

9. SINIF

MATEMATİK - MATEMATİK - MATEMATİK

TAM İZLEME KİTABI



19. HAFTA

EŞLİK VE BENZERLİK

BİR ÜÇGENDEN HAREKETLE ONA BENZER ÜÇGENLER OLUŞTURMA

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :



ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı :

Soyadı :

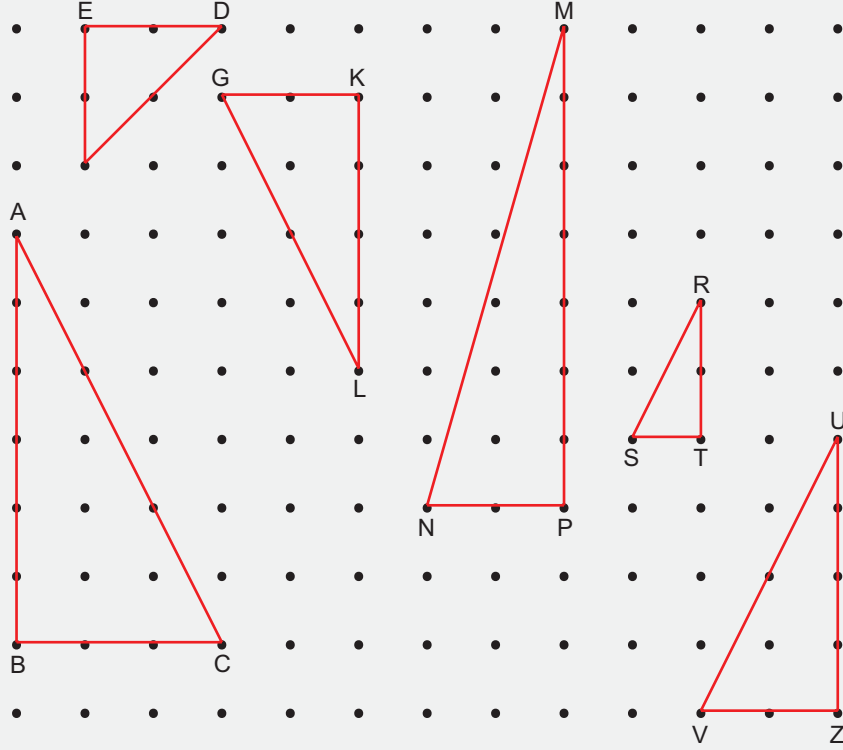
Tam Okul uygulamasını kullanarak optik formları okutabilir, sonuçlarınızı değerlendirebilir ve video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Uygulamalarımızı **Google Play** veya **App Store**'dan indirebilirsiniz.



Etkinlik



1)

Benzer üçgenler	Benzerlik Oranı
$\widehat{GKL} \sim \widehat{STR}$	2
$\widehat{VZU} \sim \widehat{STR}$	2

2)

Benzer üçgenler	Benzerlik Oranı
$\widehat{GKL} \sim \widehat{VZU}$	1
$\widehat{STR} \sim \widehat{VZU}$	2
$\widehat{STR} \sim \widehat{CBA}$	3

3)

Benzer üçgenlerin açıları arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

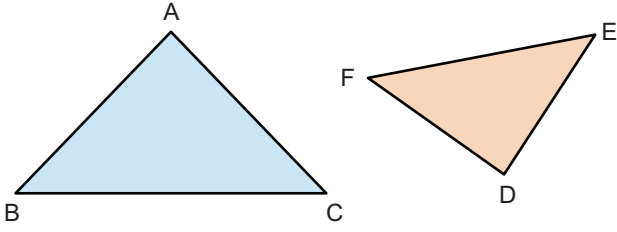
Açılar karşılıklı eşittir.

4)

Benzer üçgenlerin kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

Kenar uzunlukları oranı sabittir.

1.

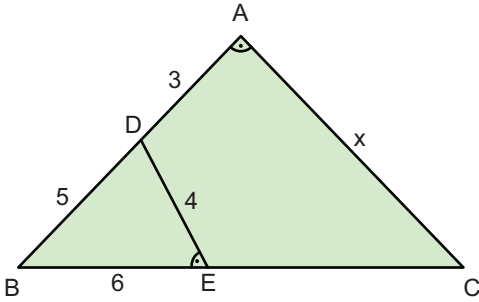

 $\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ dir.

$$\frac{|AB|}{|DE|} = \frac{3}{2} \text{ ve } \text{Çevre}(DEF) = 12 \text{ birim}$$

olduğuna göre, $\text{Çevre}(ABC)$ kaç birimdir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

2.



