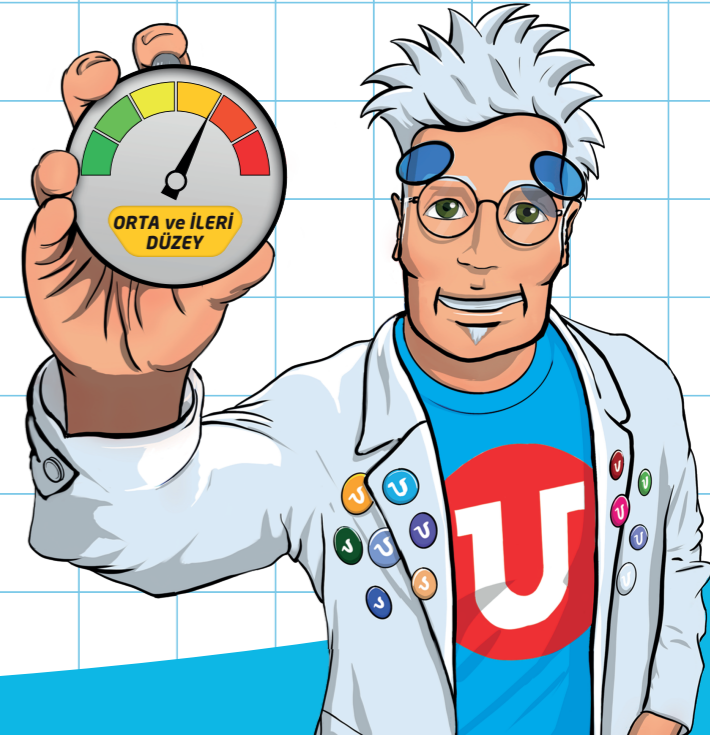


S.ÜNİTE



# TYT Orta ve İleri Düzey Matematik Soru Bankası

## Olasılık



ALİ ALBAN - ŞÜKRÜ SATAR

**OLASILIK**

**UZMANLIK**  
**YAYINLARI**

# SORU



Türk filmlerine konu olmuş Kemal Sunal'ın efsanevi madeni parasının dik gelme olasılığı yazı ve tura gelme olasılıkları ile aynıdır.

**Bu madeni paranın 4 kez havaya atılması deneyinde ikisinin dik diğerlerinin tura ve yazı gelmesi olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{2}{27}$       B)  $\frac{4}{27}$       C)  $\frac{5}{27}$       D)  $\frac{3}{4}$       E)  $\frac{8}{27}$

# SORU

Bir öğrenciye her biri 4 şıklı olan üç soru soruluyor ve öğrenci bu soruları rasgele cevaplıyor.

