



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZÎ SINAV

LGS TIPKI BASIM

SON 7 YILIN

ÇIKMIŞ LGS SORULARI VE ÇÖZÜMLERİ

2024 ve 2023 (PROTOTİP)-2022-2021-2020-2019-2018

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi:

Öğrenci Numarası :

A
KİTAPÇIK
TÜRÜ

LGS ÇIKMIŞ SORULAR VE ÇÖZÜMLERİ

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komisyon

©

Tüm hakları Editör Yayınevine aittir.

Yayıncının izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekânîk yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz. Editör Yayınevi bir Data Yayınları markasıdır.

BU KİTAP T.C. KÜLTÜR BAKANLIĞININ BANDROLÜ İLE SATILMAKTADIR.

Çıkmış soruların telif bedeli ödenmiştir.

ISBN

978-605-280-467-4

SERTİFİKA NO

40447

KAPAK VE SAYFA TASARIMI

Editör Yayınevi Tasarım Ekibi

BASKI VE CİLT

Data Dijital Matbacılık

ANKARA

İLETİŞİM



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81

Fax: 0312 342 23 58

www.editoryayinevi.com

Kitap hakkında görüş ve önerileriniz için

WhatsApp hattımız: 05422620337



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZÎ SINAV

SÖZEL BÖLÜM

A
KİTAPÇIK
TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi:
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

2024 LGS ÇIKMIŞ SORULARIN PROTOTİPİ

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.



- 5.
- Güneş olmasa Dünya çıplak bir kaya gibi ıssız, çorak, karanlık ve donmuş bir gezegen olurdu.
 - Eski toplumların birçoğu Güneş'in bu muazzam gücünün farkına varmıştır.
 - Eski toplumların çoğu yaşamın kaynağı olan Güneş'e tapmıştır.

Bu cümlelerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eski toplumlar yaşamın kaynağı olan muazzam güçteki Güneş'e tapmıştır çünkü Güneş'in olması hâlinde Dünya'nın çıplak bir kaya gibi ıssız, çorak, karanlık ve donmuş bir gezegen olacağının farkına varmışlardır.
- B) Eski toplumlar Güneş'in büyüklüğünü ve aydınlatıp canlılara yaşam verdiğini düşünerek Güneş'e tapmış ve bu gücün hiç sonlanmayacağını düşünmüşler.
- C) Dünya'nın çıplak bir kaya gibi ıssız, çorak, karanlık ve donmuş olmamasının Güneş'e bağlı olduğunu düşünen eski toplumlar Güneş'in bu muazzam gücünden korkarak ona tapmış ve gücünün her zaman farkına varmıştır.
- D) Eski toplumların birçoğu Dünya'nın ayakta kalmasını sağlayan birçok varlığı kutsal saymıştır ve bu varlıklara tapmıştır; Güneş'e de Dünya'yı çıplak bir kaya gibi ıssız, çorak ve donmuş bir gezegen olarak bakıldığından bu muazzam güç kutsal sayılmıştır.

6. Sanatçının yaratma gücüne sınır çizilemez; kimi sanatçı çayları, ırmakları kurutur; kimi de bir damla sudan okyanuslar yaratır.

Aşağıdakilerden hangisi bu cümleye anlamca en yakındır?

- A) Kimi sanatçılar, olmayanı varmış gibi gösterme çabasına girer.
- B) Sanatçının duygu dünyası, gerçek dünya ile her zaman çatışır.
- C) Sanatın gücü küçümsenemez fakat dış dünyanın da kendine göre etkileyici yönleri vardır.
- D) Sanatçıların düş gücü sınırsızdır, bazıları bu gücü çoğu az, bazıları da azı çok yapmada kullanılır.

7. Kendisinde kudret olduğunu bilen ve kendi dışında kuvvet ve yardım aradığı ve bulduğunda da zayıfladığını anlayan, kendini tamamen kendine yaslayan sadece kendi ayakları üzerinde dik durabilen kişi kollarına ve bacaklarına hakim olur; mucizeler yaratır.

Bu parçadaki altı çizili sözle anlatılmak istenene aşağıdaki ifadelerden hangisi örnek olamaz?

- A) Bir yazarın, yeni yazdığı romanında kişisel deneyimlerinden yararlanması
- B) Bir şairin, şiirlerindeki imgeleri ruhsal durumuna göre oluşturması
- C) Bir çocuğun, yaptığı işlerde ailesinden yardım alması
- D) Bir işletmecinin, çalışmalarında kendi sermaye ve alt yapısını kullanması

8. Bir ortaokulda bir öğretmen yaz tatiline girerken bir etkinlik ödevi vermiştir. Verilen bu etkinlikte;

- I. Çevre gözlemlenecektir.
- II. Gözlemlenen unsurlarla ilgili yeni bir şey tasarlanacaktır.
- III. Gözlemlerden yola çıkarak uygulama yapılacaktır.

Aşağıdaki etkinliklerin hangisinde bu koşullar uygulanmıştır?

- A) Biblo yapma: Alçı kullanarak bir biblo yapabilirsiniz. Bunun için küçük boş bir kap, biraz alçı, az sıvı yapıştırıcı, su ve yapacağınız biblonun kalıbı gerekmektedir. Boş kaba yeterli miktarda alçı koyup içerisine emeceği kadar su ekleyip karıştırınız. Harcınız yumuşak bir hamur haline geldiğinde sıvı yapıştırıcıyı içine ekleyip karıştırdıktan sonra harcınızı kalıba dökünüz. Kuruduktan sonra kalıptan çıkarınız.
- B) Yol güzergâhı çıkarma: Bir seyahat yolu belirleyin ve bu yolun krokisini çizin. Bu krokiden yedi nüsha hazırlayın. Sonra bu seyahat yolunda ilerleyin ve ilerledikçe nerede ne görürseniz krokiye çizin. Bu işlemi bir hafta boyunca gerçekleştirip yol güzergâhınızın çok farklı ve yeni bir resimli krokisini çıkarın.
- C) Taş toplama: Gezdiğiniz yerlerde denk geldiğiniz düz ve farklı taşları bir yerde toplayın. Daha sonra boş vakitlerinizde bu taşları farklı renk ve desenlerde boyayın. Bu taşların çok estetik görüneceğine şahit olacaksınız.
- D) Sesleri ayırt etme: Ne kadar çok ses duyarsanız ses hafızanız o kadar çok gelişir. Bir ormanda ilerleyin. Duyduğunuz seslerin hangi hayvana ait olduğunu tahmin edin. Bir günde yüzlerce ses duyduğunuzu fark edeceksiniz.