ABC ve DEC birer üçgen

$$m(\widehat{DEB}) = m(\widehat{BAC})$$

$$|BD| = 5 \text{ birim}$$

$$|DE| = 4 \text{ birim}$$

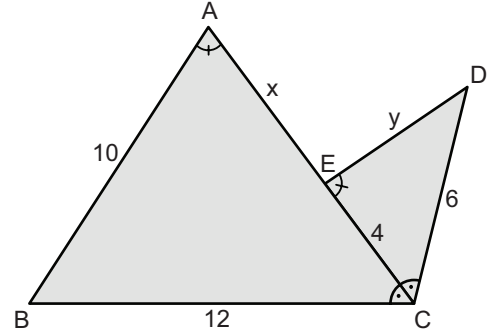
$$|AD| = 3 \text{ birim}$$

$$|BE| = 6 \text{ birimdir.}$$

Buna göre, $|AC| = x$ kaç birimdir?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) 6

3.



Şekilde ABC ve DEC birer üçgen

$$m(\widehat{BCA}) = m(\widehat{ACD}), m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CED})$$

$$2 \cdot |DC| = |BC| = 12 \text{ birim}$$

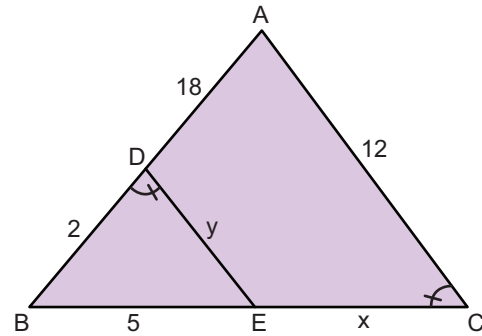
$$|EC| = 4 \text{ birim}$$

$$|AB| = 10 \text{ birim}$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4.



ABC ve DBE birer üçgen, $m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{BCA})$

$$|BE| = 5 \text{ birim}$$

$$|BD| = 2 \text{ birim}$$

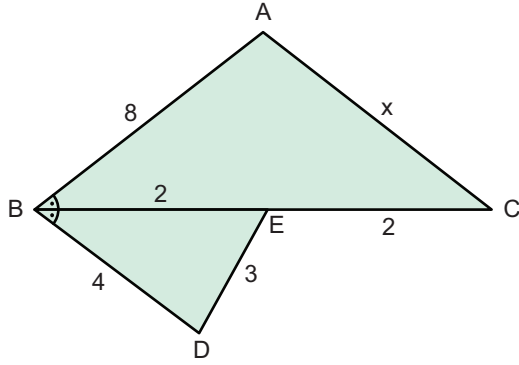
$$|DA| = 18 \text{ birim}$$

$$|AC| = 12 \text{ birimdir.}$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.



ABC ve BED birer üçgendir.

$$|BE| = |EC| = 2 \text{ birim}$$

$$|BD| = 4 \text{ birim}$$

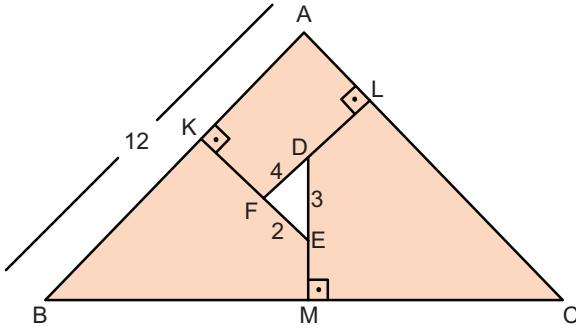
$$|ED| = 3 \text{ birim}$$

$$|AB| = 8 \text{ birimdir.}$$

Buna göre, $|AC| = x$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6.



ABC ve DEF birer üçgen

$EK \perp AB$, $FL \perp AC$ ve $DM \perp BC$

$$|DF| = 4 \text{ birim}$$

$$|DE| = 3 \text{ birim}$$

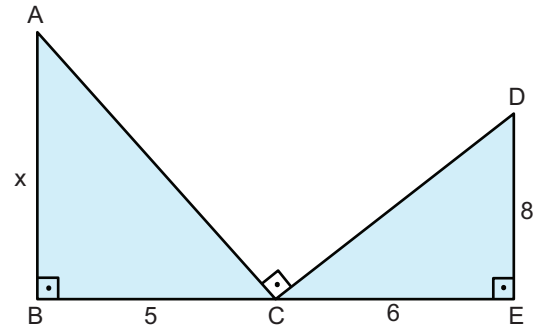
$$|FE| = 2 \text{ birim}$$

$$|AB| = 12 \text{ birim}$$

olduğuna göre, Çevre(ABC) kaç birimdir?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 56

7.



