

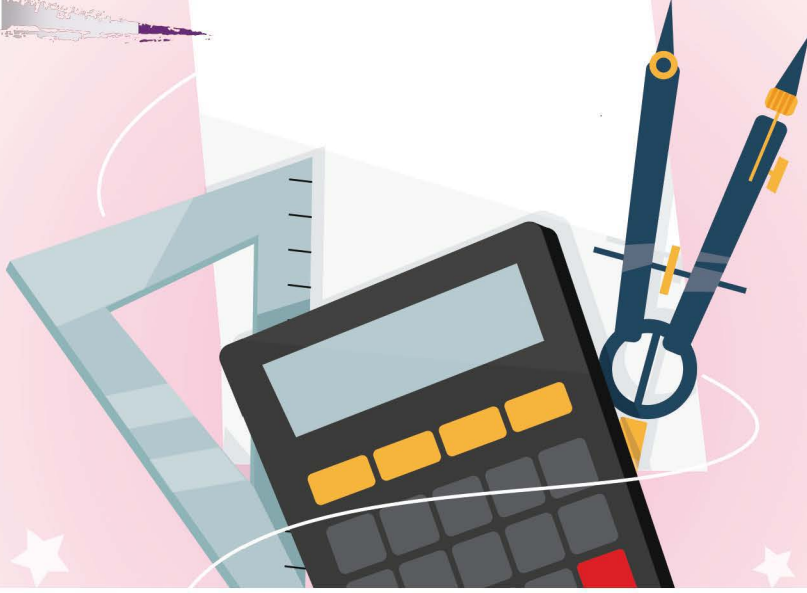


**Video Konu
Anlatımlı**

BRANŞ DENEMELERİ

- ✓ *Kendini Dene*
- ✓ *Eksiklerini Belirle*
- ✓ **ETÜT TADINDA**
*Konu Anlatımlarını
Dinle*

TYT



Matematik Denemesi

Faruk KORKMAZ

Aysun ESEROĞLU

Bahadır KOPÇASIZ

Yaşar ŞENCAN

Mesut KÜÇÜKSAKAL

Ebru SAYDAM

Neziha GÖNÜLER

Nadir Mehmet GİRĞİN

**Tamamı
Video Çözümlü
ve Konu Anlatımlı!**

ens

Eğitimde Nitelikli Sayfa

**LÜTFEN DENEMEYE
BAŞLAMADAN ÖNCE OKUYUNUZ!**

ÜNİVERSİTE SINAVINA HAZIRLIKTA TÜRKİYE'DE BİR İLK

"VİDEO KONU ANLATIMLI VE ETÜT İMKANI SUNAN BRANŞ DENEMELERİ"

* ENS TYT BRANŞ DENEMELERİ SINAVDAN ÖNCE HATALARINIZI GÖREBİLMENİZ VE EKSİKLERİNİZİ GİDEREBİLMENİZ İÇİN SİZLERE BÜYÜK BİR İMKAN SUNUYOR.

DENEMEYİ UYGULADIKTAN SONRA, DENEMELERİN SONUNDA BULUNAN "KAZANIM DESTEK TABLOSUNDAN" YANLIŞ YAPTIĞINIZ YA DA BOŞ BIRAKTIĞINIZ SORULARIN KONULARINI TESPİT EDEBİLİRSİNİZ.

* ENS UYGULAMASINDAN YA DA ENS YAYINLARI WEB SAYFASINDAN KONU ANLATIM VİDEOLARINI VE SORU ÇÖZÜM VİDEOLARINI ENS YAZARLARINDAN İZLEYEBİLİRSİNİZ.

* ÖZEL DERS FORMATINDAKİ ANLATIMLARLA SINAVDAN ÖNCE EKSİKLERİNİZİ GİDERİN, SINAVDA SÜRPRİZE YER BIRAKMAYIN.



1 ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ.

2 SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİNİZİ İSTE-DİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ.

3 İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLAT-FORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

4 İSTEDİĞİNİZ SORULARLA KENDİ TESTİNİZİ OLUŞTURABİLİRSİNİZ.

www.iseronline.com

Ücretsiz Öğretmen Üyeligi
Kolay Erişilebilir Dijital İçerik
Örnek Kitap Talebi
Müfredata Uygun Soru Havuzu



Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun,
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması,
yayımlanması ve depolanması yasaktır.

ISBN: 978-605-06793-9-7
2611 - 1- 20



Sayısal Branşlar Yayın Yönetmeni:
Biltan BÖYÜKOCAKOĞLU

Yazarlar:

Faruk KORKMAZ
Aysun ESEROĞLU
Bahadır KOPÇASIZ
Yaşar ŞENCAN

Mesut KÜÇÜKSAKAL
Ebru SAYDAM
Neziha GÖNÜLER
Nadir Mehmet GİRGIN

Editör:

Nuri SOYUDURU

Dizgi:

ens Dizgi Grafik

Santral: **0850 302 2090**
ENS Yayınları: **0549 805 37 82**

Matbaa:



ensyayinlari@gmail.com



[ensyayinlari](https://www.instagram.com/ensyayinlari)



[Ens Yayınları](https://www.facebook.com/ensyayinlari)



Değerli Üniversite Adayları,

Üniversite hazırlıkta eksikleri tespit etmek, bu eksikleri giderecek bir çalışma düzeniyle, konu tekrarı yapmak ve konu eksiklerini gidermek amacıyla yapılan çalışmalar başarılı bir sonuç almak için çok büyük önem arz etmektedir. Sınava hazırlık sürecinde özellikle deneme sınavları, çalışmalarınızın sonuçları ve durumunuz hakkında size en net bilgileri veren kaynaklardır.

