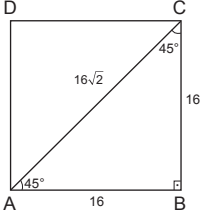


1.



ABCD karesinde [AC] köşegeni açıortay olduğu için;

$$m(\widehat{CAB}) = m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$$

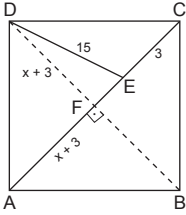
CAB ikizkenar dik üçgeninde

$$|BC| = |AB| = 16 \text{ cm olur.}$$

$$\begin{aligned} \text{Buna göre, } \angle(ABCD) &= 4 \cdot 16 \\ &= 64 \text{ cm dir.} \end{aligned}$$

CEVAP: C

2.



[DB] çizersek, $|EF| = x$ ise

$$|DF| = x + 3 \text{ olur.}$$

DEF dik üçgeninde pisagor bağıntısından,

$$(x + 3)^2 + x^2 = 15^2$$

$$x = 9 \text{ dur.}$$

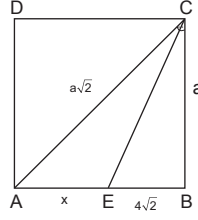
Buna göre, $|AE| = 2x + 3$

$$= 2 \cdot 9 + 3$$

$$= 21 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: C

3.



Karenin bir kenarına a dersek köşegeni $a\sqrt{2}$ olur.

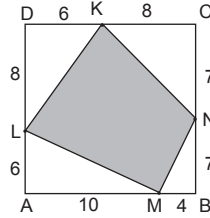
ACB üçgeninde açıortay bağıntısından

$$\frac{|CA|}{|CB|} = \frac{|AE|}{|EB|} \Rightarrow \frac{a\sqrt{2}}{a} = \frac{|AE|}{4\sqrt{2}}$$

$|AE| = 8 \text{ cm}$ bulunur.

CEVAP: B

4.



ABCD kare olduğu için

$|KC| = 8 \text{ cm}$, $|NC| = 7 \text{ cm}$, $|MA| = 10 \text{ cm}$ olur.

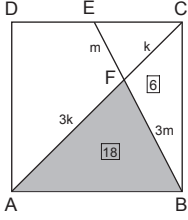
Taralı Alan

$$\begin{aligned} &= (14)^2 - \left[\frac{6 \cdot 8}{2} + \frac{8 \cdot 7}{2} + \frac{7 \cdot 4}{2} + \frac{6 \cdot 10}{2} \right] \\ &= 196 - [24 + 28 + 14 + 30] \\ &= 196 - [96] \\ &= 100 \text{ cm}^2 \text{ dir.} \end{aligned}$$

CEVAP: A



5.



$$\frac{|EF|}{|FB|} = \frac{1}{3} \text{ ise } |EF| = m, |FB| = 3m$$

$\widehat{ECF} \sim \widehat{BAF}$ olduğu için

$$\frac{|FC|}{|FA|} = \frac{1}{3} \text{ olur. } |FC| = k \text{ dersek } |FA| = 3k \text{ olur.}$$

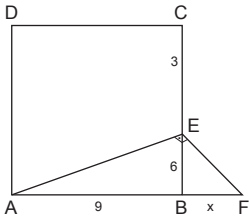
$$\frac{A(\triangle AFB)}{A(\triangle FCB)} = \frac{3k}{k} \Rightarrow \frac{18}{A(\triangle FCB)} = 3$$

$$A(\triangle FCB) = 6 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

$$\begin{aligned} A(\text{ABCD}) &= A(\triangle ACB) \cdot 2 \text{ olduğu için} \\ &= 24 \cdot 2 \\ &= 48 \text{ cm}^2 \text{ dir.} \end{aligned}$$

CEVAP: D

6.

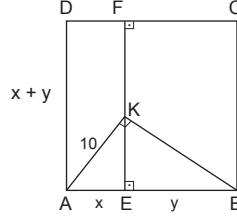


$|BC| = |AB| = 9 \text{ cm}$ $|BF| = x$ alınırsa AEF dik üçgeninde,

$$6^2 = 9 \cdot x \Rightarrow x = 4 \text{ cm bulunur.}$$

CEVAP: C

7.



$|AE| = x$ $|EB| = y$ ise $|AD| = x + y$ olur. $\triangle AKB$ dik üçgeninde öklid bağıntısından

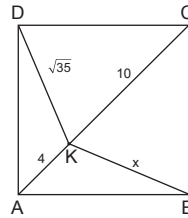
$$10^2 = x \cdot (x + y)$$

$$100 = x \cdot (x + y)$$

$$\begin{aligned} A(\triangle AEF) &= x \cdot (x + y) \\ &= 100 \text{ dür.} \end{aligned}$$

CEVAP: C

8.



$$x^2 + (\sqrt{35})^2 = 4^2 + (10)^2$$

$$x^2 + 35 = 16 + 100$$

$$x^2 + 35 = 116$$

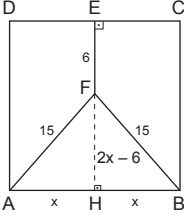
$$x^2 = 81$$

$$x = 9 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: E



9.



