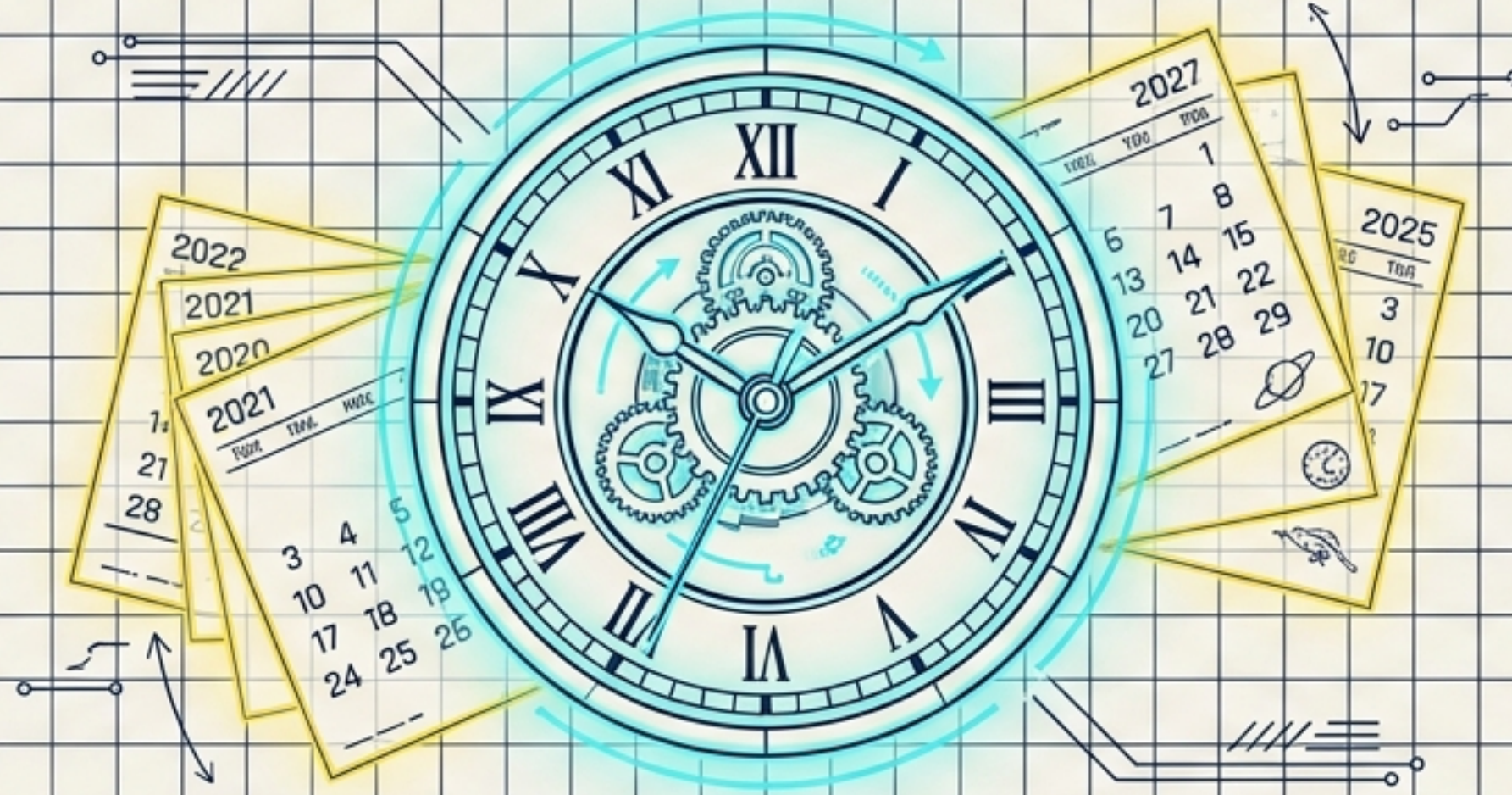


Zaman Kaşifinin Seyir Defteri

4. Sınıf Zamanı Ölçme Rehberi



Hazırlık ve Problem Çözme Laboratuvarı

Kısa Zamanlar (Saat Dünyası)

