

YENİLENDİK



9. SINIF

SORU BANKASI

VİP TÜM DERSLER

MATEMATİK | TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI | FİZİK | KİMYA | BİYOLOJİ | TARİH | COĞRAFYA



BECERİ TEMELLİ - YENİ NESİL SORULAR
YENİ MÜFREDAT - PRATİK - ANLAŞILIR - ÖĞRETİCİ



9. SINIF

TÜM DERSLER SORU BANKASI

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komisyon

Bütün hakları Editör Yayınevine aittir. Yayıncının izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekânîk yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

ISBN

978-605-280-309-7

SERTİFİKA NO

40613

KAPAK TASARIMI

Editör Yayınevi Tasarım Ekibi

SAYFA TASARIMI

Editör Yayınevi Dizgi Ekibi

BASKI VE CİLT

Özgür Web Matbaacılık

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

ÖNSÖZ

Geleceğin Parlayan Yıldızları,

Bu kitap Milli Eğitim Bakanlığının belirlediği ders müfredatına uygun olarak hazırlandı. Derslerde daha başarılı ve aktif olmanızı sağlayan birçok özelliğe sahiptir. Bilginin yanı sıra mukayese, muhakeme ve yorum yeteneği kazanacaksınız.

Eğlenceli ve görsel içeriğiyle sizlere neşeli bir çalışma imkânı sunan bu kitap, geleceğe yönelik hayallerinizin ve ideallerinizin ilk basamağı olacak.

Editör Yayınevi, ilkokuldan üniversiteye, eğitim hayatınızın her aşamasında yanınızda olacaktır.

Editör Yayınevi

www.editoryayinevi.com

KULLANIM ŞEMASI

Yeşil numaralı sorular beceri temelli yeni nesil sorulardır.

15. Kavramlar arasında kapsadıkları anlam bakımından genel ya da özel anlam bildiren sözcükler vardır. Örneğin "eşya" sözcüğü genel anlamı, "masa" sözcüğü özel anlamıdır. Buna göre aşağıdakilerden hangisinde özelden genele sıralaması doğru verilmiştir?

A) Canlı	Genel	B) Serçe	Genel
Hayvan	↑	Canlı	↑
Kuş	↓	Hayvan	↓
Serçe	Özel	Kuş	Özel
C) Serçe	Genel	D) Serçe	Genel
Kuş	↑	Kuş	↑
Canlı	↓	Hayvan	↓
Hayvan	Özel	Canlı	Özel

Mavi numaralı sorular kazanım sorulardır.

13. "Olanları aktardı, sonra da gitti." cümlesinde altı çizili kelimenin yakın anlamlısı aşağıdakilerden hangisinde vardır?
- A) Mesajını ilettili ve sustu.
B) Tüm postaları almış.
C) Usulca gökyüzünü seyrediyordu.
D) Denizi, gözleri kapalı dinliyordu.

İÇİNDEKİLER

MATEMATİK

ÖNERMELER	9
BİLEŞİK ÖNERME - VE (\wedge), VEYA (\vee), YA DA (\vee) BAĞLACI	11
KOŞULLU ÖNERME - İSE (\Rightarrow) BAĞLACI	13
İKİ YÖNLÜ KOŞULLU ÖNERME - ANCAK VE ANCAK (\Leftrightarrow) BAĞLACI	15
AÇIK ÖNERME VE NİCELEYİCİLER	17
TANIM, AKSİYOM, TEOREM VE İSPAT	19
GENEL DEĞERLENDİRME	21
KÜMELERDE TEMEL KAVRAMLAR	23
ALT KÜME - İKİ KÜMENİN EŞİTLİĞİ	25
KÜMELERDE BİRLEŞİM VE KESİŞİM İŞLEMİ	27
BİR KÜMENİN TÜMLEYENİ - İKİ KÜMENİN FARKI	29
KÜMELERDE İŞLEMLER İLE İLGİLİ PROBLEMLER	31
İKİ KÜMENİN KARTEZYEN ÇARPIMI	33
GENEL DEĞERLENDİRME	35
SAYI KÜMELERİ	37
BÖLME VE BÖLÜNEBİLME KURALLARI	39
TAM SAYILARDA EBOB - EKOK	43
PERİYODİK OLARAK TEKRAR EDEN DURUMLARI İÇEREN PROBLEMLER	47
GERÇEK SAYILAR KÜMESİNDE ARALIK KAVRAMI	49
BİRİNCİ DERECEDEEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER	51
BİRİNCİ DERECEDEEN BİR BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİKLER	55
BİR GERÇEK SAYININ MUTLAK DEĞERİ	59
MUTLAK DEĞER İÇEREN BİRİNCİ DERECEDEEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER	61
MUTLAK DEĞER İÇEREN BİRİNCİ DERECEDEEN BİR BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİKLER	63
BİRİNCİ DERECEDEEN İKİ BİLİNMEYENLİ DENKLEM SİSTEMLERİ	65
BİRİNCİ DERECEDEEN İKİ BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİK SİSTEMLERİ	69
ÜSLÜ İFADELERİ İÇEREN DENKLEMLER	73
ÜSLÜ İFADELERİN EŞİTLİĞİ VE ÜSLÜ İFADELERLE İLGİLİ UYGULAMALAR	75
KÖKLÜ İFADELER VE ÖZELLİKLERİ	77

ORAN VE ORANTI	81
ORANTININ ÖZELLİKLERİ	83
SAYI VE KESİR PROBLEMLERİ	85
İŞÇİ PROBLEMLERİ	87
YAŞ PROBLEMLERİ	89
YÜZDE - KÂR - ZARAR PROBLEMLERİ	91
KARIŞIM PROBLEMLERİ	93
HAREKET PROBLEMLERİ	95
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	97
ÜÇGENDE AÇI ÖZELLİKLERİ	101
ÜÇGENİN KENAR UZUNLUKLARI İLE AÇI ÖLÇÜLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	103
ÜÇGEN EŞİTSİZLİĞİ	105
ÜÇGENDE EŞLİK ŞARTLARI	107
ÜÇGENDE BENZERLİK ŞARTLARI	109
ÜÇGENLERDE ORANTILI PARÇALAR	111
BENZERLİK İLE İLGİLİ PROBLEMLER	113
ÜÇGENDE İÇ AÇIORTAY - DIŞ AÇIORTAY	115
ÜÇGENDE KENARORTAY	117
ÜÇGENİN KENAR ORTA DİKMELERİ VE YÜKSEKLİKLERİ	119
PİSAGOR BAĞINTISI	121
ÖKLİD TEOREMİ	123
DAR AÇILARIN TRİGONOMETRİK ORANLARI	125
BİRİM ÇEMBER	127
ÜÇGENDE ALAN	129
GENEL DEĞERLENDİRME	131
MERKEZİ EĞİLİM ÖLÇÜLERİ - MERKEZİ YAYILIM ÖLÇÜLERİ	133
HİSTOGRAM	135
VERİ GRUPLARINI UYGUN GRAFİK TÜRLERİNİ ÇİZEREK YORUMLAMA	137
GENEL DEĞERLENDİRME	139

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI

EDEBİYAT VE BİLİM	143
EDEBİYATIN GÜZEL SANATLARLA İLİŞKİSİ	145
METİNLERİN SINIFLANDIRILMASI	147
DİLİN KULLANIMINDAN DOĞAN TÜRLERİ	149
DÜŞÜNCEYİ GELİŞTİRME YOLLARI - ANLATIM İLKELERİ	151

◉ İLETİŞİM - İLETİŞİM ÖGELERİ	153	◉ ROMANDA ANLATIM TEKNİKLERİ - ZAMİRLER	221
◉ GENEL DEĞERLENDİRME	155	◉ GENEL DEĞERLENDİRME	223
◉ HİKÂYE - HİKÂYENİN ÖZELLİKLERİ VE YAPI UNSURLARI	157	◉ TİYATRO - TİYATRO TÜRLERİ	225
◉ HİKÂYE TÜRLERİ	159	◉ TİYATRONUN YAPI UNSURLARI - TİYATRO TERİMLERİ	227
◉ HİKÂYEDE ANLATIM BİÇİMLERİ - ANLATIM TEKNİKLERİ	161	◉ ZARFLAR	229
◉ İSİMLER (ADLAR)	163	◉ GENEL DEĞERLENDİRME	231
◉ GENEL DEĞERLENDİRME	165	◉ BİYOGRAFİ - OTOBİYOGRAFİ - TEZKİRE	233
◉ BÜYÜK HARFLERİN KULLANILDIĞI YERLER	167	◉ FİİL - ÇEKİMLİ FİİL - FİLDE ANLAM	235
◉ SAYILARIN, İKİLEMELERİN VE PEKİŞTİRMELERİN YAZIMI	171	◉ GENEL DEĞERLENDİRME	237
◉ KISALTMALARIN VE SATIRA SIĞMAYAN SÖZCÜKLERİN YAZIMI	173	◉ MEKTUP - MEKTUP TÜRLERİ - E POSTA	239
◉ "DE - Kİ - Mİ" SÖZCÜK VE EKLERİNİN YAZIMI	175	◉ FİİLLERDE KİP VE ŞAHIS - EK FİİL	241
◉ BİTİŞİK VE AYRI YAZILAN BİRLEŞİK SÖZCÜKLERİN YAZIMI	177	◉ FİİLDE YAPI	243
◉ GENEL DEĞERLENDİRME	179	◉ GENEL DEĞERLENDİRME	245
◉ NOKTALAMA İŞARETLERİ NOKTA - VİRGÜL	181	◉ GÜNLÜK VE BLOG	247
◉ NOKTALI VİRGÜL - İKİ NOKTA - UZUN ÇİZGİ	183	◉ FİİLDE ÇATI	249
◉ SORU İŞARETİ - ÜÇ NOKTA	185	◉ GENEL DEĞERLENDİRME	251
◉ YAY AYRAÇ - ÜNLEM İŞARETİ - EĞİK ÇİZGİ - KISA ÇİZGİ	187	Fizik	
◉ KESME İŞARETİ - KÖŞELİ AYRAÇ - DÜZELTME İŞARETİ - TIRNAK İŞARETİ	189	◉ FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ	255
◉ GENEL DEĞERLENDİRME	191	◉ FİZİĞİN UYGULAMA ALANLARI	257
◉ ŞİİRLE İLGİLİ KAVRAMLAR	193	◉ FİZİKSEL NİCELİKLERİN SINIFLANDIRILMASI	259
◉ ŞİİRDE AHENK UNSURLARI (ARUZ ÖLÇÜSÜ, HECE ÖLÇÜSÜ, ASONANS, ALİTERASYON)	197	◉ BİLİM ARAŞTIRMA MERKEZLERİ	261
◉ ŞİİRDE AHENK UNSURLARI (KAFİYE-REDİF) - KAFİYE ŞEMALARI	199	◉ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	263
◉ KONULARINA GÖRE ŞİİR TÜRLERİ - MANZUME	201	◉ MADDE VE ÖZELLİKLERİ	267
◉ EDEBÎ SANATLAR	203	◉ ÖZKÜTLE	269
◉ SIFATLAR (ÖN ADLAR)	207	◉ DAYANIKLILIK	271
◉ GENEL DEĞERLENDİRME	209	◉ YAPIŞMA VE BİRBİRİNİ TUTMA	273
◉ MASAL - FABL	213	◉ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	275
◉ EDAT - BAĞLAÇ - ÜNLEM	215	◉ HAREKET VE KUVVET	279
◉ GENEL DEĞERLENDİRME	217	◉ KUVVET	281
◉ ROMAN - ROMAN TÜRLERİ	219	◉ NEWTON'IN HAREKET YASALARI	283
		◉ SÜRTÜNME KUVVETİ	285
		◉ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	287
		◉ ENERJİ	291
		◉ MEKANİK ENERJİ	293
		◉ ENERJİNİN KORUNUMU VE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	295
		◉ VERİM	297
		◉ ENERJİ KAYNAKLARI	299

GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	301
ISI VE SICAKLIK	305
HÂL DEĞİŞİMİ	307
ISIL DENGE	309
ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI	311
GENLEŞME	313
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	315
ELEKTROSTATİK	319
İLETKEN VE YALITKANLARDA YÜK DAĞILIMI	321
COULOMB KUVVETİ - ELEKTRİK ALAN	323
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	325

KİMYA

SİMYADAN KİMYAYA	331
KİMYA DİSİPLİNLERİ VE KİMYACILARIN ÇALIŞMA ALANLARI	333
KİMYANIN SEMBOLİK DİLİ	335
KİMYA UYGULAMALARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	337
GENEL DEĞERLENDİRME	339
ATOM MODELLERİ	341
ATOMUN YAPISI	343
PERİYODİK SİSTEM	345
GENEL DEĞERLENDİRME	351
KİMYASAL TÜR - KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLERİN SINIFLANDIRILMASI	353
GÜÇLÜ ETKİLEŞİMLER	355
ZAYIF ETKİLEŞİMLER	359
FİZİKSEL VE KİMYASAL DEĞİŞİMLER	361
GENEL DEĞERLENDİRME	363
MADDENİN FİZİKSEL HALLERİ	365
KATILAR	367
SIVILAR	369
GAZLAR	373
GAZLAR - PLAZMA	375
GENEL DEĞERLENDİRME	377
SU VE HAYAT	379
ÇEVRE KİMYASI	381
GENEL DEĞERLENDİRME	383

BİYOLOJİ

CANLILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ	387
İNORGANİK BİLEŞİKLER	389

KARBONHİDRATLAR	391
LİPİTLER	393
PROTEİNLER	395
ENZİMLER	397
HORMONLAR - VİTAMİNLER	399
NÜKLEİK ASİTLER - ATP - SAĞLIKLI BESLENME	401
GENEL DEĞERLENDİRME	403
HÜCRENİN YAPISI	405
HÜCRENİN KISIMLARI	407
HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ	411
HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ - BİLİMSEL YÖNTEM	413
GENEL DEĞERLENDİRME	415
CANLILARIN ÇEŞİTLİLİĞİ VE SINIFLANDIRILMASI	417
BAKTERİLER ALEMİ - ARKELER ALEMİ - PROTİSTLER ALEMİ	419
BITKİLER ALEMİ	421
MANTARLAR ALEMİ	423
HAYVANLAR ALEMİ	425
VİRÜSLER	429
GENEL DEĞERLENDİRME	431

TARİH

TARİH BİLİMİ	435
NEDEN TARİH ÖĞRENİYORUZ? - TARİHE NEREDEN BAKILMALI?	437
ZAMAN VE İNSAN	439
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	441
İNSANLIĞIN İLK DÖNEMLERİ	445
TARİH ÖNCESİNDE SÖZLÜ KÜLTÜR	447
YAZININ İCADI VE ÖNEMİ - KADİM DÜNYADA BİLİMLER	449
İLK ÇAĞ MEDENİYETLERİ - I - II	451
İLK ÇAĞ'DA GÖÇLER - İLK ÇAĞ'IN TÛCCAR KAVİMLERİ	455
DEVLETLER DOĞUYOR	457
İLK ÇAĞ'DA HUKUK	461
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	463
ORTA ÇAĞ'DA DEVLET VE TOPLUM	467
ORTA ÇAĞ'DA EKONOMİ	469

ORTA ÇAĞ'DA ASKERİ ORGANİZASYONLAR - ORTA ÇAĞ'DA HUKUK.....	471
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	473
TÜRKLERİN TARİH SAHNESİNE ÇIKIŞI	477
İÇ ASYA'DA KURULAN TÜRK DEVLETLERİ	479
İLK TÜRK DEVLETLERİNDE GÜÇ VE YÖNETİM YAPISI - İÇ ASYA'DA HAYAT	483
TÜRK GÖÇLERİ - ORDU - MİLLET : TÜRKLER	485
KAVİMLER GÖÇÜ VE AVRUPA HUN DEVLETİ	487
DİĞER TÜRK TOPLULUKLARI	489
TÜRKLER VE KOMŞULARI	491
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	493
İSLAMİYET'İN DOĞUŞU SIRASINDA DÜNYANIN GENEL DURUMU	497
HZ. MUHAMMED VE İSLAMİYET	499
DÖRT HALİFE DÖNEMİ (632 - 661).....	503
HALİFELİK SALTANATA DÖNÜŞÜYOR	505
ABBASİLER	507
MISIR'DA KURULAN TÜRK DEVLETLERİ	509
İSLAM MEDENİYETİNDE İLİM VE SANAT HAYATI	511
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	513
TÜRKLERİN İSLAMİYET'İ KABULÜ	517
İLK MÜSLÜMAN TÜRK DEVLETLERİ	519
TÜRK VE İSLAM TARİHİNDE OĞUZ TÜRKLERİ... ..	521
BÜYÜK SELÇUKLU DEVLETİNDE YÖNETİM VE TOPLUM YAPISI - BÜYÜK SELÇUKLU KÜLTÜR VE MEDENİYETİ	523
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	525

COĞRAFYA

İNSAN VE DOĞA	531
COĞRAFYA VE BÖLÜMLERİ	533
DÜNDEN BUGÜNE COĞRAFYA	535
DÜNYA'NIN ŞEKLİ VE SONUÇLARI	537
DÜNYA'NIN KENDİ EKSENİ ETRAFINDAKİ HAREKETİ VE SONUÇLARI - DÜNYA'NIN GÜNEŞ ETRAFINDAKİ HAREKETİ VE SONUÇLARI	539

MEVSİMLER VE ÖZELLİKLERİ - İKLİM KUŞAKLARI	541
COĞRAFİ KONUM	543
COĞRAFİ KOORDİNAT SİSTEMİNİN ZAMANA AİT ÖZELLİKLERİ	545
TÜRKİYE'NİN KONUMU	547
HARİTALAR	549
BİLGİLERİN HARİTAYA AKTARILMASI	553
YER ŞEKİLLERİNİN HARİTAYA AKTARILMASI	555
ATMOSFER VE HAVA OLAYLARI - HAVA DURUMU VE İKLİM	557
İKLİM ELEMANLARI: (SICAKLIK)	559
İKLİM ELEMANLARI: (BASINÇ)	561
İKLİM ELEMANLARI: (RÜZGÂRLAR)	563
İKLİM ELEMANLARI: (NEM VE YAĞIŞ)	565
YERYÜZÜNDEKİ İKLİM TİPLERİ VE BİTKİ ÖRTÜSÜ	567
TÜRKİYE'NİN İKLİMİNİ ETKİLEYEN ETMENLER ..	569
GENEL DEĞERLENDİRME	573
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE YERLEŞMELER - YERLEŞME DOKULARI - YERLEŞMEYİ ETKİLEYEN ETMENLER	575
YERLEŞME TİPLERİ - MESKENLERDE KULLANILAN YAPI MALZEMELERİ	577
TÜRKİYE'DE YERLEŞMENİN TARİHÇESİ - TÜRKİYE'DE YERLEŞMEYİ ETKİLEYEN ETMENLER - TÜRKİYE'DE İDARİ BİRİMLER	579
GENEL DEĞERLENDİRME	581
BÖLGELERİN AYIRT EDİLMESİNDE KULLANILAN ÖLÇÜTLER	583
BÖLGE SINIRLARI - BÖLGELER VE ÜLKELER ..	585
GENEL DEĞERLENDİRME	587
GEREKİNİMLERİMİZ VE DOĞAL ÇEVRE	589
DOĞAL ORTAMDA İNSAN ETKİSİ İLE MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLER	591
GENEL DEĞERLENDİRME	593
CEVAP ANAHTARI	595