ENS Yayınları Branş Denemeleri, üniversiteye hazırlık sürecinde çalışmanız gereken konuları eksik ya da tam öğrenilmemiş konuların belirlenmesinde size yardımcı olmak amacıyla tasarlandı. Deneme sonlarına yerleştirilen "ENS KAZANIM DESTEK TABLO" ile doğru, yanlış ya da boşlarınızı tespit edebilirsiniz. Tablonun en sağındaki sütunda ise yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız sorulara ait eksik konularınızı giderebileceğiniz konu anlatım video numaralarını takip ederek ENS DESTEK UYGULAMASINDAN ve deneme yazarlarından muhteşem konu anlatım videolarını izleyebilirsiniz.

ENS Yayınları Branş Denemeleri sadece bir deneme değil deneme sonrasında eksikliklerinizi kapatabileceğiniz ilgili konu anlatımları üzerinden ETÜT imkanı sunan farklı ve özgün bir çalışmadır.

Bu denemenin hazırlanmasında emeği geçen yazarlarımız; Ömer Faruk ÇETİNKAYA, Bünyamin BAYRAKTUTAR, Selçuk OTKUN, Veysel ÖZÇELİK, Davut BOZDAĞ, Orkun Kuzey ÇAKIL, Safiye KÜÇÜKSAKAL, Ahmet GÜNGÖR, Ahmet TOKTAŞ, Hatice ERİKEL YAMAN, Ayşegül TÜRKOĞLU, Ayşe ÇAKMAK, Fadime ÖZGÜVEN, Caner AKMAN, Noyan TÜRECI, Murat SAĞIRLIBAŞ ve Murat GÜCEK'e teşekkür ederiz.

Başarılarınıza destek olmak **ENS Yayınları** olarak bizim en büyük mutluluğumuz olacaktır.

Başarılı ve sağlıklı bir yaşam dileğiyle.

ENS YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

1. DENEME	5
2. DENEME	19
3. DENEME	33
4. DENEME	47
5. DENEME	61
6. DENEME	75
7. DENEME	89
8. DENEME	103
9. DENEME	117
10. DENEME	131
11. DENEME	145
12. DENEME	159
CEVAP ANAHTARI	173

TYT

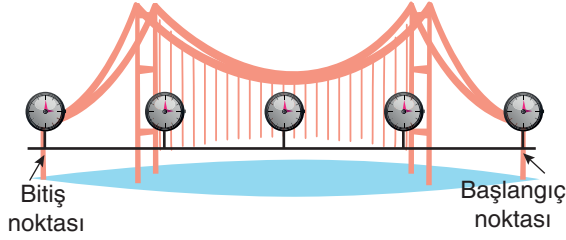


Matematik Denemesi

1

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

1. Aşağıdaki şekilde sağlıklı yürüyüşü için planlanan bir organizasyonda boğaz köprüsü kapatılarak bir yürüyüş parkuru oluşturulmuştur.



Bu parkura önce başlangıç ve bitiş noktaları dahil olmak üzere eş aralıklarla şekilde verilen zaman sayaçları yerleştirilmiş, daha sonra ardışık her iki sayaç arası üç eş parçaya bölünerek yürüyüş yapanların su satın alabileceği makineler yerleştirilmiştir.

İlk ve son sayaç arasındaki mesafe 1 kilometre olduğuna göre, ilk ve son su satın alma makinesi arasındaki mesafe kaç kilometredir?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{5}{6}$
 D) $\frac{23}{24}$ E) $\frac{11}{12}$

2. Bir TV kanalında yayınlanan bir dizide yayınlanacak reklamlarla ilgili olarak;

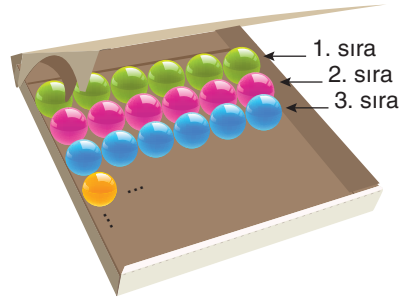
- Her reklam kuşağı 2 dakika sürmektedir.
- Dizi gösterime başladığı andan itibaren 2 nin doğal sayı kuvveti olan dakikaların bitiminde reklam kuşağı yayına girmektedir.
- Dizin reklam kuşaklarıyla yayımlanma süresi, reklamsız yayımlanma süresinden 14 dakika daha uzundur.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu dizi saat 14.30'da gösterime başlarsa en geç saat kaçta biter?

- A) 15.34 B) 15.48 C) 16.37
 D) 16.52 E) 17.02

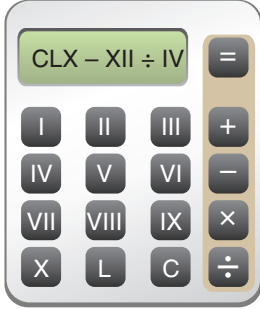
3. Tabanı dikdörtgen biçiminde olan bir kolinin içine, bir sırada kullanılan rengin bir daha kullanılmaması koşuluyla şekilde verildiği gibi toplar yerleştiriliyor.