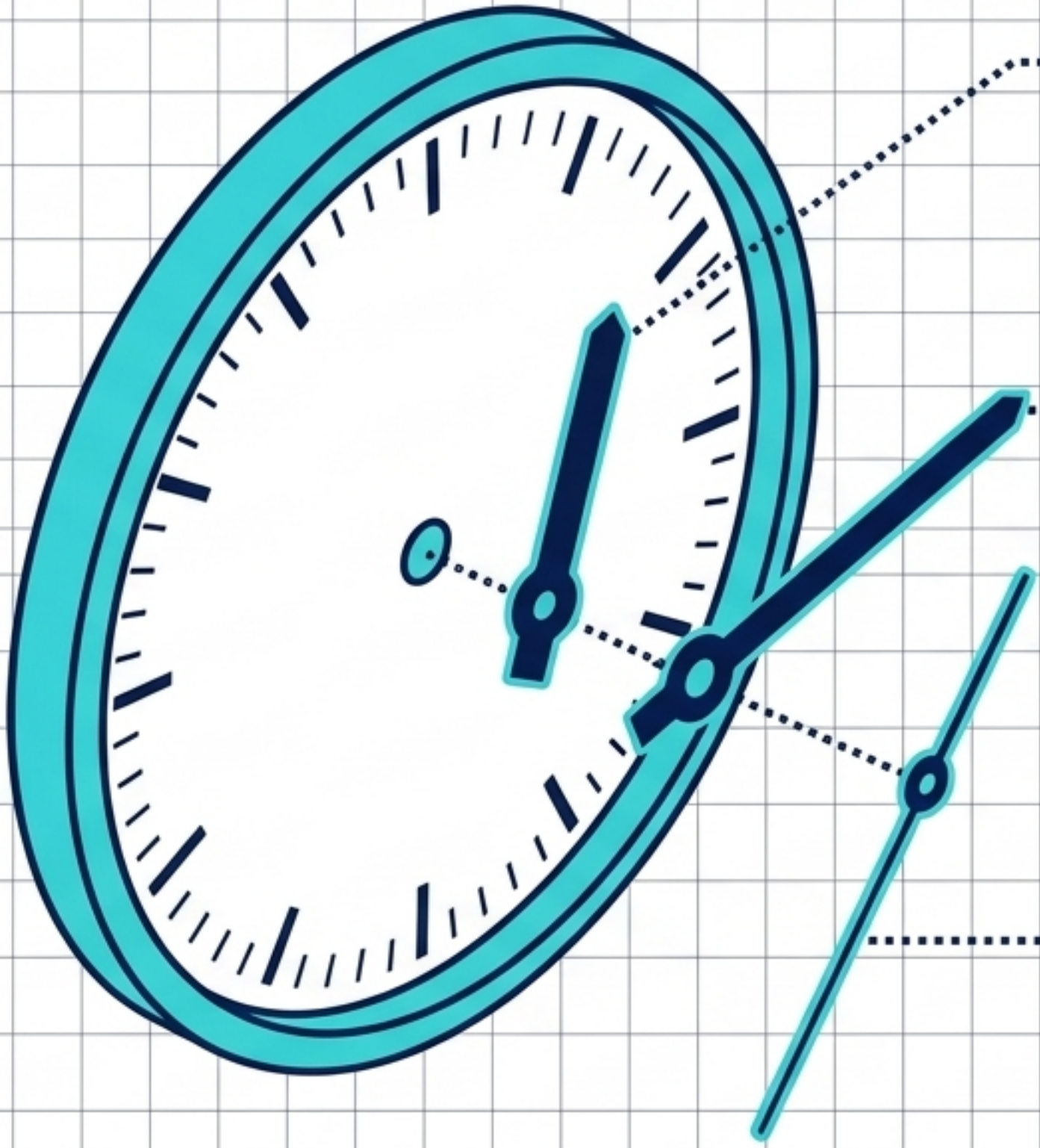


Gün içindeki anları ölçer.

