



1. Bir annenin iki çocuğundan biri kız ise diğerinin erkek olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 1

2. Bir torbada 3 mavi, 2 yeşil, 4 kırmızı bilye vardır. Bu torbadan her seferinde geri atılmamak üzere bir bilyenin çekildiği bir oyun oynanıyor.

Kurallar şöyledir :

- I) Mavi bilye çeken kazanır
 II) Yeşil bilye çeken bir bilye daha çeker.
 III) Kırmızı bilye çeken kaybeder.

Buna göre bu oyunu oynayan bir kişinin kazanma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{5}{11}$ C) $\frac{10}{21}$ d) $\frac{23}{56}$ E) $\frac{31}{72}$

3. Bir sınıftaki 12 kişinin herbiri farklı aylarda doğmuştur. Bu sınıftan seçilen 3 kişinin herhangi ikisinin aradışık aylarda doğmamış olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{6}{11}$ C) $\frac{5}{9}$ d) $\frac{7}{12}$ E) $\frac{3}{4}$

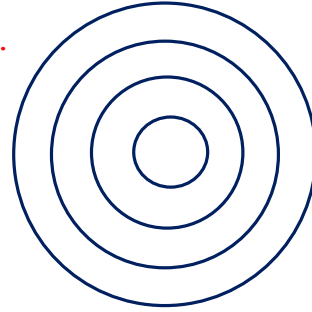
4. En az sıfır en çok 20 olan iki reel sayının toplamlarının en çok 12 olma olasılığı yüzde kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

5. Olimpiyatlara katılacak olan 6 Çinli, 5 Japon, 3 Hintli arasından Asya kıtasını temsil etmek için 4 kişilik bir ekip kurulacaktır. Ekipte aynı ülkeden en fazla 3 kişi olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{543}{945}$ B) $\frac{690}{791}$ C) $\frac{713}{880}$ D) $\frac{801}{901}$ E) $\frac{981}{1001}$

6.



Yandaki şekilde aynı merkezli içiçe geçmiş, yarıçapları sıra ile 1, 2, 3, 4 cm olan dairelerden oluşmuş bir hedef tahtası vardır.

Bu levhaya ok atışı yapıldığında geldiği bölgenin alanı kadar puan alınmaktadır. Buna göre 2 atışta 8π puan toplama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{5}{32}$ C) $\frac{11}{64}$ D) $\frac{35}{128}$ E) $\frac{71}{256}$



7. Bir ofiteki 7 çalışan öğle yemeğinde A, B, C lokantalarına yemeğe gidiyorlar. 2 şer kişi A ve B lokantalarına giderken 3 kişi de C lokantasına gidiyor. Bu 7 kişiden ikisi olan Pelin ve Selin'in aynı lokantaya gitmiş olma olasılıkları nedir?

- A) $\frac{5}{23}$ B) $\frac{5}{21}$ C) $\frac{5}{18}$ D) $\frac{3}{32}$ E) $\frac{6}{35}$

8. A, B, C, D, kişilerinden bazıları yalancı bazıları doğrudur. Bu dört kişiden herbirine diğerlerinin yalancı mı doğrucumu olduğu soruluyor.

A'nın cevabı : B yalancı, C ve D doğrucu

B'nin cevabı : A, C, D yalancı

Buna göre bu gruptan seçilen iki kişinin ikisinin de doğrucu olma olasılığı kaç olabilir?

- A) 0 B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 1

9. 10 adet kırmızı 10 adet mavi bilyeyi iki eş torbaya istediğimiz sayılarda dağıttıktan sonra bir torba ve bu torba içinden bir bilye seçildiğinde bu bilyenin mavi olma olasılığı en yüksek kaç olabilir?

- A) $\frac{9}{19}$ B) $\frac{14}{19}$ C) $\frac{19}{20}$ D) $\frac{28}{39}$ E) $\frac{29}{40}$

10. KAHKAHA kelimesinin harflerini birer kez kullanarak yazılabilecek anlamlı veya anlamsız tüm kelimeler bir karta yazılıp torbaya atılıyor. Bu torbadan çekilen bir kartta yazan kelimedede 3 tane A'nın yanyana gelmiş olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{7}$

11. Bir çekmecedeki 5 çift çoraptan 3 tek çorap seçildiğinde hiç birinin birbirinin eşi olmama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

12. Bir sunucunun sunduğu bir TV programında yarışmacıya içlerinden sadece birisinin arkasında büyük ödül olan 3 kapıdan birisini seçmesi söyleniyor. Yarışmacı kapılardan birini seçiyor. Sunucu ise seçilen kapıyı açmadan önce yarışmacının seçmediği iki kapıdan boş olan birini açıyor ve yarışmacıya soruyor. Seçimini değiştirmek istermisin yoksa seçtiğin kapıda ısrar etmemi edersin?

Yarışmacının matematiksel olarak şansını artırması için yanıtı aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Seçimi değiştirmem. Şansım nasıl olsa %50
B) Seçimi değiştirmem. Sunucu beni yanlış yönlendirmek istiyor.
C) Seçimi değiştiririm. Şansım $\frac{1}{2}$ kat artar.
D) Seçimi değiştiririm. Şansım 2 katına çıkar.
E) Telefon hakkımı istiyorum.