Buna göre en son kaçınıcı top yerleştirildiğinde, yeşil toplar tüm topların %4'üne eşit olur?

- A) 144 B) 150 C) 156 D) 162 E) 168

4. Aşağıda Romen rakamlarına göre düzenlenmiş bir hesap makinesinin görseli verilmiştir. İşlem önceliği kurallarını uygulayarak hesap yapan bu hesap makinesinde ekranın altındaki satırlara sayılar, en sağdaki sütuna ise işlem sembolleri yerleştirilmiştir.



En alt satırda verilen X, L, C sayıları sırayla 10, 50 ve 100 sayılarına eşittir.

Romen rakamlarının sağına ve soluna eklenen daha küçük sayılarla yeni sayılar elde edilmektedir. Bu küçük sayılar sol tarafa yazıldığında çıkarma, sağ tarafa yazıldığında toplama işlemi uygulanır.

Örneğin; VI sayısı $5 + 1 = 6$,

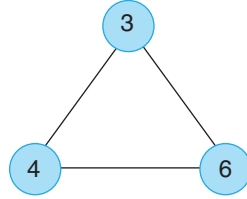
IV sayısı $5 - 1 = 4$ tür.

Buna göre, ekranda verilen işlemin sonucu aşağıdaki sayılardan hangisine eşittir?

- A) 20 B) 37 C) 101 D) 144 E) 157

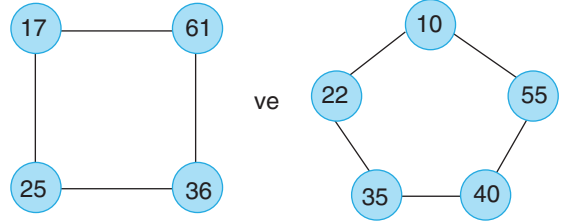
5. Aşağıdaki modellemede çokgenin köşelerine yazılan sayılar toplanarak, elde edilen toplamın çokgenin köşe sayısına bölünmesiyle o çokgenin değeri elde ediliyor. Eğer bu değer tam sayı değilse, en yakın tam sayıya yuvarlama yapılıyor.

Örnek:



Yukarıda verilen üçgende $\frac{3+4+6}{3} = 4,33 \approx 4$ olduğundan bu üçgenin değeri 4'tür.

Buna göre,



çokgenlerine ait değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 64 B) 65 C) 66 D) 67 E) 68

6. a, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$$a = \frac{6a - 4c}{2b}$$

eşitliği veriliyor.

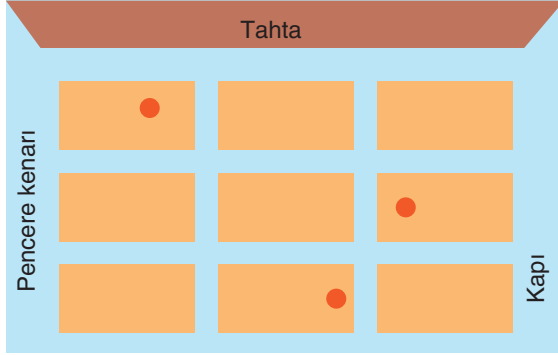
Buna göre,

- I. a tek sayı ise b tek sayıdır.
II. b tek sayı ise a tek sayıdır.
III. c tek sayı ise a çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

7. Aşağıdaki şekilde tabanı dikdörtgen biçiminde olan bir sınıftaki sıra düzeni verilerek, bu sınıftaki öğrencilerden Büşra, Demir ve Gülşah'ın oturduğu yerleri belirten üç nokta gösterilmiştir.



Bu üç öğrenciden pencereye en yakın olanı Büşra, en uzak olanı Demir'dir.

Buna göre, bu öğrencilerin tahtaya en yakından en uzak olana doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Büşra, Gülşah, Demir
B) Büşra, Demir, Gülşah
C) Demir, Büşra, Gülşah
D) Demir, Gülşah, Büşra
E) Gülşah, Büşra, Demir

8. Negatif a , b , c , d ve e gerçel sayıları için,
 $a < b < c < d < e$
eşitsizliği sağlanmaktadır.

Buna göre,

- I. $a + d < c + e$
II. $a \cdot c > b \cdot c$
III. $a \cdot b \cdot c < d \cdot e$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

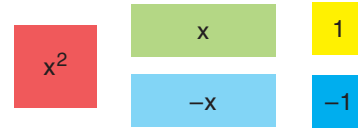
9. Rakamları toplamına tam olarak bölünebilen sayılara **Harshad sayıları** denir.

Örneğin 111 sayısının rakamları toplamı $1 + 1 + 1 = 3$ olup, $111 \div 3 = 37$ işleminin sonucu tam sayı olduğundan 111 sayısı Harshad sayısıdır.

2A5 sayısı bir Harshad sayısı olduğuna göre, A yerine yazılabilecek doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

10. Mine, renkli kartları kullanarak aşağıdaki modellerden altışar tane hazırlıyor ve bazı cebirsel ifadeleri modelliyor.



Örneğin $(x + 1)^2 = x^2 + 2x + 1$

ifadesini modellemek için,



şeklini kullanıyor.

Buna göre Mine, hazırladığı kartlar yardımıyla aşağıdaki cebirsel ifadelerden hangisine özdeş bir cebirsel ifade modelleyemez?