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV

SAYISAL BÖLÜM

A

KİTAPÇIK
TÜRÜ

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi:

Öğrenci Numarası :

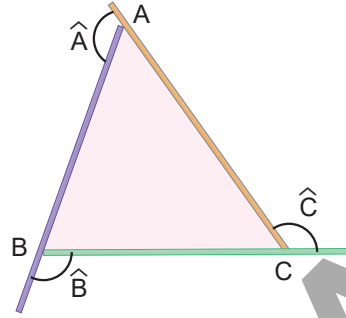
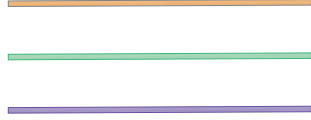
DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

2024 LGS ÇIKMIŞ SORULARIN PROTOTİPİ

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.



12. Furkan aşağıda gösterilen üç farklı renkteki çıtalı kullanarak bir üçgen yapıp dış açılarını karşılaştırıyor.



Bu çıtalar eşit uzunlukta olup oluşturdukları dış açıların ölçü sıralaması $m(\hat{A}) < m(\hat{C}) < m(\hat{B})$ biçimindedir.

Buna göre ABC boyalı üçgeninde bulunan kenar uzunluklarının sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|BC| < |AC| < |AB|$
 B) $|BC| < |AB| < |AC|$
 C) $|AC| < |AB| < |BC|$
 D) $|AC| < |BC| < |AB|$

- 13.



Bu spor salonunda indirimli en ucuz spor paketi 600 lira, indirimli en pahalı spor paketi 800 liradır.

Buna göre bu spor salonuna kayıt yaptırmak isteyen bir müşterinin ödemesi gereken tutarın TL cinsinden sayı doğrusundaki gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

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



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV

SAYISAL BÖLÜM

A
KİTAPÇIK
TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

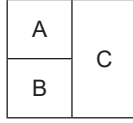
DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

2023 LGS ÇIKMIŞ SORULARIN PROTOTİPİ

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.



13.



Şekilde verilen karesel bölgenin alanı $(16x^2) \text{ cm}^2$ dir. A ve B bölgesinin alanları toplamı C bölgesinin alanına eşittir.

Buna göre C bölgesinin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

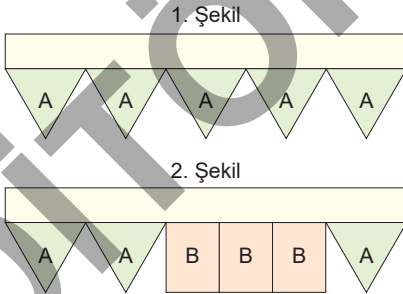
- A) $14x$ B) $12x$ C) $10x$ D) $8x$

14. Bir mısır tanesi üretim tesisinde 20 bölüm vardır. Her bölümden 40 saniyede 2^5 mısır tanesi çıkmaktadır. Bir mısır tanesi 2^{-3} gramdır.

Buna göre bu tesiste 120 dakikada toplam kaç gram mısır tanesi elde edilir?

- A) $2^6 \cdot 15^2$ B) $2^{10} \cdot 5$
C) $2^4 \cdot 10^2$ D) $2^3 \cdot 5$

15.



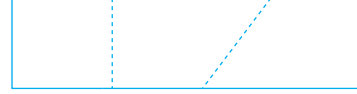
Murat özdeş dikdörtgenlere çevresi $36\sqrt{3}$ cm olan eşkenar A üçgenlerini arada boşluk kalmadan yapıyor.

Daha sonra ise aynı kartona A eşkenar üçgenlerini ve B karelerini aralarında boşluk kalmadan yapıyor. Her iki durumda dikdörtgenin uzun kenarında boşluk kalmıyor.

Buna göre B karelerinden birinin çevresi kaç cm'dir?

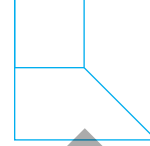
- A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $28\sqrt{3}$ D) $32\sqrt{3}$

16. Dikdörtgen şeklinde bir kağıt Şekil I'deki gibi kesiliyor.



Şekil I

Daha sonra elde edilen parçalar Şekil II'deki gibi kenarları karşılaştırılarak bir yüzünün alanı $64x^2 \text{ cm}^2$ olan kare kağıt elde ediliyor.

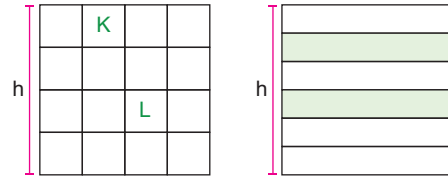


Şekil II

Buna göre başlangıçta verilen dikdörtgen parçanın çevre uzunluğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $30x$ B) $40x$ C) $50x$ D) $60x$

17.



Şekil I

Şekil II

16 eş kareden oluşan Şekil I'de ve 6 eş dik dörtgen- den oluşan Şekil II'de veriliyor.

Her iki şeklin yükseklikleri eşittir.

Şekil I'deki K ve L bölgelerinin alanları toplamı Şekil II'deki taralı alanlar toplamına eşittir.

Şekil I'in çevresi $8x + 44$ cm ise Şekil II'nin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $\frac{3x + 11}{4}$ B) $\frac{22x + 121}{4}$
C) $\frac{8x + 6}{4}$ D) $25x$



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SÖZEL BÖLÜM
2022**



Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

05 HAZİRAN 2022

Saat : 09.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Salon yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa salon görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları siyah kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



TÜRKÇE

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili söz cümleye “belli bir sıra gözetmeksizin” anlamı katmıştır?

- A) Yaptığım işleri orada burada anlatıyor, beni yere göğe sığdıramıyordu.
B) Romanın orasından burasından parçalar okuyor, yorumlamamızı istiyordu.
C) Hayat bu zamana kadar beni oradan oraya sürükleyip durdu.
D) Odanın orasında burasında kıyafetler duruyordu.

2. Yazar, eserinde günümüz dünyasının en tartışmalı sorunlarından biri olan internetin kullanımıyla ilgili çarpıcı tespitlerde bulunarak toplumun bu konudaki bulanık düşüncelerini berraklaştırmıştır.

Bu cümledeki altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisi değildir?

- A) Kuşkudan kurtarmak
B) Aydınlığa kavuşturmak
C) Tereddütleri gidermek
D) Yanlışlıkları düzeltmek

3. (I) Kitaplar, dergiler, makaleler kısaca kâğıt üzerine düşmüş her sözcük anlaşılacak için okuyucudan gayret bekler. (II) Yazar ne kadar açık anlatırsa anlatsın, okurun kültür ve eğitim seviyesi ne kadar yüksek olursa olsun anlatılmak istenen anlaşılabilir veya farklı anlaşılabilir. (III) Bunda yazarla okurun hayata bakış açılarının, bilgi ve birikimlerinin farklı olmasının önemli bir etkisi vardır. (IV) Yazarla okur bir araya gelip yazılanlar üzerinde tartışmadığı sürece bu durum sürüp gider.

Bu metindeki numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede, metnin anlaşılması için okura düşen görevden bahsedilmiştir.
B) II. cümlede, yazılan bir metnin amacına ulaşamayabileceği dile getirilmiştir.
C) III. cümlede, yazarların hayata okurlardan daha geniş bir açıyla baktıkları vurgulanmıştır.
D) IV. cümlede okurun, yazarın anlattıklarını doğru anlaması için gerekli koşul belirtilmiştir.

