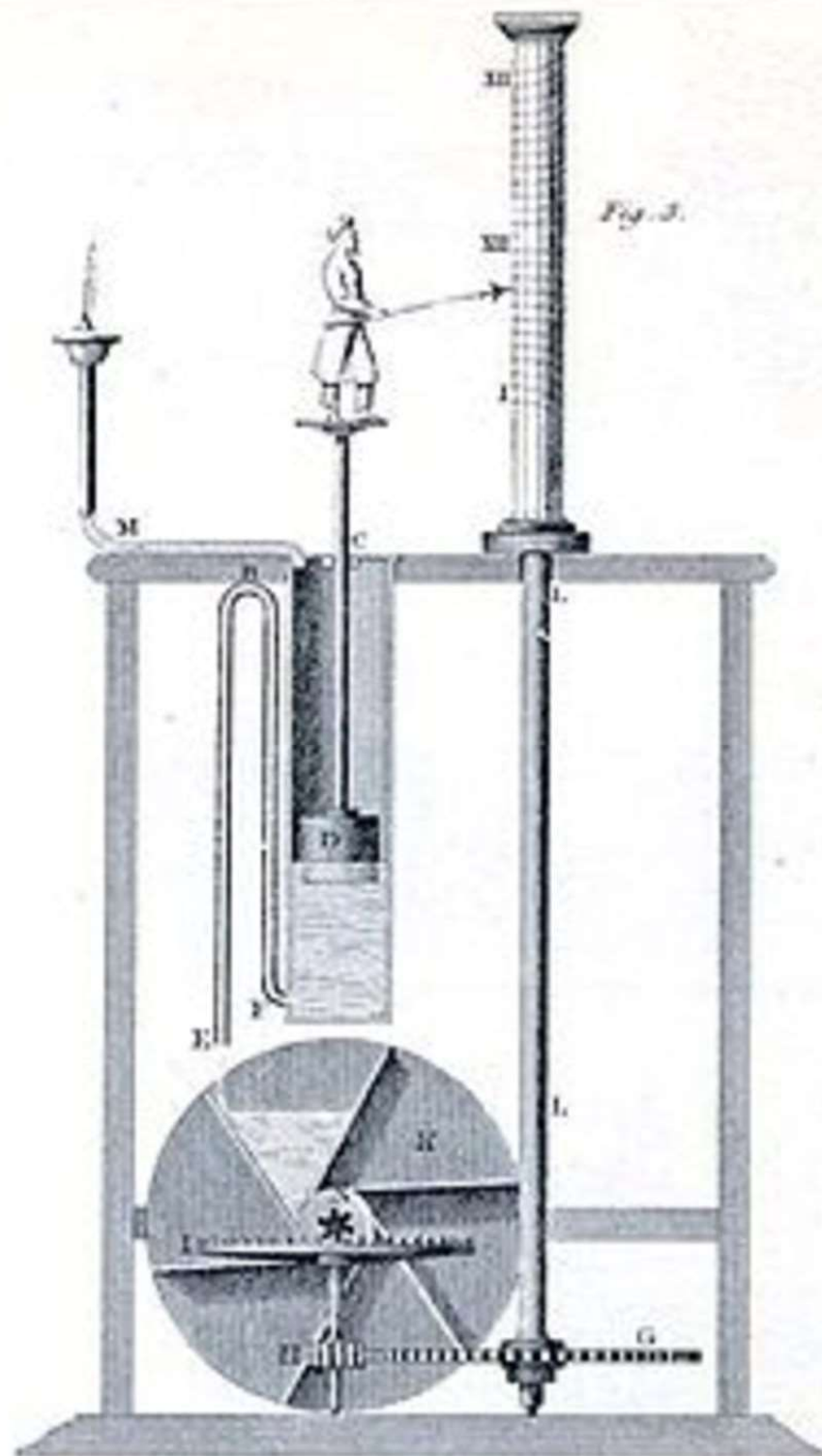
Grécko/Rím

Deň

- pôvodne merali čas podľa pohybu Slnka
- delili deň od západu Slnka k západu
- presne odhadli len východ (solis ortus), poludnie (meridies) a západ Slnka (solis occasus)
- delenie dňa na hodiny bolo možné po vynáleze gnomonu - Anaximandros
- rozdelenie dňa na rovnako dlhé diely
- pomocou slnečných hodín rozdelili deň na 12 rovnakých častí
- prvé slnečné hodiny v Ríme – Forum Romanum – 263 p.n.l.
- 159 p.n.l. Scipio Nasica – rozdelil deň aj noc na rovnako dlhé diely

Clepsydra

- vodné hodiny, meranie času
- meranie pri zatahnutej oblohe, v noci, alebo nutnosti presnejšieho určenia času,
- hladina vody klesala a na priehľadnej nádobe ukazovala uplynutý čas
- prepracované hodiny: Ktesibios, 3 stor. p.n.l.



Veža vetrov, Athény, 100 – 50 BC – zvonku slnečné hodiny, zvnútra vodné



Rimania

Deň:

ante meridiem - *prima ora* 7 hod. ráno

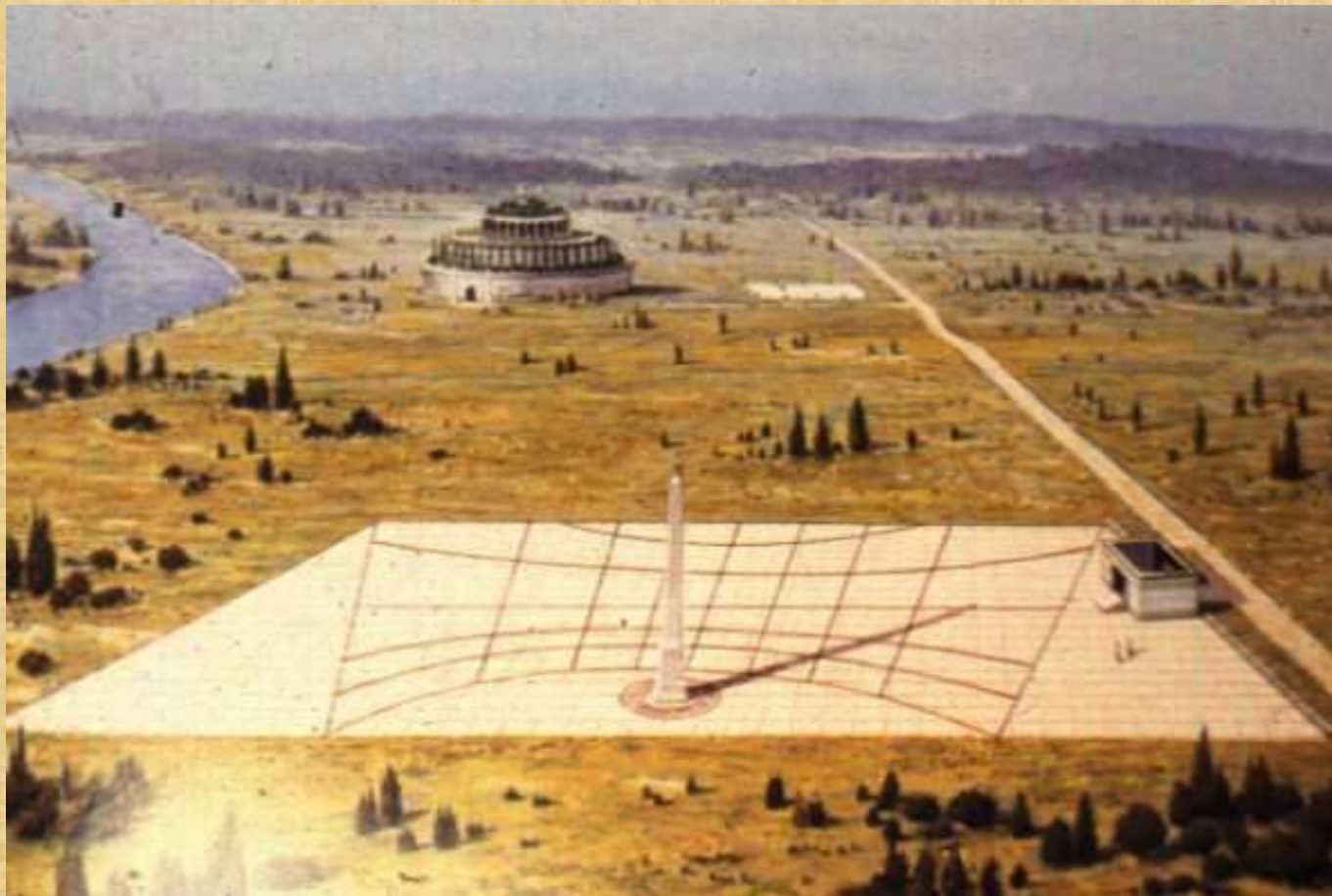
poludnie *sexta ora* - *post meridiem*

duodecima hora – jednu hodinu pred západom slnka

Noc