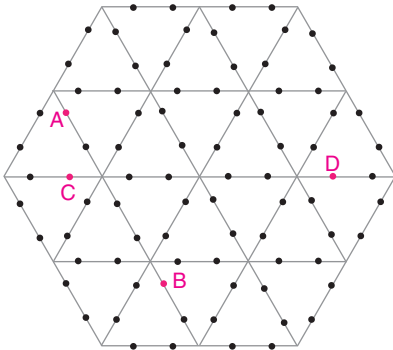
- A) $(x + 2)^2$ B) $(x - 2) \cdot (x + 3)$
C) $(2x + 1)^2$ D) $(x - 3)^2$
E) $x \cdot (x + 5)$

11. Bir bahçedeki a tane ağacın her birinde b tane kuş bulunmaktadır. Bu ağaçlardan birine c tane daha kuş gelmiş ve her bir ağaçtan d tane kuş ayrılmıştır.

Buna göre, son durumda ağaçlarda bulunan toplam kuş sayısının a , b , c ve d türünden ifadeki aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) $a \cdot b - d + c$ B) $b - a \cdot d + c$
 C) $a \cdot (b - d) + c$ D) $a - b + d - c$
 E) $a \cdot (b + d) - c$

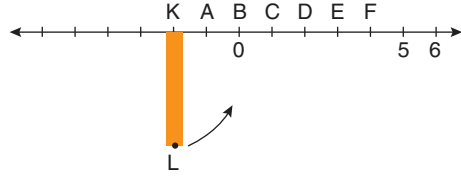
12. Aşağıda eşkenar üçgen biçimindeki birbirine eş fayansların birleştirilmesiyle elde edilmiş bir zemin verilmiştir. Fayansların üzerine her bir kenarını üç eş parçaya bölen noktalar işaretleniyor. Daha sonra bu zemin üzerinde bulunan Ayça, Berk, Cenk ve Didem'in konumları sırayla A, B, C ve D noktaları ile gösteriliyor.



Ayça ve Berk arasındaki uzaklık $3 \cdot 2^{16}$ milimetre olduğuna göre, Cenk ile Didem arasındaki uzaklık milimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2^{16} B) 4^{10} C) 8^8
 D) 64^3 E) 128^5

13. Aşağıda, eşit aralıklara bölünmüş bir sayı doğrusu ve K noktası etrafında hareket edebilen $\sqrt{15}$ birim uzunluğundaki çubuktan oluşan bir düzenek gösterilmiştir.



Buna göre, çubuğa ok yönünde 90° dönme uygulanırsa L noktası hangi ardışık iki harf arasında yer alır?

- A) A ile B B) B ile C C) C ile D
 D) D ile E E) E ile F

14. Metro istasyonlarında, metro bekleyen kişileri bilgilendirmek amaçlı gelecek metro için kalan süreyi gösteren ekranlar bulunmaktadır.

Bir metro istasyonuna giden Zeynep, ekrana baktığında ekranın aşağıdaki gibi olduğunu görmüştür.



Zeynep gelecek olan ilk metroya bineceğine göre, bekleme süresine ait değerlerin aralığını ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|x - 2| < 12$ B) $|x - 2| \leq 12$
 C) $|x - 12| \leq 2$ D) $|x - 12| < 2$
 E) $|x - 4| > 12$

15. Doğal ürün satışı yapılan bir internet mağazasında alışveriş yapan müşterilere hediye edilmek üzere 250 domates, 250 salatalık fidesi ve bu fideleri koymak üzere 1'den 21'e kadar numaralandırılmış boş kutular hazırlanıyor.

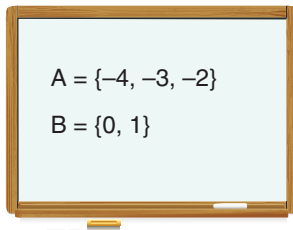
1'den 20'ye kadar numaralandırılmış kutulara,

- Her kutuda eşit sayıda olacak şekilde domates fideleri,
- Her kutuda, kutunun üzerinde yazan sayı kadar olacak şekilde salatalık fideleri yerleştiriliyor.

Son durumda artan fidelerin tamamı 21 numaralı kutuya konulduğuna göre, bu kutudaki fide sayısı en az kaçtır?

- A) 50 B) 44 C) 40 D) 32 E) 24

16.



Aysun Öğretmen, Yakup Efe'den kartezyen koordinat sistemi çizerek tahtada yazan A ve B kümeleri için $A \times B$ kümesinin grafiğini oluşturmasını istiyor.

Yakup Efe çizimini doğru bir şekilde oluşturduktan sonra ise, Aysun Öğretmen "yatayda ve dikeyde ardışık iki nokta arasını bir birim olarak kabul edersek grafikte işaretlediğin noktaları içine alan en küçük karenin alanı kaç birimkare olurdu?" diye soruyor.