4. (I) Şairlerin ilk şiir kitapları çok önemlidir. (II) Sanat hayatları boyunca yayımladıkları şiir kitaplarının sayısı da önemlidir. (III) Çünkü onlarda hem taptaze bir heves hem de uzun sürmesi arzulanan bir yolculuğa dair işaretler vardır. (IV) Şairlerin sanat hayatlarının başlangıcı olan kitaplar, zamanla açılıp serpilecek şiirlerinin şifresi gibidir. (V) Bir şairin şiir anlayışını daha iyi belirlemek için de onun ilk adımına bakmak gerekir.

Bu metindeki numaralanmış cümlelerden hangisi düşünceyi bozmaktadır?

- A) II B) III C) IV D) V



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SAYISAL BÖLÜM
2022**

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi :

Öğrenci Numarası :



DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

05 HAZİRAN 2022

Saat : 11.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Salon yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa salon görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları siyah kurşun kalemle yapınız.

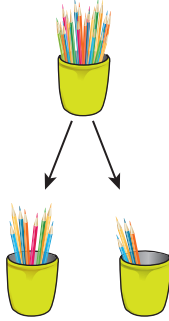
**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**





5. Zeynep'in kalem sayısının çarpanlarından kendisi hariç en büyük iki çarpanı ile Kuzey'in kalem sayısının çarpanlarından kendisi hariç en büyük iki çarpanı aşağıda gösterilmiştir.

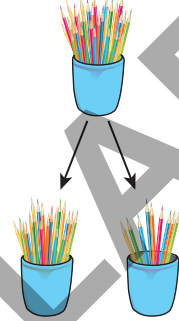
Zeynep'in Kalemleri



Kendisi hariç en büyük
çarpanlar

8 ve 4

Kuzey'in Kalemleri



Kendisi hariç en büyük
çarpanlar

27 ve 9

Zeynep ve Kuzey, yukarıda verilen çarpanların toplamı kadar kalemi arkadaşlarına vermiştir.

Buna göre, Zeynep ve Kuzey'in toplam kaç kalemi kalmıştır?

- A) 22 B) 48 C) 49 D) 64

6. Bir fabrikanın üç farklı ürün bandında paketlenen ürün sayıları ve bu ürünlerin paketlenme süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Paketlenen Ürün Sayıları ve Paketlenme Süreleri

Ürün Bandı	Ürün Sayısı	Toplam Süre (dk.)
K	15	3
L	16	4
M	x	6

Bu üç bandın her birinde 1 dakikada paketlenen ürün sayısı bir doğal sayıya eşit ve toplamı 13'ten azdır.

Buna göre, x'in alabileceği değer en fazla kaçtır?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 22



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SÖZEL BÖLÜM
2021**

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

06 HAZİRAN 2021

Saat : 09.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



8.



Balkan Antantı'na Üye Ülkeler (9 Şubat 1934)



Sadabat Paktı'na Üye Ülkeler (8 Temmuz 1937)

Bu haritalara göre;

- I. Her iki ittifakta da Türkiye'nin yalnızca sınır komşuları yer almıştır.
- II. Türkiye, batısında ve doğusunda kurulan bölgesel ittifakların içinde bulunmuştur.
- III. Arnavutluk ve Bulgaristan, Balkan Antantı'na katılmamıştır.
- IV. Sadabat Paktı'na üye ülkeler yayılcı bir politika izlemiştir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) I ve II B) I ve IV C) II ve III D) III ve IV



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SAYISAL BÖLÜM
2021**

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

06 HAZİRAN 2021

Saat : 11.30

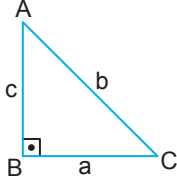
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

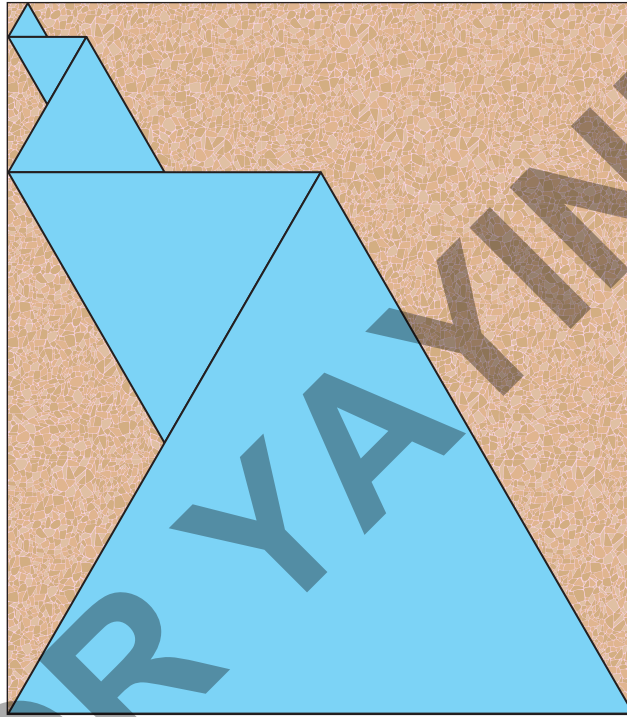
**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



15. Dik üçgenlerde, 90° lik açının karşısındaki kenara hipotenüs denir. Bir dik üçgende dik kenarların uzunluklarının kareleri toplamı hipotenüsün uzunluğunun karesine eşittir.



$$a^2 + c^2 = b^2$$



Eşkenar üçgen şeklindeki beş karton, dikdörtgen şeklindeki panonun ön yüzüne, birer kenarları ve birer köşeleri çakıştırılarak panonun yüzünden taşmayacak biçimde yukarıdaki gibi yerleştirilmiştir. Birer kenarları aynı doğru parçası üzerinde ve birer köşeleri ortak olan eşkenar üçgenlerin benzerlik oranı $\frac{1}{2}$ dir.

Bu üçgenlerden birinin çevresinin uzunluğu 96 cm olduğuna göre panonun ön yüzünün alanı en az kaç santimetrekaredir?

