

Tartma Dedektifleri: Ağırlıkların Sırrını Çöz!



**Ton, Kilogram, Gram ve Miligram
Dünyasına Yolculuk**



Tüyden Balınaya: Neden Farklı Ölçülere İhtiyacımız Var?

Precision Purple.



Gözle zor
görülenler.

Vibrant Orange



Hafif ve hassas
olanlar.

Market Green



Günlük hayatta
taşıdıklarımız.

Heavy Navy



Devasa
büyüklüktekiler.

Her nesnenin kütlesine uygun bir araç seçmeliyiz!

Kütle Ölçme Alet Çantamız

t

Çok ağır yükler
(Kamyon, uçak,
kömür, maden).



kg
(Kilogram -
Temel Birim)

Mutfak, pazar,
insan vücudu.



g

1 kilogramdan az
olan yiyecekler,
takılar.



mg

Hassas ölçümler,
hap ve şurup
içerikleri.



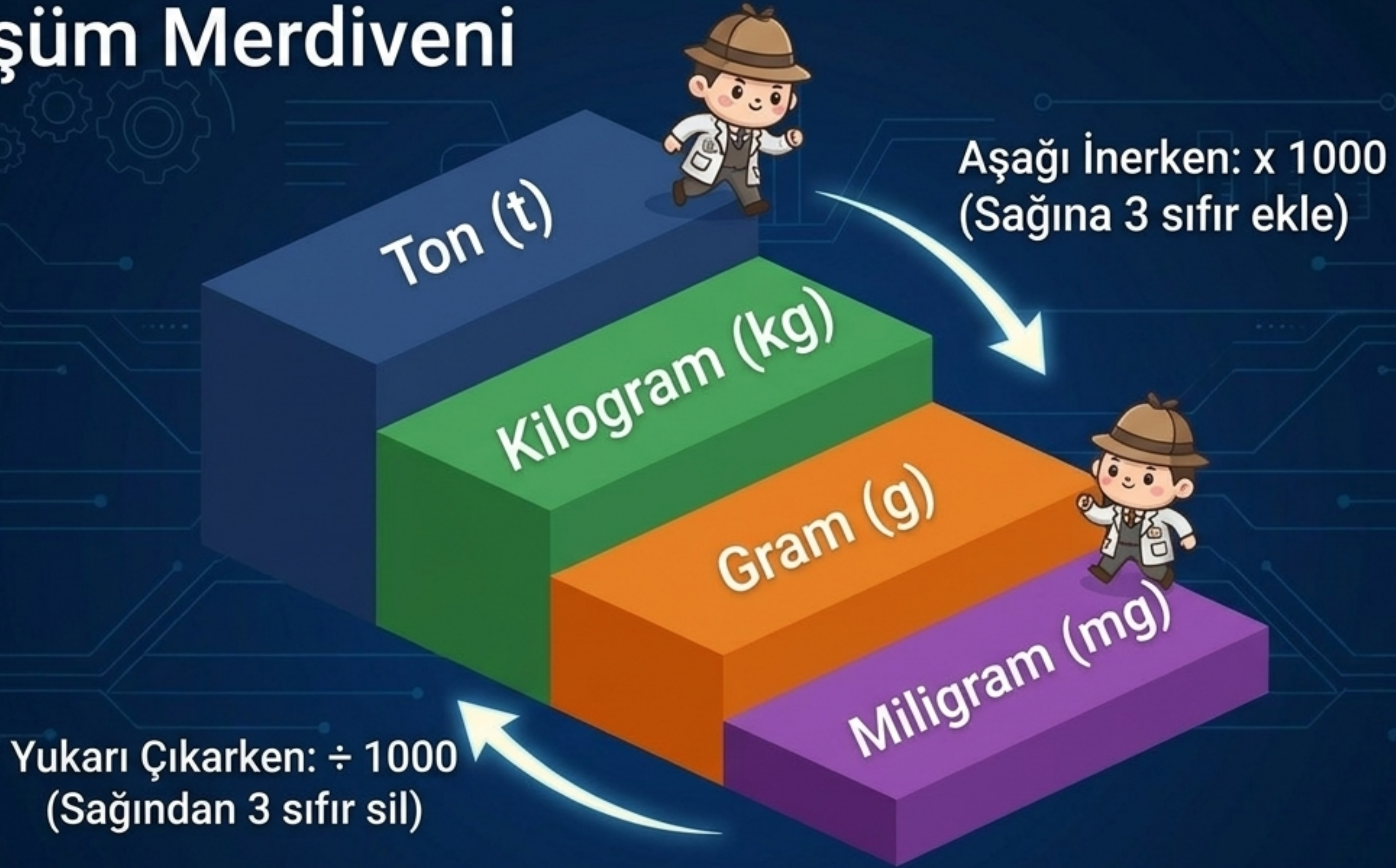
Sihirli Anahtar: 1000 Kuralı

Aralarındaki bağ her zaman 1000'dir!



Büyük birimleri küçültürken 1000 ile çarparsınız (3 sıfır eklersiniz).
Küçükleri büyütürken 1000'e bölersiniz (3 sıfır silersiniz).

Dönüşüm Merdiveni



Ölçü birimlerinde her bir basamak geçişinde oran 1000'dir.

Kuralı Uygula: Zıplayan Sıfırlar

Büyükten Küçüğe ($\times 1000$)

4 t $\rightarrow$ 4 000 kg

6 kg $\rightarrow$ 6 000 g

3 g $\rightarrow$ 3 000 mg

$\gg$

Küçükten Büyüğe ($\div 1000$)