- rozdelená na štyri *vigilie* (bdenie, nočná hliadka)

Napr. súdy otvárali v 3. hodinu



Deň

- hľadisko náboženské alebo politicko-právne

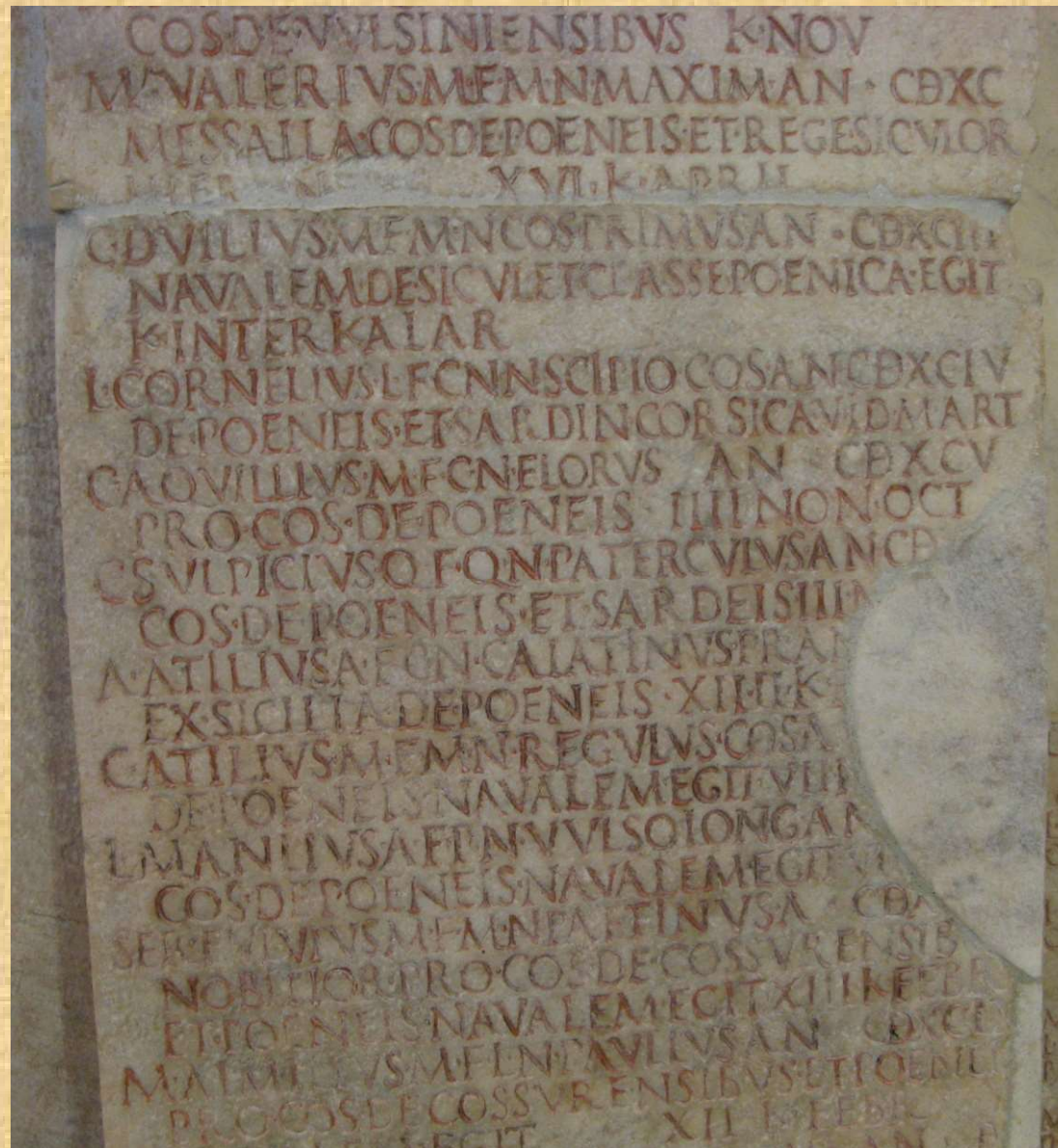
Náboženské hľadisko:

sviatočné dni (*dies festi*) – stále,
pohyblivé a mimoriadne
všedné dni (*profesti*)

Politicko-právne hľadisko:

fasti (bolo dovolené pracovať
a vykonávať úradnícku službu),
nefasti (nebolo dovolené úradné
a právne úkony)
zmiešané dni – vyhradené na
konanie zhromaždení

Fasti – pomenovanie využívané aj pre
označenie kalendára – napr. *Fasti
triumphales*, *Fasti consulares*



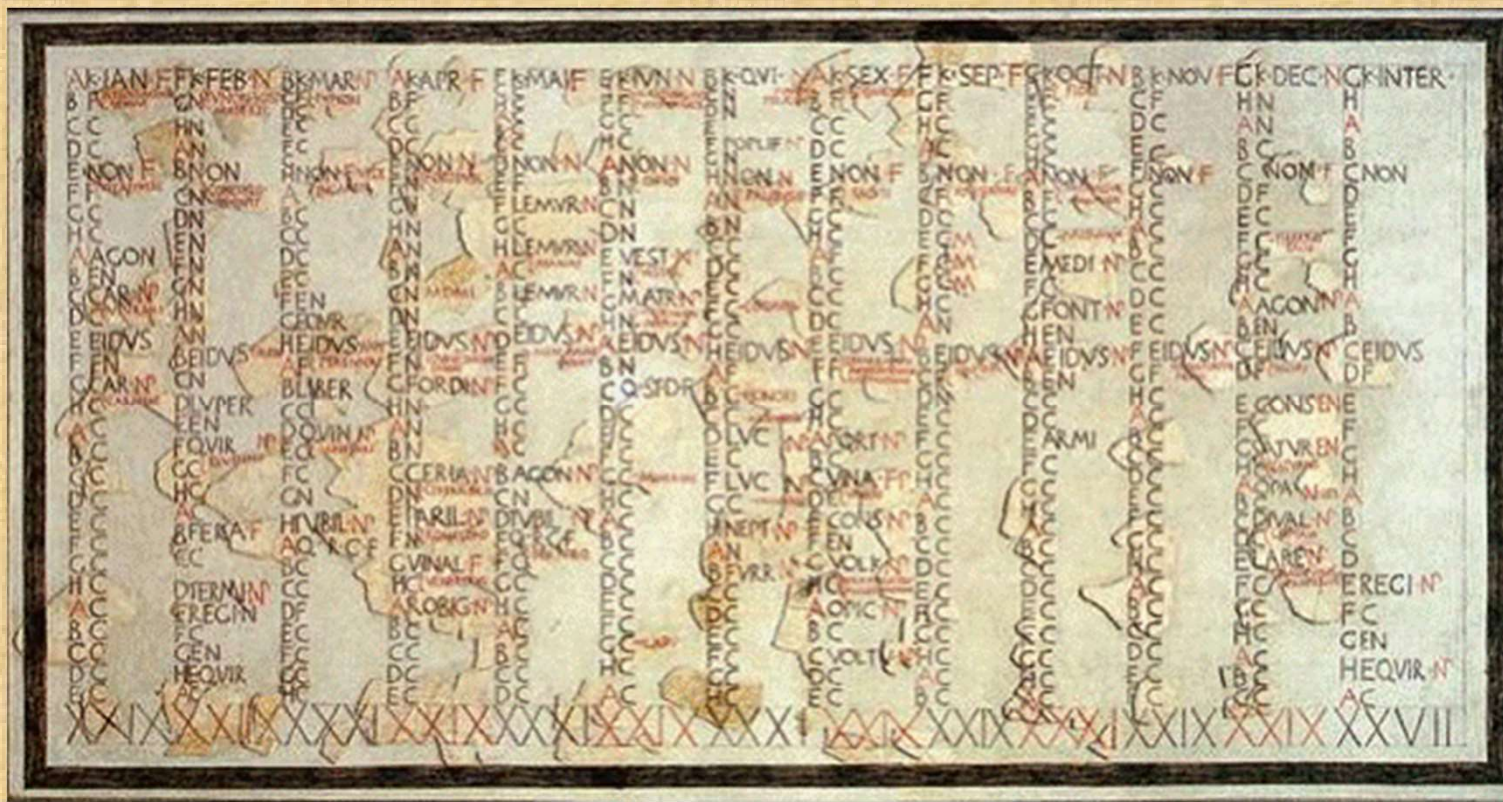
Týždeň

Grécko

- dni sa počítali v troch dekádach podľa pribúdania, splnu a ubúdania mesiaca
- delenie roka pôvodne nezávislé na deväťdenné, osmidenné alebo sedemdenné obdobia (hebdomas)

Rímsky kalendár

- osemdenné tržné obdobie – označené písmenami abecedy A-H
- začiatok cisárskej doby, sedemdenné obdobie, označenie písmenami A-G
- neskôr pomenovanie podľa planét (dies Solis, dies Lunae, dies Martis, dies Mercurii, dies Iovis, dies Veneris, dies Saturni)



Rok

- základom občianskeho roku bol u Grékov aj Rimanov mesačný (lunárny) rok – podľa obehu mesiaca
- nutnosťou bolo však jeho vyrovnávanie vkladáním prestupných mesiacov s rokom slnečným

