

Bilim Çizgi

Sinancan Kara [btciizgiroman@tubitak.gov.tr]

ERATOSTHENES

VE DÜNYA'NIN ÇEVRESİ





BU ŞEHİRDE
SAAT TAM ÖĞLEN
12 İKEN, GÜNEŞ
TAM TEPEDE
YER ALIYOR.



BANA GELEN RAPORA
GÖRE, SAAT TAM 12
İKEN, HİÇBİR
SÜTUNUN GÖLGESİ
OLMUYOR. ÇÜNKÜ
TAM TEPEDE. GÖLGE
İÇİN AÇI İLE
GELMESİ LAZIM.



FAKAT BURADA,
İSKENDERİYE
ŞEHİRİNDE SAAT ÖĞLEN
12 İKEN, CİSİMLERİN
GÖLGESİ OLUYOR.

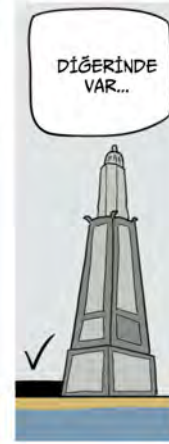
ENLEM FARKININ
DOĞAL BİR SONUCU.



SAAT 12'DE
İSKENDERİYE
FENERİNİN GÖLGESİ
DÜŞÜYÖR.



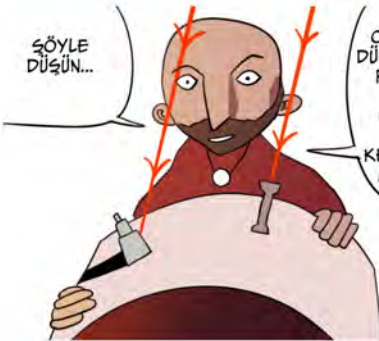
BİRİNDE
GÖLGE
YOK...



DİĞERİNDE
VAR...



GÖLGENİN AÇISI İLE
DÜNYA'NIN BİR UÇTAN
DİĞER UCA KAÇ
METRE OLDUĞUNU
HESAPLAYABİLİRİZ!



ŞÖYLE
DÜŞÜN...

GÜNEŞ UZAKTA
OLDUĞU İÇİN İŞİĞİ
DÜNYA'NIN HER YERİNE
PARALEL GELİYOR.
DÜNYA YUVARLAK
OLDUĞU İÇİN, BİR
YERİ DİMDİK
KESERKEN, BAZISINA
AÇI İLE GELİYOR.

BU İKİ YERİN DÜNYA'NIN
MERKEZİNE GÖRE
YAPTIĞI AÇI, GÖLGE
AÇISI İLE AYNI!



GÖLGE AÇISINI,
YANI SYENE İLE
İSKENDERİYE
ARASINDAKİ AÇIYI
BİLİYORUZ.
İKİ ŞEHİR
ARASINDAKİ
UZAKLIĞI DA
BİLİRSEK 360
DERECEYE
ORANLARIZ...



İYİ MADEM,
BİRİNİ TUTALIM DA
YÜRÜŞÜN ÖLÇSÜN
ARADAKİ
MESAFİYİ...

TAM
OLARAK
ÖYLE
YAPTIM.



NE?



SYENE'DEN YOLA ÇIKMASI İÇİN BİRİNİ İŞE
ALDIM. ADIMLARINI SAYARAK YÜRÜYÖR.

360 TAM DERECE, GÖLGE
AÇISININ KAÇ KATI İŞE,
BU MESAFİYİ ONLA
ÇARPACAĞIZ.



KENDİSİ GELMEK
ÜZERE OLMALI.
ÇABUK, ANA KAPIYA
GİTMELİYİZ!



HOŞ GELDİN! SÖYLE,
MESAFE KAÇ
METRE!

800
KİLOMETRE!



AÇI 7,2 DERECE...

360/7,2
50 YAPAR.
50 ÇARPI
800 İŞE
40 BİN
KİLOMETRE!
DÜNYA'NIN
ÇEVRESİ
BU!

ERATOSTHENES SADECE
ÖLÇÜ İLE DÜNYA'NIN
ÇEVRESİNİ HESAPLAMAYI
2 BİN 200 YIL ÖNCE
BAŞARDI. ŞU ANKI
TEKNOLOJİ İLE, DÜNYA'NIN
ÇEVRESİNİN
40 BİN 75 KİLOMETRE
OLDUĞUNU BİLİYORUZ.