9.
SINIF

MATEMATİK

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

ÖNERMELER	9	ÜSLÜ İFADELERİ İÇEREN DENKLEMLER	73
BİLEŞİK ÖNERME - VE (\wedge), VEYA (\vee), YA DA ($\underline{\vee}$) BAĞLACI	11	ÜSLÜ İFADELERİN EŞİTLİĞİ VE ÜSLÜ İFADELERLE İLGİLİ UYGULAMALAR	75
KOŞULLU ÖNERME - İSE (\Rightarrow) BAĞLACI	13	KÖKLÜ İFADELER VE ÖZELLİKLERİ	77
İKİ YÖNLÜ KOŞULLU ÖNERME - ANCAK VE ANCAK (\Leftrightarrow) BAĞLACI	15	ORAN VE ORANTI	81
AÇIK ÖNERME VE NİCELEYİCİLER	17	ORANTININ ÖZELLİKLERİ	83
TANIM, AKSİYOM, TEOREM VE İSPAT	19	SAYI VE KESİR PROBLEMLERİ	85
GENEL DEĞERLENDİRME	21	İŞÇİ PROBLEMLERİ	87
KÜMELERDE TEMEL KAVRAMLAR	23	YAŞ PROBLEMLERİ	89
ALT KÜME - İKİ KÜMENİN EŞİTLİĞİ	25	YÜZDE - KÂR - ZARAR PROBLEMLERİ	91
KÜMELERDE BİRLEŞİM VE KESİŞİM İŞLEMİ	27	KARIŞIM PROBLEMLERİ	93
BİR KÜMENİN TÜMLEYENİ - İKİ KÜMENİN FARKI	29	HAREKET PROBLEMLERİ	95
KÜMELERDE İŞLEMLER İLE İLGİLİ PROBLEMLER	31	GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	97
İKİ KÜMENİN KARTEZYEN ÇARPIMI	33	ÜÇGENDE AÇI ÖZELLİKLERİ	101
GENEL DEĞERLENDİRME	35	ÜÇGENİN KENAR UZUNLUKLARI İLE AÇI ÖLÇÜLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	103
SAYI KÜMELERİ	37	ÜÇGEN EŞİTSİZLİĞİ	105
BÖLME VE BÖLÜNEBİLME KURALLARI	39	ÜÇGENDE EŞLİK ŞARTLARI	107
TAM SAYILARDA EBOB - EKOK	43	ÜÇGENDE BENZERLİK ŞARTLARI	109
PERİYODİK OLARAK TEKRAR EDEN DURUMLARI İÇEREN PROBLEMLER	47	ÜÇGENLERDE ORANTILI PARÇALAR	111
GERÇEK SAYILAR KÜMESİNDE ARALIK KAVRAMI	49	BENZERLİK İLE İLGİLİ PROBLEMLER	113
BİRİNCİ DERECEDEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER	51	ÜÇGENDE İÇ AÇIORTAY - DIŞ AÇIORTAY	115
BİRİNCİ DERECEDEDEN BİR BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİKLER	55	ÜÇGENDE KENARORTAY	117
BİR GERÇEK SAYININ MUTLAK DEĞERİ	59	ÜÇGENİN KENAR ORTA DİKMELERİ VE YÜKSEKLİKLERİ	119
MUTLAK DEĞER İÇEREN BİRİNCİ DERECEDEDEN BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER	61	PİSAGOR BAĞINTISI	121
MUTLAK DEĞER İÇEREN BİRİNCİ DERECEDEDEN BİR BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİKLER	63	ÖKLİD TEOREMİ	123
BİRİNCİ DERECEDEDEN İKİ BİLİNMEYENLİ DENKLEM SİSTEMLERİ	65	DAR AÇILARIN TRİGONOMETRİK ORANLARI	125
BİRİNCİ DERECEDEDEN İKİ BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİK SİSTEMLERİ	69	BİRİM ÇEMBER	127
		ÜÇGENDE ALAN	129
		GENEL DEĞERLENDİRME	131
		MERKEZİ EĞİLİM ÖLÇÜLERİ - MERKEZİ YAYILIM ÖLÇÜLERİ	133
		HİSTOGRAM	135
		VERİ GRUPLARINI UYGUN GRAFİK TÜRLERİNİ ÇİZEREK YORUMLAMA	137
		GENEL DEĞERLENDİRME	139

- Doğru ya da yanlış hüküm bildiren ifadelere önerme denir. Önermeler p, q, r, s, t... gibi küçük harflerle gösterilir.

İfade	Önerme	Hüküm	Doğruluk Değeri	Olumsuz (Değili)	Denklik
p: "Bir hafta 7 gündür."	Önermedir.	Doğru	1	p': "Bir hafta 7 gün değildir."	$p \equiv q$
q: "Bir hafta 5 gündür."	Önermedir.	Yanlış	0	q': "Bir hafta 5 gün değildir."	$p' \equiv q$ $q' \equiv p$
"Bu hafta çok yoğundu."	Önerme değildir.	–	–	–	–

- Önermelerin doğruluk değerlerinin gösterildiği tabloya **doğruluk tablosu** denir. n tane farklı önermenin 2^n tane doğruluk durumu vardır.

1. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi bir önerme belirtmez?

- A) Türkiye'nin en yüksek dağı Ağrı Dağı'dır.
 B) $7 = 10$ 'dur.
 C) Trabzon, Karadeniz'e kıyısı olan bir şehirdir.
 D) Gün olur, asra bedel.
 E) 11. Uluslararası, Gençlik Olimpiyatları Erzurum'da yapıldı.

2. I. "İngilizce, en eğlenceli derstir."
 II. "Dünya, geoit şeklindedir."
 III. "Ali bu sene sınava sıkı çalıştı."
 IV. " $2^3 \neq 8$ dir."

İfadeleri veriliyor.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri bir önerme belirtmektedir?

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

3. p: "Dünya, Güneş sistemindeki en büyük gezegendir."
 q: "Dakikanın altmışta birine saniye denir."
 r: "Yeşilirmak, Türkiye'nin nehirlerindedir."
 s: "Önermenin değilinin değili her zaman yanlıştır."

Önermeleri veriliyor.

Buna göre p, q, r, s önermeleri kullanılarak oluşturulan aşağıdaki denkliklerden hangisi doğrudur?

- A) $p \equiv r'$ B) $q \equiv s$ C) $p' \equiv s$ D) $s \equiv 0$ E) $r' \equiv s'$

4.

p	q	q'	(p)'
1	I	III	
		1	
0	II		IV
		1	0

Yukarıda verilen doğruluk tablosunda sırasıyla gelmesi gereken değerler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 – 1 – 1 – 0 B) 1 – 1 – 0 – 0
 C) 1 – 1 – 1 – 1 D) 0 – 1 – 0 – 1
 E) 1 – 0 – 1 – 0

5. Aşağıda p, q, r, s, t önermeleri ve bu önermelerin değilleri eşleştirilmiştir.

Buna göre hangi seçenekte verilen önermenin değili hatalıdır?

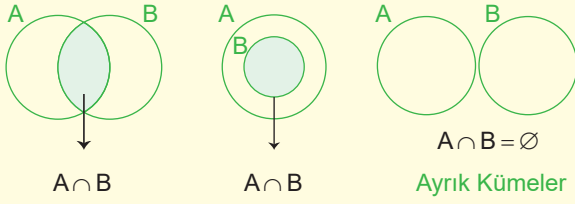
- A) $p: "(-3)^{-2} = \frac{1}{9}" \rightarrow p': "(-3)^{-2} = -\frac{1}{9}"$
 B) $q: "2^2 + 2^3 \leq 3" \rightarrow q': "2^2 + 2^3 > 3"$
 C) $r: "2 + \sqrt{256} = 16" \rightarrow r': "2 + \sqrt{256} \neq 16"$
 D) $s: "18 - \sqrt{3} > 15" \rightarrow s': "18 - \sqrt{3} \leq 15"$
 E) $t: "5 + \sqrt{5} \leq 7" \rightarrow t': "5 + \sqrt{5} > 7"$

6. 128 adet doğruluk durumuna sahip farklı önermelerden oluşan bir gruptan 5 adet önerme çıkartılıyor.

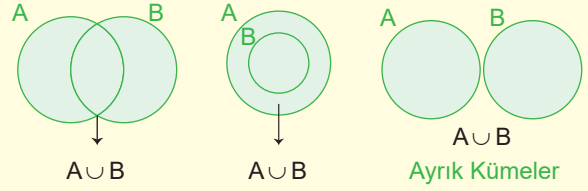
Buna göre aşağıdakilerden hangisi kalan önermelerin birbirlerine göre oluşturduğu doğruluk durumu sayısına eşittir?

- A) 114 B) 96 C) 64 D) 32 E) 4

Kesişim İşlemi: A ve B herhangi iki küme olmak üzere bu kümelerin ortak elemanlarından oluşan kümeye **kesişim kümesi** denir. $A \cap B$ şeklinde gösterilir.

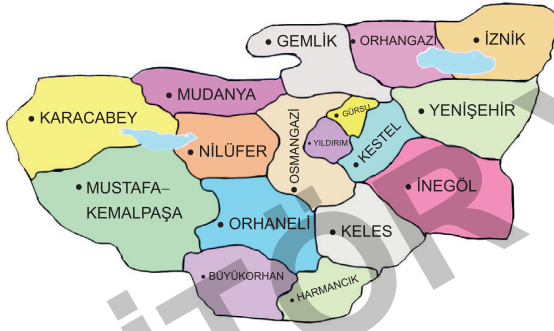


Birleşim Kümesi: A ve B herhangi iki küme olmak üzere bu kümelerin bütün elemanlarıyla oluşturulan kümeye birleşim kümesi denir.



Özellikler	Kesişimin Özellikleri	Birleşimin Özellikleri
Tek Kuvvet Özelliği	$A \cap A = A$	$A \cup A = A$
Değişme Özelliği	$A \cap B = B \cap A$	$A \cup B = B \cup A$
Birleşme Özelliği	$A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$	$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$
Boş Küme Özelliği	$A \cap \emptyset = \emptyset$ (Yutan eleman)	$A \cup \emptyset = A$ (Etkisiz eleman)
Dağılma Özelliği	$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$	$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$

1.



Yukarıda Bursa iline ait ilçeleri gösteren bir harita verilmiştir. Haritada yer alan ilçe isimleri kullanılarak;

- İsmi "M" harfiyle başlayan ilçeler A kümesini,
- İsminde "N" harfi bulunan ilçeler B kümesini,
- İsmi "A" harfi ile biten ilçeler C kümesini oluşturmaktadır.

Buna göre A, B, C kümeleri kullanılarak oluşturulan aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) $s(A \cup B) + s(C) = 13$
 B) $Mudanya \in (A \cap C)$
 C) $C \cap (A \cup B) = \{Mustafa Kemal Paşa, Mudanya\}$
 D) $\{Büyükorhan, Harmançık\} \subset A \cup B$
 E) $A \cap B = \{Büyükorhan, Orhaneli, Osmangazi, Orhangazi\}$

2. Boş olmayan A ve B kümeleri için,

$$2 \cdot s(A) = 3 \cdot s(B) = 4 \cdot s(A \cap B) \text{ ve}$$

$$s(A \cup B) = 35 \text{ ise } s(A) \text{ kaçtır?}$$

- A) 33 B) 30 C) 27 D) 24 E) 21

3. $\{x \mid x \in \mathbb{Z}^+, x \leq 100\}$ kümesi üzerinde tanımlı,

$$A_k = \{x \mid k \text{ 'yü tam bölen sayılar}\}$$
 kümesi için,

$$A_{72} \cap A_{48} \text{ kümesi kaç elemanlıdır?}$$

- A) 36 B) 20 C) 12 D) 8 E) 6

4. $A = \{x \mid x < 60, x = 2t, t \in \mathbb{Z}\}$

$$B = \{x \mid x < 100, x = 3k, k \in \mathbb{Z}^+\}$$

kümeleri veriliyor. Buna göre;

I. $A \cap B$ kümesinin eleman sayısı 62 dir.II. $A \cap B$ kümesinin eleman sayısı 9 dur.III. $\{6, 12, 15, 54\} \subset A \cap B$

öncüllerinden hangileri doğrudur?