Buna göre, Yakup Efe'nin vermesi gereken doğru cevap aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 16

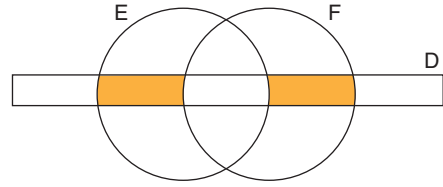
17. Bir halk eğitim merkezinde açılan kurslar ve bu kurslara katılan kişiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kişiler \ Kurs	Ebru	Fotoğrafçılık	Diksiyon
Aysun E.		✓	✓
Merve K.	✓		✓
Burcu A.	✓	✓	✓
Ahmet A.	✓	✓	
Akif C.		✓	✓
Hülya B.			✓
Selim E.		✓	✓

Ebru kursuna katılanların oluşturduğu küme E,

Diksiyon kursuna katılanların oluşturduğu küme D,

Fotoğrafçılık kursuna katılanların oluşturduğu küme F olmak üzere,

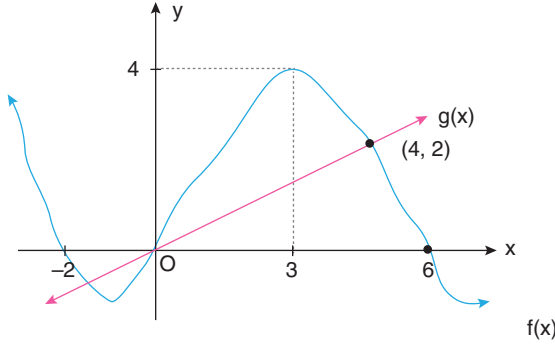


şeması çiziliyor.

Buna göre, seçeneklerde verilen kişilerden hangisi boyalı bölgenin elemanı değildir?

- A) Aysun B) Merve C) Burcu
D) Akif E) Selim

18. Aşağıda f ve g fonksiyonlarının grafiği verilmiştir.



$h(x) = f(x) - g(x + 1)$ olduğuna göre $h(3) - h(-2)$ kaçtır?

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

19. Ev kiralamak isteyen bir kişi ile ev sahibi arasında geçen konuşmalar şu şekildedir:

Ev sahibi: İlk ay 9000 TL ödersiniz, sonraki bir yıl boyunca aylık kiranızı 650 TL eksik ödersiniz.

Kiracı: Bu şekilde ödeme yapamam. Bunun yerine ilk üç ay kiranın iki katını ödeyim, kalan 10 ayda ise 360 TL eksik ödeme yapayım.

Buna göre, 13 aylığına aylık eşit kira bedeli ile kiralanan bu evin aylık kira bedeli kaç TL dir?

- A) 1200 B) 1350 C) 1450
D) 1500 E) 1600

20. Bir resim sergisine gelen kişilerin cinsiyetlerine göre dağılımını belirlemek için sergi salonunun kapısına dijital ölçüm yapabilen bir sayaç konuluyor. Bu sayaç, sergi salonuna giren her bir kişi için yenileniyor ve sayacın ekranında sergiye gelen toplam kişi sayısının cinsiyete göre yüzdelik dağılımı gösteriliyor.

İki farklı zaman dilimine ait yüzdelik dilimler aşağıda verilmiştir.



Bu resim sergisine saat 13.00'ten itibaren her bir saatte 9 kadın, 16 erkek gelmiştir.

Buna göre, saat 13.00'e kadar bu resim sergisine gelen toplam kadın ziyaretçi sayısı kaçtır?

- A) 60 B) 48 C) 40
D) 36 E) 12

21. Bir matematik enstitüsünde geçmişten günümüze çözülememiş matematik soruları yayınlanarak, her bir soruyu çözecek ilk kişiye verilmek üzere dolar bazlı bir miktar para ödülü belirlenmiştir.

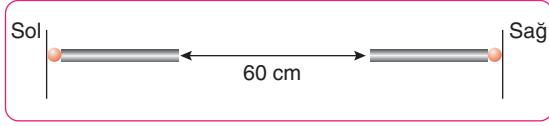
Sorunun yayın tarihinden itibaren geçen her bir yılda, eğer soru hala çözülememişse belirlenen ödül bir önceki yıla göre $\frac{1}{5}$ oranında artırılmaktadır.

Bir soruyu 2022 şubat ayında ilk kez çözen bir kişi, 432.000 dolar para ödülü alıyor.

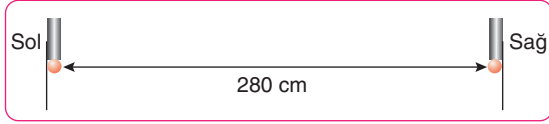
Buna göre bu kişi, bu soruyu 2021 yılı şubat ayında çözmüş olsaydı ödül olarak kaç dolar kazanırdı?

- A) 300.000 B) 325.000 C) 345.000
D) 360.000 E) 400.000

22. Bir site girişine yapılan bariyerin kolları açıkken ve kapatıldığında, kollar arasında oluşan uzaklıklar Şekil 1 ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Bu bariyere ait kolların uzunlukları santimetre cinsinden farklı birer doğal sayı olup, sağdaki kol soldaki koldan uzundur.



Şekil 3

Buna göre, sağdaki kol açık ve soldaki kol kapalıyken (Şekil 3) kollar arasındaki uzaklık en az kaç cm olur?

- A) 109 B) 111 C) 149
D) 169 E) 171

23. Bir telefon operatörünün kullanıcılarına uyguladığı aylık tarife şu şekildedir:

- Aylık konuşma süresinin;
- 20 dakikaya kadar olan kısmı için ücret alınmaz,
 - 20. dakikanın bitiminden itibaren 20 dakika ile 40 dakika arasındaki kısmının her bir dakikası için sabit bir ücret alınır.
 - 40. dakikanın bitiminden itibaren her bir dakika için farklı bir sabit ücret alınır.

Bu tarifeyi kullanan Meriç Bey aylık 32 dakika konuşma yapıp 24 TL ödemiş ve Tuğba Hanım ise aylık 45 dakika konuşarak 55 TL ödemiştir.

