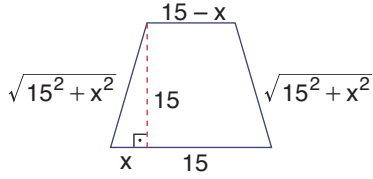
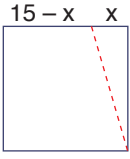


1.



$$\begin{aligned} \text{Yamuğun çevresi} &= \sqrt{15^2 + x^2} + 15 - x + x + 15 + \sqrt{15^2 + x^2} \\ &= 30 + 2\sqrt{15^2 + x^2} \end{aligned}$$

$$\text{Karenin çevresi} = 4 \cdot 15 = 60$$

$$30 + 2\sqrt{15^2 + x^2} - 60 = 4$$

$$2 \cdot \sqrt{15^2 + x^2} = 34$$

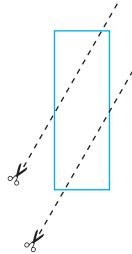
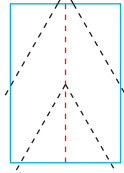
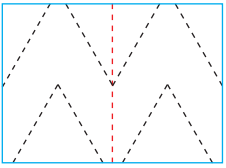
$$\sqrt{15^2 + x^2} = 17$$

$$x = 8$$

$$\text{Yamuğun alt tabanı} = x + 15 = 8 + 15 = 23 \text{ birimdir.}$$

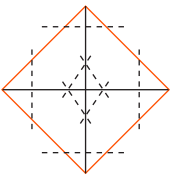
Cevap: E

2.



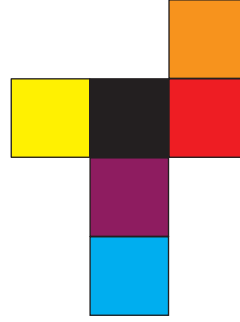
Cevap: C

3.



Cevap: C

4.



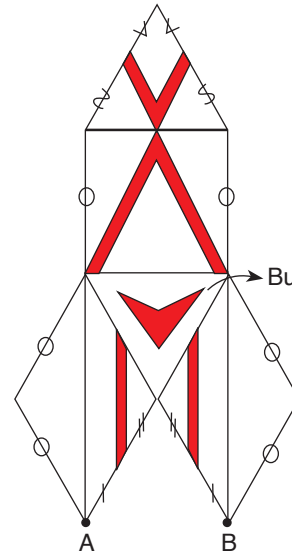
Sarıнын karşısında kırmızı

Mavinin karşısında siyah

Turuncunun karşısında mor yüzü vardır.

Cevap: C

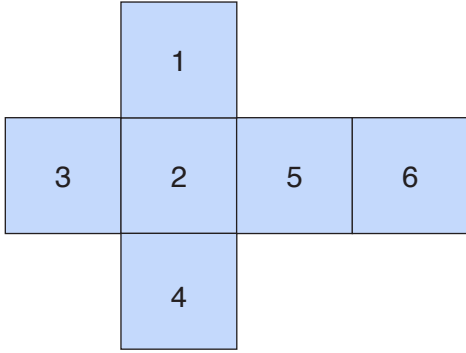
5.



→ Bu yüz üste gelecek şekilde kapatılırsa,
A ve B köşeleri birleşir.

Cevap: B

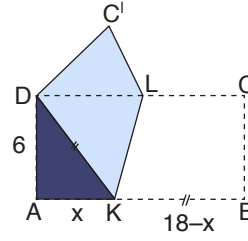
6.



1 ile 4; 3 ile 5; 2 ile 6 karşıt yüzlerdir.

Cevap: E

9.



$$x^2 + 6^2 = (18 - x)^2$$

$$x^2 + 36 = 324 - 36x + x^2$$

$$36x = 324 - 36$$

$$36x = 288$$

$$x = 8$$

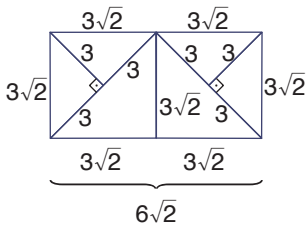
$$A(\text{AKD}) = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24 \text{ birimkaredir.}$$

Cevap: B

7. A, B, D ve E seçeneklerinde turuncu ve pembe renkler yan yana fakat C seçeneğinde turuncu ve mavi yan yana gelmiştir.

Cevap: C

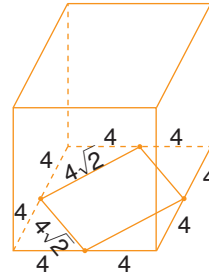
8.



$$\begin{aligned} \text{Dikdörtgenin çevresi} &= 2(3\sqrt{2} + 6\sqrt{2}) \\ &= 2 \cdot 9\sqrt{2} \\ &= 18\sqrt{2} \end{aligned}$$

Cevap: D

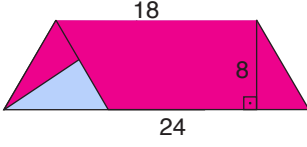
10.



$$\begin{aligned} V_{\text{küp}} - V_{\text{prizma}} &= 8^3 - (4\sqrt{2})^2 \cdot 4 \\ &= 512 - 256 \\ &= 256 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Cevap: D

11. $|EB| = |FD| = 6$ olduğundan $|AE| = |FC| = 18$ 'dir.