~~7 000~~ kg $\rightarrow$ 7 t

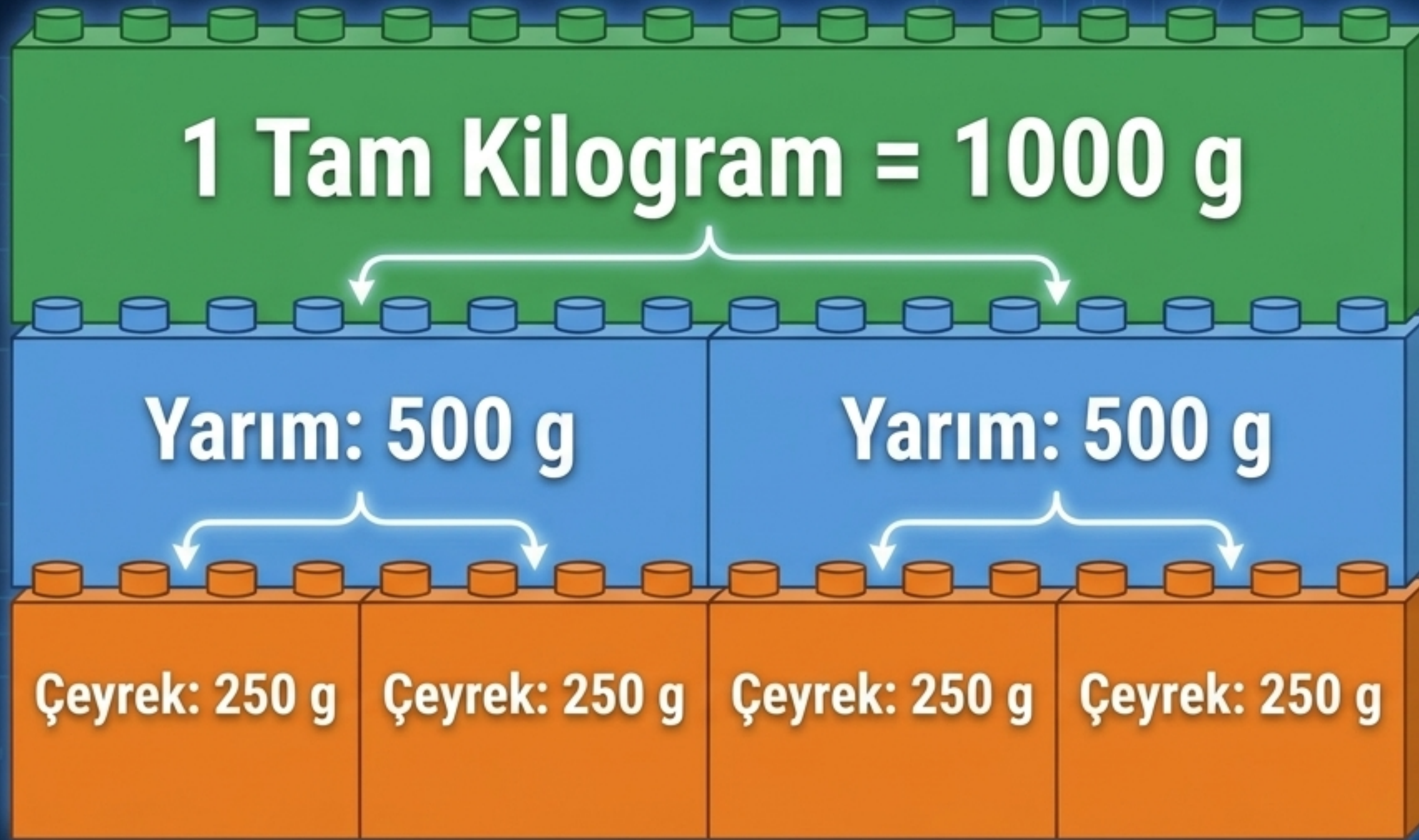
~~8 000~~ g $\rightarrow$ 8 kg

~~5 000~~ mg $\rightarrow$ 5 g



İpucu: Karışık kütleleri ayırın! 4850 kg = 4000 kg + 850 kg = 4 t 850 kg

Kilogramı Parçalamak: Yarım ve Çeyrek



$$1 \text{ kg} = 2 \times 500 \text{ g}$$

$$1 \text{ kg} = 4 \times 250 \text{ g}$$

$$1 \text{ Yarım} = 2 \times 250 \text{ g}$$

Pazar Dedektifi: Alışveriş Matematiği

Ceviz: Yarım kilogram alındı

Fındık: Çeyrek kilogram alındı



Melis Hanım satıcıdan toplam kaç gram kuruyemiş almıştır?



+

500 g

+



+

250 g

=

750 g Toplam

Paketleme Sırrı: Dara, Net ve Brüt



DARA

(Boş kabın kütlesi)

