



## 11. SINIF MATEMATİK I. DÖNEM 1. YAZILI BILMEMİZ GEREKENLER



### I. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ Derece, Radyan, Trigonometrik Değerler

#### BILMEMİZ GEREKENLER

$$\begin{aligned} > 1^\circ = 60' \\ & 1' = 60'' \end{aligned} > 1^\circ = 3600''$$

$$\begin{aligned} > \text{Esas ölçü} & \rightarrow 0 \leq \alpha < 360 \\ & \rightarrow 0 \leq \alpha < 2\pi \end{aligned}$$

$$> \frac{D}{360^\circ} = \frac{R}{2\pi}$$

$$\begin{aligned} > \text{sin, cos, tan, cot değerleri} \\ (x+y=90) & \begin{cases} \rightarrow \sin x \leftrightarrow \cos x \\ \rightarrow \tan x \leftrightarrow \cot x \end{cases} \end{aligned}$$

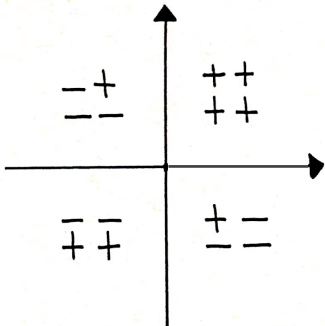
$$\begin{aligned} > -1 \leq \sin x \leq 1 \\ & -1 < \cos x \leq 1 \end{aligned}$$

— yazılı provası —

### I. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ Bölgeler ve Açı İndirgeme

#### BILMEMİZ GEREKENLER



$$\begin{aligned} \text{Sin}(\pi - \alpha) & \begin{cases} \rightarrow \text{I. Bölge bak (işaret)} \\ \rightarrow \text{II. } 0 \ 180 \ 360 \rightarrow \text{isim aynı} \\ \quad 90 \ 270 \rightarrow \text{isim değişir} \\ \rightarrow \text{III. } \alpha \text{ yanına gelir} \end{cases} \end{aligned}$$



## 11. SINIF MATEMATİK I. DÖNEM I. YAZILI BILMEMİZ GEREKENLER



### I. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ Trigonometrik Özdeşlikler

#### BILMEMİZ GEREKENLER

$$> \tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$$

$$> \sec x = \frac{1}{\cos x}$$

$$> \cot x = \frac{\cos x}{\sin x}$$

$$> \sin^2 x + \cos^2 x = 1 \begin{cases} \rightarrow \sin^2 x = 1 - \cos^2 x \\ \rightarrow \cos^2 x = 1 - \sin^2 x \end{cases}$$

$$> \operatorname{cosec} x = \frac{1}{\sin x}$$

$$> \tan x \cdot \cot x = 1 \begin{cases} \rightarrow \tan x = \frac{1}{\cot x} \\ \rightarrow \cot x = \frac{1}{\tan x} \end{cases}$$

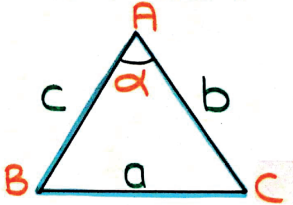
— yazılı provası —

### I. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

→ Sin teoremi, Cos teoremi

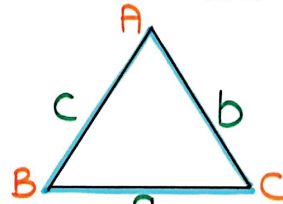
#### BILMEMİZ GEREKENLER

cos teoremi



$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos \alpha$$

sin teoremi



$$\frac{a}{\sin \hat{A}} = \frac{b}{\sin \hat{B}} = \frac{c}{\sin \hat{C}}$$



## 11. SINIF MATEMATİK I. DÖNEM I. YAZILI BILMEMİZ GEREKENLER



### I. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

➔ Periyot Bulma ve Grafikler, Ters Trigonometrik

#### BILMEMİZ GEREKENLER

$$\begin{array}{l} > a + b \sin^n(cx+d) \\ > a + b \cos^n(cx+d) \end{array} \left. \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} \frac{\pi}{|c|}, n \text{ çift ise} \\ \frac{2\pi}{|c|}, n \text{ tek ise} \end{array} \right\} \right\} \frac{\pi}{|c|}$$

> Periyoda göre grafik tablosu yapılır.

>  $\arcsin x = \alpha \rightarrow \boxed{\sin \alpha = x}$

— yazılı provası —

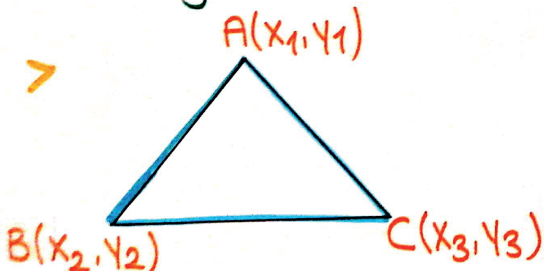
### I. DÖNEM 1. YAZILI KONULARI

➔ Noktanın Analitiği

#### BILMEMİZ GEREKENLER

>  $|AB| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$

> Bir doğru parçasını belli oranda bölen nokta



$$G = \left( \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3} \right)$$