

GÖRSEL-UZAMSAL AKIL YÜRÜTMEME YÖNELİK TAKTİKLER

TAKTİK1. Bir şeklin parçalanması veya çeşitli şekillerden yararlanarak bir bütün oluşturmada birim şekil olabilecek bir parça bularak kıyaslamaları sürdürmekte fayda vardır.

Örnek:

1) Yandaki düzlemsel şekli oluşturmak için parçaların birbirini örtmeyeceği bir biçimde seçeneklerde gösterilen şekil setlerinden hangisinin kullanılması gerekir?



A)



B)



C)



D)



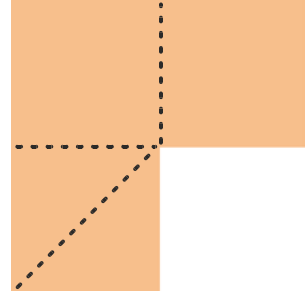
E)



Çözüm:

Seçenekleri tek tek gözden geçirelim:

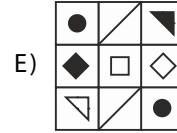
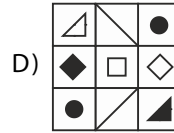
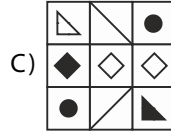
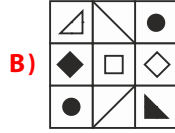
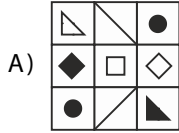
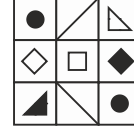
- 1) Yandaki şekilde görüldüğü gibi tüm figür üç kare ya da en küçük birim şekil olabilecek 6 dik üçgenden oluşmaktadır. Bu durumda, "A" cevap olamaz, çünkü bu seçenekte 7 birim üçgen vardır.
- 2) "B" cevap olamaz çünkü burada 9 adet birim üçgen mevcuttur.
- 3) "C" cevap olamaz, çünkü burada 5 birim üçgen ve bir de dikdörtgen vardır.
- 4) "D" cevap olamaz, çünkü burada 5 birim üçgen vardır.
- 5) "E" doğru yanıttır. Burada ihtiyacımız olan 6 birim üçgen vardır.



TAKTİK2. Verilen bir şeklin yansımasını bulmak için ilk önce simetri doğrusunun dikey mi? yoksa yatay mı? yerleştirildiğini saptamak gerekir. Bu yapıldıktan sonra şekil üzerinde en az üç unsur seçerek bunların seçeneklerdeki simetrik konumlarını aramak gerekir.

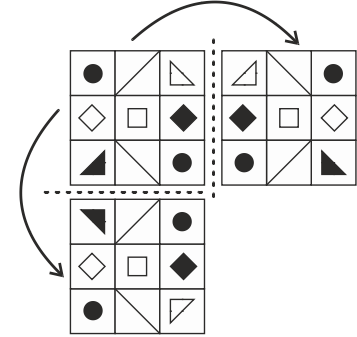
Örnek:

2) Aşağıdakilerden hangisi, yandaki şeklin aynadaki görüntüsüdür?



Solution:

Yanda görüldüğü gibi hem dikey hem de yatay ayna simetrisi yaratılmıştır. Sadece sol üstteki siyah daireye odaklanılırsa simetri doğrusunu saptamak zorlaşır. Ancak eğer sol üstteki siyah daire ve sol alttaki siyah üçgene odaklanılırsa simetri doğrusunun dikey konumlandırılması gerektiği kolaylıkla görülür. Bu duruma, cevabın "B" olduğu görülür. "A" seçeneği de cevap olabilir görünmesine karşın sol üstteki beyaz üçgenin yanlış konumlandırıldığı görülmektedir.