**Buna göre öğrencinin en az bir soruyu doğru cevaplama olasılığı kaçtır?**

A)  $\frac{37}{64}$

B)  $\frac{9}{16}$

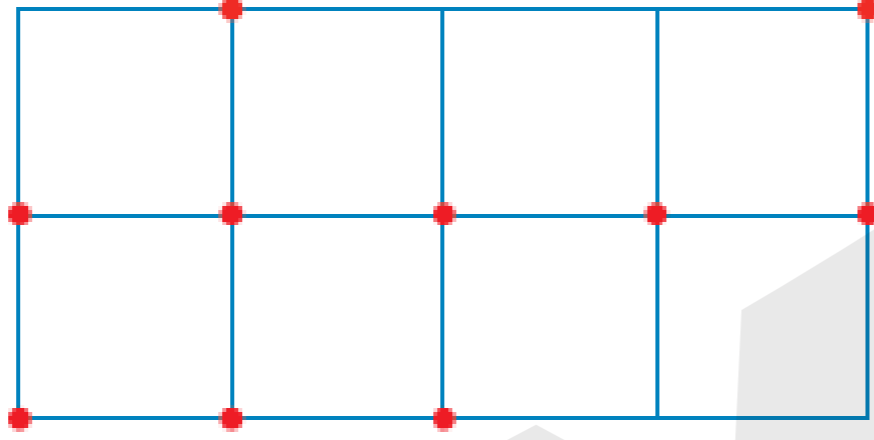
C)  $\frac{31}{64}$

D)  $\frac{7}{16}$

E)  $\frac{27}{64}$

YAYINLARI

# SORU



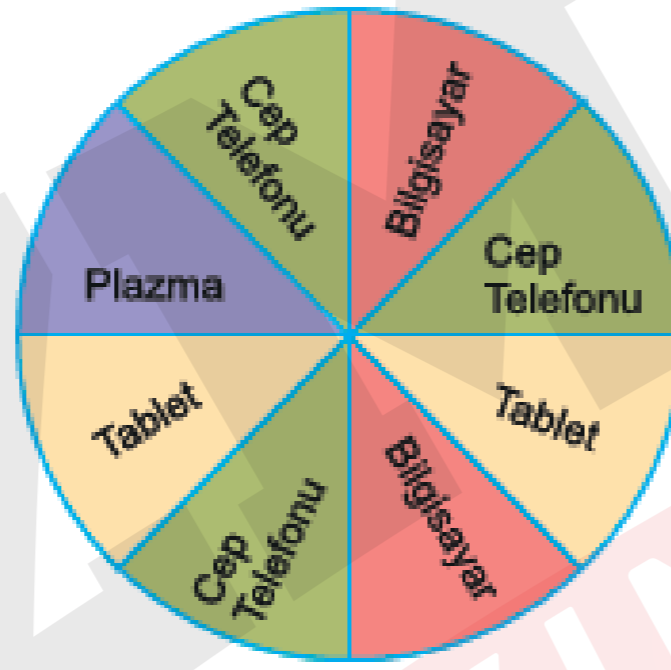
Şekildeki 8 eş kareden oluşan şekil üzerinde 10 tane nokta verilmiştir.

**10 noktadan seçilen 3 noktanın bir üçgen oluşturma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{4}{5}$       B)  $\frac{9}{10}$       C)  $\frac{53}{60}$       D)  $\frac{107}{120}$       E)  $\frac{109}{120}$

# SORU

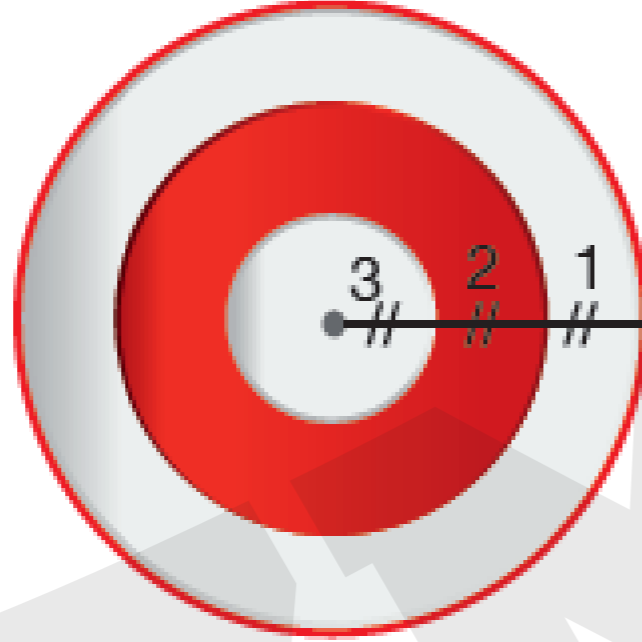
Ali, Ayşe, Can ve Canan'ın katıldığı bir yarışmada birinci olan kişi 8 eş parçaya ayrılmış 1.çarkı iki defa çeviriyor. Gelen sayılar aynı ise 8 eş parçaya ayrılmış 2.çarkı çevirerek bir ödül kazanıyor.



