

TYT

Matematik

Branş Denemeleri

10x40

Korhan SERT - Bilal KARACA - Engin DEMİR

FON YAYINCILIK

ÖZEL EĞİTİM SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

Kitap Adı

ANTİKOR TYT MATEMATİK
BRANŞ DENEMELERİ

Kapak Tasarım

AK AGENS

Dizgi

FON ATÖLYE EKİBİ

ISBN

978 - 605 - 321 - 751 - 0

Baskı ve Cilt

ERTEM BASIM Ltd. Şti. / Ankara

Tel : 0 (312) 284 18 14

Fax: 0 (312) 284 31 66

© Bu kitabın her hakkı saklıdır ve Fon Yayıncılık'a aittir. Kitaba ait metin ve sorular, resim ve fotoğraflar kaynak gösterilerek de olsa kullanılamaz. Kitabın hazırlanış yöntemi taklit edilemez.

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler;

Her yıl binlerce öğrencinin sınav başarısına katkı sağladığı için Türkiye'nin eğitim markası olmakta haklı bir ün yapan **Fon Yayıncılık**, gayretlerinize destek sağlamak ve sizi başarıya daha da yaklaştırmak amacıyla şimdi de **Antikor Branş Denemeleri**'yle yanınızda!

Yükseköğretim Kurumları Sınavına hazırlananlar için denemenin önemi büyüktür.

Deneme;

- ✓ Hangi konuda eksik olduğunuzu fark etmenizi,
- ✓ Farklı sorularla sınavda karşılaşabileceğiniz soru türlerini önceden görmeyi,
- ✓ Kendinizi test ederek, gerçek sınavda süre problemi yaşamamanızı sağlar. Dolayısıyla kaygı durumunuzu ve stresi yönetmeye yardımcı olur.

Tüm bu gereksinimlerinizi dikkate alarak, sizler için binlerce soru arasından titizlikle seçilmiş, ÖSYM tarzında sorularla alanında uzman öğretmenlerimiz tarafından hazırlanan ve **Mobil Video Soru Çözümleri** yapılan **Antikor Branş Denemeleri**'yle mümkün olan potansiyel başarılarınızı yakalayabilirsiniz.

"Kalemimiz Güçlü Zihniniz Açık Olsun."

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. A, B ve C birer doğal sayı olmak üzere; aşağıdaki kutuların içine toplama (+), çıkarma (-), bölme (:) ve çarpma (x) işlemleri, her kutuya farklı bir işlem gelecek şekilde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

$$A \square 4 = B$$

$$B \square C = 12$$

$$C \square A = 10 \square C$$

Buna göre, $\frac{B}{A+C}$ değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. İçinde bir A doğal sayısının yazılı olduğu n kenarlı bir çokgen sembolünün değeri, A + n sayısının pozitif çarpanlarının sayısı-na eşittir.

Örnek:

$$\triangle_{15} = 6$$

Buna göre,

$$\hexagon_A = \square A$$

eşitliğini sağlayan A sayısı

- I. 4
II. 7
III. 14

değerlerinden hangileri eşit olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

ANTİKOR

2. a ve b doğal sayılar olmak üzere, $a \cdot b + 1$, $b \cdot (a + 1)$, $a \cdot (b+1)$ sayıları küçükten büyüğe doğru sıralanmış ardışık sayılardır.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. Aşağıda sayıların arasındaki boş kutuların her birinin içerisine toplama(+), çarpma(x) ve bölme(:) sembollerinden sadece biri yerleştiriliyor.

$$36 \square 4 \square 6 \square 3 = M$$

Bu kutuların içerisindeki sembollerle ilgili olarak,

p: "Mavi kutuda çarpma vardır."

q: "Sarı kutuda toplama vardır."


r: "Kırmızı kutuda bölme vardır."

önergeleri veriliyor.

$$q \Rightarrow (p \vee r)$$

bileşik önermesi yanlış olduğuna göre, M kaçtır?

- A) 18 B) 27 C) 50 D) 81 E) 146

5. İçinde basamak sayıları aynı olan iki doğal sayının yazılı olduğu  sembolünün değeri, bu sayıların aynı basamaklarında bulunan rakamlarının toplamlarının toplamına eşittir.