ABC ve DEC birer üçgen

$AB \perp BE$, $AC \perp CD$ ve $DE \perp BE$ dir.

$$|CE| = 6 \text{ birim}$$

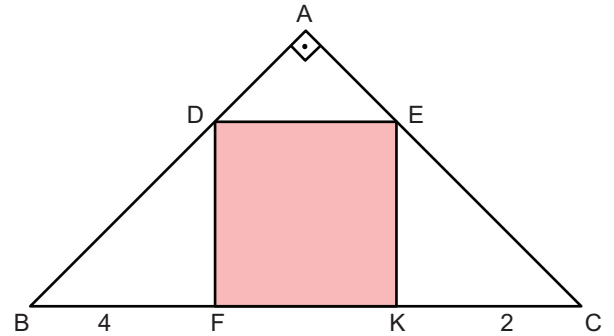
$$|DE| = 8 \text{ birim}$$

$$|BC| = 5 \text{ birim}$$

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç birimdir?

- A) 2 B) 2,25 C) 3 D) 3,75 E) 4

8.



ABC bir üçgen DEKF bir karedir.

$AB \perp AC$ dir.

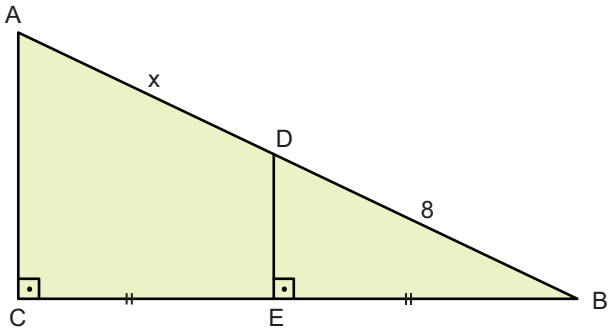
$$|BF| = 4 \text{ birim}$$

$$|KC| = 2 \text{ birimdir.}$$

Buna göre, DEKF karesinin alanı kaç birim karedir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

9.



ABC ve DBE birer dik üçgen

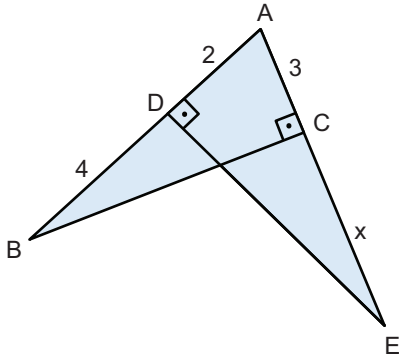
$$|CE| = |EB|$$

$$|DB| = 8 \text{ birim}$$

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

10.



ABC ve ADE birer dik üçgen

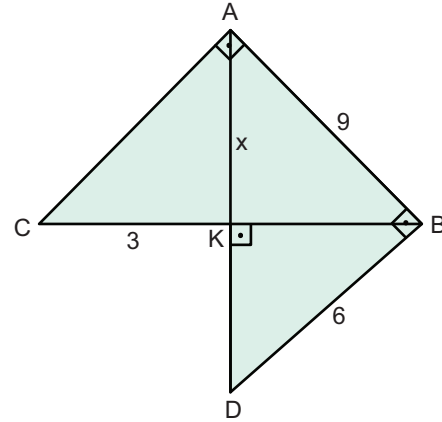
$AB \perp DE$ ve $AC \perp BC$ dir.

$$2|AD| = |BD| = 4 \text{ birim}$$

$|AC| = 3$ birim olduğuna göre, $|CE| = x$ kaç birimdir?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,25 E) 2,5

11.



ABC ve ABD dik üçgen

$AC \perp AB$, $AB \perp BD$ ve $AD \perp CB$

$$|AB| = 9 \text{ birim}$$

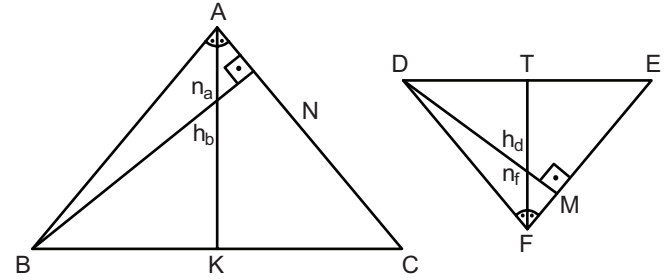
$$|BD| = 6 \text{ birim}$$

$$|CK| = 3 \text{ birim}$$

Buna göre, $|AK| = x$ kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



Şekilde $ABC \sim FDE$ üçgendir.

