Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

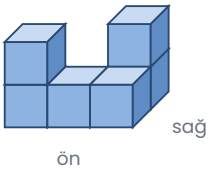
Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Bir cisim ya da birim küplerle oluşturulmuş bir yapı **önden**, **sağdan**, **soldan**, **arkadan** ve **üstten** bakıldığında farklı görünür.
- Görünüm çizilirken bakılan yönde **görülen yüzeyler** kareli kâğıda kare kare çizilir; derinlik gösterilmez. Arkadaki küp, önündeki küpten yüksekse görünümde onun üstünde görülür.
- **Önden görünüm:** Her sütunda (soldan sağa) en yüksek küp sayısı kadar kare çizilir. **Sağdan görünüm:** Önden arkaya doğru her sıradaki en yüksek küp sayısı kadar kare çizilir (ön taraf solda kalır).
- **Üstten görünüm:** Küplerin kapladığı yer (taban) çizilir. Karelere o noktadaki küp sayısı yazılırsa yapı tam olarak belirlenir.
- Tek bir görünüme bakarak yapı hakkında karar vermek **yanıltıcı** olabilir; aynı önden görünüme sahip farklı yapılar vardır. Bu yüzden birden fazla görünüm birlikte değerlendirilir.

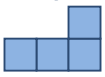
KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Birim küplerle oluşturulan yapıda **kaç birim küp** vardır? (Yapıda görünmeyen küp yoktur.)



2 Yukarıdaki yapının (1. soru) **önden görünümü** hangisidir?

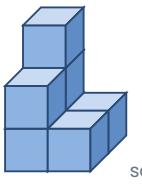
A) 

B) 

C) 

D) 

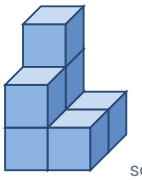
3 Yapının **üstten görünümünü** kareli alana çiziniz.



4 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.

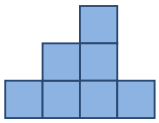
(…) Önden görünümde yapının yüksekliği görülür.
(…) Üstten görünümde yapının yüksekliği görülür.
(…) Farklı yapıların önden görünümleri aynı olabilir.
(…) Sağdan görünüm çizilirken yapının ön kısmı solda kalır.

5 Yapının **sağdan görünümünü** çiziniz.



6 Tek sıra hâlinde dizilmiş bir yapının önden görünümü verilmiştir. Yapıda görünmeyen küp yoksa kaç birim küp vardır?

Önden

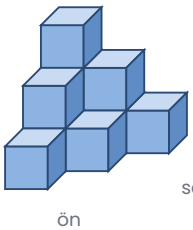


7 Üstten görünümü verilen yapıda karelerin içindeki sayılar o noktadaki küp sayısını gösterir. Yapıda toplam kaç birim küp vardır?

Üstten (ön aşağıda)

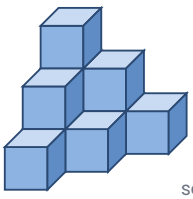
2	1	1
1		3

8 Yapının **önden** görünümünü çiziniz.



9 Bir yapının önden görünümünde **6 kare** vardır. Bu yapıda **en az** kaç birim küp vardır? Açıklayınız.

10 Merdiven biçimindeki yapının **sağdan** görünümünde kaç kare vardır?



ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Üstten görünümü sayılarla verilen yapının **önden** ve **sağdan** görünümlerini çiziniz.

Üstten (ön aşağıda)

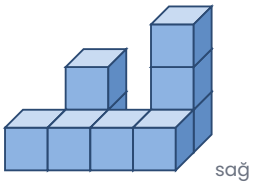
3	1	2
1	2	1
2	1	1

Önden

Sağdan

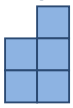
12 11. sorudaki yapıda toplam kaç birim küp vardır? Önden görünümdeki kare sayısı ile karşılaştırınız.

13 Yapının **önden**, **sağdan** ve **üstten** görünümlerindeki kare sayılarını bulunuz.

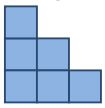


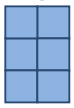
14 Yapının sağdan görünümü hangisidir?



A)


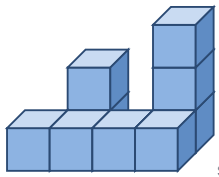
B)


C)


D)


15 Bir öğrenci, önden görünümü aynı olan iki yapıdan birinin 5, diğerinin 8 birim küpten oluştuğunu söylüyor. Bu mümkün müdür? Açıklayınız.