NET KÜTLE

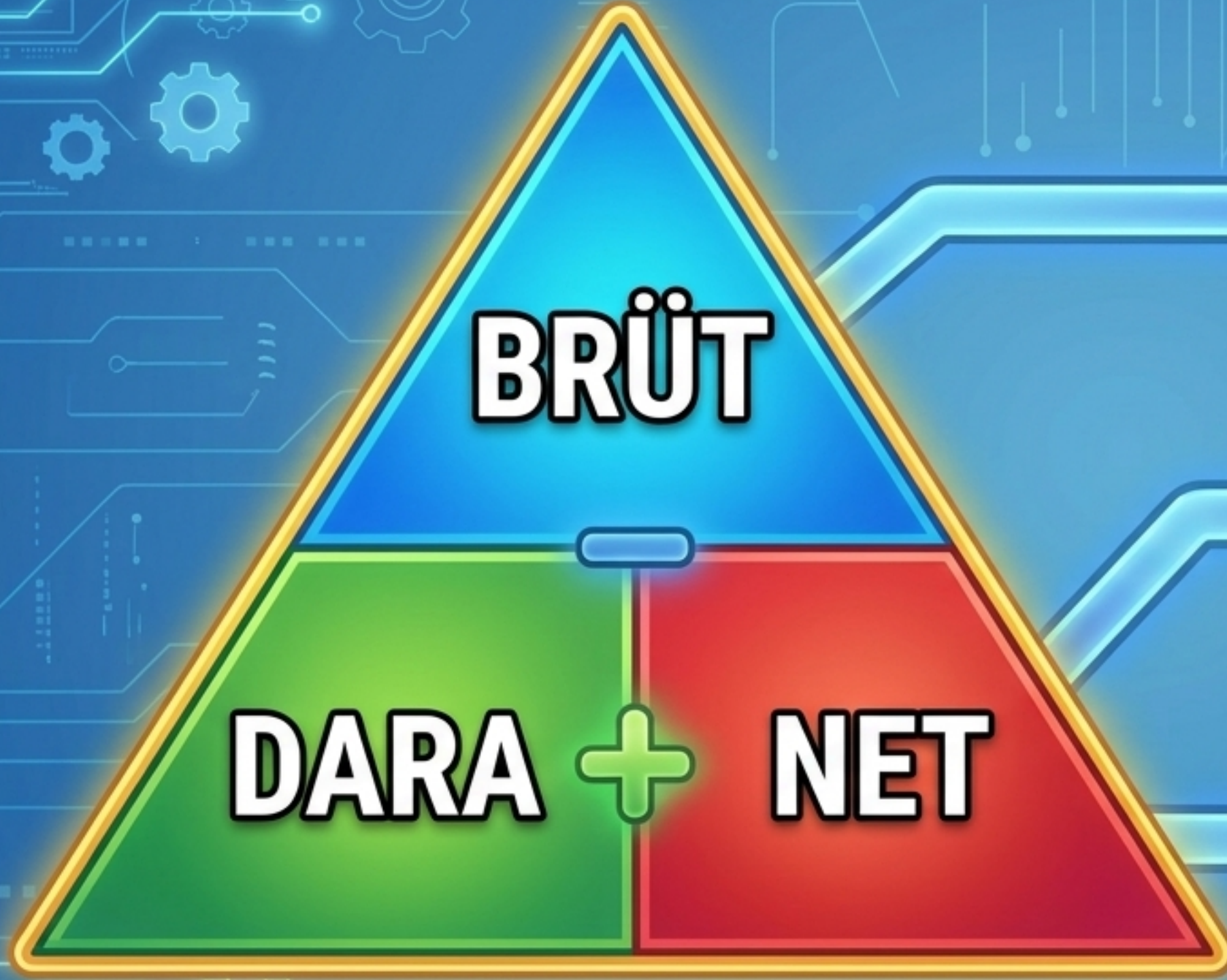
(İçindeki asıl madde)

BRÜT KÜTLE

(Toplam ağırlık)

Kural: Dara + Net = Brüt

Gizli Şifreyi Bul: Formül Üçgeni



Brüt'ü mü arıyorsun?

Alttakileri topla:
Dara + Net



Net'i mi arıyorsun?

Brüt'ten çıkar:
Brüt - Dara



Dara'yı mı arıyorsun?

Brüt'ten çıkar:
Brüt - Net



Bölüm Sonu Canavarı 1: Eczane Gizemi

Görev: Doktor, Tuna Bey'e 3 gramlık ilaç veriyor. Günde 3 defa 20 mg içmesi gerekiyor. İlaç kaç gün yeter?

Adım 1: Dönüştür



3000
mg

$$3 \text{ g} = 3000 \text{ mg}$$

Adım 2: Günlük Dozu Hesapla



$$\begin{array}{r} 20 \text{ mg} \\ \times 3 \\ \hline = 60 \text{ mg} \\ \text{(Günlük miktar)} \end{array}$$

Adım 3: Gün Sayısını Bul



$$\begin{array}{r} 3000 \text{ mg} \div 60 \text{ mg} \\ = 50 \text{ Gün} \end{array}$$



Dedektif İpucu: İşlem yaparken birimlerin aynı olması şarttır!

Bölüm Sonu Canavarı 2: Kantar Sırrı



Görev: Bir kamyonu her biri 25 kg olan 880 torba kömür yükleniyor. Kamyonun darası 10 t 345 kg. Brüt kütle nedir?



