

# MATEMATİK - 5

## 1. TEMA GEOMETRİK ŞEKİLLER

MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme

**MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme**

- a) Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair varsayımlarda bulunur.
- b) Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşan açıları belirleyerek listeler.
- c) Belirlediği açıları varsayımlarıyla karşılaştırır.
- ç) Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşan açılara dair önerme sunar.
- d) Sunduğu önermelerin, doğruların oluşturduğu açılarının incelenmesine yönelik katkısına dair gerekçe sunar.

Aşağıda bu öğrenme çıktısına yönelik bir çalışma kâğıdı verilmiştir. Bu çalışma kâğıdındaki soruların çözümünde öğrencilerin matematiksel araçları kullanması ve iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılarının özelliklerine dair çıkarımlarda bulunması beklenmektedir.

**ÇALIŞMA KÂĞIDI**

1. Aşağıda iki veya üç doğrunun birbirine göre durumlarını belirten ifadeler verilmiştir.

**Bu ifadelerin her birine uygun bir çizim yapınız. Yaptığınız çizimlerdeki doğruların durumlarına bağlı olarak oluşabilecek açılara dair bir çıkarım yazınız.**

a) Kesişen doğrular

b) Paralel doğrular



# 5 MATEMATİK

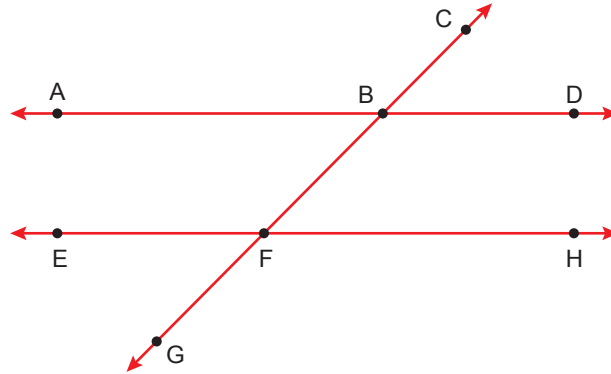
c) Dik doğrular

ç) İki paralel doğruyu kesen üçüncü bir doğru

2. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız. Yanlış olan ifadeleri düzelterek doğrusunu yazınız.

|         |                                                                         |  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| (.....) | Ölçüleri toplamı $180^\circ$ olan açılara tümler açılar denir.          |  |
| (.....) | Ters açılarının ölçüleri birbirine eşittir.                             |  |
| (.....) | İki doğrunun kesişiminde her zaman dik açılar meydana gelir.            |  |
| (.....) | Tüm noktaları ortak olan doğrular paralel doğrulardır.                  |  |
| (.....) | Düzlemde yalnız bir ortak noktası bulunan doğrular kesişen doğrulardır. |  |

3. Aşağıdaki şekilde AD ve EH doğruları birbirine paraleldir ve CG doğrusu bu iki doğruyu kesmektedir.



a) Açıölçerinizi kullanarak oluşan açıların ölçülerini bulunuz ve tabloyu uygun şekilde doldurunuz.

| Açının İsmi | Açının Ölçüsü |
|-------------|---------------|
|             |               |
|             |               |
|             |               |
|             |               |
|             |               |
|             |               |
|             |               |
|             |               |

b) Aşağıda verilen önermeleri inceleyiniz. Bu önermelerin doğru olup olmadığını verilen şekilden örnek göstererek açıklayınız.

- İki doğrunun kesişiminde iki dar ve iki geniş açı meydana gelebilir.
- Paralel doğrular açı oluşturmaz.

c) AD, EH ve CG doğrularının oluşturduğu açılara yönelik iki önerme yazınız.

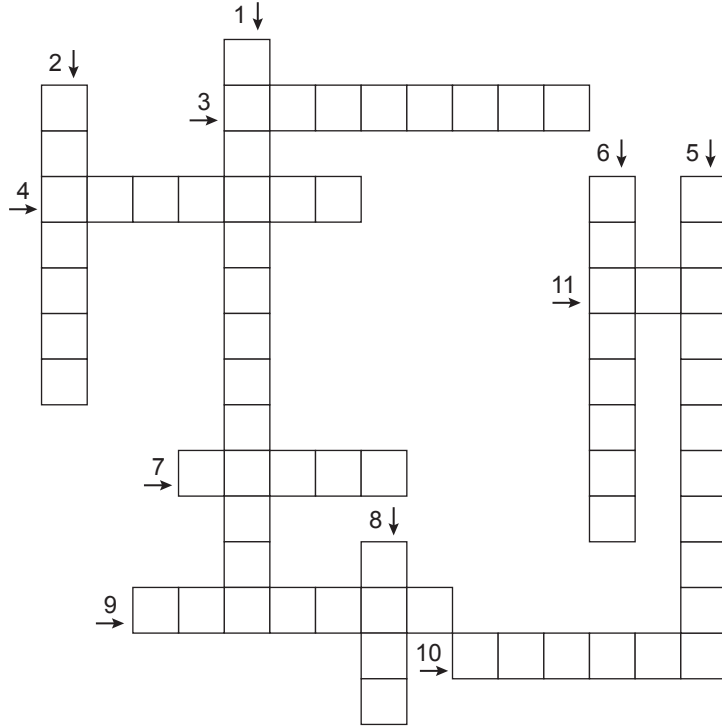


# 5 MATEMATİK

## ETKİNLİK

## BULMACA

Aşağıda verilen bulmacadaki soruların doğru cevaplarını, her bir kareye bir harf gelecek biçimde ok yönündeki karelere yazınız.



### Soldan Sağa Doğru

3. Ölçüsü  $144^\circ$  olan açının bütünler açısının ölçüsü
4. Düzlemde yalnız bir ortak noktası olan doğrular
7. Ölçüsü  $79^\circ$  olan açının tümler açısının ölçüsü
9. Düzlemde açı oluşturmayan doğrular
10. Ölçüleri toplamı  $90^\circ$  olan iki açı
11. Bir ışının bir tam dönüşü ile oluşan açı

### Yukarıdan Aşağıya Doğru

1. Ölçüleri toplamı  $180^\circ$  olan komşu açılar
2. Tüm noktaları ortak olan doğrular
5. Ölçüleri toplamı  $90^\circ$  olan komşu açılar
6. Ölçüleri toplamı  $180^\circ$  olan açılar
8. En az iki doğrunun kesişmesi ile oluşan ve zıt yönlere bakan açılar

## ◆ — NOTLAR — ◆

Notlar için boş satırlar.

Cevap anahtarına ulaşmak için  
karekodu okutunuz.