Buna göre, aynı tarifeyle aylık 60 dakika konuşma yapan bir kullanıcı kaç TL öder?

- A) 121 B) 100 C) 95
D) 92 E) 86

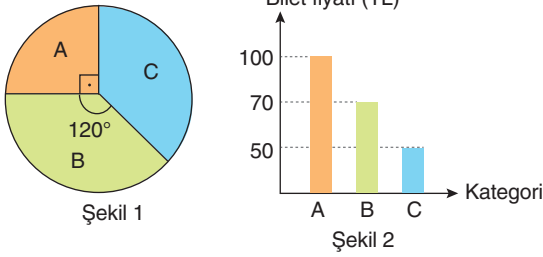
24. 20 daireden oluşan bir apartmanda her bir dairede en az bir en fazla üç kuş beslendiği bilinmektedir.

Bu apartmanda bir kuş beslenen daire sayısı, en az iki kuş beslenen daire sayısının üç katı kadardır.

Bu apartmandaki dairelerde beslenen toplam kuş sayısı 26 olduğuna göre, üç kuş besleyen kaç daire vardır?

- A) 1 B) 4 C) 5 D) 12 E) 15

25. Bir tiyatrodaki koltuklar A, B ve C olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Koltuk sayılarının kategorilere göre dağılımı Şekil 1'deki daire grafiğinde, her bir kategoriye ait birer bilet fiyatı ise Şekil 2'deki sütun grafiğinde verilmiştir.

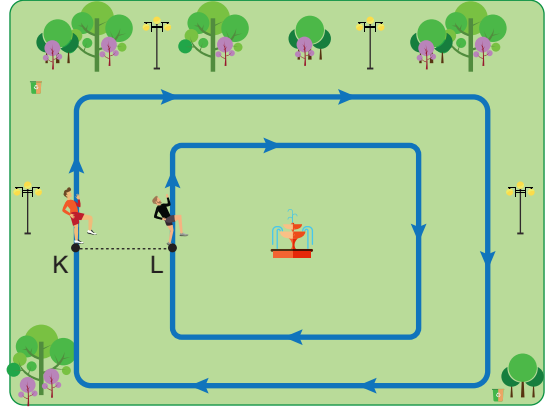


Bu tiyatroda, A kategorisindeki tüm biletlerin satışından 7500 TL kazanç elde edilmiştir.

Buna göre, B ve C kategorilerindeki biletlerin tamamı satıldığında kaç TL kazanç elde edilir?

- A) 7000 B) 12750 C) 13250
D) 15750 E) 20750

26. Bir parkın içine birinin uzunluğu diğerinin uzunluğunun 5'te 1 oranında küçültülmesiyle elde edilmiş iki farklı parkur yapılıyor.



Bu parkurlar üzerinde şekilde verildiği gibi aynı hızda bulunan K ve L hareketlileri aynı anda koşmaya başladıklarında, K noktasından hareket eden hareketli turunu daha önce tamamlıyor.

Buna göre,

- I. K hareketlisinin dakikadaki hızı 75 metre ise L hareketlisinin dakikadaki hızı 55 metredir.
- II. K hareketlisinin saatteki hızı, L hareketlisinin saatteki hızının $\frac{5}{4}$ katına eşittir.
- III. L hareketlisinin saniyedeki hızı K hareketlisinin saniyedeki hızının %80 ine eşit olsaydı, aynı anda harekete başlayan K ve L hareketlileri turlarını aynı anda tamamlardı.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

27. Bir veri grubunda en çok tekrar eden sayıya mod (tepe değer) denir. Ayrıca bu veriler küçükten büyüğe sıralandığında ortada kalan sayıya medyan (ortanca) denir.

Aşağıdaki tabloda K, L, M, N, P maddelerine ait kütle ve hacim bilgilerinden bazıları verilmiştir.

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)
K	20	100
L	45	150
M	X	Z
N	24	150
P	Y	100

- Kütlelere göre ya da hacimlere göre bir veri grubu oluşturulduğunda her seferinde medyan L maddesine ait bir veri olmaktadır.
- Kütlelere göre ya da hacimlere göre oluşturulan veri grubunun birer tane modu vardır.

X, Y ve Z birer tam sayı olduğuna göre, bu sayıların aritmetik ortalaması en az kaçtır?

- A) 70 B) 72 C) 75
D) 80 E) 84

28. Bir kuru incir paketinin üzerinde, "Bu pakette 10-12 kuru incir vardır." yazısı bulunmaktadır.

Yapılan bir araştırmada paketteki incir sayısının,

- %20 olasılıkla 10 incir,
- %60 olasılıkla 11 incir,
- %20 olasılıkla 12 incir içerdiği görülmüştür.

Buna göre, bu incir paketlerinden art arda iki tanesi açıldığında her iki pakette de aynı sayıda incir olma olasılığı yüzde kaçtır?

- A) 1 B) 4 C) 33
D) 36 E) 44

29. Ali'nin bir adımı x türünden $(2x - 6)$ cm olarak belirlenmiştir.



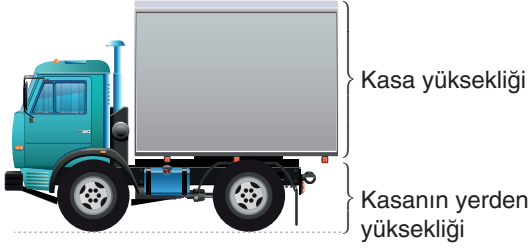
$$(x^3 - 4x^2 + 5x - a) \text{ cm}$$

Ali, ilk adımını atmaya şekildeki yolun başından başlayarak son adımını yolun sonunda bitirmiştir.