Uzun Zamanlar (Takvim Dünyası)



Dünya'nın hareketlerini ve büyük planları ölçer.



Akrep (Saat)

Kısa ve kalın kol. Yavaş ilerler. İki sayı arası hareketi tam 60 dakika (1 saat) sürer.

Yelkovan (Dakika)

Uzun kol. Hızlıdır. İki sayı arası hareketi 5 dakika sürer. Tam turu 60 dakikadır.

Saniye Çubuğu

En ince ve en hızlı kol. Tık-tık ilerler. Tam turu 1 dakikadır (60 saniye).



+12 Kuralı

16:15

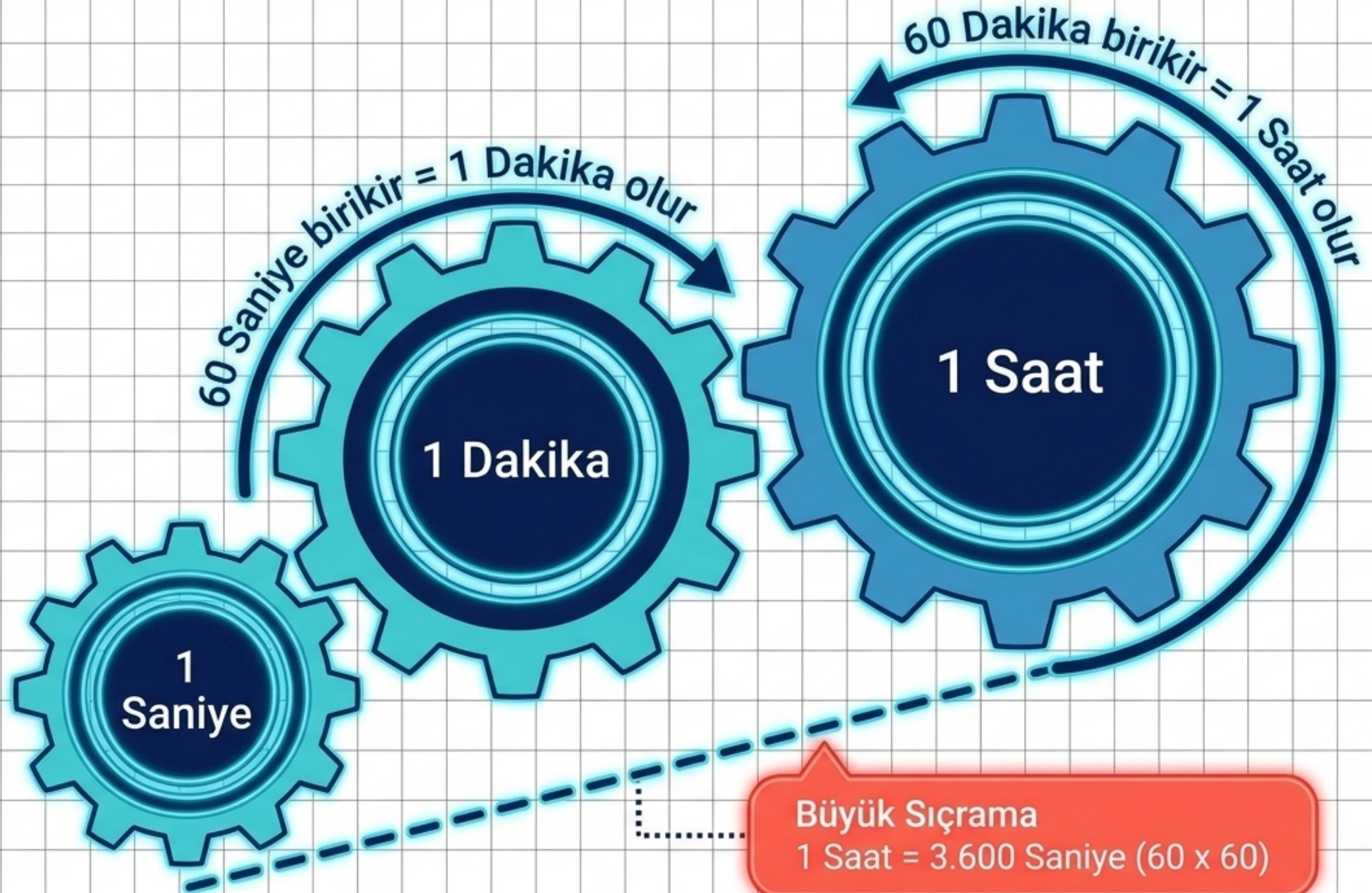
Öğleden Önce

Saati ekranda gördüğün gibi oku.

Öğleden Sonra

Akreb'in gösterdiği sayıya +12 ekle.
(Örn: 4 + 12 = 16)

