

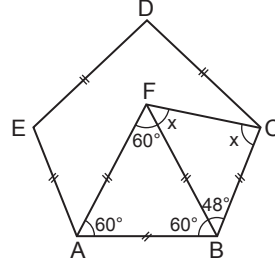
1. n kenarlı bir çokgenin iç açıları toplamı $(n - 2) \cdot 180$ olduğundan $(10 - 2) \cdot 180 = 8 \cdot 180 = 1440$ dir.

CEVAP: D

2. Çokgenlerin dış açıları toplamı 360 dir. Buna göre, kenar sayısı n olmak üzere
- $$70 + 80 + 90 + (n - 3) \cdot 20 = 360$$
- $$240 + (n - 3) \cdot 20 = 360$$
- $$(n - 3) \cdot 20 = 120$$
- $$n - 3 = 6$$
- $$n = 9 \text{ dur.}$$

CEVAP: D

3.



ABCDE düzgün beşgen ve AFB eşkenar üçgen olduğundan $|ED| = |DC| = |CB| = |AB| = |EA| = |FB| = |FA|$ dir.

Düzgün beşgenin bir dış açısı $\frac{360}{5} = 72$ olduğundan bir iç açısı 108 dir.

Buna göre, $m(\widehat{FBC}) = 48^\circ$, FBC ikizkenar üçgeninden

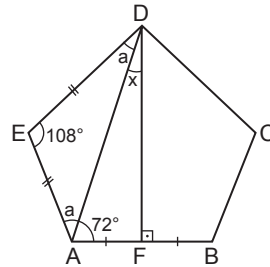
$$48 + 2x = 180$$

$$2x = 132$$

$$x = 66 \text{ dir.}$$

CEVAP: C

4.



EAD üçgeninde $108 + 2a = 180$

$$2a = 72 \Rightarrow a = 36^\circ \text{ dir.}$$

$$m(\widehat{DAF}) + 36 = 108^\circ$$

$m(\widehat{DAF}) = 72$ dir. Buna göre, DAF dik üçgeninde

$$72 + x = 90 \Rightarrow x = 18^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: D

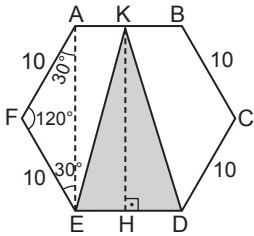


5. Bir kenarı a br olan düzgün altıgenin alanı $n_1 = 6 \cdot \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ dir.

Buna göre, $6 \cdot \frac{4^2\sqrt{3}}{4} = 24\sqrt{3}$ cm² dir.

CEVAP: D

6.



Düğüen altıgenin iç açısı 120° dir.

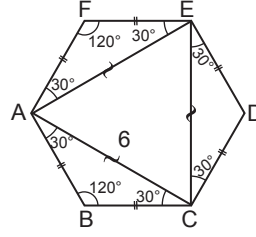
AFE üçgeninde $|AE| = 10\sqrt{3}$

$|AE| = |KH| = 10\sqrt{3}$ cm. Buna göre,

$$A(\text{EKD}) = \frac{10 \cdot 10 \cdot \sqrt{3}}{2} = \frac{100\sqrt{3}}{2} = 50\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

CEVAP: C

7.



ABCDEF düğüen altıgeninde EAC üçgeni eşkenar üçgendir.

Buna göre,

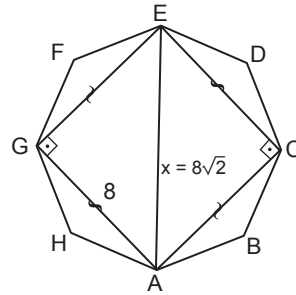
$$a\sqrt{3} = 6$$

$$a = \frac{6}{\sqrt{3}}$$

$$a = 2\sqrt{3} \text{ cm dir.}$$

CEVAP: B

8.



Düğüen sekizgenin bir dış açısı $\frac{360}{5} = 45^\circ$ bir iç açısı 135° dir. Buna göre, GECA bir karedir.

GEA dik üçgeninde pisagor bağıntısından;

$$8^2 + 8^2 = x^2$$

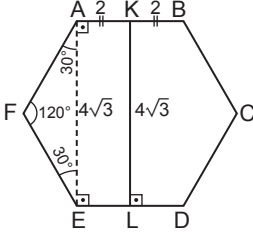
$$128 = x^2$$

$$8\sqrt{2} = x$$

CEVAP: B



9.



$$|KL| = |AE| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$|AF| \cdot \sqrt{3} = 4\sqrt{3} \text{ cm} \Rightarrow |AF| = |FE| = 4$$

Düzgün altıgen olduğundan

$$|AK| = |KB| = 2 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Taralı alan} &= \frac{A(ABCDEF)}{2} \\ &= \frac{6 \cdot 4\sqrt{3}}{2} \\ &= 12\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ dir.} \end{aligned}$$

CEVAP: B

10.