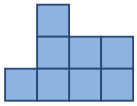
16 Yapıda en sağdaki sütunun (en arkadaki 3 küplü sütun) üstüne bir küp daha eklenirse önden, sağdan ve üstten görünümlerden hangileri değişir?

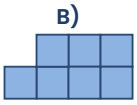


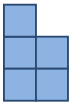
17 Üstten görünümü sayılarla verilen yapının önden görünümü hangisidir?

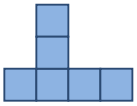
Üstten (ön aşağıda)

1	1	2	1
1	3	1	2

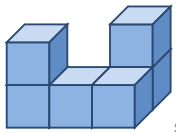
A)


B)


C)


D)


18 Yapıyı oluşturan küplerden **en az** kaç tanesi çıkarılırsa önden görünüm **değişmez** ama üstten görünüm değişir?



19 Bir yapının üstten görünümü 2 × 3'lük bir dikdörtgendir ve her karede 2 küp vardır. Bu yapının önden ve sağdan görünümlerindeki kare sayılarını bulunuz. (Uzun kenar önde.)

20 Görünümlerle ilgili verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

A) Üstten görünüm yapının tabanını gösterir.
B) Önden görünüm her sütunun en yüksek küp sayısını gösterir.
C) Önden görünümü bilinen bir yapının küp sayısı kesin olarak bulunur.
D) Sağdan ve soldan görünümler birbirinin ayna görüntüsüdür.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Üstten görünümü sayılarla verilen yapının **soldan** görünümünü çiziniz. Sağdan görünümle karşılaştırınız.

Üstten (ön aşağıda)

2	3
1	2
1	1

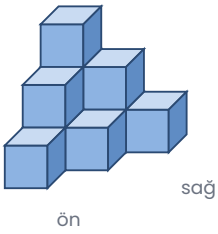
Soldan

22 Bir yapının önden görünümünde sütun yükseklikleri soldan sağa 2, 1, 3; sağdan görünümünde önden arkaya 3, 2'dir. Bu yapının üstten görünümündeki sayıları yazınız: her sıra ve sütunun en büyük sayısı görünümlere uymalıdır. Bir örnek veriniz.

23 22. sorudaki görünümlere sahip yapılar arasında **en az** kaç küplü yapı oluşturulabilir? (Üstten görünümde boş yer olabilir.)

24 22. sorudaki görünümlere sahip yapılar arasında **en çok** kaç küplü yapı oluşturulabilir?

25 Merdiven biçimindeki yapıyı, üstten görünümü **3 × 3'lük** bir kare ve her yerde 3 küp olan bir küp yapıya tamamlamak için kaç birim küp daha gerekir?



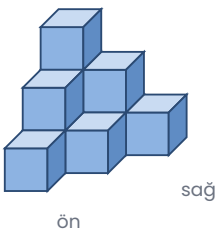
26 Önden görünümü 1 × 4'lük (4 kare yan yana, tek kat), sağdan görünümü 1 × 3'lük (3 kare yan yana, tek kat) olan bir yapıda **en az** ve **en çok** kaç birim küp olabilir?

27 Üstten görünümü sayılarla verilen yapıdan **en üst kattaki** tüm küpler alınırsa yapının önden görünümü nasıl olur? Sütun yüksekliklerini yazınız.

Üstten (ön aşağıda)

3	1	2
1	2	1
2	1	1

28 Merdiven biçimindeki yapının en arkadaki en yüksek sütunundan **en üstteki küp** alınıyor. Yapının önden ve sağdan görünümlerini yeniden yazınız (soldan sağa sütun yükseklikleri).



29 Bir ressam aynı yapının önden ve sağdan görünümlerini çizmiş, ikisinde de 3 kare yan yana ve tek kat görülmektedir. Bu yapı için "kesinlikle 9 küp vardır" denebilir mi? Açıklayınız.

30 Üstten görünümü sayılarla verilen yapıdaki her küpün bir yüzü 1 cm²'dir. Yapının önden, sağdan ve üstten görünümlerinin alanları toplamı kaç cm²'dir?

Üstten (ön aşağıda)

3	1	2
1	2	1
2	1	1

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**