00:00 01 02 03 04 05 07 08 09 10 11 12:00 13 14 15 16 17 19 20 21 22 23 24

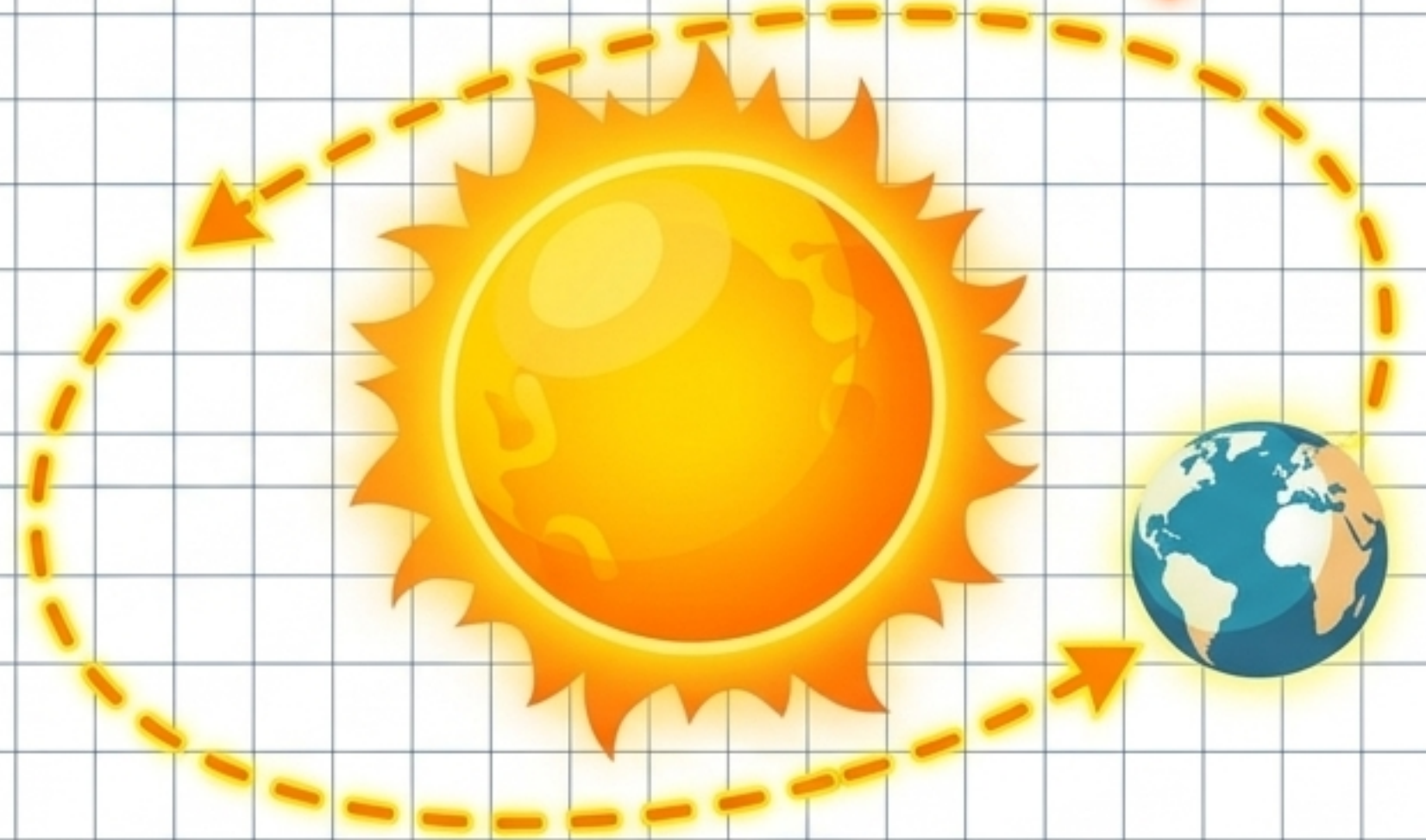


1 Tur = 24 Saat = 1 Gün



Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
gece ve gündüzü oluřturur.

1 Tam Yörünge = 365 Gün 6 Saat = 1 Yıl