A) $672\sqrt{3}$

B) $832\sqrt{3}$

C) $908\sqrt{3}$

D) $992\sqrt{3}$



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SÖZEL BÖLÜM
2020**

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

20 HAZİRAN 2020

Saat : 09.30

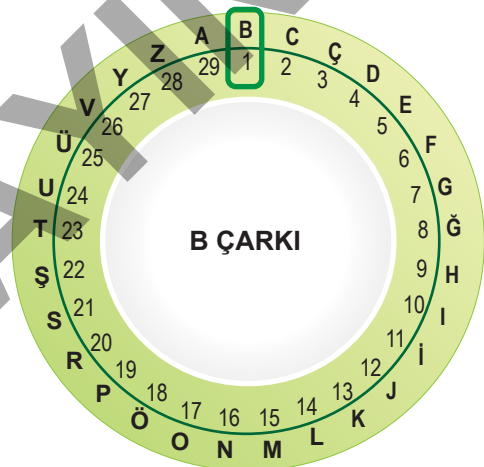
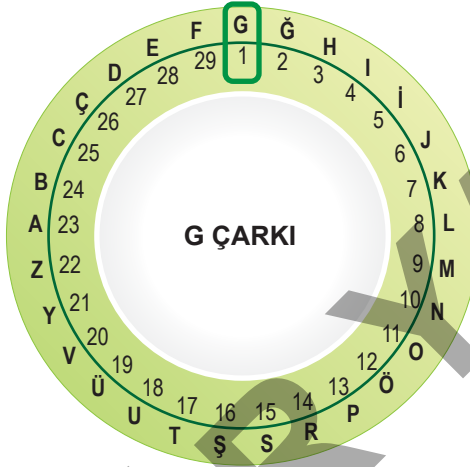
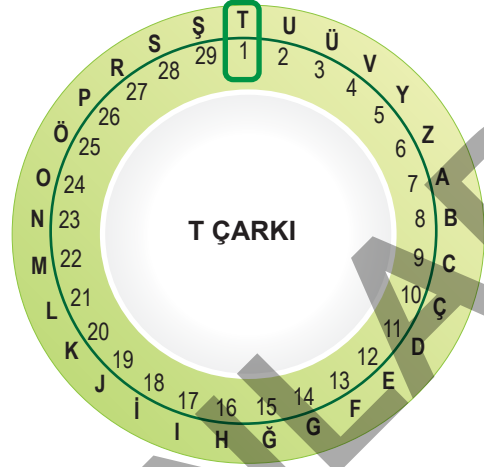
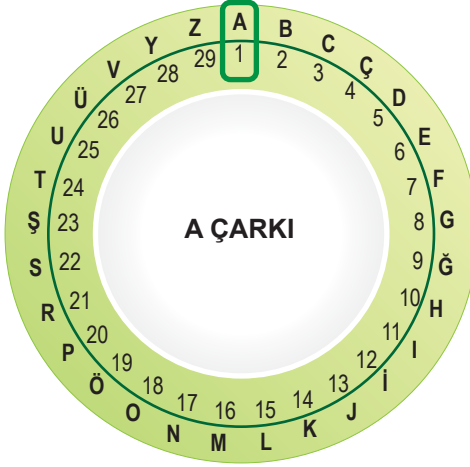
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



15. Görsellerde bir şifreleme sistemine ait çarklar verilmiştir.



Üç harfli bu şifreleme sisteminde, yazılacak sözcüklerin harfleri için önce A çarkından harfin numarası bulunur, sonra sözcüğün birinci harfi için T, ikinci harfi için G, üçüncü harfi için B çarkından o numaraya karşılık gelen harf yazılır. Üçten fazla harfli olan sözcüklerde ise döngü aynı şekilde devam ettirilir.

Buna göre "VATAN" sözcüğünün bu şifreleme sistemindeki karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) RGUTT

B) RGUGT

C) RTGTU

D) RTGGU



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SAYISAL BÖLÜM
2020**

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

20 HAZİRAN 2020

Saat : 11.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

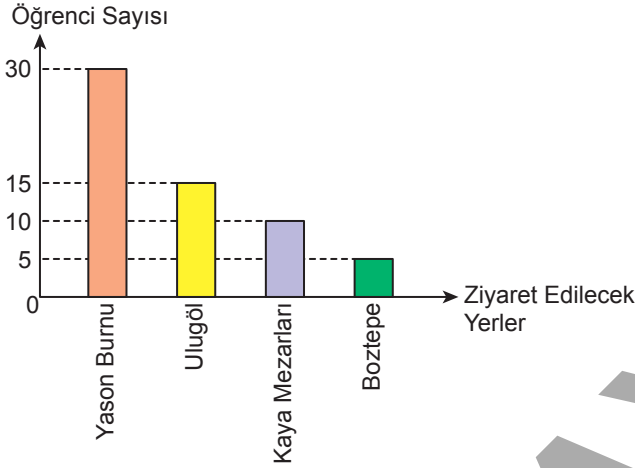
1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

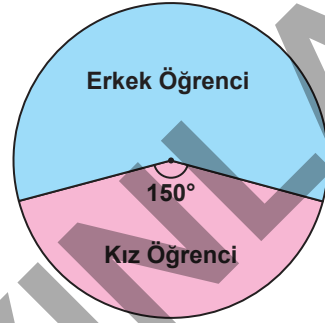


20. Bir okulun Ordu iline düzenleyeceği gezide ziyaret edilecek yerlerle ilgili yapılan anket çalışmasında her bir öğrenci ziyaret edilebilecek yerlerle ilgili yalnız bir tercihte bulunmuştur. Bu anketin sonuçları sütun grafiği ile ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin sayılarının dağılımı daire grafiği ile aşağıda gösterilmiştir.

Grafik: Ziyaret Etmek İstedikleri Yerlere Göre Öğrenci Sayıları

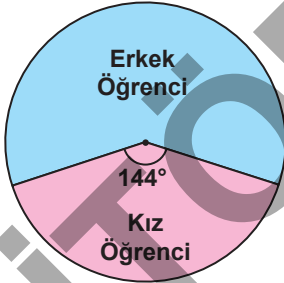


Grafik: Ankete Katılan Kız ve Erkek Öğrencilerin Sayılarının Dağılımı

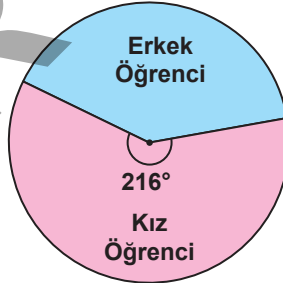


Ankete katılan kız ve erkek öğrencilerin sayılarının ziyaret etmek istedikleri yere göre dağılımları aşağıdaki daire grafiklerinde gösterilmiştir.

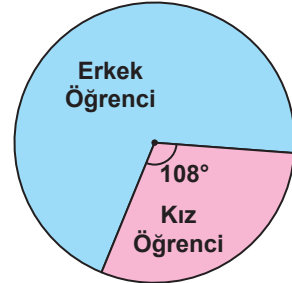
Grafik: Yason Burnu'na Gitmek İsteyen Kız ve Erkek Öğrencilerin Dağılımı



Grafik: Ulugöl'e Gitmek İsteyen Kız ve Erkek Öğrencilerin Dağılımı



Grafik: Kaya Mezarları'na Gitmek İsteyen Kız ve Erkek Öğrencilerin Dağılımı



Yukarıda verilenlere göre Boztepe'yi ziyaret etmek isteyen erkek öğrencilerin sayısı kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SÖZEL BÖLÜM
2019**



Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

01 HAZİRAN 2019

Saat : 09.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



5. Mustafa Kemal Paşa, Sakarya Meydan Savaşı'nı şu sözlerle özetlemiştir:

"Düşman, ordumuzu sol kanattan çevirerek çabuk ve yok edici bir sonuç almak istiyordu. Düşmanı savaştırmaya zorlayarak savaşı cephe savaşı şekline soktuk. Ondan sonra Yunanlar merkezimizi yarmak istedi ancak başarılı olamayıp savunma yapmak zorunda kaldı. Tarruzlarımızla buna da engel olduk ve böylece Sakarya Meydan Savaşı ordumuz tarafından kazanıldı..."