$$h_a = 4 \text{ birim}$$

$$h_f = 6 \text{ birim}$$

$$h_b = 10 \text{ birim}$$

olduğuna göre, h_d uzunluğu kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18



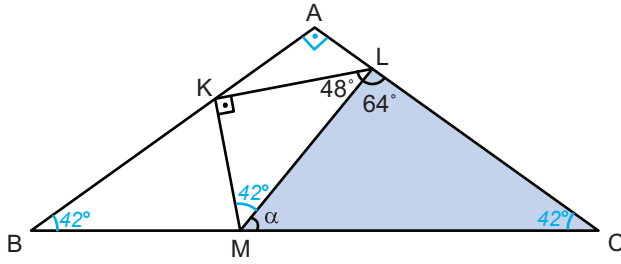
Cevap Anahtarı

1. C 2. D 3. D 4. C 5. C 6. D 7. D 8. B 9. C 10. A
11. B 12. C



Yazılı Sınav

1.



Şekilde $ABC \sim KLM$ dir.

$$m(\widehat{MKL}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{KLM}) = 48^\circ$$

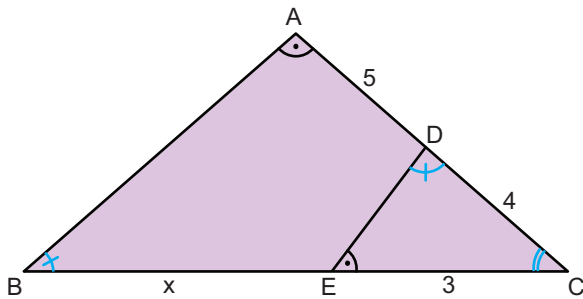
$$m(\widehat{MLC}) = 64^\circ \text{ dir.}$$

Buna göre, $m(\widehat{CML}) = \alpha$ kaç derecedir?

$$\alpha = 180 - (64 + 42)$$

$$\alpha = 74$$

2.



ABC ve DEC birer üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEC})$$

$$|AD| = 5 \text{ birim}$$

$$|DC| = 4 \text{ birim}$$

$$|EC| = 3 \text{ birimdir.}$$

Buna göre, $|BE| = x$ kaç birimdir?

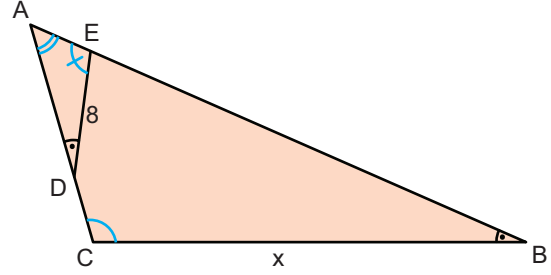
$$\widehat{ABC} \sim \widehat{EDC}$$

$$\frac{4}{x+3} = \frac{3}{9}$$

$$x+3 = 12$$

$$x = 9$$

3.



ABC ve ADE birer üçgen,

$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{CBA})$$

$$\text{Çevre}(ABC) = 30 \text{ birim}$$

$$\text{Çevre}(ADE) = 12 \text{ birim}$$

$$|DE| = 8 \text{ birimdir.}$$

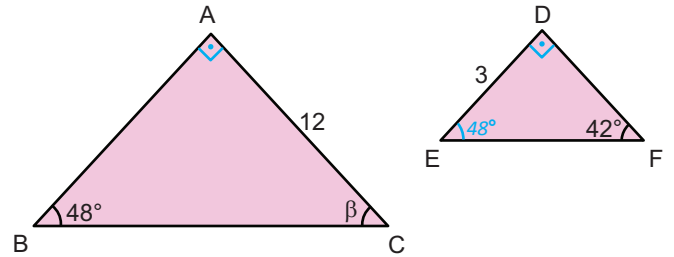
Buna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

$$\widehat{ADE} \sim \widehat{ABC}$$

$$\frac{12}{30} = \frac{8}{x}$$

$$x = 20$$

4.