ABCD dörtgeninde,

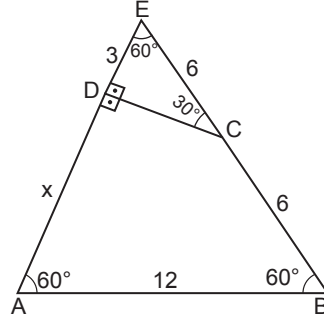
$$x = \frac{m(\hat{C}) + m(\hat{D})}{2}$$

$$x = \frac{220}{2}$$

$$x = 110^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: C

11.



EDC üçgeni çizilirse $m(\widehat{DEC}) = 60^\circ$ olur.
EAB eşkenar üçgeninde $|EC| + 6 = 12 \Rightarrow$
 $|EC| = 6 \text{ cm}$

EDC üçgeninden $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$ bağıntısından

$$|ED| = \frac{|EC|}{2}$$

$$|ED| = \frac{6}{2} = 3 \text{ cm}$$

$$3 + x = 12 \Rightarrow x = 9 \text{ dur.}$$

CEVAP: B

12.

ABCD dörtgenide,

$$80 + 125 + 90 + x = 360$$

$$295 + x = 360$$

$$x = 65^\circ \text{ dir.}$$

CEVAP: D



13.

ABCD dörtgeninde köşegenler dik kesiştiğinden,

$$5^2 + 6^2 = x^2 + 7^2$$

$$25 + 36 = x^2 + 49$$

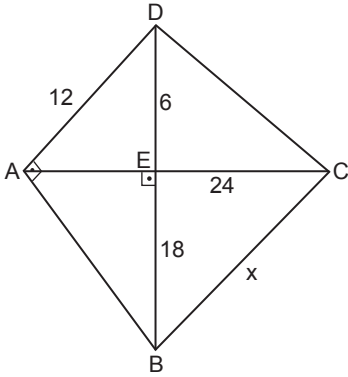
$$61 = x^2 + 49$$

$$x^2 = 12$$

$$x = 2\sqrt{3} \text{ cm dir.}$$

CEVAP: C

14.



ABD dik üçgeninde öklid bağıntısından,

$$12^2 = 6 \cdot (6 + |EB|)$$

$$144 = 36 + 6|EB|$$

$$108 = 6|EB|$$

$$|EB| = 18 \text{ cm dir.}$$

Buna göre, EBC dik üçgeninde pisagor bağıntısından

$$18, 24, x \text{ (3, 4, 5 bağıntısı)}$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$6.3 \quad 6.4 \quad 6.5 = 30 \text{ dur.}$$

CEVAP: B

15.

ADC dik üçgeninde pisagor bağıntısından,

$$7^2 + |AD|^2 = 25^2$$

$$|AD|^2 = 25^2 - 7^2$$

$$= (25 - 7)(25 + 7)$$

$$|AD|^2 = 18 \cdot 32$$

$$|AD| = \sqrt{18 \cdot 32} = 24 \text{ dür.}$$

ABC dik üçgeninde pisagor bağıntısından,

20, BC, 25 (3.4.5 bağıntısının katları)

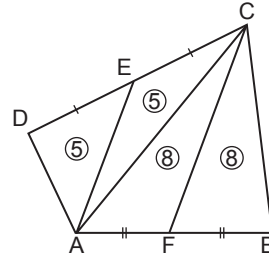
$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 5.4 & 5.3 & 5.5 \end{array}$$

$$\downarrow \\ 15 \text{ cm dir.}$$

$$\begin{aligned} A(ABCD) &= A(\triangle ADC) + A(\triangle ABC) \\ &= \frac{24 \cdot 7}{2} + \frac{20 \cdot 15}{2} \\ &= 84 + 150 \\ &= 234 \text{ cm}^2 \text{ dir.} \end{aligned}$$

CEVAP: D

16.



[AC] çizilirse

$$\begin{aligned} A(\triangle AFC) &= A(\triangle AFB) \\ &= 8 \text{ cm}^2 \text{ olur.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A(\triangle ADE) &= A(\triangle AEC) \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$A(ABCD) = 2 \cdot 8 + 2 \cdot 5 = 26 \text{ cm}^2$$

CEVAP: C