Mustafa Kemal'in bu sözlerine göre Sakarya Meydan Savaşı'nın kazanılmasında aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?

- A) Türk ordusunun silah bakımından ve sayıca üstün olması
B) Savaş meydanında askerî harekât ve stratejilerin başarıyla uygulanması
C) Yunan ordusunun sürekli savunma savaşıni tercih etmesi
D) Savaşın çok geniş ve engebeli bir alanda yapılması

6. Birinci Dünya Savaşı başladığında Osmanlı Devleti,

- Tarafsızlığını ilan etti.
- Boğazları ulaşımına kapattı.
- Ülke genelinde seferberlik başlattı.
- Kapitülasyonları kaldırdığını duyurdu.

Buna göre Osmanlı Devleti'nin aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenemez?

- A) Ülke güvenliğini sağlamayı
B) Savaş dışında kalmayı
C) Ekonomik baskılardan kurtulmayı
D) Dış borçları kapatmayı

7. Ancak birbirlerinin hâlerinden anlayan, derdine ortak olan, geleceğe birlikte yürüyen, ortak hayali paylaşan insanlar millet olabilirler. Onlar birbirlerine gönülden bağlıdır. Dinleri, ırkları farklı olabilir ama sevinçleri ve hüznüleri birdir. Aynı gaye etrafında birleşir ve geleceğe inançla yürürler.

Atatürkçü düşüncede millet anlayışını bu şekilde yorumlayan birine göre bir insan topluluğunun millet olmasında;

- I. Ülkü birliği,
II. Kan bağı,
III. Din birliği,
IV. Duygu birliği

unsurlarından hangileri gerekli görülmektedir?

- A) I ve III. B) I ve IV.
C) II ve III. D) II ve IV.

8. İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlardan bazıları şunlardır:

- Tarım makinelerinin ülkemizde yapılması
- Yabancı sermayeye tekel oluşturma yetkisinin verilmemesi
- Fabrika üretimini yaygınlaştırmak için gerekli kolaylıkların sağlanması
- Yerli malı kullanımını sağlamak için bazı zorunluluklar getirilmesi

Bu kararların ortak amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yabancılarla ekonomik ayrıcalık tanımak
B) Türk çiftçisini bilinçlendirmek
C) Başka ülkelere bağımlılığı azaltmak
D) Geleneksel tarımı sürdürmek



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SAYISAL BÖLÜM
2019**

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

01 HAZİRAN 2019

Saat : 11.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**



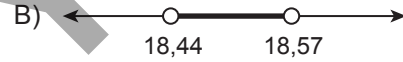
10. Gülle atma yarışmalarında her bir sporcunun üç atış yapma hakkı vardır. Bu üç atıştan sonra sporcular, gülleyi attıkları en uzun mesafeye göre büyükten küçüğe doğru sıralanır. Bu sıralama sonucunda sporculardan birinci sıradaki altın, ikinci sıradaki gümüş, üçüncü sıradaki bronz madalya alır.

Aşağıdaki tabloda beş sporcunun katıldığı bir gülle atma yarışmasında bu sporcuların atış mesafeleri verilmiştir.

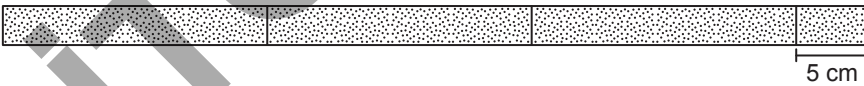
Tablo: Sporcuların Gülle Atış Mesafeleri (Metre)

Atışlar \ İsim	Burak	Cihan	Dinçer	Erdal	Fatih
1. Atış	15,03	16,25	17,40	14,57	16,86
2. Atış	18,20	15,42	18,57	16,77	17,82
3. Atış	18,06	19,86	17,83	18,44	?

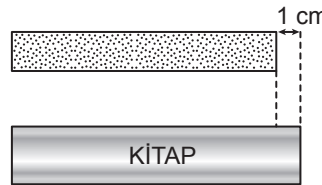
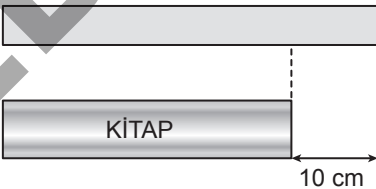
Bu yarışmada Cihan altın madalya, Dinçer bronz madalya kazandığına göre Fatih'in 3. atışında gülleyi attığı mesafenin metre cinsinden alabileceği değerler aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde gösterilmiştir?



11. Eşit uzunluktaki iki çubuğun birinden 8 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım iki eş parçaya, diğerinden 5 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım üç eş parçaya aşağıdaki gibi ayrılıyor.



Bu parçalardan birer tanesi ile bir kitabın aynı kenarı aşağıdaki gibi ölçüldüğünde parçalardan birinin uzunluğu kitabın kenar uzunluğundan 10 cm fazla, diğerinin uzunluğu ise 1 cm eksik oluyor.



Buna göre kesilmeden önce çubuklardan birinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 85 B) 80 C) 75 D) 70



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV

SÖZEL BÖLÜM

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi :
Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

02 HAZİRAN 2018

Saat : 09.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ

1. Bu testte 10 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Halil Bey hacca gitmeyi çok istiyordu. Gerekli birikimini yaptı, tüm hazırlıklarını tamamladı ve hac başvurusunda bulundu. Bir aksilik çıkmadan hac görevini yerine getirebilmek için dua etti. Nihayet hac zamanı yaklaştı. Fakat elinde olmayan sağlık sorunları onun hacca gitmesine engel oldu. Halil Bey bu duruma çok üzülmesine rağmen bunda da bir hayır olduğunu düşünerek umutlarını bir sonraki yıla sakladı.

Bu metinden hareketle Halil Bey ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) İbadet etmeye önem vermektedir.
- B) Gücünün sınırlarının bilincindedir.
- C) Tevekkül sahibi bir insandır.
- D) Hatalarını kadere yüklemektedir.

2. “Allah yolunda mallarını harcayanların örneği, yedi başak bitiren bir dane gibidir ki, her başakta yüz dane vardır. Allah dilediğine kat kat fazlasını verir...”

(Bakara suresi, 261. ayet)

Bu ayette vurgulanan düşünce aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yapılan iyilikler fazlasıyla karşılık bulacaktır.
- B) İnsan maddi ve manevi yönden başkalarına ihtiyaç duyar.
- C) Yardımlar, insanlar incitilmeden yapılmalıdır.
- D) Yardımlaşma insan ilişkilerinin gelişmesine katkı sağlar.