Dünya'nın Güneř etrafında dolanması
mevsimleri ve yılları oluşturur.



1
YIL



12
AY



52
HAFTA



365
GÜN

Peki ya o artan 6 saat nereye gidiyor?



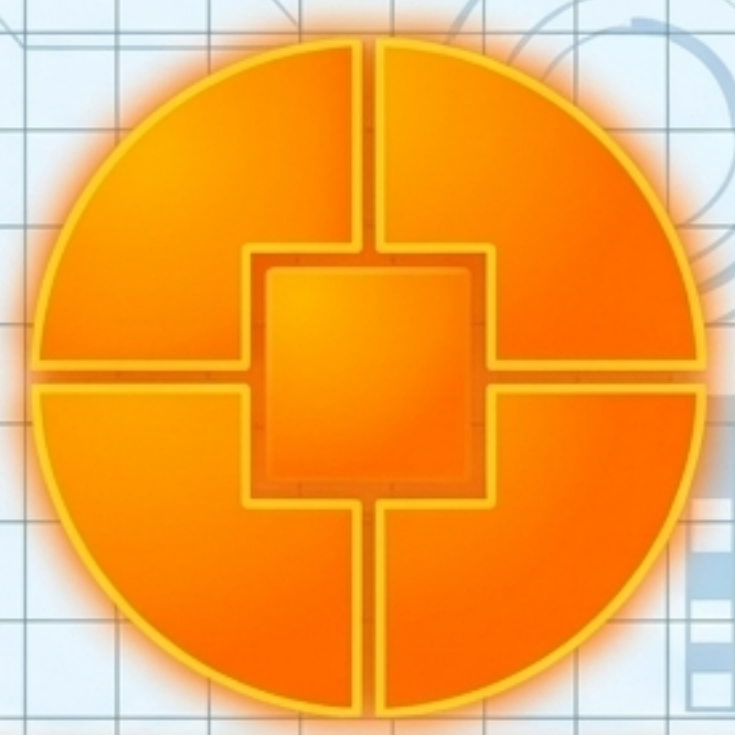
Yıl 1: +6 saat



Yıl 2: +6 saat



Yıl 3: +6 saat



Yıl 4: +6 saat →
24 SAAT (Tam 1 Gün)