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

D) II ve III

E) I, II ve III

8 ile Bölünebilme	Son üç basamağı 8 in katı olan sayılar 8 ile tam bölünebilir. • 1232 → 232 ✓ • 1001 → 001 ✗	9 ile Bölünebilme	Rakamları toplamı 9 ve 9'un katı olan sayılar 9 ile tam bölünür. • 2970 → 2+9+7=18 ✓ • 3458 → 3+4+5+8=20 ✗	10 ile Bölünebilme	Birler basamağında 0 olan sayılar 10 ile bölünebilir. Sayının birler basamağındaki rakam 10 ile bölümünden kalana eşittir. • 10000 → 0 ✓ • 1021 → 1 ✗	11 ile Bölünebilme	Bir sayının rakamları sağdan sola doğru +, -, + ile işaretlendikten sonra +grup kendi arasında - grup kendi arasında toplanır. İki grubun toplamı 11'in katı ise 11'e tam bölünür. Sonuç negatif çıkarsa sonuca 11 eklenir. • 31625 → (3+6+5) - (1+2) = 11 ✓
--------------------------	---	--------------------------	--	---------------------------	---	---------------------------	--

- a ve b aralarında asal iki sayı olmak üzere a ve b'ye tam bölünen bir sayı a.b ye de tam bölünür. Örneğin 2 ve 3'e tam bölünen 24 sayısı 2 . 3 = 6 sayısına da tam bölünür.

1. a, b, c, d ∈ N
a + b + c = d ise 3a + 3b + 3c + 2d ifadesi aşağıdaki sayılardan hangisine kesinlikle tam bölünür?
A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

2. $(675 \cdot 571)^3 + (132 \cdot 632)^2$ sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 5

3. AB iki basamaklı sayısı 10 ile bölündüğünde 3 kalanını veriyor ve 9 ile tam bölünebiliyor ise 11 ile bölümünden kalan kaçtır?
A) 3 B) 5 C) 8 D) 9 E) 10

4. İki basamaklı xy sayısının soluna 4 yazılınca elde edilen 3 basamaklı 4xy sayısı ilk sayıya bölündüğünde bölüm 14 kalan 10 oluyor.
Buna göre iki basamaklı xy sayısının rakamları toplamı kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5.

1

$$\begin{aligned} ABCD &= 1000A + 100B + 10C + D \\ &= 4 \cdot 250A + 4 \cdot 25 \cdot B + 10C + D \\ &= 4(250A + 25B) + 10C + D \text{ ise} \\ &\text{kalan } (10C+D) \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

2

$$\begin{aligned} ABCD &= 1000A + 100B + 10C + D \\ &= 1001A - A + 99B + B + 11C - C + D \\ &= 11 \cdot 91A + 99B + 11C - A + B - C + D \text{ ise} \\ &\text{kalan } (-A + B - C + D) \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

Yukarıda ABCD dört basamaklı doğal sayısının iki farklı sayıya bölümünden kalanları gösterilmiştir. 1 ve 2 numaralı kutular hakkında;

- 1 numaralı kutuda ABCD sayısının 4 ile bölümünden kalanlar gösterilmiştir.
- 2 numaralı kutuda ABCD sayısının 9 ile bölümünden kalan gösterilmiştir.
- ABCD sayısının 11 ile bölümünden kalan $(B + D - A - C)$ dir.

öncülleri veriliyor.

Buna göre 1 ve 2 numaralı kutularda yer alan ifadeler incelendiğinde verilen öncüllerden hangileri doğrudur?

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

- İki çokluk arasındaki farkı ifade eden, bu çoklukların büyük veya küçük olma durumunu belirten ilişkilere eşitsizlik denir.
- $a, b \in \mathbb{R}$, $a \neq 0$ olmak üzere $ax+b>0$, $ax+b<0$, $ax+b \leq 0$, $ax+b \geq 0$ şeklindeki ifadelere birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik denir.
- Bir eşitsizlikte yer alan değişkenin, eşitsizliği sağlayan değer aralığına **çözüm kümesi** adı verilir.
- Aşağıda verilen birinci dereceden eşitsizliklerin çözüm kümelerini inceleyelim.

$$2x+1 < 3$$

Eşitsizliğin her iki tarafından 1 çıkaralım.

$$2x + \cancel{1} - \cancel{1} < 3 - 1$$

Eşitsizliğin her iki tarafını 2 ile bölelim.

$$\frac{2x}{2} < \frac{2}{2}$$

$x < 1$ bulunur.

Çözüm kümesi $\mathbb{C}.K = (-\infty, 1)$ aralığındadır.

$$\frac{x}{3} - 8 \geq 2$$

Eşitsizliğin her iki tarafına 8 ekleyelim.

$$\frac{x}{3} - \cancel{8} + \cancel{8} \geq 2 + 8$$

Eşitsizliğin her iki tarafını 3 ile çarpalım.

$$\cancel{3} \cdot \frac{x}{\cancel{3}} \geq 10 \cdot 3$$

$x \geq 30$ bulunur.

Çözüm kümesi $\mathbb{C}.K = [30, \infty)$ aralığındadır.

1.

I. Durum

$$x \in \mathbb{Z}$$

$$1 < x < 7$$

$$2x + 3y = 13$$

II. Durum

$$x \in \mathbb{R}$$

$$1 < x < 7$$

$$2x + 3y = 13$$

Yukarıda I ve II. durumlarda x'in değer aralığı ve dahil olduğu sayı kümeleri verilmiştir.

Buna göre y'nin alabileceği tam sayı değerleri hakkında aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) I. durumda y'nin alabileceği 3 tam sayı değeri vardır.
- B) II. durumda $y = 0, 1, 2$ değerlerini alabilir.
- C) I. durumda $y = 1, 2, 3, 4$ değerlerini alabilir.
- D) II. durumda y'nin alabileceği 5 tam sayı değeri vardır.
- E) Her iki durumda da $y = 3$ değeri alınabilir.

2. x, y ve z gerçel sayılarından herhangi ikisinin toplamı üçüncü sayıdan küçük olduğuna göre **x + y + z toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 0

3. p ve q reel sayı olmak üzere,

$$-2 < p \leq 3 \text{ ve } -3 < q < -1 \text{ olduğuna göre,}$$

$-3p + 4q - 5$ ifadesinin kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 29 B) 27 C) 25 D) 22 E) 21

4. x, y, z gerçel sayıları için,

- $x^2 \cdot y^5 < 0$
- $y \cdot z < 0$
- $3x = 4y$

ifadeleri doğru ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < y < 0 < z$ C) $x < y < z < 0$
- B) $x < 0 < y < z$ D) $x < z < 0 < y$
- E) $x < 0 < z < y$

5. x ve y tam sayıları için,

- $-3 \leq x < 4$
- $x \cdot y = x + 3$

ifadeleri geçerli olduğuna göre, y'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. Diyabet, vücutta salgılanan insülin hormonunun yetersizliği veya etkinliğinin azalması sonunda kandaki glikoz miktarının yükselmesi ile ortaya çıkan bir hastalıktır. Diyabete bağlı olarak gelişebilecek çeşitli riskler önleme amacıyla hastanın açlık ve tokluk kan şekeri değerleri incelenerek hastanın hangi kategoriye dahil olduğu tespit edilir. Aşağıda kan şekeri değerlerine ait kategoriler verilmiştir.

		Tokluk Kan Şekeri (mg/dL)		
		... < 140	$140 \leq \dots < 200$... ≥ 200
Açlık Kan Şekeri (mg/dL)	... < 110	Normal	Diyabet Öncesi Dönem	Diyabet
	$110 \leq \dots < 126$	Bozulmuş Açlık Glikozu		
	... < 126			
	... ≥ 126			

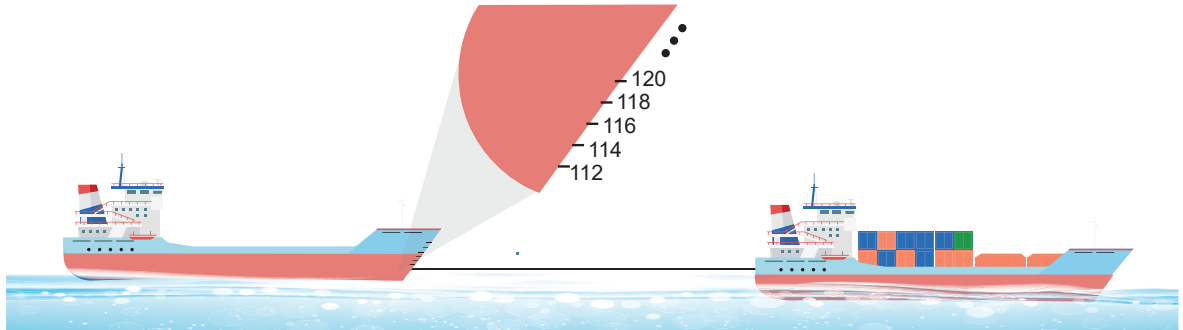
Açlık ve tokluk kan şekeri ölçümleri yaptıran A, B, C, D hastalarının ölçüm sonuçları ve bu sonuçlara göre buldukları kategoriler aşağıdaki gibidir.

	Açlık Kan Şekeri	Tokluk Kan Şekeri	Sonuç
A	90	$ a+3 $	Normal
B	$ 2b-20 $	235	Diyabet
C	110	$ 150-13c $	Bozulmuş Açlık Glikozu
D	$ 14-d $	150	Diyabet Öncesi Dönem

Buna göre a, b, c, d ifadelerinin alabileceği tam sayı değerleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	a	b	c	d
A)	139	73	30	-110
B)	137	-54	28	-70
C)	-140	-53	23	110
D)	-142	-71	22	130
E)	-144	75	20	140

6.



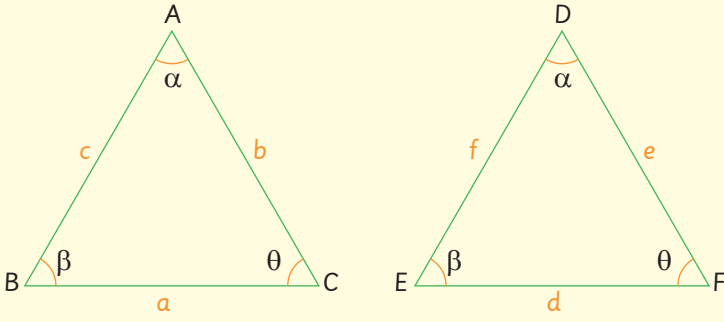
Draft; deniz araçlarının su altında batma mesafelerine verilen isimdir. Gemiyeye alınan yüklerin geminin dengesini bozmayacak biçimde ayarlayabilmesi için draft değerleri ölçülmektedir.