Her yarışmacının birinci olma olasılığı aynı ise Can'ın bilgisayar kazanma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{32}$       B)  $\frac{3}{64}$       C)  $\frac{1}{64}$       D)  $\frac{3}{128}$       E)  $\frac{1}{128}$

# SORU



Bir okçunun hedefi vurması halinde şekildeki bölgeleri vurma olasılığı alanlarıyla doğru orantılıdır. Her bölgenin puanı şekilde belirtilmiştir.

**Buna göre hedefe üç atış yapıp üçünü de isabet ettiren bir okçunun 6 puan alma olasılığı kaçtır?**

A)  $\frac{13}{81}$

B)  $\frac{4}{27}$

C)  $\frac{11}{81}$

D)  $\frac{10}{81}$

E)  $\frac{1}{27}$

# SORU

Salih ve Çınar bir madeni para ve bir çift zar ile oyun oynuyorlar.

- Önce madeni para atılıyor.
- Eğer yazı gelirse iki zar atılıyor ve üste gelen sayıların toplamı kadar puan alınıyor.
- Eğer tura gelirse bir zar atılıyor ve üste gelen sayı puan olarak alınıyor.
- En yüksek puanı alan kazanıyor, eşitlik durumunda ise kimse kazanmıyor.

**Salih yazı ve Çınar tura atmış ise Çınar'ın kazanma olasılığı kaçtır?**

A)  $\frac{1}{9}$

B)  $\frac{1}{27}$

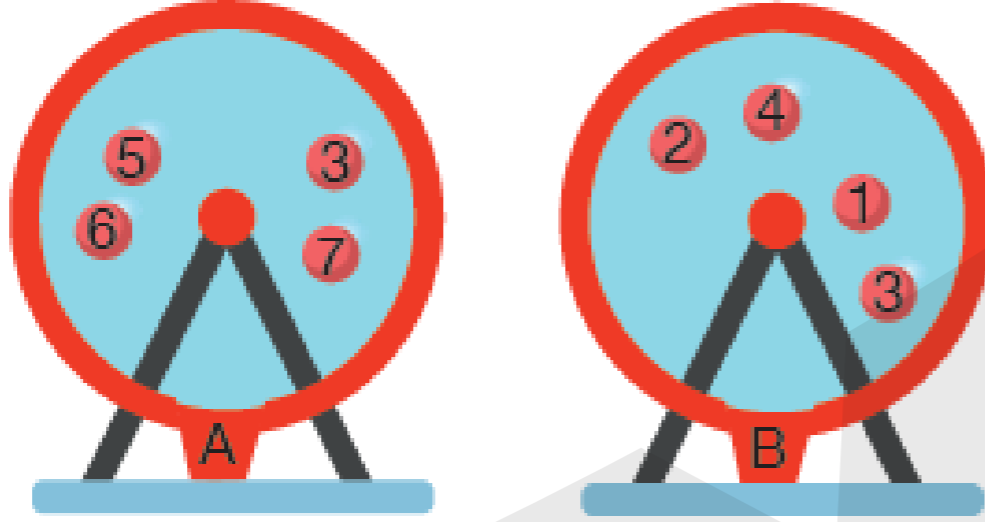
C)  $\frac{5}{54}$

D)  $\frac{5}{27}$

E)  $\frac{5}{108}$