3. Enes b. Malik, Hz. Muhammed'i (sav.) şu şekilde anlatmıştır: “Resulullah bütün ashâbı ile yakından ilgilenirdi. O'nun yanında herkes kendini kıymetli hissedirdi. Hediyeleşmeyi severdi. Hasta olanları ziyaret ederdi. Çocuklar ile oynardı. Kimsenin sözünü kesmez, konuşanın sözü bitmeden başını o kişiden çevirmezdi.”

Bu metinde Hz. Muhammed'in (sav.) aşağıdaki özelliklerinden hangisine vurgu yapılmıştır?

- A) Bilgiye önem vermesine
- B) İnsanlara değer vermesine
- C) Güvenilir bir insan olmasına
- D) Sabırlı ve cesaretli olmasına

4. Bir din görevlisi, kötü alışkanlıkları bulunan çevresindeki gençlerle ilgilenerek onların bağımlılıktan kurtulmalarına yardımcı olmuştur. Bağımlılık düzeyi yüksek olanları tedaviye yönlendirmiştir. Okulu bırakmış olanlardan bazılarının ise eğitim hayatına dönmelerini sağlamıştır. Aileleriyle problem yaşayan gençlerin velileri ile iletişime geçerek bu süreçte çocuklarına destek olmalarını istemiştir. Ayrıca gençleri sosyal aktivitelere yönlendirerek topluma kazandırılmalarında etkili olmuştur.

Din görevlisinin bu davranışı, aşağıdaki hadislerden hangisinin mesajına örnek oluşturmaktadır?

- A) Hiçbir baba evladına güzel ahlaktan daha üstün bir miras bırakmamıştır.
- B) Ana babanın çocuklara olan vazifeleri onlara yüzmeyi, ok atmayı öğretmeleri ve helâl yiyecekler temin etmeleridir.
- C) Sizden biriniz bir kötülük gördüğünde onu eliyle düzeltsin, buna gücü yetmiyorsa diliyle düzeltsin.
- D) Allah'a ve ahiret gününe inanan kişi, akrabaları ile ilişkisini sürdürsün.



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV

SAYISAL BÖLÜM

A
KİTAPÇIK TÜRÜ

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	60
FEN BİLİMLERİ	20		

02 HAZİRAN 2018

Saat : 11.30

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildiriniz.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

6. Altan ve Can, defterlerine kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan birer kare çiziyorlar. Altan'ın çizdiği karenin alanı kenar uzunlukları 7 cm ve 9 cm olan bir dikdörtgenin alanından büyük, Can'ın çizdiği karenin alanı ise bu dikdörtgenin alanından küçüktür.

Buna göre Altan ile Can'ın çizdiği karelerin alanları arasındaki fark en az kaç santimetrekaredir?

- A) 8 B) 15 C) 32 D) 39

7. Bir kenarının uzunluğu 10 m olan kare şeklindeki bir bahçenin sadece köşelerinde birer sulama sistemi vardır. Her bir sulama sistemi, bulunduğu köşeye uzaklığı en fazla 4 m olan kısma kadar sulama yapabilmektedir. Bu bahçenin sulama yapılamayan kısmında tabanı kare şeklinde olan bir çardak bulunmaktadır. Bu çardağın tabanının köşegeni ile bahçenin köşegeni çakışıktır.

Taban köşegeninin uzunluğu metre cinsinden bir doğal sayı olan bu çardağın taban alanı en fazla kaç metrekaredir?

- A) 18 B) 48 C) 52 D) 72

8. $0,00013 \times 10^a$ ifadesinin değeri 1000'den büyüktür.

Buna göre a'nın alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

9. Aşağıdaki tabloda bir lokantada satılan ve her gramında eşit kalori bulunan yemeklerin kütle ve kalorileri verilmiştir.

Tablo: Yemeklerin 100 Gramındaki Kalori Miktarları

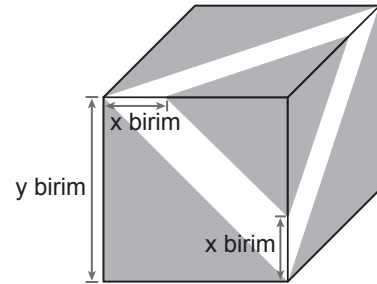
Yemek	Kalori
Çorba	45
Pilav	72
Nohut	40

Lokantadaki yemekler her bir tabakta 100 gram yemek olacak şekilde satılmaktadır.

Bu lokantadan toplam 538 kalori değerinde 10 tabak yemek sipariş verildiğinde kaç tabak nohut sipariş verilmiş olur?

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

10.



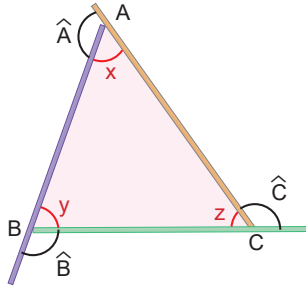
Küp şeklindeki kutunun tüm yüzlerine şekildeki gibi eşit büyüklükte şeritler yapıştırılıyor ve şeritler dışında kalan üçgen biçimindeki bölgeler boyanıyor.

Buna göre, boyanan bölgenin alanını birimkare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6y^2 - 6xy + 3x^2$
 B) $3y^2 - 6xy + 6x^2$
 C) $6y^2 - 6xy - 3x^2$
 D) $3y^2 - 6xy - 6x^2$

ÇÖZÜMLER

12. Çözüm



$\hat{A} < \hat{C} < \hat{B}$ ise $x > z > y$ 'dir.
Büyük açı karşısında büyük kenar bulunur.
 $|AC| < |AB| < |BC|$
Doğru cevap C seçeneğidir.

13. Çözüm

$$600 \text{ sayısının } \%30' \text{ u : } 600 \cdot \frac{30}{100} = 180 \text{ TL}$$

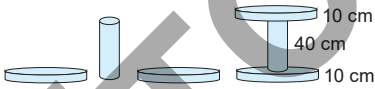
$$800 \text{ sayısının } \%30' \text{ u : } 800 \cdot \frac{30}{100} = 240 \text{ TL}$$

$600 - 180 = 420 \text{ TL}$
 $800 - 240 = 560 \text{ TL}$
Aralık 420 ile 560 arasındadır.



Doğru cevap D seçeneğidir.