Limanda malzeme yüklemeyen önceki draft değeri 114 olan bir geminin yüklerini yükledikten sonra draft değerinin 6 veya 10 değer artması beklenmektedir.

Buna göre geminin yüklendikten sonraki draft değerini gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

64

- A) $|x+22| \leq 52$ B) $|x+52| \leq 72$ C) $|x-122| \leq 2$ D) $|x+142| \leq 22$ E) $|x-144| \leq 30$



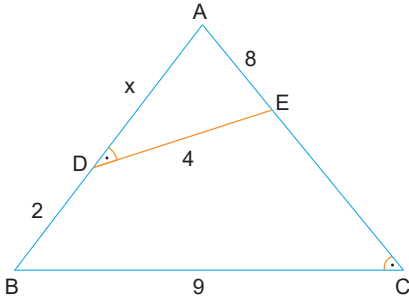
$$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$$

ABC üçgeni benzerdir DEF üçgeni olarak okunur.

Karşılıklı kenar uzunlukları orantılı ve karşılıklı açıları eş olan üçgenler benzer üçgenlerdir.

$$\frac{a}{d} = \frac{b}{e} = \frac{c}{f} = k$$

1.



ABC üçgeninde $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ACB})$

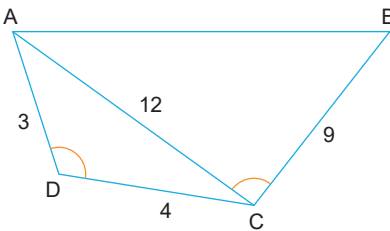
$$|AD| = x, |AE| = 8, |DE| = 4$$

$$|BD| = 2, |BC| = 9 \text{ ise}$$

$|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

2.



ABCD dörtgeninde,

$$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{ACB}),$$

$$|AD| = 3 \text{ br,}$$

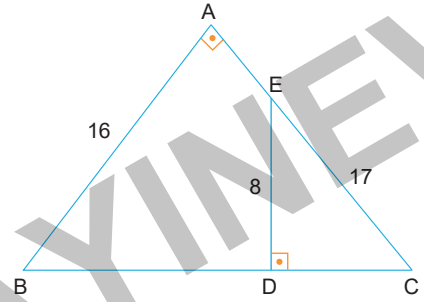
$$|DC| = 4 \text{ br}$$

$$|BC| = 9 \text{ br}$$

$|AC| = 12 \text{ br}$ ise $|AB|$ kaç br dir?

- A) 32 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

3.

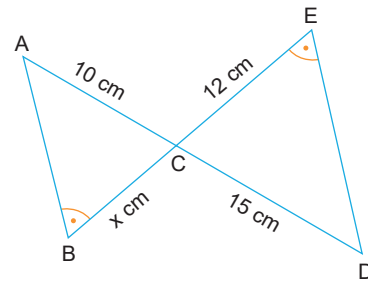


$AB \perp AC, ED \perp BC$ ve $|AB| = 16, |EC| = 17, |ED| = 8$

ise $|AE|$ kaç cm'dir?

- A) 13 B) 14 C) 16 D) 18 E) 19

4.



Yukarıdaki şekilde ACD ve ECB doğrusaldır.

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CED}),$$

$$|AC| = 10 \text{ cm,}$$

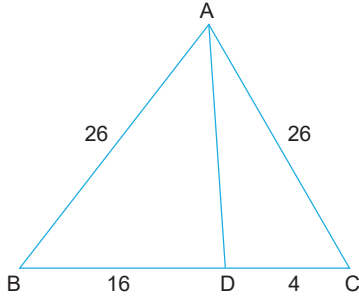
$$|EC| = 12 \text{ cm,}$$

$$|CD| = 15 \text{ cm}$$

ise $|CB| = x$ kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

5.

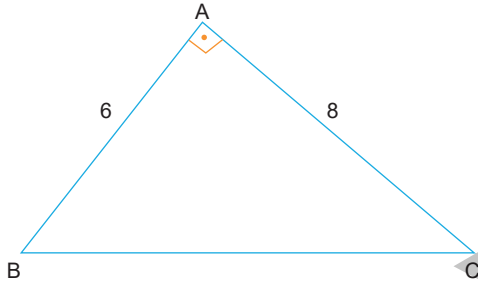


$|AB| = |AC| = 26$, $|BD| = 16$, $|DC| = 4$ ise

BC kenarına ait yükseklik kaç birimdir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 28

6.

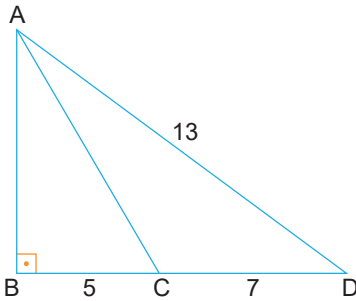


$m(\widehat{CAB}) = 90^\circ$, $|AB| = 6$ br, $|AC| = 8$ br

olmak üzere kenarlara ait yükseklikler için hangisi doğrudur?

- A) $h_a = h_b = h_c$ B) $h_a = h_b > h_c$
 C) $h_a > h_b = h_c$ D) $h_a < h_b < h_c$
 E) $h_a < h_c < h_b$

7.



$m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$

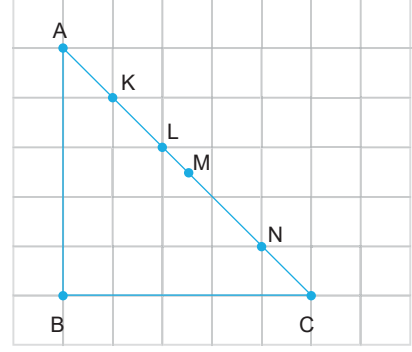
ABD dik üçgeninde, $|BC| = 5$ br

$|CD| = 7$ br, $|AD| = 13$ br ise

$|AC|$ kaç br dir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) $6\sqrt{2}$ E) 8

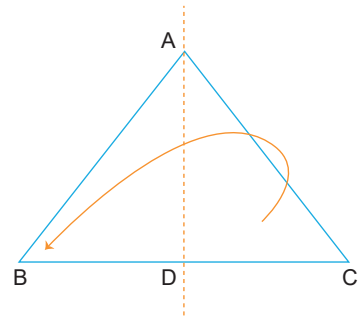
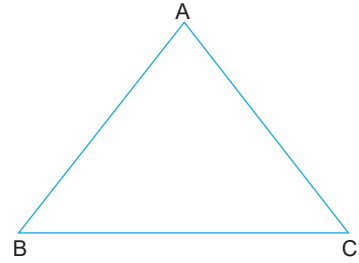
8.



Yukarıdaki ABC üçgeninde B noktası ile hangi nokta birleştirilirse AC kenarına ait yükseklik çizilmiş olur?

- A) K B) L C) M D) N E) C

9.



İkizkenar bir ABC üçgeni B ve C noktaları çakışacak şekilde katlanıyor.

Buna göre oluşan katlama çizgisi AD için hangisi yanlıştır?

- A) Açıortay doğrultusudur.
 B) Kenarortaydır.
 C) Alanı iki eş parçaya böler.
 D) AB kenarına eşittir.
 E) BC kenarına ait yüksekliktir.

9.
SINIF

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

○ EDEBİYAT VE BİLİM	143	○ ŞİİRLE İLGİLİ KAVRAMLAR	193
○ EDEBİYATIN GÜZEL SANATLARLA İLİŞKİSİ	145	○ ŞİİRDE AHENK UNSURLARI (ARUZ ÖLÇÜSÜ, HECE ÖLÇÜSÜ, ASONANS, ALİTERASYON)	197
○ METİNLERİN SINIFLANDIRILMASI	147	○ ŞİİRDE AHENK UNSURLARI (KAFİYE-REDİF) - KAFİYE ŞEMALARI	199
○ DİLİN KULLANIMINDAN DOĞAN TÜRLERİ	149	○ KONULARINA GÖRE ŞİİR TÜRLERİ - MANZUME	201
○ DÜŞÜNCEYİ GELİŞTİRME YOLLARI - ANLATIM İLKELERİ	151	○ EDEBİ SANATLAR	203
○ İLETİŞİM - İLETİŞİM ÖGELERİ	153	○ SIFATLAR (ÖN ADLAR)	207
○ GENEL DEĞERLENDİRME	155	○ GENEL DEĞERLENDİRME	209
○ HİKÂYE - HİKÂYENİN ÖZELLİKLERİ VE YAPI UNSURLARI	157	○ MASAL - FABL	213
○ HİKÂYE TÜRLERİ	159	○ EDAT - BAĞLAÇ - ÜNLEM	215
○ HİKÂYEDE ANLATIM BİÇİMLERİ - ANLATIM TEKNİKLERİ	161	○ GENEL DEĞERLENDİRME	217
○ İSİMLER (ADLAR)	163	○ ROMAN - ROMAN TÜRLERİ	219
○ GENEL DEĞERLENDİRME	165	○ ROMANDA ANLATIM TEKNİKLERİ - ZAMİRLER	221
○ BÜYÜK HARFLERİN KULLANILDIĞI YERLER	167	○ GENEL DEĞERLENDİRME	223
○ SAYILARIN, İKİLEMELERİN VE PEKİŞTİRMELERİN YAZIMI	171	○ TİYATRO - TİYATRO TÜRLERİ	225
○ KISALTMALARIN VE SATIRA SIĞMAYAN SÖZCÜKLERİN YAZIMI	173	○ TİYATRONUN YAPI UNSURLARI - TİYATRO TERİMLERİ	227
○ "DE - Kİ - Mİ" SÖZCÜK VE EKLERİNİN YAZIMI	175	○ ZARFLAR	229
○ BİTİŞİK VE AYRI YAZILAN BİRLEŞİK SÖZCÜKLERİN YAZIMI	177	○ GENEL DEĞERLENDİRME	231
○ GENEL DEĞERLENDİRME	179	○ BİYOGRAFİ - OTOBİYOGRAFİ - TEZKİRE	233
○ NOKTALAMA İŞARETLERİ NOKTA - VİRGÜL	181	○ FİİL - ÇEKİMLİ FİİL - FİİLDE ANLAM	235
○ NOKTALI VİRGÜL - İKİ NOKTA - UZUN ÇİZGİ	183	○ GENEL DEĞERLENDİRME	237
○ SORU İŞARETİ - ÜÇ NOKTA	185	○ MEKTUP - MEKTUP TÜRLERİ - E POSTA	239
○ YAY AYRAÇ - ÜNLEM İŞARETİ - EĞİK ÇİZGİ - KISA ÇİZGİ	187	○ FİİLLERDE KİP VE ŞAHİS - EK FİİL	241
○ KESME İŞARETİ - KÖŞELİ AYRAÇ - DÜZELTME İŞARETİ - TIRNAK İŞARETİ	189	○ FİİLDE YAPI	243
○ GENEL DEĞERLENDİRME	191	○ GENEL DEĞERLENDİRME	245
		○ GÜNLÜK VE BLOG	247
		○ FİİLDE ÇATI	249
		○ GENEL DEĞERLENDİRME	251

- İnsanı etkileyen; duygu, düşünce ve hayalleri harekete geçiren her türlü sözlü ve yazılı eserler bütününe **edebiyat** denir. Edebiyat güzel sanatların bir kolu olmasına rağmen çeşitli bilimlerle ilişki içindedir. Edebiyatın ilişkili olduğu bilim dalları şunlardır:

Edebiyat - Tarih: Edebî eserlerde tarihî olaylar işlenebilir ve bu eserler tarih için belge niteliğinde olabilir. Tarihî konulu edebî eserlerin tarih kitabı olmadığı unutulmamalıdır.