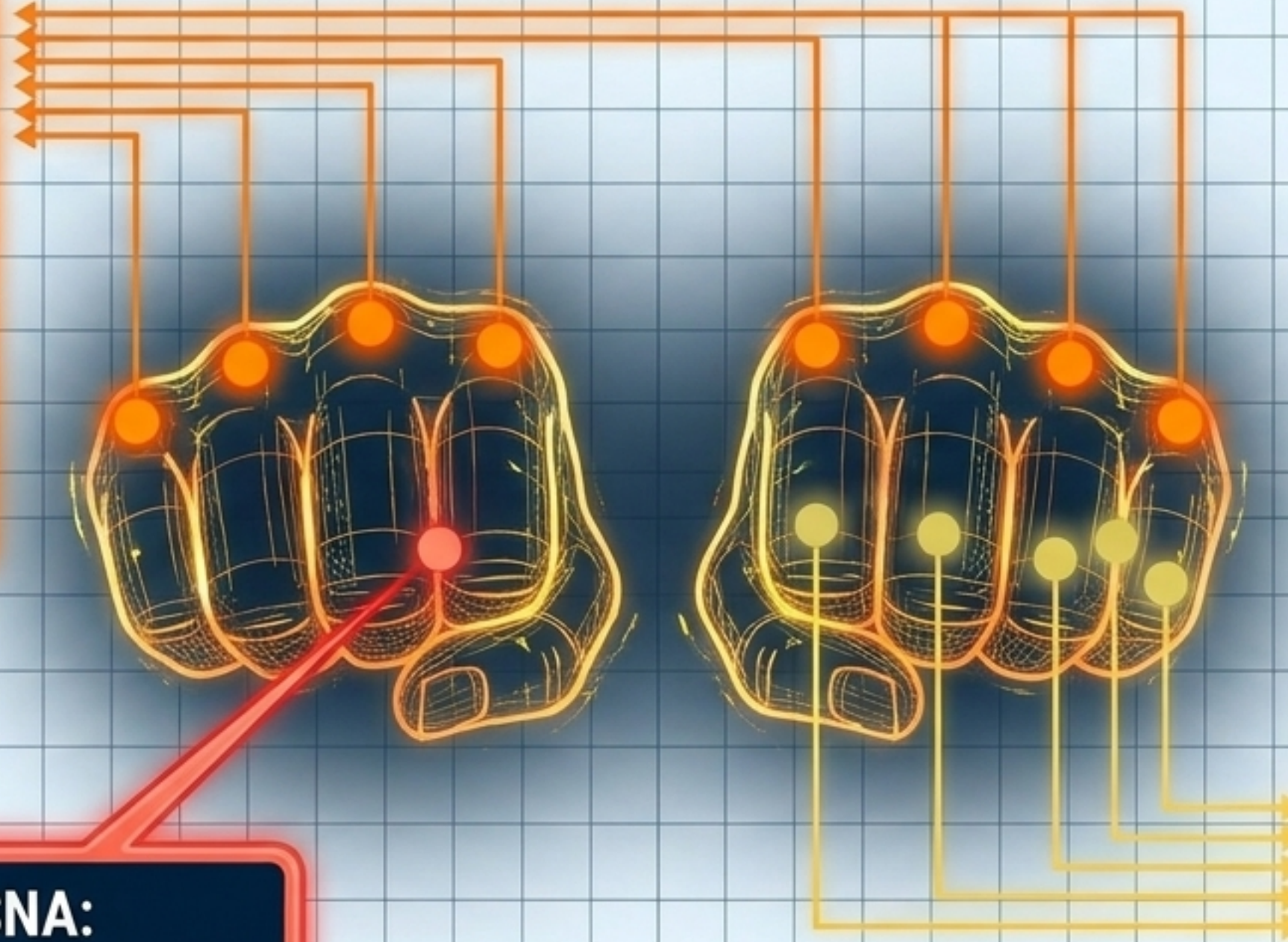
Artık Yıl (Leap Year) Gizemi

- Bu +1 gün, 4 yılda bir Şubat ayına eklenir. Şubat 28 yerine 29 gün çeker.
- **KURAL:** Yılı 4'e böldüğünde tam bölünüyorsa (kalan 0 ise), o yıl Artık Yıldır!
- **Örnek:** 2024, 2028, 2032...

Tepeler

(Yüksek):
31 Gün

Ocak, Mart, Mayıs,
Temmuz, Ağustos,
Ekim, Aralık



İSTİSNA:

Şubat ayı 28 gün çeker
(Artık yılda 29).

Çukurlar
(Alçak):
30 Gün

Nisan, Haziran,
Eylül, Kasım

Dönüşüm Rehberi: Büyükten Küçüğe (ÇARPMA)



Örnek: 3 Saat 14 Dakika = Kaç Dakika?

Adım 1: $3 \times 60 = 180$ dk.