# SORU



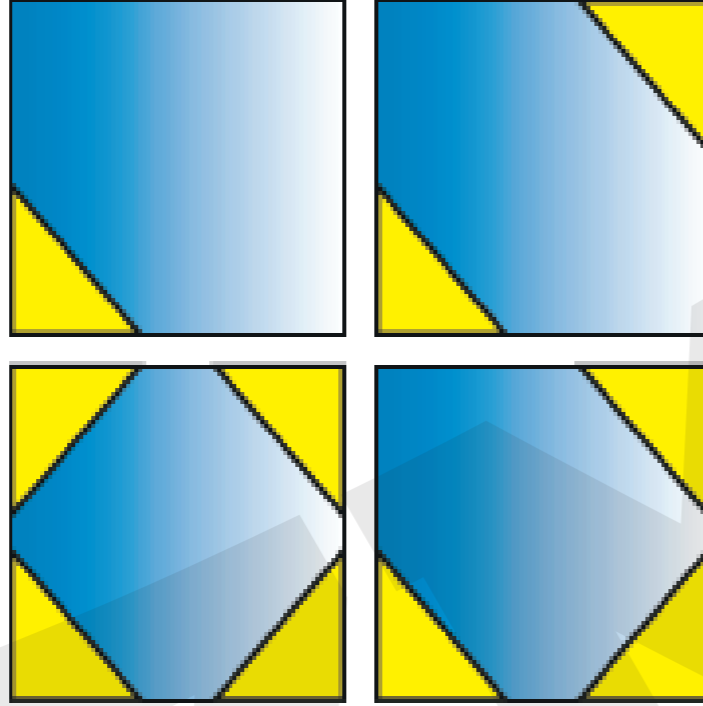
Üstte iki adet top düşürme kabı bulunmaktadır. Kaplarla ilgili şu bilgiler veriliyor.

- Sırasıyla önce A sonra B kabından birer top düşecektir.
- A kabından düşen topun sayısal değerinin B kabından düşen topun sayısal değerinden büyük olduğu bilinmektedir.
- Düşen toplar üzerindeki sayıların çarpımının 20'den büyük olması istenmektedir.

**Bu durumun olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $\frac{3}{16}$       B)  $\frac{3}{14}$       C)  $\frac{4}{14}$       D)  $\frac{5}{16}$       E)  $\frac{5}{14}$

# SORU

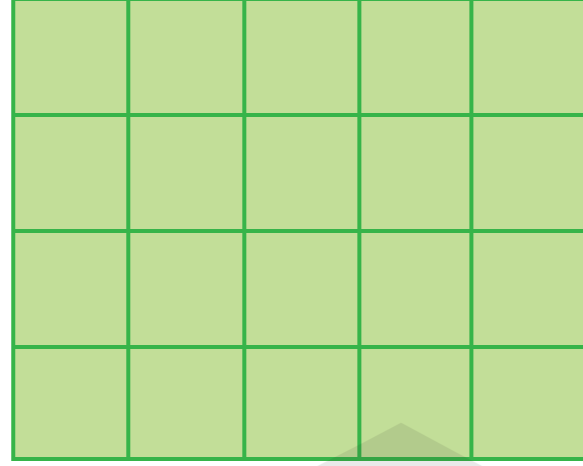


Şekildeki kare biçiminde verilen dört fayansın bazı köşeleri eş ikizkenar dik üçgen şeklinde renklendirilmiş olup yerleri değiştirilmeden her biri merkezi etrafında döndürülerek farklı desenler elde ediliyor.

**Buna göre dört karenin kesişim yeri olan bölgede sarı kare oluşma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{32}$       B)  $\frac{1}{16}$       C)  $\frac{3}{32}$       D)  $\frac{1}{24}$       E)  $\frac{3}{64}$

# SORU



Şekilde verilen dikdörtgen 20 birim kareden oluşmaktadır.  
Şekildeki dikdörtgenden oluşacak karelerden biri seçiliyor.