Grécko

- rok o 12 mesiacoch, zhruba 29,5 dňa (striedali sa 30 a 29 dňové mesiace)
- lunárny rok sa vyrovnával so slnečným pridaním jedného mesiaca, rok trval 354 dní
- cyklus nebol všade rovnaký, napr. v Aténach sa vkladal mesiac len podľa potreby, nie na základe pravidelnosti
- rok začínal v každej obci inak - v Aténach cca v pol. júla
- pomenovanie mesiacov bolo tiež rôzne

Atény: *Hekatombaion (júl-august), Metageitnion, Boedromion, Pyanepsion, Maimakterion, Poseideon, Gamelion, Anthesterion, Elafebolion, Munichion, Thargelion, Skiroforion (jún-júl)*

Names of the Attic months:	Ancient Greek:	Gregorian months:
Hekatombaion	Ἑκατομβαιῶν	July/August
Metageitnion	Μεταγειτνιῶν	August/September
Boedromion	Βοηδρομιῶν	September/October
Pyanepsion	Πυανεψιῶν	October/November
Maimakterion	Μαιμακτηριῶν	November/December
Poseideon	Ποσειδεῶν	December/January
Gamelion	Γαμηλιῶν	January/February
Anthesterion	Ἀνθεστηριῶν	February/March
Elaphebolion	Ἐλαφηβολιῶν	March/April
Mounichion	Μουνιχιῶν	April/May
Thargelion	Θαργηλιῶν	May/June
Skirophorion	Σκироφοριῶν	June/July