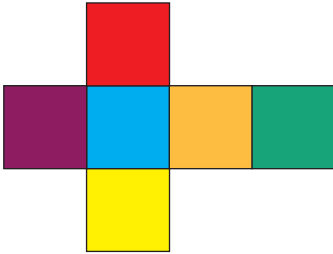


K ve L orta noktalar olduğundan yamuğun yüksekliği $\frac{16}{2} = 8$ 'dir.

$$\text{Yamuğun alanı} = \frac{(18 + 24)}{2} \cdot 8 = 42 \cdot 4 = 168 \text{ br}^2$$

Cevap: E

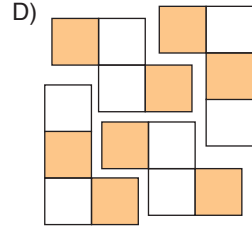
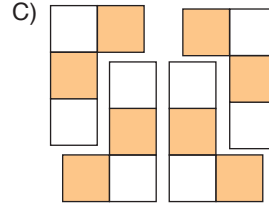
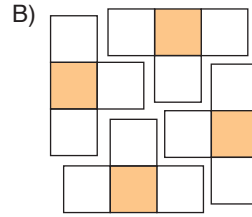
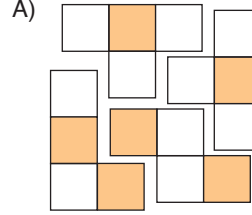
- 12.



- Kırmızının karşısında sarı,
- Morun karşısında turuncu,
- Mavinin karşısında yeşil yüz vardır.
- Küpü devirme işlemi sağ yönde ilk olarak yapıldığında üst yüz yeşil olur.
- Sağ yönde ikinci devirme işleminden sonra aynı şekilde üst yüz turuncu olur.
- Aşağı yönde ilk devirme işleminden sonra üst yüz kırmızı olur.
- Aşağı yönde ikinci devirme işleminden sonra üst yüz mor olur.

Cevap: C

13. Seçenekler tek tek incelendiğinde desenler aşağıdaki gibi ayrışır.



- E) E seçeneğindeki desen I., II. ve III. şekiller kullanılarak oluşturulamaz.

Cevap: E

14. II. saatte bulunan yelkovan dakikada 6 derecelik yol alıyorsa hızı normal, yönü terstir.

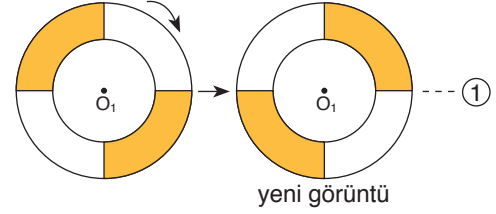
I. saat öğleden sonra 1.30'u gösterene kadar 3 kez saatte bulunan 6 rakamının üstüne gelmiştir.

II. saatin hızı normal olduğundan yelkovanı saat yönünün tersine dönerek 3 kez 6 rakamının üstüne gelecek ve son gelişinde duracaktır. Akrebi normal çalıştığı için saatte bulunan 1 ve 2 rakamlarının arasına gelecektir. O hâlde II. saatin görüntüsü aşağıdaki gibi olacaktır.

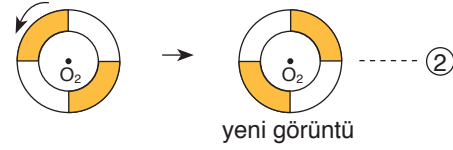


Cevap: E

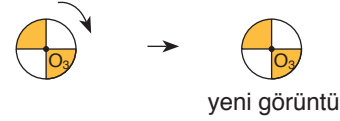
15. O_1 merkezli disk saat yönünde 90° döndürüldüğünde yeni görüntüsü aşağıdaki gibi olur.



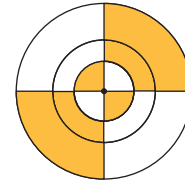
O_2 merkezli disk saat yönünün tersine 90° lik dönme hareketi yaptığında yeni görüntüsü aşağıdaki gibi olur.



O_3 merkezli disk saat yönünde 180° lik dönme hareketi yaptığında yeni görüntüsü aşağıdaki gibi olur.

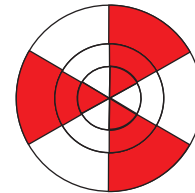


Bu durumda disk sisteminin son görüntüsü aşağıdaki gibi olmalıdır.



Cevap: E

16. Belirtilen dönme hareketlerinden sonra cismin yeni görüntüsü



şeklinde olmalıdır.

Cevap: E