Örneğin;

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 12 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 46 \\ \hline \end{array} = (3 + 1) + (1 + 4) + (2 + 6) = 17$$

Buna göre,

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 23 & AB \\ \hline \end{array} = 11$$

eşitliğini sağlayan iki basamaklı kaç farklı AB doğal sayısı yazılabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7. a, b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere, verilen bir a sayısı için $a = b^c$ üslü biçimde yazılabilir. Bu eşitlikte c en büyük değerini aldığı anda a sayısı; önce b sayısı kadar sarı, sonra c sayısı kadar mavi dörtgen kullanılarak modelleniyor.

Örneğin; $36 = 6^2$ olduğundan 36 sayısı



biçiminde modelleniyor.

Buna göre,



şekildeki gibi modellenen sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 64 B) 81 C) 125 D) 256 E) 729

ANTİKOR

6. a, b ve c birer gerçel sayı olmak üzere,

$$a + c < a < 0 < c - b$$

eşitsizlikleri veriliyor.

Buna göre,

I. $a \cdot b \cdot c < 0$

II. $a + b > 0$

III. $|b| < |c|$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

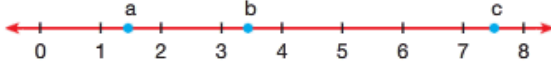
8. m pozitif bir doğal sayı ve n rakam olmak üzere,

$$\frac{10^m - n}{9}$$

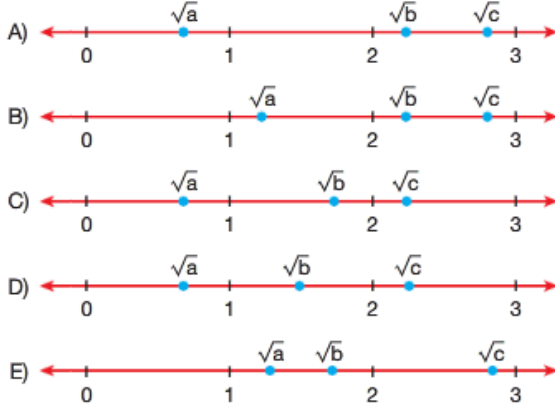
işleminin sonucu tam sayı olup rakamları toplamı 23 olduğuna göre, m + n toplamı kaçtır?

- A) 25 B) 24 C) 23 D) 22 E) 21

9.



Yukarıdaki sayı doğrusunda yerleri verilen a , b ve c gerçel sayıların kareköklerinin sayı doğru üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



10. Dört elemanlı A kümesinin elemanları ardışık çift sayılardan, iki elemanlı B kümesinin elemanları da ardışık çift sayılardan oluşmaktadır. Bu iki kümedeki elemanların aynı aritmetik ortalamaları birbirine eşittir.

Bu iki kümenin en büyük elemanlarının toplamı 86 olduğuna göre, A kümesinin en küçük elemanı kaçtır?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

11. Yaren'in elinde eşit büyüklükte, iki farklı desende dikdörtgen etiketler bulunmaktadır. Her biri kırmızıya ve maviye boyalı 10 eş birimkareden oluşan bu etiketlere ait desenlerin görünümü aşağıda verilmiştir.



Yaren, bu etiketleri yırtmadan ve her birinden istediği sayıda kullanarak dikdörtgen şeklindeki defterinin bir yüzünü kaplayacaktır. Etiketler birbirinin üstüne gelmeyecek ve aralarında hiç boşluk kalmayacak şekilde kaplandığında, etiketlerdeki kırmızı boyalı toplam parça sayısının mavi boyalı toplam parçaya oranı,

- I. $\frac{7}{5}$
 II. $\frac{3}{2}$
 III. $\frac{5}{4}$

sayılardan hangilerine eşit olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) II ve III

ANTİKOR

12. Nuriye Teyze, 3 top ip yumağının tamamını kullanarak 2 tane özdeş atkı ya da 5 tane özdeş eldiven örebilmektedir. Nuriye Teyze, 12 top ip yumağının bir kısmı ile bu atkılarından yaptıktan sonra kalanın tamamı ile 15 tane eldiven örüyor.

Buna göre, Nuriye Teyze son durumda kaç tane atkı örmüştür?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5