Rím

- začínali s lunárnym delením roka s 12 synodickými mesiacmi
- rok trval 355 dní, rozdiel 10 dní vyrovnávali vkladáním dní po 23. februári, vkladané boli ľubovoľne - viedlo k značnému odklonu od slnečného roka
- Caesar – stanovil dĺžku roku podľa egyptského vzoru na 365 dní, nariadil, aby rok 46 p.n.l. mal o 90 dní viac a od roku 45 sa zaviedol prestupný rok každé 4 roky

- Rímsky rok začínal marcom – Martius, Aprilis, Maius, Iunius, Iulius, Augustus, September, October, November, December, Ianuarius, Februarius
- od 2 stor. n.l. rok začínal 1. januárom

Dni v mesiaci sa počítali podľa troch pevných dní:

1. deň v mesiaci – Kalendae

5. alebo 7. deň – Nonae: marec, máj, júl, október (7)

13. alebo 15. deň – Idus – marec, máj, júl, október (15)

- k dňom sa pridávalo adjektívne označenie mesiaca, napr. *Kalendis Ianuariis*

- ostatné dni sa označovali odčítaním od týchto pevných dní

Pridie – deň pred pevným dňom – tzn. Pridie Nonas Martias – 6.3.

Postridie – deň po pevnom dni – postridie Idus Iunias – 14.6.

a.d. – ante diem – a.d. III Nonas Ianuarias – 3.1. (Nonae včetne)

- v neskoršej dobe sa objavuje aj priebežné počítanie dní v rámci mesiaca

Datovanie

Grécko

- nebolo jednotné - každá obec malá iný spôsob
- datovalo sa hlavne podľa mien najvyšších úradníkov – *eponymos* – v Aténach podľa archontov
- údaje sa dajú previezť do súčasného datovania – poznáme zoznamy eponymov (Atény – marmor Parium)
- jediné spoločné datovanie pre všetkých Grékov bolo podľa olympiád (v neskorších dobách)
- pred 1. Olympijskými hrami (776 p.n.l.), podľa dobytia Tróje (1184 p.n.l.)
- od doby helenistickej sa na východe určoval dátum podľa ér, dátum od ktorého sa vychádzalo bola epocha – éra Seleukovcov, Sullovská, Aktijská

Rím

- od založenia Ríma – 753 p.n.l.,
- v dobe republiky určenie dátumu koľký krát udelená tribúnska moc konzulom, ktorá sa každoročne obnovovala, v dobe cisárskej – podľa roku vlády cisára
- v Ríme podľa konzulov, Rím – *fasti consulares*
- v pozdnej antike – 15 ročné obdobia (indikcie) a objavujú sa rôzne letopočty od stvorenia sveta, od narodenia Krista