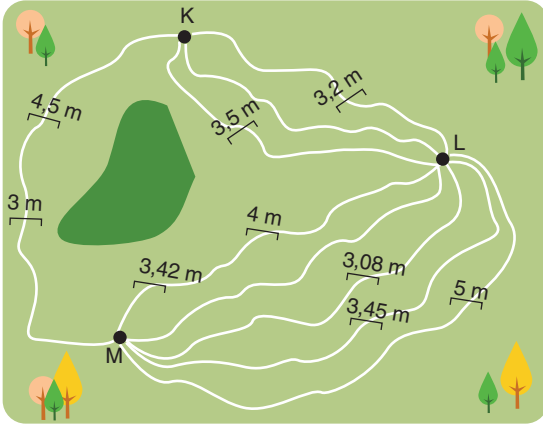
Buna göre, a kaçtır?

- A) 10 B) 6 C) 4 D) -4 E) -6

30. Kasasının yerden yüksekliği 0,95 metre, kasa yüksekliği 2,45 metre olan aşağıdaki kamyon K şehrinde M şehrine doğru yola çıkıyor.



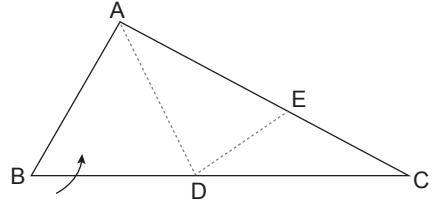
K şehri ile M şehri arasında bulunan yollar, bu yollar üzerinde bulunan üstgeçitler bu üstgeçitlerin altından geçebilecek araçların yüksekliklerine ait en büyük değerler haritada gösterilmiştir. Herhangi bir yükseklik belirtilmeyen yollarda üst geçit bulunmamaktadır. Yola çıkmadan önce bu haritayı inceleyen kamyon şoförü altından geçemeyeceği üstgeçitlerin bulunduğu yolları, kendine belirlediği güzergâhtan elemiştir.



Buna göre bu kamyon, giderken kullandığı yolu dönerken kullanmamak koşuluyla K şehrinde M şehrine kaç farklı şekilde gidip dönebilir?

- A) 24 B) 120 C) 121
D) 144 E) 150

- 31.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 84^\circ$, $[AB]$ kenarı $[AD]$ boyunca katlandığında B noktası, E noktasına isabet ediyor.

IBDI = IECI olduğuna göre, $m(\widehat{ADE})$ kaç derecedir?

- A) 68 B) 70 C) 72
D) 74 E) 75

- 32.

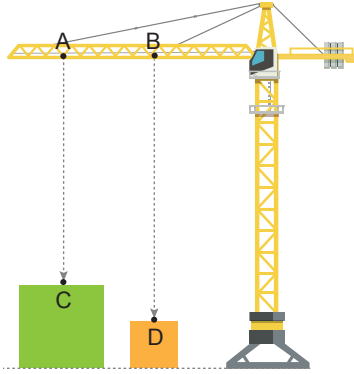


Uç noktaları A ve B olarak isimlendirilmiş olan 3 m uzunluğundaki tahta ile bir kaldıraç yapmak için tahtanın altına yüksekliği 60 cm olan bir platform yerleştiriliyor.

Kaldıraçın A ucu yere değdiğinde B ucunun yerden 1,5 m yükselmesi için, platformun yerleştirildiği noktanın A'ya uzaklığı ile B'ye uzaklığının farkı kaç cm olmalıdır?

- A) 54 B) 60 C) 65
D) 72 E) 76

33.



Şekilde verilen vincin kolu yere paralel konumdadır. Vincin halatı yeşil renkli yükü kaldırmak için A noktasından C noktasına kadar 15 m, turuncu renkli yükü kaldırmak için B noktasından D noktasına kadar 27 m aşağı uzatılıyor.

A ve B noktaları arasındaki uzaklık 5 m olduğuna göre, C ve D noktaları arasındaki uzaklık kaç m dir?

- A) 8 B) 10 C) 13 D) 15 E) 18

34.



Şekil 1



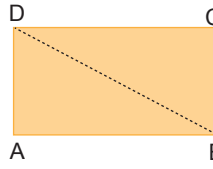
Şekil 2

Şekil 1’de verilen paralelkenar biçimindeki çıta yamuk şeklinde dört eş parçaya ayrılıp parçalar birleştirilerek Şekil 2’deki çerçeve elde ediliyor.

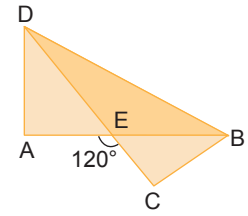
Bu iş için kullanılan çıtanın genişliği 3 cm ve elde edilen çerçevenin çevresi 108 cm olduğuna göre, çerçevenin iç bölgesinin çevresi kaç cm dir?

- A) 100 B) 96 C) 92 D) 90 E) 84

35.