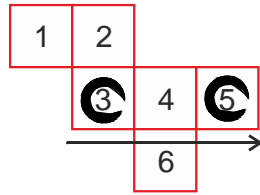


TAKTİK3. Üç boyutlu bir cismin açınımları ile ilgili soruları yanıtlarken tüm yüzeyleri numaralandırıp kapalı durumdaki karşılıklı yüzeyleri saptamak gerekir. Bu iş için aşağıdaki adımları takip ediniz.

Örnek 1:

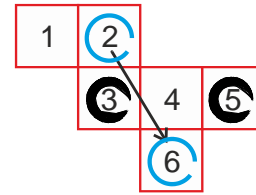
BİRİNCİ ADIM

İlk önce yatay yöndeki sayıları işaretleyelim. yüzeylerin karşılıklı gelebilmesi için arada bir yüzey olması gerektiğine dikkate edin.



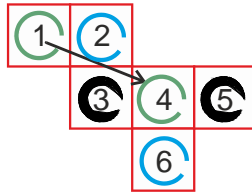
İKİNCİ ADIM

Dikey yönde eşlenecek yüzey olmadığı için çapraz olarak 2 ve 6'yı eşleyebiliriz.



ÜÇÜNCÜ ADIM

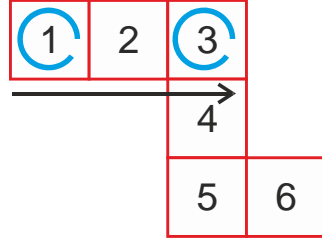
Son olarak çapraz yönde 1 ve 4 eşlenebilir. Her sayının eşlenebileceği bir sayı bulunduğu için birinci adımda verilen şekil kapanınca bir küp oluşturur.



Örnek 2:

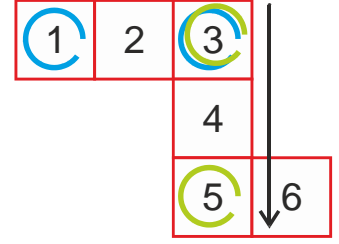
BİRİNCİ ADIM

Yatay yönde
1 ve 2 eşlenebilir.



İKİNCİ ADIM

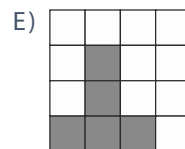
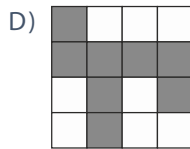
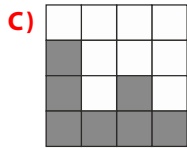
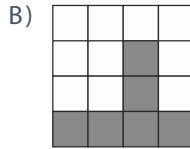
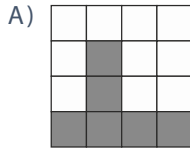
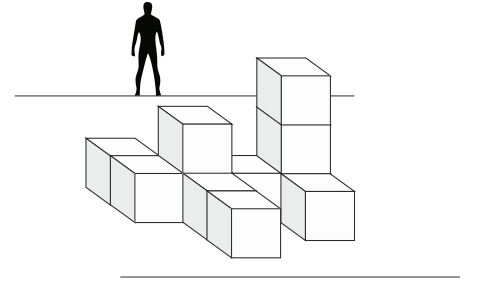
Dikey yönde 3 ve 5 eşlenebilir. Ancak bu durumda 3 hem 1'in hem de 5 numaralı yüzeyin karşısında olur. Bu durum imkansız olduğu için bu açınının kapalı formu bir küp **oluşturmaz**.



TAKTİK4. Perspektife dayalı soruları çözmek için yüzey boyama tekniği kullanılabilir.

Örnek:

3) 11 eş küple yandaki yapı oluşturulmuştur. Bu yapıya tam arkadan dik bir biçimde bakan birisi yapıyı nasıl görür?



Solution:

Adamın bloklara önden baktığı düşünülerek tam bakış yönündeki yüzeyleri boyayalım. Adan bloklara arkadan baktığı için bu boyamanın simetrisini hayal edelim. Bu durumda, cevabın "C" olduğu kolaylıkla görülür.