**Buna göre karenin alanının 9 birim kareden büyük veya eşit olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{20}$       B)  $\frac{3}{20}$       C)  $\frac{1}{5}$       D)  $\frac{2}{5}$       E)  $\frac{3}{5}$

# SORU

$p$  : Bir zar atıldığında zarın asal gelme olasılığı

$q$  : Üç madeni para atıldığında üçünün de aynı gelme olasılığı

olduğuna göre  $p' \Rightarrow q'$  önermesinin doğru olma olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{15}{16}$

B)  $\frac{7}{8}$

C)  $\frac{1}{8}$

D)  $\frac{1}{16}$

E)  $\frac{3}{4}$

YAYINLARI

# SORU

Aslı, Zeynep ve Derin'in oynadığı körebe oyununda ebe olan kişi diğerlerinden birini yakalamakta ve yakaladığı kişi yeni ebe olmaktadır. Sonra oyun yeni ebe için aynı şekilde devam etmektedir. Bu üç kişinin birbirlerini yakalama olasılıkları,

- Aslı ebe ise; Zeynep'i yakalama olasılığı  $\frac{3}{10}$ , Derin'i yakalama olasılığı  $\frac{7}{10}$  dur.
- Zeynep ebe ise; Aslı'yı yakalama olasılığı  $\frac{2}{5}$ , Derin'i yakalama olasılığı  $\frac{3}{5}$  tir.
- Derin ebe ise; Aslı'yı yakalama olasılığı  $\frac{1}{5}$ , Zeynep'i yakalama olasılığı  $\frac{4}{5}$  tir.

**Bu oyunda ebe olarak ilk Aslı ile başlanıyorsa, üçüncü ebenin tekrar Aslı olma olasılığı yüzde kaçtır?**

- A) 26      B) 36      C) 44      D) 74      E) 90

# SORU



Algoritmalarında hata yapılan iki hesap makinesi vardır. Algoritma hatası yüzünden makine yapılan çarpma işleminin sonucunu,

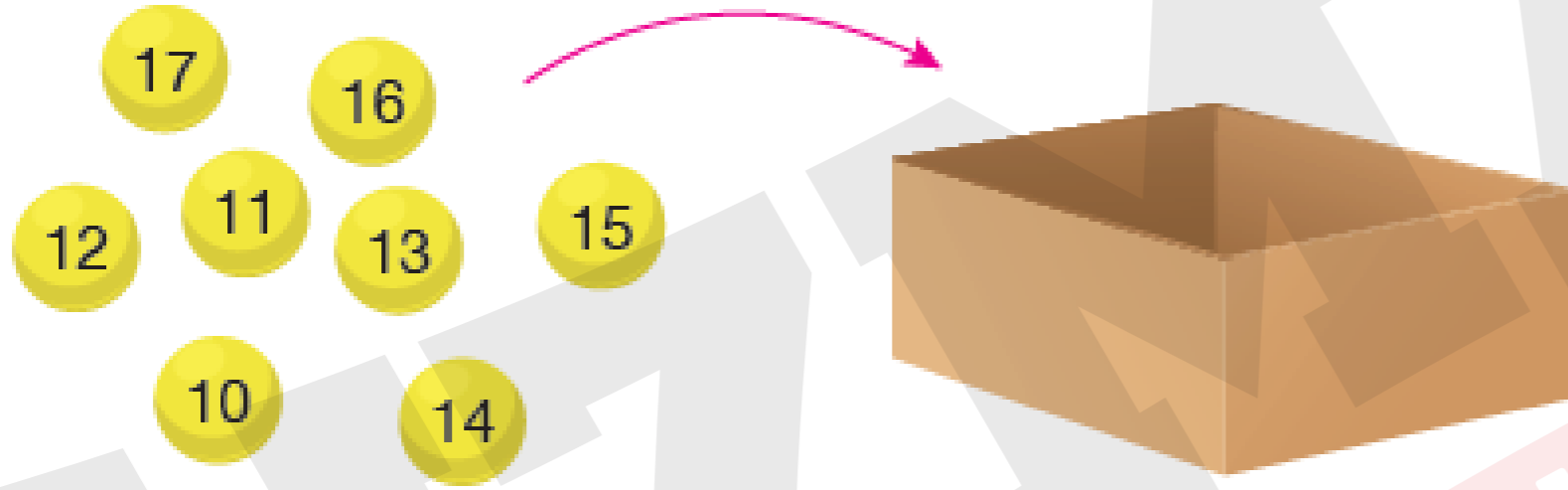
- %60 olasılıkla doğru,
- %30 olasılıkla 3 fazla,
- %10 olasılıkla 3 eksik bulmaktadır.