Adım 2: $180 + 14 = 194$ dakika.

Dönüşüm Rehberi: Küçükten Büyüğe (BÖLME)



Örnek: 190 Saniye = Kaç Dakika,
Kaç Saniye?

İşlem: $190 \div 60$

Bölüm (Sonuç): 3 (Bu yeni Dakika)

Kalan: 10 (Bu artan Saniye)

Sonuç: 3 Dakika 10 Saniye

⚠ Kritik Kural: Zaman Matematiğinde Elde Bozma

Normal Matematik

Kural: Komşudan 'Onluk' alınır (+10).

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\cancel{5}}2 \overset{+10}{\swarrow} \\ - 28 \\ \hline 24 \end{array}$$

Zaman Matematiği

Kural: Saatten Dakikaya geçerken 'Altmışlık' alınır (+60).

$$\begin{array}{r} 04:15 \\ - 02:40 \\ \hline 03:75 \\ - 02:40 \\ \hline 01:35 \end{array}$$

15'ten 40 çıkmaz!
Saatten 1 al
(04 → 03 olur).
Dakikaya 60 ekle!
(15 + 60 = 75).

Strateji 1: Geçen Süreyi Bulma

$$\text{BİTİŞ ZAMANI} - \text{BAŞLANGIÇ ZAMANI} = \text{GEÇEN SÜRE}$$

Soru: Saat 14:35'te başlayan bir tiyatro oyunu 16:15'te bitmiştir. Oyun ne kadar sürmüştür?

14:35 (Başlangıç)

16:15 (Bitiş)

16:15
- 14:35

15 dakikadan
35 dakika çıkmaz!
Komşu saatten
60 dakika ödünç al.

15:75
- 14:35

01:40
(1 Saat 40 Dakika)

Strateji 2: Varış / Gelecek Zamanı Bulma

$$\text{BAŞLANGIÇ ZAMANI} + \text{GEÇEN SÜRE} = \text{BİTİŞ ZAMANI}$$

Soru: 09:45'te yola çıkan bir otobüsün yolculuğu 3 saat 35 dakika sürmüştür. Otobüs varış noktasına ulaştığında saat kaçtır?

Adım 1: Toplama

$$\begin{array}{r} 09:45 \\ + 03:35 \\ \hline 12:80 \end{array}$$

Adım 2: Dakika Düzenleme

12:80

Dakika 60'ı geçemez!
80 dakikanın içinden
60'ı (1 tam saati) al ve
Saat hanesine ekle.

$$\begin{array}{l} 80 \text{ dk} - 60 = 20 \text{ dk.} \\ 12 \text{ saat} + 1 \text{ saat} = 13 \text{ saat} \end{array}$$

Adım 3: Sonuç

Varış Saati:
13:20

Strateji 3: Takvim Problemleri (İki Tarih Arasındaki Fark)

Altın Kural: İşlem sırası her zaman **Önce GÜN**, Sonra **AY**, En Son **YIL**.

Soru: 12.04.2014 tarihinde doğan Zeynep, 25.10.2026 tarihinde kaç yaşındadır?

—

YIL	AY	GÜN
2026	10	25
2014	04	12
12 Yıl	6 Ay	13 Gün



İpucu: Eğer gün yetmeseydi, komşu aydan tam **30 GÜN** alacaktık!

Zaman Kaşifinin Acil Durum Paneli



1 Yıl = 12 Ay = 52 Hafta = 365 Gün



1 Gün = 24 Saat | 1 Saat = 60 Dk | 1 Dk = 60 Sn.



Dönüşüm: Büyük birimden küçüğe giderken **ÇARP**, Küçük birimden büyüğe giderken **BÖL**.



Artık Yıl: Yıl 4'e tam bölünüyorsa **Şubat 29** çeker.



Çıkarmada komşudan 10 değil, **60 dakika** alınır!



Toplamada dakika 60'ı geçerse, **1 saat** olarak karşıya atılır!

*"Zamanını iyi yöneten,
hayatını iyi yönetir."*