14. Çözüm



Kısa parça uzun parçaların 4'te 1'i kadar ise yükseklikler yukarıdaki gibi paylaşılır.
Her hacim 9000 cm^3 ise;
Tek parçanın yarıçapı r_1 ve yüksekliği 40 cm olmak üzere;

$$9000 = 3 \cdot r_1^2 \cdot 40$$

$$r_1^2 = \frac{300}{4} \text{ ise } r_1 = \frac{10\sqrt{3}}{2} = 5\sqrt{3}$$

Çift parçaların yarıçapı r_2 ve yüksekliği 10 cm olmak üzere;

$$9000 = 3 \cdot r_2^2 \cdot 10$$

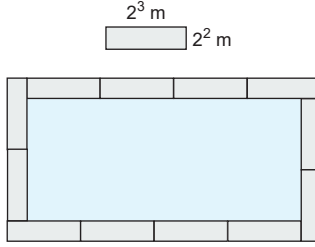
$$r_2^2 = 300 \text{ ise } r_2 = 10\sqrt{3} \text{ olur.}$$

Yarıçapları oranı;

$$\frac{r_2}{r_1} = \frac{10\sqrt{3}}{5\sqrt{3}} = 2 \text{ bulunur.}$$

Doğru cevap D seçeneğidir.

15. Çözüm



$2^3 = 8$ ve $2^2 = 4$ olmak üzere
İçerideki mavi alanda uzun kenarlar;
 $8 + 8 + 8 + 8 - 4 = 28$ ise $28 \cdot 2 = 56 \text{ m}$
Kısa kenarlar;
 $8 + 8 - 4 = 12$ ise $12 \cdot 2 = 24$
Çevre = $56 + 24 = 80 \text{ m}$ olur.
Doğru cevap C seçeneğidir.

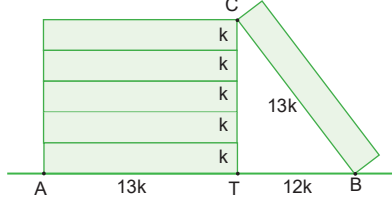
16. Çözüm

A ve B kutularındaki halkaların kütlelerinin toplamı eşitse ;
 $\text{EKOK}(A,B) = \text{EKOK}(30,36) = 180 \text{ gram olur.}$
A kutuları toplam $180 \div 30 = 6$ tane
B kutuları toplam $180 \div 36 = 5$ tane.
A kutusundaki 30 gramlık halkalar; $14 + 8 + 8 = 30$ olmak üzere 3 tane,
B kutusunda ise 36 gramlık halkalar
 $14 + 14 + 8 = 36$ olmak üzere 3 tane.
Toplam halka 600 gramdan fazla ise
 $180 + 180 = 360 \text{ gram (iki kutu toplamı)}$
 $360 \cdot 2 = 720 \text{ gram toplam kutudur.}$
Yani 360 kutu hesaplamasında $6 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 33$ tane halka olur.

Kutu sayısı 2 katına çıkarsa $33 \cdot 2 = 66$ halka olur.
Doğru cevap B seçeneğidir.

17. Çözüm

Her bir görünen kısa ayrıta k diyelim.



$$(5k)^2 + (12k)^2 = 25k^2 + 144k^2 = |CB|^2$$

$$|CB|^2 = 169k^2 \text{ ise } |CB| = 13k$$

$$\text{Alan } 52 \text{ cm}^2 \text{ ise } k \cdot 13k = 52$$

$$k = 2 \text{ cm bulunur.}$$

$$AB \text{ uzunluğu } 13 \cdot 2 + 12 \cdot 2 = 50 \text{ cm bulunur.}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

18. Çözüm

1. satır	1	7	8
2. satır	6	3	9
3. satır	4	5	2

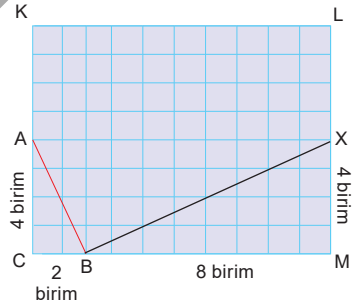
2. satırdaki sayıların 3 ile bölünmesi kesin ise 2. satıra 6 ve 9 gelecektir.

1. satırda seçilen sayının tek olma olasılığı daha fazla ise 1. satıra 1 gelecektir.

3. satırda sarı alana gelecek sayı 2 olarak bulunur.

Doğru cevap A seçeneğidir.

19. Çözüm

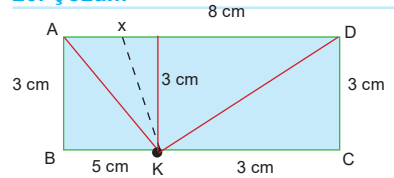


Kenarların ikişer katı alınarak 4 birim 8 birim ve 2 birim 4 birim olur.

X noktası LM'nin tam orta noktasıdır.

Doğru cevap C seçeneğidir.

20. Çözüm



AK mesafesi pisagor bağıntısından ;
 $3^2 + 5^2 = x^2$

$$x = \sqrt{34}$$

$\sqrt{34}$ ün yaklaşık değeri 5,8'dir. Bu sayıdan küçülerek 3 birime gelecek ve tekrar büyü-
yerek ;

$$3^2 + 3^2 = x^2$$

$$x = \sqrt{18} \text{ olacaktır.}$$

$$\sqrt{18} \text{ in yaklaşık değeri, 4,2'dir.}$$

Yani ; 5, 4, 3, 4 mesafeleri tam sayı olur.

4 tane uzaklık tam sayı olur.

Doğru cevap D seçeneğidir.

5. Çözüm

Şekillerde bir kentin deniz seviyesinin gelecekte yükseldiği görülmektedir. Bu durumun nedeni yenilenemez (fosil yakıtlar) enerji kaynağının kullanımının artması olabilir. Fosil yakıt kullanımının artması ile küresel ısınmaya zemin hazırlayacak ve zamanla buzulların erimesiyle birçok yer sular altında kalacaktır. Doğru cevap D seçeneğidir.

6. Çözüm

Grafikte görüldüğü gibi K bitkisinin dikildiği topraktaki petrol miktarı daha fazla azalmıştır. O halde K bitkisinin petrolün ortamdaki uzaklaştırılmasından sorumlu olan genlerinin hızlı büyüyen diğer bitkilere aktarılması daha uygun olur. Doğru cevap B seçeneğidir.

7. Çözüm

Şekilde görüldüğü gibi L-M ve M-N arasında kuvvet kazancı yoktur. Sadece iş yapma kolaylığı sağlanmıştır. K-L ve N-P kollarında ise kuvvet kolu, yük kolundan büyük olduğu için kuvvet kazancı sağlanır. Doğru cevap D seçeneğidir.

8. Çözüm

Uygulanan kuvvetin eğik düzlemin yüksekliğine bağlı olup olmadığı araştırılırken yükseklik dışındaki özellikler aynı olmalıdır. Bu durumda L ve M sistemleri kullanılabilir. Uygulanan kuvvetlerin eğik düzlemin uzunluğuna bağlı olup olmadığı araştırılırken uzunluk dışındaki özellikler aynı olmalıdır. Bu durumda K ve L sistemleri kullanılabilir. Doğru cevap C seçeneğidir.

9. Çözüm

Şekilde kartonun arkasına yerleştirilmiş merceğin ışığı dağıtarak kırdığı gözleniyor. O halde bu bir kalın kenarlı mercedir. B, C ve D seçeneklerinde mercekler ince kenarlı merceklerdir. A seçeneğindeki gözlükte görüntü küçük ve düz olduğuna göre kalın kenarlı mercek kullanılmıştır. Doğru cevap A seçeneğidir.

