

10. SINIF MATEMATİK

BİLGİ SARMAL YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI



AD:

SOYAD:

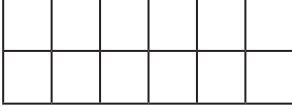
NO



TARİH:

PUAN:

1.



Yukarıda verilen 2x6'lık tablonun her bir satırında üç farklı kare boyanacaktır.

Her bir sütunda sadece bir karenin boyalı olması gerektiğine göre, bu boyama işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir? Bulunuz.

2. 4 doktor, 5 hemşire arasından, içerisinde en az 2 doktor bulunan 4 kişilik bir sağlık ekibi oluşturulacaktır.

Buna göre, bu ekip kaç farklı şekilde oluşturulabilir? Bulunuz.

3. Bir torbada 4 mavi, 6 sarı bilye vardır.

Bu torbadan rastgele seçilen iki bilyeden birinin mavi, diğerinin sarı olma olasılığı kaçtır? Bulunuz.

4.



A



B



C

Şekilde A, B, C kutuları ve içlerinde bulunan topların renkleri ve sayıları verilmiştir.

Bu kutulardan rastgele biri seçilip, içinden bir top alındığında, alınan topun sarı renkte olma olasılığı kaçtır? Bulunuz.

5. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = x^2 + 3x + m + 1$$

$$f(4) = 36$$

olduğuna göre, m kaçtır? Bulunuz.

6. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = \begin{cases} 3x + 1, & x < 3 \text{ ise} \\ x^2 - 3, & x \geq 3 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonuna göre, $f(5) - f(-3) + f(-2)$ işleminin sonucu kaçtır? Bulunuz.

7. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = x^2 + x - 3$$

$$g(x) = \frac{x+1}{2}$$

olduğuna göre, $(2f - g)(3)$ kaçtır? Bulunuz.

8. $f(x + 3) = 4x - 2$

$$g(x - 1) = x^2 + 2x - 3$$

olduğuna göre, $(f \circ g)(1)$ kaçtır? Bulunuz.

9. $f(x) = (m - 6)x^2 + (n + 4)x - m.n$

fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır? Bulunuz.

10. Uygun koşullarda tanımlı f fonksiyonu için,

$$f(x) = \frac{3x+1}{x+2}$$

olduğuna göre, $f^{-1}(2)$ kaçtır? Bulunuz.

