



## 9. SINIF MATEMATİK II. DÖNEM I. YAZILI BILMEMİZ GEREKENLER



### II. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

#### → ORAN - ORANTI

#### BILMEMİZ GEREKENLER



$$* \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = k^*$$

$$* \frac{2a-3c+e}{2b-3d+f} = k$$

$$* \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow a.d=b.c$$

$$* \frac{a}{b} = k \rightarrow \left(\frac{a}{b}\right)^n = k^n$$

> Doğru Orantı

$$* \uparrow \uparrow \downarrow \downarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k \rightarrow \begin{matrix} a=b.k \\ c=d.k \end{matrix}$$

\* Grafik

> Ters Orantı

$$* \uparrow \downarrow \downarrow \uparrow a.b=c.d=k \text{ (katı)} \quad * \text{Grafik}$$

$$* \frac{\text{I. iş}}{\text{II. iş}} = \frac{\text{I. her şey}}{\text{II. her şey}}$$

yazılı provası

### II. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

#### → SANI, KESİR, YAŞ PROBLEMLERİ

#### BILMEMİZ GEREKENLER

\* Bir sayının 3 katının 5 fazlası

\* Bir sayının kübünün 3'te 1'i

\* Verilen kesirli ifadelerin paydalarını çarparak söylenen işi, testi, çubuğu, yolu vs. k'lı yazıyoruz. Soruyu baştan okuyoruz.

$$\frac{3}{7} \rightarrow 7'ye \text{ böl } 3'le \text{ çarp.}$$

\* Seneler geçse bile 2 kişinin yaş farkı değişmez.

\* Bugün 5 kişinin yaş ortalaması k ise 3 sene sonra k+3 dur.

\* Biri diğerinin yaşına geldiyse veya biri diğerinin yaşındayken  $\rightarrow x \quad x+a$

\* Baba

$$+3 \quad \begin{matrix} x \\ x+3 \end{matrix}$$

3 çocuğun yaş toplamı

$$\begin{matrix} y \\ y+9 \end{matrix}$$



## 9. SINIF MATEMATİK II. DÖNEM I. YAZILI BILMEMİZ GEREKENLER



### II. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ YÜZDE, KÂR-ZARAR, FAİZ, KARIŞIM PROBLEMLERİ

#### BILMEMİZ GEREKENLER

\* Bir A sayısının % x'i

\* Bir A sayısının % x fazlası

\* Bir A sayısının % x eksigi

\* % 20, % 30, % 75

$$* F = \frac{A \cdot n \cdot t}{100} \Rightarrow \frac{A \cdot n \cdot t}{1200}$$



\* Maliyet = Alış Fiyatı + Nakliye + . . . .

\* Satış Fiyatı = Etiket Fiyatı

→ Kârlı - Zararlı

\* Genelde dış fiyatına 100k demelisin.

\* Su, şeker, karışım ayrı ayrı yaz.

\* Karışimler homojendir, herkesten aynı oranda gider.

yazılı provası

### II. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ İŞÇİ, HANUZ, HIZ PROBLEMLERİ

#### BILMEMİZ GEREKENLER

\* Bir kişi x günde, diğeri y günde bitirirse

$$\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right) \cdot t = 1$$

\* Kesir problemi gibi düşün ve ortak bir "k" değeri ver.

$$* X = V \cdot t$$

\* 1 km = 1000 m, 1 saat = 60 dk

$$* \begin{array}{c} \leftarrow V_1 \quad V_2 \leftarrow \\ \hline \end{array}$$

$$X = (V_1 + V_2) \cdot t$$

$$* \begin{array}{c} \vec{V}_1 \quad \vec{V}_2 \\ \hline \end{array}$$

$$X = (V_1 - V_2) \cdot t$$

$$* \text{Ortalama Hız} = \frac{\text{Toplam Yol}}{\text{Toplam Zaman}}$$





## 9. SINIF MATEMATİK II. DÖNEM I. YAZILI BILMEMİZ GEREKENLER



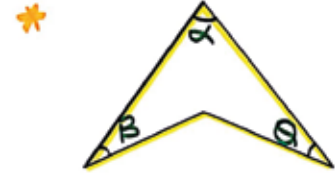
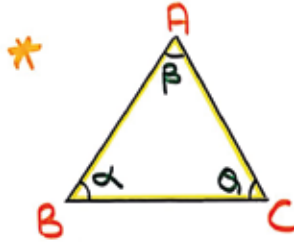
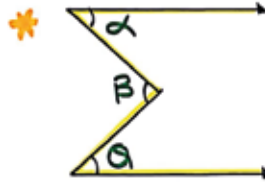
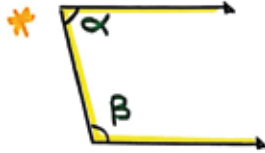
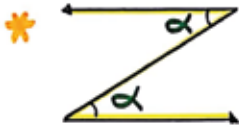
### II. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ DOĞRUDA AÇI, ÜÇGENDE AÇI

### BILMEMİZ GEREKENLER

\* Tümler Açılar

\* Bütümler Açılar



— yazılı provası —