Net Kütle (Yük):

$$880 \times 25 \text{ kg} = 22,000 \text{ kg} \rightarrow 22 \text{ t}$$

Dara (Boş Kamyon):



10 t 345 kg

Brüt (Toplam):

$$22 \text{ t} + 10 \text{ t 345 kg} = 32 \text{ t 345 kg}$$



Dedektif İpucu: Brüt = Net + Dara. İşlem yaparken birimlerin aynı olması şarttır!

Bölüm Sonu Canavarı 3: Fırın Operasyonu



Görev: Ayşe Teyze 10 kg un aldı. 4850 gramı ile börek, 2600 gramı ile çörek yaptı. Ne kadar un kaldı?

Harcanan: $4850 \text{ g} + 2600 \text{ g} = 7450 \text{ g}$

$10,000 \text{ g} - 7450 \text{ g} = 2550 \text{ g}$ (Kalan: 2 kg 550 g)



Dedektif İpucu: İşlem yaparken birimlerin aynı olması şarttır!



Tartma Dedektifinin Başucu Rehberi



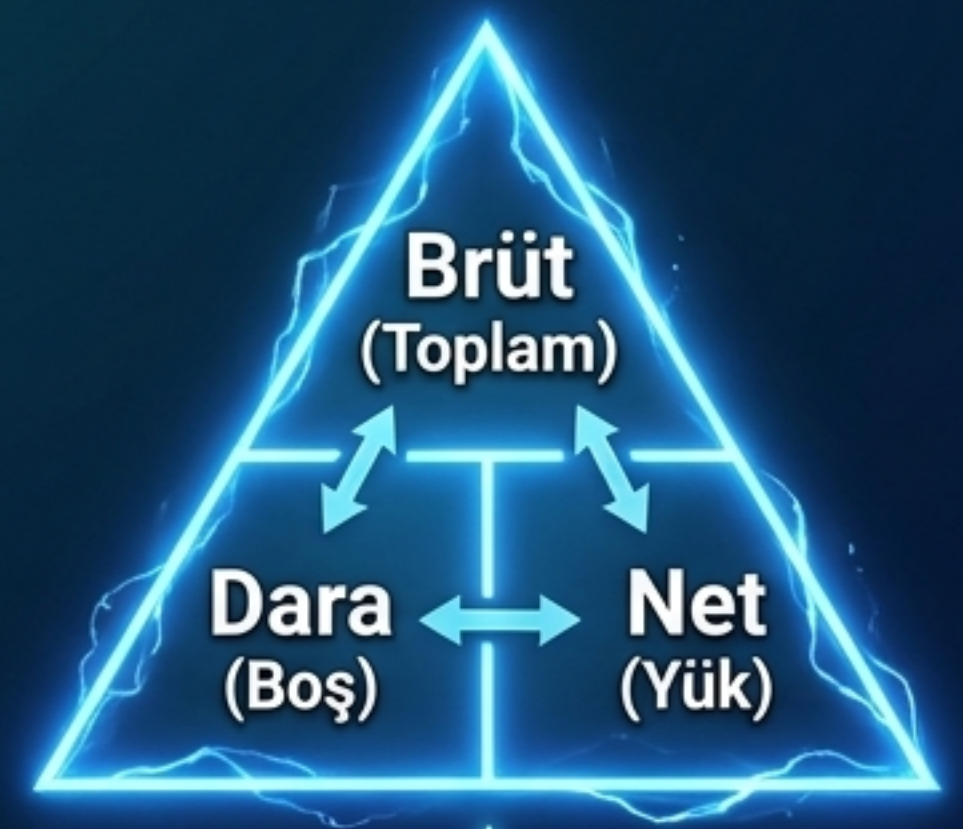
Dönüşüm Kuralı



Parçalar (Lego)



Paketleme



$$\text{Dara} + \text{Net} = \text{Brüt}$$



Tebrikler! Artık tüm ağırlıkların sırrını çözmeye hazırsın!