[FH] \perp [AB] çizelim.

|AH| = |HB| = x dersek |FH| = 2x - 6 olur.

FHB dik üçgeninde pisagor bağıntısından,

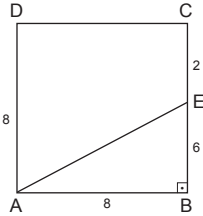
$$(2x - 6)^2 + x^2 = 15^2$$

$$x = 9 \text{ bulunur.}$$

Ç (ABCD) = 18 \cdot 4 = 72 cm dir.

CEVAP: C

10.



|EB| = 6 cm, |AB| = 8 cm olur.

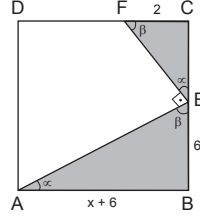
EAB diküçgeninde pisagor bağıntısından,

$$6^2 + 8^2 = |AE|^2$$

$$|AE| = 10 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: E

11.



|CE| = x dersek |AB| = x + 6 olur.

$\triangle ECF \sim \triangle ABE$ olduğu için

$$\frac{2}{6} = \frac{x}{x+6} \Rightarrow 2x + 12 = 6x$$

$$4x = 12$$

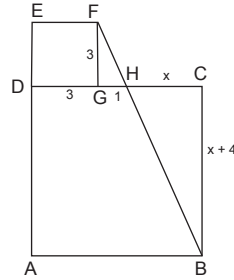
$$x = 3 \text{ bulunur.}$$

Buna göre, taralı alanlar toplamı

$$\frac{2 \cdot 3}{2} + \frac{6 \cdot 9}{2} = 3 + 27 = 30 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

CEVAP: B

12.



|HC| = x dersek |BC| = x + 4 olur.

$\triangle FGH \sim \triangle BCH$ olduğu için

$$\frac{3}{x+4} = \frac{1}{x} \Rightarrow 3x = x + 4$$

$$2x = 4$$

$$x = 2 \text{ dir.}$$

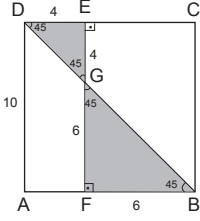
|BC| = x + 4 = 2 + 4 = 6 cm dir.

A (ABCD) = 6^2 = 36 cm^2 dir.

CEVAP: E



13.



ABCD kare ve $[DB]$ köşegen olduğu için

$m(\widehat{EDG}) = m(\widehat{GBF}) = 45^\circ$ dir.

$|DE| = |EG| = 4$ cm

$|GF| = |FB| = 6$ cm dir.

Buna göre,

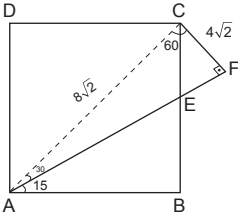
Taralı alanlar toplamı;

$$\frac{4 \cdot 4}{2} + \frac{6 \cdot 6}{2} = 8 + 18$$

$$= 26 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

CEVAP: E

14.



$[AC]$ çizerek $m(\widehat{CAF}) = 30^\circ$ $m(\widehat{ACF}) = 60$ olur.

CFA dik üçgeninde $(30^\circ, 60^\circ, 90^\circ)$ bağıntısından

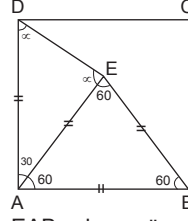
$$|AC| = 4\sqrt{2} \cdot 2 = 8\sqrt{2} \text{ cm}$$

ABC diküçgeninde $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ bağıntısından, $|AB| = 8$ cm olur.

Buna göre, $A(ABCD) = 8^2 = 64 \text{ cm}^2$ dir.

CEVAP: B

15.



EAB eşkenar üçgen ABCD kare olduğu için

$|EA| = |AB| = |EB| = |AD|$ dir.

ADE ikiz kenar üçgen olduğu için,

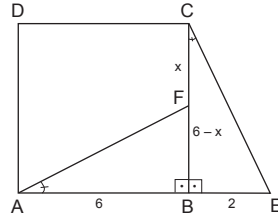
$$\alpha + \alpha + 30 = 180$$

$$2\alpha = 150$$

$$\alpha = 75^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: D

16.



$|FC| = x$ ise $|BF| = 6 - x$ olur.

$\triangle BAF \sim \triangle BCE$ olduğu için

$$\frac{6-x}{2} = \frac{6}{6} \Rightarrow 6-x = 2$$

$$x = 4 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: C