Edebiyat - Sosyoloji: Edebî eserler insanı toplumsal bir varlık olarak ele alır ve bu yönüyle sosyolojiden kaynak oluşturur.

Edebiyat - Psikoloji: Edebî eserlerin merkezinde yer alan insan, psikolojik özellikleriyle yansıtılır. Bu bakımdan edebî eser psikolojiye kaynak niteliğindedir.

Edebiyat - Felsefe: Edebî eserlerin arka planında bir dünya görüşü, bir felsefe vardır. Sanatçı eserini oluştururken bu felsefeyi esere sindirir.

1. Shakespeare dediğinde İngiltere; Goethe ve Bach dediğinde Almanya; Dante, Da Vinci ve Michelangelo dediğinde İtalya; Puşkin, Dostoyevski ve Çaykovski dediğinde Rusya; Sadi ve Hâfız dediğinde İran; Cervantes ve Picasso dediğinde İspanya; Chopin dediğinde ise Polonya akla gelir.

Bu durum milletlerin tanınmasında aşağıdaki etmenlerin hangisinin ön plana çıktığını gösterir?

- A) Bilim ve teknik B) Edebiyat ve bilim
C) Sanat ve psikoloji D) Edebiyat ve felsefe
E) Sanat ve edebiyat

2. Mehmet Rauf "Eylül" adlı romanında kadın karaktere Suat, erkek karaktere ise Süreyya adını vererek okuyucuyu bir ikileme düşürür. Romanın adı bile anlatılan olay örgüsü ve karakterlerin iç dünyaları hakkında bizlere ipuçları vermektedir.

Verilen açıklama, edebiyatla aşağıdaki bilimlerden hangisinin ilişkisine vurgu yapmaktadır?

- A) Sosyoloji B) Felsefe C) Psikoloji
D) Tarih E) Mantık

3. **Aşağıdakilerin hangisi edebiyat-psikoloji ilişkisini yansıtan bir durum değildir?**

- A) Edebî eserlerin duyguları işlemesi
B) Edebî eserlerin insanlar arası çatışmaları ele alması
C) Edebî eserlerin hayalleri ortaya koyması
D) Edebî eserlerin bir dönemin gelenek ve göreneklerini yansıtması
E) Edebî eserin insan sorunlarını işlemesi

4. I. Edebiyat ve sanat, hayatın aynasıdır.
II. Edebiyat, dünyanın rengini ve kokusunu kendinde muhafaza eder.
III. Sanat yapıtlarının çizdiği dünya, hayatın körü körüne bir kopyası değildir.
IV. Bir roman, yol boyunca gezdirilen ayna demektir.
V. Yaşamı ve yaşanılanı yansıtmaya, edebiyatın en belirleyici niteliğidir.

Numaralandırılmış cümlelerden hangisi diğerlerine göre farklı bir görüşü savunmaktadır?

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

5. Toplumsal yaşamı yansıtan bir ayna olarak görül- müştür yüzyıllarca edebiyat. Bu, önce kullandığı araçtan yani dilden kaynaklanır. Çünkü dil toplumsal bir kurumdur. Dili kullanarak edebiyat ürünü yaratan bir sanatçı da toplumun bir üyesidir. Yapıtlarını kendisi için değil, toplumun öteki üyeleri için oluşturur. Aynı zamanda sanatçının konusunu seçmesinde, toplumsal konunun da etkileri büyüktür. Örneğin Tanzimat Dönemi edebiyatının içeriğinde sanatçıların içinde yetiştiği ortamın etkisi görülür.

Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Toplumsal yaşantı; dili, dolayısıyla da edebiyatı etkilemiştir.
B) Tüm edebiyat ürünleri, sadece toplumsal yaşantılar ile açıklanabilir.
C) Edebiyat, zamanla farklı türlere ayrılmıştır.
D) Farklı sanat anlayışları ve toplum yaşantıları edebiyatı etkilemiştir.
E) Edebiyat ürünlerinin oluşumunda sadece dile bağlılık söz konusudur.

Hikâye: Yaşanmış ya da yaşanması mümkün olayları zaman, mekân, kişi yapı unsurlarıyla birlikte edebî bir biçimde ifade eden romana göre kısa edebî türdür. Hikâyeler genel olarak serim, düğüm ve çözüm bölümlerinden oluşur. Hikâyelerde ayrıntılı ve uzun psikolojik tahliller yapılmaz, olay örgüsü çok karmaşık değildir ayrıca mekân ve kişi olarak da sınırlılık söz konusudur.

- Modern hikâyenin dünyadaki ilk örneği Boccaccio'nun yazdığı **Decameron** adlı eserdir. Türk edebiyatında ise Tanzimat Dönemi'nde Ahmet Mithat Efendi'nin yazdığı **Letâif-i Rivâyât** ve Samipaşazade Sezaî'nin yazdığı **Küçük Şeyler** adlı eserler bu türün modern anlamdaki ilk örnekleridir.
- Hikâyede anlatıcının olayları aktarırken kullandığı bakış açıları şunlardır:

İlahi Bakış Açısı: Anlatıcı her şeye hâkimdir, kahramanların akıllarından geçirdiklerini, rüyalarını, hayallerini bilir. Üçüncü şahıslı anlatım kullanılır.

Gözlemci Bakış Açısı: Anlatıcı sadece gördüklerini bilir ve anlatır. Üçüncü şahıslı anlatım vardır.

Kahraman Bakış Açısı: Anlatıcı aynı zamanda olayın kahramanıdır ve birinci şahıslı anlatım görülür.

1. Hikâyeler sade bir olay örgüsüne dayanmakla birlikte genellikle birkaç mekânda az sayıda kişiye yer verir ve buna karşılık özlü bir anlatım barındırır. Kısa olayları ele almasıyla birlikte az da olsa ruhsal çözümler de yer alır.

Bu açıklamadan hareketle hikâye türünün özellikleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu metinlerde gerçek hiç değiştirilmeden anlatılır.
 B) Hikâyelerde derin psikolojik tahlillere yer verilmez.
 C) Kişi ya da karakter sayısı sınırlıdır.
 D) Çok karmaşık olmayan bir olay örgüsü aktarılır.
 E) Olayın anlatımında ve betimlemelerde ayrıntıya girilmez.

2. "Bir anlığına ona 'Gitme!' diyebilmeyi içinden geçir-diyse de bu kelime boğazında düğümlendi âdeta. Ve daha sonra yalnızlığın kaderi olduğunu düşünüp birkaç gözyaşından sonra -yapabilirse- günlük ha-yata dönmeyi istedi."

Verilen parça, aşağıdaki bakış açılarından hangisini örneklendirmektedir?

- A) Kahraman bakış açısı
 B) Hâkim bakış açısı
 C) Şahit bakış açısı
 D) Gözlemci bakış açısı
 E) Çoğulcu bakış açısı

3. **Türk edebiyatında Batılı anlamda hikâyenin ilk örneklerine aşağıdaki dönemlerin hangisinde rastlanır?**

- A) Cumhuriyet Dönemi'nde
 B) Millî Edebiyat Dönemi'nde
 C) Tanzimat Dönemi'nde
 D) Servetifünun Dönemi'nde
 E) Fecriati Dönemi'nde

4. **Aşağıdaki eserlerin hangisi modern öykünün dünya edebiyatındaki ilk örneği kabul edilir?**

- A) Don Kişot
 B) Dede Korkut Hikâyeleri
 C) Decameron
 D) Yüksek Ökçeler
 E) Kırmızı ve Siyah

5. Batılı anlamda ilk başarılı hikâye örneği

..... yazdığı

Bu cümlede boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Ahmet Mithat Efendi'nin - Letâif-i Rivâyât'tır.
 B) Şinasi'nin - Şair Evlenmesi'dir.
 C) Şemseddin Sami'nin - Taaşşuk-ı Talat ve Fitnat'tır.
 D) Samipaşazade Sezaî'nin - Küçük Şeyler'dir.
 E) Recaizade Mahmut Ekrem'in - Araba Sevdası'dır.

6. Kısaltmalar ve satıra sığmayan sözcüklerle ilgili aşağıda verilen kuralların hangisinde bir bilgi yanlışı söz konusudur?
- A) Kurum, ülke, yön, kitap ve dergi adlarında her kelimenin ilk harfi büyük yazılarak kısaltma yapılır.
- B) Sert ünsüzle biten kısaltmalar ek aldıkları zaman kısaltmanın sonundaki sert ses yumuşatılmaz ve getirilen ek ünsüz uyumlarına uyar.
- C) Satıra sığmayan sözcükler hecelerine ayrılarak yazılır. Bu hecelemede satır başında ya da sonunda tek ses kalabilir.
- D) Batı kökenli kelimeler, satıra sığmadığında Türkçenin hece yapısına göre hecelerine ayrılır.
- E) Büyük harflerle yapılan kısaltmalara ek getirileceği zaman kısaltmanın son harfinin okunuşu dikkate alınır ve getirilen ek kesme işaretiyle ayrılır.
7. Aşağıda verilen cümlelerin hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?
- A) THY'nin uçşları pandemi nedeniyle hem yurt içinde hem de yurt dışında azaltılmıştı.
- B) Kitabın kapağında "haz." şeklinde bir kısaltma vardı.
- C) Uçak, KB yönünde ve saatte 500 km hızla ilerliyordu.
- D) TDK'de aldığı yeni görevinde ona başarılar dileriz.
- E) Alm.'nın gramer özellikleri üzerine bir tez hazırlamıştı.
8. Aşağıda verilen kısaltmalardan hangisinin yazımı doğrudur?
- A) fiz (fizik) B) bk. (bakınız)
- C) kg. (kilogram) D) çev (çeviren)
- E) apt. (apartman)

9.