Miery a váhy

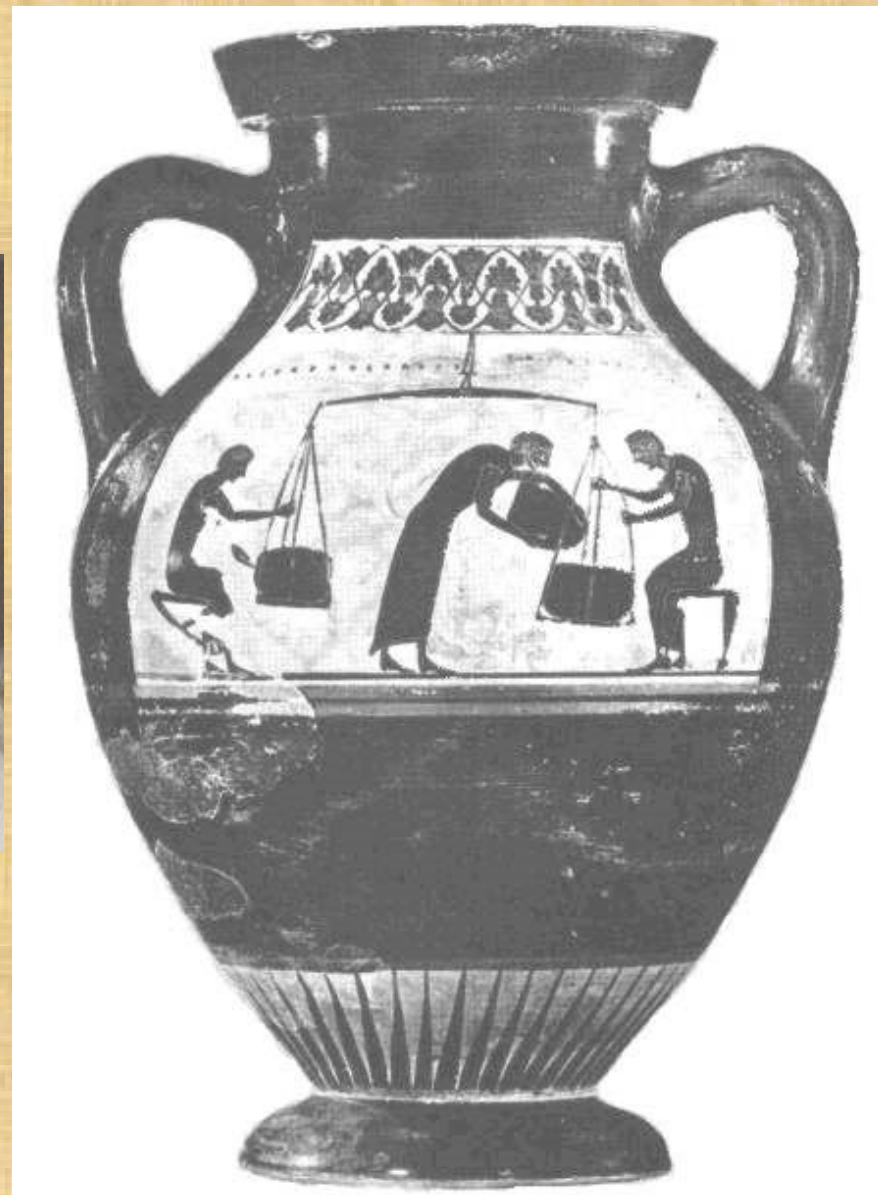
Grécko

- *tholos* na agore – uložené oficiálne athénske závažia a odmerky, ktorými úradníci kontrolovali obchodníkov a chránili kupujúcich
- závažia – bronzové a olovené, tvar malých hranolov, na hornej ploche reliéfná výzdoba
- obrázok ukazoval váhu daného predmetu



Dížkové miery

- odvodzované od častí ľudského tela – palec, dlaň, stopa, lakeť, siaha, väčšie jednotky boli násobkami stopy
- stadion (600 stôp), dlhšie vzdialenosti odhadovali – kroky alebo denné pochody



Sypké látky – obilie, strukoviny

- nevážili sa, odmeriavali sa vo valcových nádobách podľa objemu
- zákl. jednotka: kotylé (0,27l), 4 x kotylé = choinix (denná dávka obilia, 1,08 l), medimnos (52,5l) – počítalo sa v ňom množstvo obilia dovezeného do Athén

Kvapaliny

- v konvičkách
- kotylé
- najmenší – kyathos (1/6 kotylé, 0,045l), - - väčšie - chús (12 kotyl, 3,24l), métrétés (12 chús, 38,88l)