**Buna göre bu iki hesap makinesi ile ayrı ayrı yapılan  $3 \times 15$  ve  $6 \times 7$  işlemlerinin iki ekranda da aynı gözükme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{50}$       B)  $\frac{6}{50}$       C)  $\frac{6}{25}$       D)  $\frac{4}{25}$       E)  $\frac{3}{5}$

# SORU

Aşağıdaki kutunun içerisinde, 1'den 9'a kadar numaralanmış toplardan ardışık numaralı dört tanesi vardır.



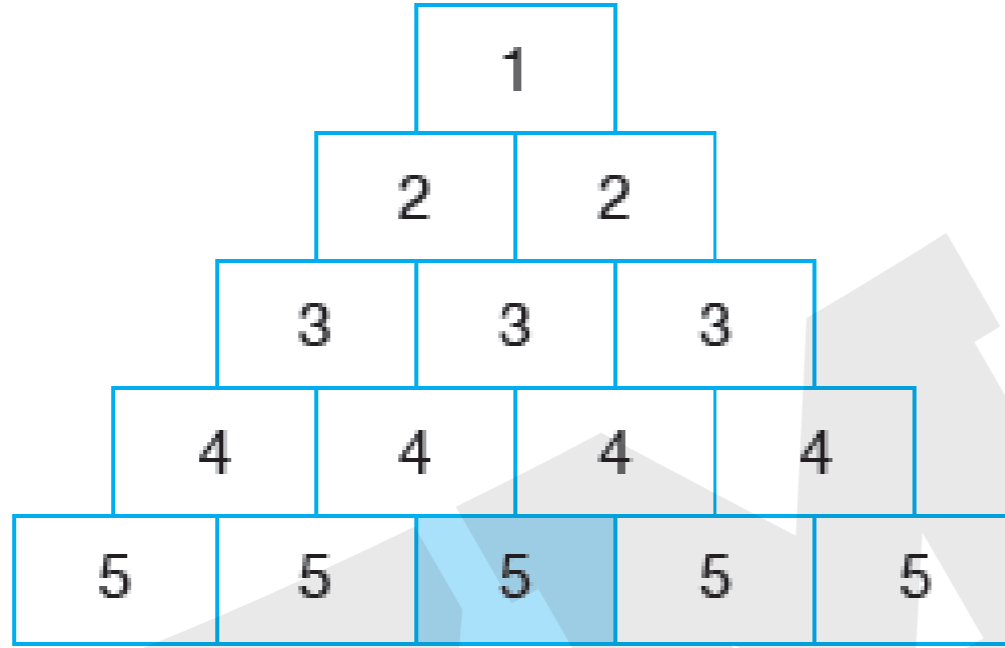
Şekildeki gibi 10'dan 17'ye kadar numaralı toplar kutuya atılıyor. Böylece bu kutudan rastgele bir top çekildiğinde çekilen

top üzerindeki sayının asal gelme olasılığı  $\frac{1}{3}$  oluyor.

**Buna göre başlangıçta kutuda bulunan dört topun üzerindeki sayıların toplamı kaçtır?**

- A) 10      B) 14      C) 22      D) 26      E) 30

# SORU



Şekilde 1 numaralı karede olan bir kişi her seferinde bastığı karenin numarasından 1 fazla olan ve bulunduğu kareye bağlı olan diğer kareye geçiş yaparak 5 numaralı karelere ulaşacaktır.

**Buna göre 5 numaralı mavi kareye ulaşma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{8}$       B)  $\frac{1}{5}$       C)  $\frac{1}{4}$       D)  $\frac{3}{8}$       E)  $\frac{1}{2}$