The infographic consists of five circular icons, each with a text box below it. The icons are: 1. A crowd of people (ITÜ'nin bahar şenlikleri başladı). 2. A PTT logo (PTT'nin özelleştirilmesi tepki alıyor). 3. A construction site (Özgür, MTA'nde çalışmaya başladı). 4. A TDK logo (TDK'nin güncellemeleri dikkat çekici). 5. A THY logo (THY'nin ücret politikası yine değişti).

Görselde yanlış yazılmış kısaltmaların doğru hâli aşağıdakilerin hangisinde sıralanmıştır?

- A) İTÜ'nün - MTA'da - THY'nin - PTT'in - TDK'nun
- B) İTÜ'nün - MTA'ta - THY'nin - PTT'nin - TDK'nın
- C) İTÜ'in - MTA'a - THY'in - PTT'nun - TDK'un
- D) İTÜ'nün - MTA'da - THY'nin - PTT'nin - TDK'nin
- E) İTÜ'nin - MTA'ta - THY'in - PTT'un - TDK'nın

BİTİŞİK YAZILAN BİRLEŞİK SÖZCÜKLER

- Birleşirken ses düşmesi ya da ses türemesi olan sözcükler bitişik yazılır.
- Ara yönleri belirten sözcükler bitişik yazılır.
- Somut olarak yer bildirmeyen “**alt**, **üst** ve **üzeri**” sözlerinin sona getirilmesiyle kurulan sözcükler bitişik yazılır.
- Sözcüklerinden ikincisi veya her ikisi, birleşme sırasında anlam değişmesine uğrayan sözcükler bitişik yazılır.
- “**Ev**” kelimesiyle kurulan birleşik kelimeler bitişik yazılır.
- “**Baş**” sözüyle oluşturulan sıfat tamlamaları bitişik yazılır.

AYRI YAZILAN BİRLEŞİK SÖZCÜKLER

- Birleşme sırasında sözcüklerinden hiçbiri veya ikinci kelimesi anlam değişikliğine uğramayan birleşik sözcükler ayrı yazılır.
- Yol ve ulaşım ile ilgili birleşik sözcükler ayrı yazılır.
- Tam olarak yer belirten “**alt**” ve “**üst**” sözleriyle oluşturulan birleşik sözcükler ve terimler ayrı yazılır.
- “**Dış**, **iç**, **sıra**” sözcükleriyle oluşturulan birleşik sözcük ve terimler ayrı yazılır.
- “**Etmek**, **edilmek**, **eylemek**, **olmak**, **olunmak**” yardımcı fiilleriyle kurulan birleşik fiiller, ilk kelimesinde herhangi bir ses düşmesi veya türemesine uğramazsa ayrı yazılır.

1. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ayrı yazılması gereken sözcüklerin bitişik yazılmasından kaynaklanan bir yazım yanlışı vardır?

- A) Ona onbeş maddelik alınacaklar listesi verdim.
 B) Hiçbir duygu, annelik duygusunun önüne geçemez.
 C) Savaşlarda birçok suçsuz insan yaşamını yitirdi.
 D) Çocuğa suççeği aşısı yaptırdınız mı?
 E) Eski günlerin özlemini yüreğinde hissediyordu.

2. Halide Edip gerek üslup gerek anlatış bakımından, iyi veya kötü, hiçbir özelliğini kaybetmemiştir. Bu ro-

manından, onun sanatının iyi yanlarına pek çok ör-

nek çıkarabiliriz. Halide Edip'in ifadesinde, örneğin Reşat Nuri'nin açıklığı yoktur. Ama o, birbirine giren

ve bazen kırıp dökülen cümleleriyle bir sahneyi, bir kahramanın herhangi bir anda duyup söyleyemediği

şeyleri öyle kudretle anlatır ki insanın içi sarsılır.

Yukarıdaki parçada numaralanmış sözlerden hangisinin yazımı yanlıştır?

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

3. 1989'da ilk kitabım yayımlandı. Ne erkeklerle

ne de kadınlara yönelik bir yaptı bu. Zaten

hayatımda hiçbir zaman “kimseye göre” birşey

yazmadım.

Yukarıdaki altı çizili sözlerden hangisinin yazımı yanlıştır?

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

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili birleşik sözcüğün yazımı yanlıştır?

- A) Emretmek onun kişiliğinin bir parçası olmuştu.
 B) Yaptığı kedidili bisküviler çok lezzetli olmuştu.
 C) Yaban tavşanı avı çok bereketli geçmişti.
 D) Yeni çevre yoluyla trafik oldukça rahattı.
 E) Yerçekimine yenik düşmüştü üstüm başım.

5. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde birleşik eylemlerin yazımıyla ilgili bir yanlılık yapılmıştır?

- A) Yaptığı iyiliklerin karşılığını bekliyor zannetmiştik.
 B) Ona gösterdiğimiz ilgiye çok memnun oldu.
 C) Bu kadar aceleci olma, lütfen biraz sabret.
 D) Mehmet bu işte de beni yalnız bırakabilirdi.
 E) Kendisini af ettirmek için denemediği yol kalmadı.

- Adları nitelik, renk, durum, biçim, sayı bakımından belirten sözcüklere **sıfat** adı verilir. Sıfatlar, **niteleme sıfatları** ve **belirtme sıfatları** olmak üzere ikiye ayrılır. Belirtme sıfatları da kendi içinde **işaret sıfatları**, **sayı sıfatları**, **soru sıfatları** ve **belgisiz sıfatlar** olmak üzere dörde ayrılır.

Niteleme Sıfatları: Niteleme sıfatları isimlere sorulan “**Nasıl?**” sorusunun cevabıdır. Varlıkların (adların) şeklini, durumunu, hareketini, rengini vb. gösteren sıfatlardır.

Belirtme Sıfatları: Varlıkların ya da adların geçici özelliklerini bildiren sıfatlardır.

İşaret Sıfatı: İsimleri işaret yoluyla belirten ve isimlere sorulan “ hangi ” sorusunun cevabı olan sıfatlardır.	Sayı Sıfatları: Adların sayılarını, bölümlerini, sıralarını, parçalarını belirten ve adlara sorulan “ kaç ” sorusunun cevabı olan sıfatlardır.
Soru Sıfatları: Soru sıfatları, adların nitelik ve niceликlerini soru yoluyla öğrenmeyi amaçlayan, cevapları yine bir sıfat olan sözcüklerdir.	Belgisiz Sıfatlar: Adların sayılarını ve miktarlarını kesin olarak değil, yaklaşık, aşağı yukarı, belli belirsiz bildiren sıfatlardır.

1. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük, sözcük türü bakımından diğerlerinden farklıdır?**

- A) Balıkçılar, saatlerce azgın dalgalarla boğuşmak zorunda kalmışlar.
- B) Barakayı aydınlatan lambanın ölgün ışığı altında okumaya çalışıyordu.
- C) Orası, eskiden bir sürgün yeriymiş.
- D) Esmer ve dolgun yüzüyle annesine çok benziyor.
- E) Büyüdükçe çevresine karşı ilgisiz, suskun bir çocuk olmuş.

2. Aydınlık bir şarkı başlar

I

Buğdaylarda bereketin huzuru

Mor yaşmaklı kadınlar tarlada

II

Acı gıcırtilarla kağnılar yollarda

III

Kurulmuş bostanlara çadır

Yeni bir hayat yaylada

IV

Çardakta kilimlere dokunur sıra

Kavunsu kokar serinliği yelin

V

Yukarıdaki dizelerde numaralanmış sözlerden hangisi bir ismi nitelememektedir?

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

3. Türemiş sıfatlar, adlarla fiillerin kök ya da gövdelerine yapım ekleri getirilerek oluşturulur.

Aşağıdaki atasözlerinin hangisinde bu yolla oluşturulmuş bir sıfat vardır?

- A) Güneş balçıkla sıvanmaz.
- B) Korkunun ecele faydası yoktur.
- C) Her ağacın meyvesi yenmez.
- D) Mızrak çuvala sığmaz.
- E) İşleyen demir pas tutmaz.

4. Evler hep ahşap ve iki katlı. Köhne çatılar, karşidan karşıya birbirinin üzerine abanır gibi uzanmış eski zaman saçakları. Ortada baştan başa uzanan bir aralık kalmış olmasa sokak, üstü kemerli karanlık bir geçit olacak. Doğuda, batıda bu aralık renkten renge giren bir ışık yolu olur.

Bu parçada geçen aşağıdaki sözcüklerden hangisinin türü diğerlerinden farklıdır?

- A) köhne B) eski C) aralık
D) karanlık E) bu

5. **Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi kendinden sonraki sözcüğü nitelemektedir?**

- A) Yorulan futbolcuoyu oyundan çıkardı.
- B) Maddi durumun iyiyken birikim yapmalısın.
- C) Yaşadığı evi çiçek bahçesine çevirmişti.
- D) Çıkan yangında büyük çapta maddi hasar meydana geldi.
- E) Orta Doğu'nun en büyük petrol rezervine bu ülke sahip.

- Tiyatronun yapı unsurları; kişi, yer, zaman, dramatik örgü ve çatışmadır. Tiyatro metinlerinde çatışmadan doğan ve neden sonuç ilişkisiyle birbirine bağlanan olaylara dramatik örgü denir. Dramatik örgü; zaman, mekân ve kişilerle sahneye aktarılır.
- Tiyatro ile ilgili bazı terimler ve bu terimlerin kısa açıklamaları şöyledir:

Adaptasyon: Yabancı bir eseri yerli unsurlara göre yeniden uyarlamak.	Feeri: Kahramanları arasında cin, peri gibi kahramanların da bulunduğu tiyatro türü.
Suflör: Sahne arkasında durarak oyunculara sözlerini hatırlatan kişi.	Kulis: Sahne arkasında ya da sahne yanında bulunan bölüm.
Melodram: Kişilerin kalıplaştığı abartılı oyun, müzikli dram.	Monolog: Oyuncunun sahnede kendi kendine konuşması.
Pandomim: Jest ve mimiklerle ortaya konan sözsüz oyun.	Revü: Tiyatro eserinden önce gösterilen müzikli ve danslı oyun.

- Yüceltilmiş sözlerle yazılan, kahramanın iyi bir durumdan kötü bir duruma düşmesiyle duygusal arınmayı sağlayacak acıma ve korku duygularına yönelen oyun türü
 - İnsanların ve olayların ilginç yanlarını, güldürmek ve düşündürmek amacıyla sahneye yansıtan tiyatro türü
 - Orta oyununda olduğu gibi önceden yazılmış bir metne dayanmadan sahnede akla gelen sözlerle oynanan halk tiyatrosu türü
 - Romalılar tarafından ortaya atılan, Türk edebiyatına Tanzimat Dönemi'nde giren, yalnız işaretlerle oynanan sözsüz tiyatro oyunu

Aşağıdaki terimlerden hangisinin tanımı yukarıda verilmemiştir?