Váhové jednotky

- odpovedali označeniu mincí, pretože hodnota peňazí zodpovedala váhe a rýdzosti surovín, z ktorej sa razilo
- chalkús (0,09g), obolos (8 chalkov, 0,72g), drachma (6 obolov, 4,34g), statér (2 drachmy, 8,66 g), mina (100 drachiem, 50 statérov, 436 g), talent (60 mín, 26,16 kg)



Rím

- dĺžkové, duté, plošné

Dĺžkové

- odvodzované od častí ľudského tela – palec, dlaň, stopa, lakeť, siaha, väčšie jednotky boli násobkami stopy
- väčšie vzdialenosti merali presne, svedčia o tom míľniky
- prepočty do metrickej sústavy zložité, známe sú len vzájomné vzťahy medzi jednotkami

Duté

- veľký počet dutých mier – rôzne pre *vlhké* tekutiny a *suché* tekutiny, nižšie jednotky boli spoločné, vyššie rozdielne
kyathos – ligula – cochlear

Plošné

- vychádzali z diaľkových mier, základom bola štvorcová stopa
- iugerum – výmera pôdy, ktorá mohla byť za jeden deň obrobená záprahom volov (jutro), dve iugera - heredium

a) řecké (attické)

daktylos (palec)	= 18,5 mm
palaisté (dlaň)	= 4 daktyly = 74 mm
pús (stopa)	= 16 daktylů = 4 palaisty = 296 mm
péchys (loket)	= 24 daktylů = 6 palaist = 1 1/2 stopy = 444 mm
orgyiá (sáh)	= 96 daktylů = 24 palaist = 6 stop = 4 lokte = 1,776 m
plethron	= 100 stop = 66 2/3 loket = 16 2/3 sáhů = 29,6 m
stadion (attické)	= 600 stop = 400 loket = 100 sáhů = 6 plether = 177,6 m
stadion (olympijské)	= 192,27 m

b) římské

digitus (palec)	= 18,5 mm
palmas (dlaň)	= 4 digity = 74 mm
pes (stopa)	= 16 digitů = 4 dlaně = 296 mm
cubitus (loket)	= 24 digity = 6 dlaní = 1 1/2 stopy = 444 mm
passus (dvojkrok)	= 5 stop = 3 1/3 loket = 1,48 m
mille passus (míle)	= 5000 stop = 3333 1/3 loket = 1000 dvojkroků = 1480 m (zhruba 1,5 km)

pro tekutiny

řecké (attické)	římské
chús = 16 kotyl	congus = 6 sextariů = 3,275 l
	urna = 4 congie = 13,1 l
	amphora = 8 congiů = 26,2 l
metrétés = 12 choů	= 39,3 l

společné pro tekutiny i sypké zboží

řecké (attické)	římské
kyathos	cyathus = 0,0455 l
kotylé = 0,2047 l	hemina = 0,273 l
xestés = 0,4094 l	sextarius = 0,5458 l

pro sypké zboží

řecké (attické)	římské
choinix = 6 kotyl = 1,228 l	
hekteus = 48 kotyl = 9,825 l	modius = 192 cyathů = 8,733 l
medimnos = 6 hekteů = 48 choiniků = 58,95 l	

a) řecké

pús (čtvereční stopa)	= 0,0876 m ²
akaina = 100 stop ²	= 8,76 m ²
plethron = 100 akain	= 10.000 stop ² = 876 m ²

b) římské

pes quadratus (čtvereční stopa)	= 0,0876 m ²
scripulum (decempeda quadrata)	= 100 p. qu. = 8,76 m ²
actus quadratus	= 14.400 p. qu. = 1.261,67 m ²
iugerum = 288 scrip.	= 28.800 p. qu. = 2.523,34 m ² (asi 1/4 ha)
heredium = 2 iug.	= 4 act. qu. = 5.046,68 m ² (asi 1/2 ha)
centuria = 100 hered.	= 200 iug. = 504.668 m ² = 50,4668 ha
saltus = 4 centurie	= 400 hered. = 2.018.672 m ² = 201,8672 ha