

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:



Matematik
Sayma Olasılık 4

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR. KISMI PUAN VERİLMEZ

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1. $A = \{ x : x \in \mathbb{Z}, |x| < 5 \}$ kümesinin üç elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde elemanların çarpımı pozitif değildir?

4. $\binom{9}{x} > \binom{9}{x-1}$ eşitsizliğini sağlayan en büyük x kaçtır?

2. $\left(2x - \frac{3}{x}\right)^8$ açılımında sabit terim ne olur?

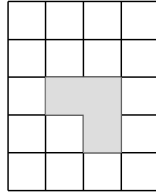
5. 20 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin 12 si erkektir. Erkeklerin 4 ü, kızların 2 si mavi gözlü olduğuna göre, sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız veya mavi gözlü olma olasılığı kaçtır?

3. $4 \cdot \binom{8}{1} + 4^2 \cdot \binom{8}{2} + 4^3 \cdot \binom{8}{3} + \dots + 4^8 \cdot \binom{8}{8}$ sayısının birler basamağı kaçtır?

www.matbaa.com

6. Dört basamaklı sayılar birer karta yazılıyor ve kartlar bir torbaya atılıyor. Kartlardan biri rastgele çekildiğinde karttaki sayının en az iki basamağındaki rakamın aynı olma olasılığı kaçtır?

7. Şekildeki 5 dikey doğru birbirine paraleldir. Yatay yine birbirine paralel 6 doğru tarafından kesilmektedir. Şekildeki taralı bölgeyi içeren kaç paralel kenar vardır.



8. a,b,c rakamlar olmak üzere ve $a > b > c$ olmak koşulu ile kaç farklı üç basamaklı (cab) sayısı yazılabilir?

9. A şehri B şehrine 2 yolla, B şehri C şehrine 3 yolla, C şehri D şehrine 4 yolla bağlıdır. Bu yollar karayolu olup bunun dışında A dan C ye 2 adet farklı havayolu mevcuttur. A dan hareket eden ve B ile C den geçip D ye giden biri, gittiği yolu dönüşte kullanmamak üzere A dan D ye kaç farklı şekilde gidip-dönebilir?

10. Tersten okunuşu kendisine eşit olan doğal sayılara **palindrom** sayı denir. (4554 , 65056 123321 palindrom sayılara örnek olarak gösterilebilir.)

3 basamaklı sayılar ayrı birer karta yazılıyor ve kartlar bir torbaya atılıyor. Torbadan rastgele bir kart seçilirse, seçilen sayının palindrom bir sayı olma olasılığı kaçtır?