10. Çözüm

Ses bir enerjidir ve dalgalar halinde yayılır. Ses enerjisi başka bir enerjiye dönüşür. "Örnekte odanın tavanında asılı olan balonun titreşmeye başlaması ses enerjisinin hareket enerjisine dönüştüğünü gösterir. Sesin sürati yayıldığı ortama göre değişir. Ancak örnekte bu ifadeyle ilgili bir açıklama yoktur. Doğru cevap B seçeneğidir.

11. Çözüm

Şekilde elektrikleme söz konusudur. Mehmet toprak zeminde bulunan tamamı demirden yapılmış salıncağın zincirlerinden tutarak sallansaydı veya oturarak elleriyle yerdeki toprakla oynasaydı kaydırdan kayarken sürtünmeyle vücudunda biriken fazla yük toprakla ile toprağa geçer ve elektrikleme olmazdı. Doğru cevap B seçeneğidir.

12. Çözüm

Doğal veya yapay yollarla elektrikle yüklenen cisimler pozitif, negatif veya nötr elektrik yüküne sahip olabilirler. Yükün cinsi yapısında bulunan (+) ve (-) yük fazlalığına göre sınıflandırılır. Zıt yükle yüklü cisimler birbirini çekerken aynı yükle yüklü cisimler birbirini iter. Soruda, araçtan çıkan havanın içinde pozitif yüklü parçaların fazla sayıda yer aldığı belirlendiğine göre pozitif yükleri çekecek olan negatif yükle yüklü 4. filtre yeterince çalışmamış demektir. Doğru cevap D seçeneğidir.

13. Çözüm

Başlangıçta nötr olan bir elektroskoba; K küresi dokunduğunda yaprakları açılıyorsa K küresi (-) veya (+) yüklü olmalıdır. Gösterilen modelde K küresi (+) yüklü olabilir. L küresi dokunduğunda elektroskobun yaprakları kapanıp tekrar açılıyorsa, K küresinden farklı ve daha fazla yükle yüklü olmalıdır. L küresi (-) yüklü olabilir. M küresi dokunduğunda elektroskobun yaprakları biraz kapanıyorsa K küresiyle zıt ama daha az yüklü ya da nötr olabilir. Modelde M küresi nötrdür. Doğru cevap D seçeneğidir.

14. Çözüm

Haritayı incelediğimizde Kocaeli, Erzurum ve Van'ın deprem olma riski yüksek olan bölgelerde oldukları görülmektedir. O halde, fay hattı üzerinde yer alan şehirlerde deprem olma riski yüksektir. Doğru cevap A seçeneğidir.

15. Çözüm

Metaller ısıya dayanıklı, ısıyı iyi ileten, şekil verilebilen ve kırılma olmayan elementlerdir. Araştırmacı metal olan elementleri kullanmalıdır.

I- Hidrojen → Ametaldir (Atom numarası 1'dir.)

III- Azot → Ametaldir (Atom numarası 7'dir.)

IV- Flor → Ametaldir (Atom numarası 9'dur.)

II- Alüminyum → Metaldir (Al = atom numarası 13'tür.)

Doğru cevap B seçeneğidir.

16. Çözüm

B, C ve D seçeneklerine baktığımızda atomlar arasındaki bağlar kopmuş veya yeni bağlar oluşmuştur. Bunlar kimyasal tepkimedir. Ancak A seçeneğinde atomlar arasındaki bağların kopmadığı ve aynı atomlar tekrar görülmektedir. A seçeneği iki farklı atomdan oluşan bir karışımdır. Karışımlar oluşurken kimyasal tepkime gerçekleşmez. Doğru cevap A seçeneğidir.

17. Çözüm

Asit yağmurlarının etkisini gözlemlemek için; özdeş iki bitki, saf su ve asit çözeltisini kullanmak gerekir. $H_2SO_4 \rightarrow$ sülfürik asittir. Çamaşır suyu ve NaOH (sodyum hidroksit) bazdır. Asit yağmurlarında bazların etkisi yoktur. Doğru cevap C seçeneğidir.

18. Çözüm

Isının akış yönü sıcaklığı yüksek olan maddeden, sıcaklığı düşük olan maddeye doğrudur. $100^\circ C$ su içerisine atılan K ve L demir parçalarının sıcaklıkları ısı alarak yükselir ve $10^\circ C$ 'nin üzerine çıkar. K ve L demir parçaları aynı miktarda $10^\circ C$ sıcaklığındaki saf su bulunan özdeş kaplara bırakıldıklarında bu kez demir parçalarından suya ısı akışı gerçekleşir ve suların sıcaklığı $10^\circ C$ 'nin üzerine çıkar. II. kaptaki demir parçasının kütlesi daha fazla olduğuna göre ısı miktarı fazladır ve içinde bulunduğu suyun sıcaklığı daha fazla olur. Doğru cevap B seçeneğidir.

19. Çözüm

M sıvısının içerisine N katısı bırakıldığında M sıvısından N katısına ısı akışı olacak; M sıvısının sıcaklığı düşerken N katısının sıcaklığı artacaktır. M sıvısı $25^\circ C$ 'de donduğuna göre, $25^\circ C$ 'de tamamı donuncaya kadar sıcaklık sabit kalacak sonra $20^\circ C$ 'ye düşecektir. N katısının erime sıcaklığı $40^\circ C$ olduğuna göre N katısında hâl değişimi gözlenmeyecektir. $20^\circ C$ 'ye kadar sıcaklığı yükselecektir. Doğru cevap C seçeneğidir.

20. Çözüm

• Soğuk havalarda meyve ve sebzelerin donmaması için depolara büyük miktarda su konularak suyun donması istenir. Çünkü su donarken çevresine ısı verir böylece meyve ve sebzelerin donması engellenir.

• Kar yağdığında buzlanmayı önlemek için yollarda tuzlama işlemi yapılır. Çünkü tuzlu suyun donma noktası saf suyun donma noktasından daha düşüktür.

• Buzdolabının soğutucu sisteminde kullanılan sıvıların gaz haline geçmesi sağlanarak buzdolabının içinin soğuması sağlanır.

Çünkü sıvı maddeler buharlaşırken çevrelerinden ısı alırlar. Böylece buzdolabının içi soğur.

• Sıcak yaz günü denizden çıkan çocuğun üşümesinin nedeni, çocuğun üzerindeki su damlalarının buharlaşırken çevresinden ısı alması ve çocuğun üşümesidir.

Doğru cevap D seçeneğidir.



İvedik Organize Sanayi 1518 Sok. Matbaacılar Sitesi
Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20 Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 20 33 | WhatsApp: 0 505 925 57 81
www.editoryayinevi.com | bilgi@editoryayinevi.com

ISBN 978-605-280-467-4



9 786052 804674