Şekil 1



Şekil 2

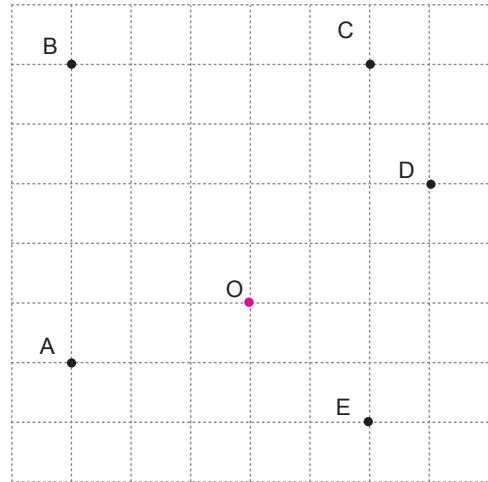
Şekil 1’de verilen dikdörtgen biçimindeki mendil, [BD] köşegeni boyunca katlanarak Şekil 2 elde ediyor.

$m(\widehat{AEC}) = 120^\circ$ olduğuna göre, mendilin ilk durumdaki alanı katlandıktan sonraki alanının kaç katıdır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

ens Yayınları

36.

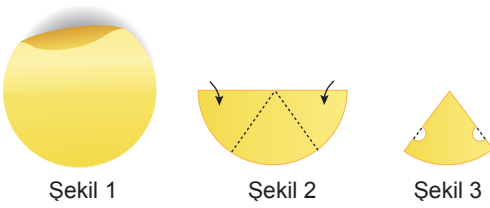


Birim karelerden oluşan ve her bir karenin alanının 4 km^2 ’yi gösterdiği bir harita verilmiştir. O noktasına yerleştirilecek bir radyo vericisinin 10 km yarıçaplı bir kapsama alanı vardır.

Vericinin sinyallerini alabilecek en uzak nokta hangi harf ile gösterilmiştir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

37.



Şekil 1

Şekil 2

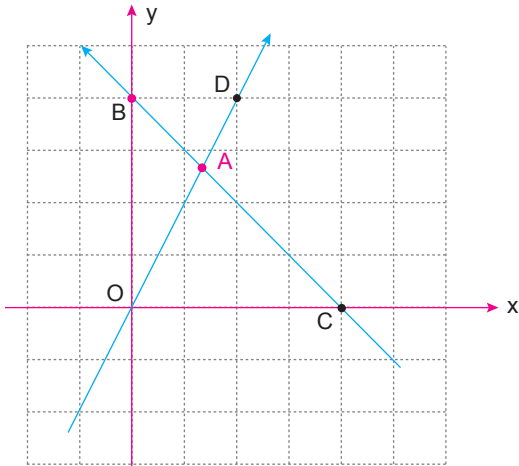
Şekil 3

Şekil 1’de verilen daire formu kağıt ilk olarak tam ortasından katlanıyor. Oluşan yarım daire üç eş dilim oluşturacak biçimde işaretlenip izler üzerinden tekrar katlanarak Şekil 3 elde ediliyor.

Kağıdın son hâlinde her iki yanından birer yarım daire kesilip, kağıt tekrar açıldığında kağıtta kaç tane delik oluşmuş olur?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

38.

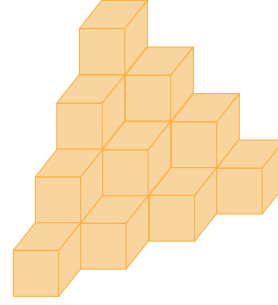


Şekilde birim karelere ayrılmış koordinat sistemi verilmiştir.

Buna göre, BC doğrusu ile OD doğrusunun kesim noktası olan A noktasının x eksenine uzaklığı kaç br dir?

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

39.



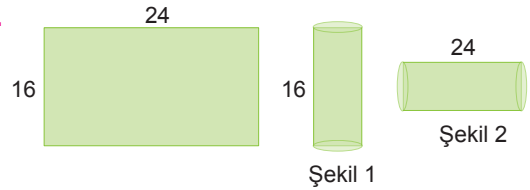
Şekilde birim küplerden elde edilmiş bir cisim görülmektedir.

Bu cismin formunu bozmadan, cismi küpe tamamlamak için en az kaç birim küpe daha ihtiyaç vardır?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 44

ens Yayınları

40.



Elif ve Nehir kenar uzunlukları 16 cm ve 24 cm olan dikdörtgen biçimindeki kağıtları bükerek silindir yapıyor. Nehir kağıdın kısa kenarlarını birleştirerek Şekil 1’deki, Elif ise uzun kenarlarını birleştirerek Şekil 2’deki silindiri oluşturuyor.

Elde ettikleri silindirin yan alanları oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

	D	Y	B	Konu Anlatım Videosu		D	Y	B	Konu Anlatım Videosu
1				1. Video	21				28. Video
2				2. Video	22				29. Video
3				3. Video	23				30. Video
4				4. Video	24				31. Video
5				5. Video	25				32 ve 33. Video
6				6. Video	26				34 ve 35. Video
7				7. Video	27				36 ve 37. Video
8				8 ve 9. Video	28				38. Video
9				10. Video	29				39. Video
10				11 ve 12. Video	30				40. Video
11				13 ve 14. Video	31				41. Video
12				15 ve 16. Video	32				42. Video
13				17. Video	33				43. Video
14				18. Video	34				44. Video
15				19. Video	35				45. Video
16				20. Video	36				46. Video
17				21, 22 ve 23. Video	37				47. Video
18				24. Video	38				48. Video
19				25 ve 26. Video	39				49. Video
20				27. Video	40				50. Video

TYT



Matematik Denemesi

2