

Üç Doğrunun İkişer İkişer Kesişimi

Yansıtıcı yüzeye sahip reflektörler, kaza veya arıza sonrası diğer sürücüleri uyararak olası yeni kazaların engellenmesi amacıyla kullanılır. Araçlardaki trafik setlerinin içinde mutlaka bulunması gerekir. Yandaki görsel 1.3'te üçgen reflektörünün kenarları ile çakışık doğrular verilmiştir. Bu doğruların kesişim noktalarındaki açıları isimlendirerek aşağıdaki soruları cevaplandırınız.



Görsel 1.3

a) Bu üç doğrunun birbirlerine göre durumlarını nasıl ifade edersiniz?

Bu doğrular aynı düzlemde bulunan ve birbirini ikişer ikişer farklı üç noktada kesen doğrulardır. Kesişimleri sonucunda bir üçgen modeli meydana getirirler.

b) Oluşan ters, komşu ve komşu bütünler açıları isimlendirerek yazınız.

Ters Açılar: Her köşede karşılıklı duran ve birbirine eşit olan açılardır (örneğin tepe noktasında üçgenin iç açısı ile onun zıttına bakan tepe dış açısı ters açıdır).

Komşu Açılar: Köşeleri ve birer kolları ortak olan yan yana açılardır.

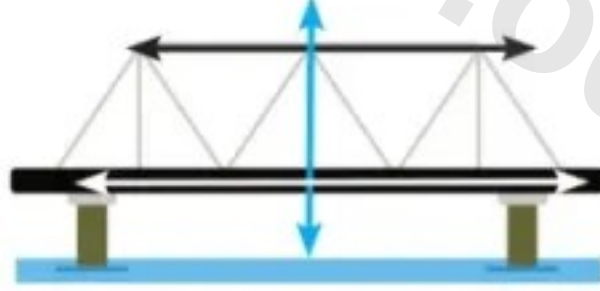
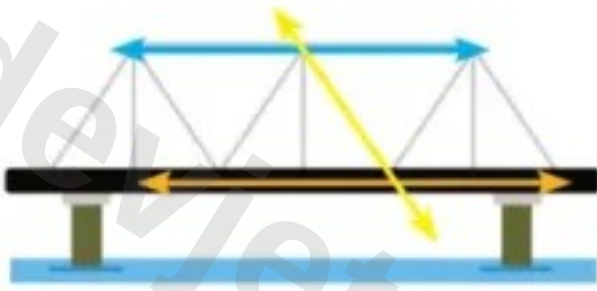
Komşu Bütünler Açılar: Aynı doğru üzerinde yan yana durup toplamı bir doğru açı (180°) oluşturan açılardır; üçgenin her bir iç açısı ile onun yanındaki komşu dış açısı komşu bütünlerdir.

c) Doğruların kesişim noktalarında oluşan açıların çeşidine göre sayılarını belirleyiniz.

6 tane dar açı oluşur 6 tane geniş açı oluşur. (Toplam 12 açı bulunur.)

İki Paralel Doğru ve Bir Kesen

Aşağıda demir yolu köprü görselleri verilmiştir.



Bu köprü görsellerinin üst kısmında bulunan çelik yapılar üzerine çizilmiş doğru modellerinin birbirlerine göre durumlarını nasıl ifade edersiniz? Doğruların kesişim noktalarında oluşan açıların çeşidine göre sayılarını belirleyiniz.

Doğruların Durumları:

Yatay siyah çizgiler iki paralel doğruyu modeller.

Bu paralel çizgileri kesip geçen renkli doğrular ise bu doğruların birer kesenidir.

1. köprüdeki sarı ve mavi kesen doğrular paralel doğruları eğik kesmektedir.

2. köprüdeki mavi doğru paralel doğruları dik kesmektedir (90° ile).

Açıların Çeşidi ve Sayıları:

1. Görsel (Eğik kesenler): İki paralel doğruyu kesen bir eğik doğru 4 dar açı ve 4 geniş açı oluşturur.

2. Görsel (Dik kesen): İki paralel doğruyu dik kesen mavi doğru toplam 8 dik açı (90°) oluşturur. Diğer eğik kesenler ise yine 4 dar açı ve 4 geniş açı oluşturur.

İki doğruyu farklı birer noktada kesen üçüncü bir doğruya iki doğrunun keseni denir.

Üç doğrunun ikişerli kesiştiği durumda altı dar ve altı geniş açı ya da dört dik, dört dar ve dört geniş açı oluşur.

İki paralel doğruyu kesen bir doğrunun oluşturduğu durumda dört geniş ve dört dar açı ya da sekiz dik açı oluşur.