$ABC \sim DEF$ dir.

$$m(\widehat{ABC}) = 48^\circ$$

$$m(\widehat{DFE}) = 42^\circ$$

$$|DE| = 3 \text{ birim}$$

$$|AC| = 12 \text{ birimdir.}$$

Buna göre,

I. $AB \perp AC$

II. $\beta = 48^\circ$

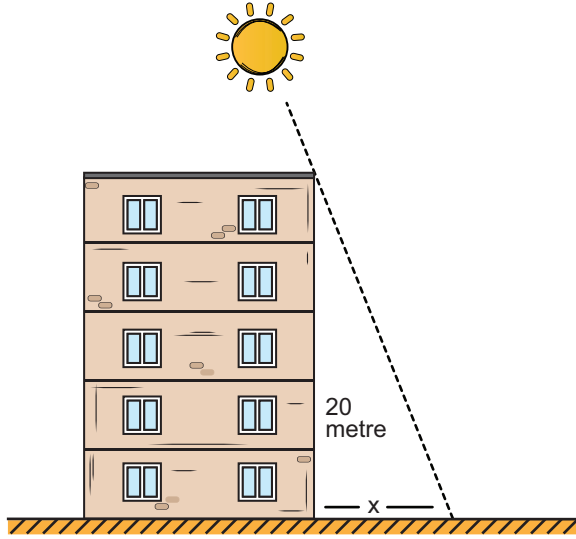
III. $|DF| = 4$ birim

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

$$\beta = 42^\circ$$

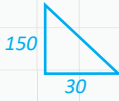
Cevap: Yalnız I

5.



20 metre uzunluğundaki bir binanın gölge boyunu hesaplamak isteyen Aybala kendi boyunun 150 cm, gölgesinin boyunun ise 30 cm olduğunu görüyor.

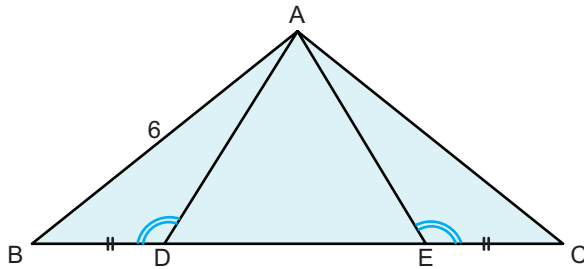
Buna göre, binanın gölge boyu kaç metredir?

Cevap: $x = 4m$ 

$$\frac{1,5}{20} = \frac{0,3}{x}$$

$$x = 4m$$

6.



ABC bir üçgen, ADE bir eşkenar üçgendir.

$$|BD| = |EC|$$

$$|AB| = 6 \text{ birim}$$

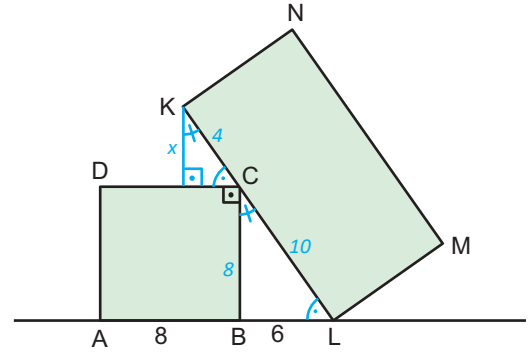
olduğuna göre, $|AC|$ kaç birimdir?

K.A.K eşitliği

$$|AD| = |AC|$$

$$|AC| = 6$$

7.



ABCD kare ve KLMN bir dikdörtgendir.

$$|AB| = 8 \text{ birim}$$

$$|BL| = 6 \text{ birim}$$

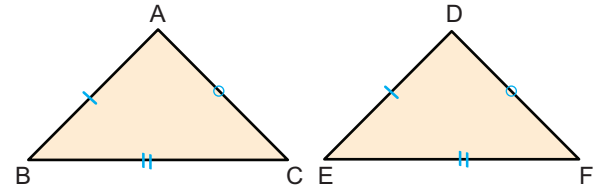
$$|KL| = 14 \text{ birim}$$

olduğuna göre, K noktasının ABCD karesine en kısa uzaklığı kaç birimdir?

$$\frac{4}{10} = \frac{x}{8}$$

$$x = 3,2 \quad \text{Cevap: } 3,2$$

8.



$$ABC \cong DEF$$

Buna göre,

I. $|AB| = |DE|$

II. $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DEF})$

III. $|AC| = |DE|$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

Cevap: I ve II

TAK
diye
anla,

TAK
TİK

TİK
diye
çöz,

— ■■■ —
ÖDEV FORMATINDA
32 FASİKÜL

— ■■■ —
YAZILIYA HAZIRLIK
SORULARI

— ■■■ —
DETAYLI ÖLÇMEYE UYGUN,
HÜCRELENDİRİLMİŞ,
PEKİŞTİRİCİ,
AÇIK UÇLU VE ÇOKTAN
SEÇMELİ SORULAR

— ↻ —
TAM OKUL
DESTEKLİ

— ■■■ —
TAM OKUL İLE DETAYLI
GERİ BİLDİRİM KARNESİ