A) Monolog B) Pandomim C) Tuluat
D) Komedi E) Tragedya
- Yabancı dille yazılmış bir oyunu, yerel koşullara uygun biçimde kendi diline çevirme
 - Sahne gerisinde oyuncuların oyuna hazırlandıkları ve sahneye çıkış sırasını bekledikleri yer
 - Perde gerisinde oyunu metinden takip eden ve unutulmuş sözleri fısıldayarak oyunculara hatırlatan görevli
 - Bir tiyatro yapısında oyuncuların oynamaları için özel olarak yapılmış ve genellikle yükseltilmiş alan

Aşağıda verilen kavramlardan hangisiyle ilgili yukarıda herhangi bir açıklama yapılmamıştır?

A) Sahne B) Kulis C) Figüran
D) Suflör E) Adaptasyon
- Aşağıdakilerin hangisinde verilen açıklama amaç içinindeki kavrama aittir?**

A) Tiyatro, roman, öykü gibi olaya bağlı eserlerde kişilerin karşılıklı konuşmaları (Monolog)

B) Tiyatro eserinin oyuncular tarafından canlandırıldığı özel mekân (Dekor)

C) Olayların okuyucuda ya da seyircide merak uyandıracak şekilde birbirine dolanması (Entrika)

D) Hareketli, eğlenceli bir konuya dayanan, içinde şarkılara da yer verilen hafif komedi (Kabare)

E) Bir tiyatro eserinin büyük bölümlerinin her birine verilen isim (Koro)
- Bir tiyatro eserinde olay örgüsünü ortaya çıkaran, kişiler arasındaki anlaşmazlıklar ve mücadeleleri yansıtan yapı unsurudur. Tiyatro eserlerinde; ekonomik durum, psikolojik yapı, sosyal statü, eğitim, kültür farklılıkları gibi nedenlerden kaynaklanır.

Yukarıdaki parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) Çatışma B) Bakış açısı
C) Dramatik örgü D) Diyalog
E) Kurgu

7. Anlattıkları şeylerin niteliğine göre fiiller; kılış fiilleri (almak, taşımak, kazmak gibi), durum fiilleri (yatmak, susmak, durmak gibi), oluş fiilleri (doymak, uzamak, kararmak gibi) diye adlandırılır.

Aşağıdakilerden hangisinde, yukarıda sözü edilen fiillerin tümü örneklendirilmektedir?

- A) delmek, dizmek, ezmek
B) solmak, susmak, acımak
C) ağlamak, oturmak, büyümek
D) yolmak, kırmak, saçmak
E) atmak, kalkmak, sararmak

8. Aşağıdaki cümlelerde geçen altı çizili sözcüklerden hangisi iş, oluş ya da hareket bildirmektedir?

- A) Geçen yıl olduğu gibi bu yıl da tatile çıkmak istiyorlardı ancak bu yıl pandemi vardı.
B) Okuduğu şiir hem kendisini hem de dinleyenleri duygulandırmış olacak ki herkes ağlıyordu.
C) Senden istediklerimi çarşıda bulamazsan internette sipariş ver.
D) Yıllar önce açtığı bu dükkanın bulunduğu bina depremde hasar görünce taşınmak zorunda kaldı.
E) Kaldırımında oynayan çocukları görünce "Çocuklara oyun oynayabilecekleri bir yer bile bırakmadık, her yer beton yığını!" diye geçirdi içinden.

9. (I) Hayal meyal şeylerden ilk aşkımız
(II) Hatırası bile yabancı gelir
(III) Hayata beraber başladığımız
(IV) Dostlarla da yollar ayrıldı bir bir
(V) Gittikçe artıyor yalnızlığımız.

Yukarıda verilen şiirin numaralanmış mısralarından hangilerinde çekimli eylem yoktur?

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

10. (I) Çocukluğumda büyük elma şekerlerinden yemeyi çok isterdim ama annem sağlıksız diye izin vermezdi. (II) Bir gün babam geldi eve, elinde abime ve bana birer elma şekeri... (III) Onu görünce dünyalar benim oldu. (IV) Abim o akşam yiyip bitirdi şekerini ama ben daha temkinliyim. (V) Biliyorum ki annem bir daha izin vermeyecek yememe, biraz biraz yiyip gerisini saklayarak üç gün yedim o şekeri.

Parçadaki numaralandırılmış cümlelerin hangilerinde birden fazla çekimli fiil kullanılmıştır?

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

11. İş (kılış) fiillerinde, eylem bizzat özne tarafından gerçekleştirilirken nesne almaktadır.
- Oluş fiilleri öznenin eylemi kendi isteğiyle yapmadığı, eylemin kendiliğinden gerçekleştiği fiillerdir.
 - Durum fiilleri eylemin bizzat özne tarafından gerçekleştirilmesine karşın nesne alamayan fiillerdir.

Buna göre;

- I. "Tevfik ileriden geçen bir sandala ellerini sallayarak seslendi." cümlesinde fiil nesne alamadığı için durum fiilidir.
II. "Düğünlerde ve eğlencelerde söylenen şarkıları bir türlü hatırlayamıyorum." cümlesinin yüklemi nesne aldığı için iş (kılış) fiilidir.
III. "Vaktin henüz erken olduğunu düşünerek bu binayı yakından görme isteğine kapıldım." cümlesinin yüklemi nesne aldığı için fiil iş (kılış) fiilidir.
IV. "Solmuştu; bütün hevesi kaybolmuş, umumiyetle ruhunu bir pencere önünde kaybetmiş çiçeklerin rengi." cümlesinin fiili anlam özelliği bakımından oluş fiilidir.

numaralı yargılardan hangileri doğrudur?

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

Mektup: Kişiler ya da kurumlar arasında haberleşmeyi sağlayan yazı türüdür. Genel anlamda kişinin bir haberi, olayı, arzuyu bir başkasına anlattığı yazılardır. Bu tür, divan edebiyatında münşeât olarak adlandırılır. Mektuplar; özel mektuplar, edebî mektuplar, resmî mektuplar ve iş mektupları şeklinde çeşitli türlere ayrılır.

Özel Mektup: Birbirini tanıyan kişilerin çeşitli konularda yazdıkları mektuplardır.

Resmî Mektup: Kurumların birbirleriyle ya da kişilerin devletle yaptığı yazışmalardır.

Edebî Mektup: Anlatım güzelliği ve sanat değeri taşıyan mektuplardır.

İş Mektubu: Kişilerle iş kurumları arasında ya da iş kurumlarının kendi arasında yaptığı yazışmalardır.

Dilekçe/Tutanak: Kurumlara verilen ve genellikle dilek veya şikâyet içeren adres, telefon (sol alt köşeye yazılır.); tarih, imza, ad soyad (sağ alt köşeye yazılır) yazılı mektuplara **dilekçe** denir. **Tutanak** ise bir olayın ya da durumun nasıl gerçekleştiğini bildiren ve ilgili kişilerce imzalanan belgedir.

E-Posta: İnternet üzerinden gönderilen dijital mektuplara **e-posta** ya da **e-mail** denir. E-postalar sayesinde haberleşme çok daha hızlı, daha az masraflı ve daha fazla ileti (fotoğraf, video, resim...) göndermeye elverişli olmuştur.

1. Aşağıdakilerden hangisi bir mektup türü değildir?

- A) Özel mektup
B) Edebî mektup
C) Resmî mektup
D) İş mektubu
E) Bilimsel mektup

2. Kişinin uzun süreli ayrılıklarda gördüklerini, duygu ve düşüncelerini uzaktaki kişilerle paylaşmak amacıyla yazdığı yazılara ----- denir. Konusu ve yazılış amacı bakımından farklı biçimlerde adlandırılır. Üslubu, yazıldığı türe göre değişir. Yerine göre oldukça samimi, yerine göre de resmî bir hava içerisinde kaleme alınır.

Bu parçada boş bırakılan yere, aşağıdaki yazı türlerinden hangisi getirilmelidir?

- A) mektup
B) günlük
C) fıkra
D) eleştiri
E) anı

3. E-postayla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Geçmiş çok eskilere dayanmasa da çok yaygın bir kullanım alanının olduğu
B) Oldukça hızlı bir şekilde bilgi alışverişine imkân tanıdığı
C) Kâğıttan ve zamandan tasarruf sağladığı
D) Sadece yazılı dokümanların transfer edildiği
E) Kullanımının herkese açık olduğu

4. Resmî mektupların özellikleriyle ilgili aşağıda verilen ifadelerin hangisinde bir bilgi yanlışlı vardır?

- A) Ciddi bir anlatımı vardır.
B) Anlatılmak istenen kısa ve net bir biçimde ifade edilir.
C) Dil göndergesel işlevde ve alıcıyı harekete geçirme işleviyle kullanılır.
D) Mecazlı söyleyişlere yer verilir.
E) Hitap başlığı olarak mektubun yazıldığı kurumun ya da tüzel kişilik sahibi kuruluşun kanun ve tüzükteki tam adı yazılır.

5. Özel mektuplarla edebî mektupların karşılaştırıldığı aşağıdaki cümlelerin hangisinde bilgi yanlışlı vardır?

- A) Özel mektuplarda yalın ve içten; edebî mektuplarda işlenmiş, teknik bir dil kullanılır.
B) Edebî mektuplar yayımlanıp başkaları ile paylaşılırken özel mektuplar daha çok mektuplaşan kişilerle sınırlıdır.
C) Özel mektuplar kişilerin kendi yaşamlarıyla ilgiliyken edebî mektuplar genellikle edebiyat ve sanatla ilgilidir.
D) Özel mektuplarda mektubun yazılış tarihi belirtilirken edebî mektuplarda böyle bir gereklilik bulunmaz.
E) Edebî mektuplar daha çok fikir temelli iken özel mektuplarda duygu ve olay ön plandadır.

9.
SINIF

FİZİK

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

○ FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ	255
○ FİZİĞİN UYGULAMA ALANLARI	257
○ FİZİKSEL NİCELİKLERİN SINIFLANDIRILMASI	259
○ BİLİM ARAŞTIRMA MERKEZLERİ	261
○ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	263
○ MADDE VE ÖZELLİKLERİ	267
○ ÖZKÜTLE	269
○ DAYANIKLILIK	271
○ YAPIŞMA VE BİRBİRİNİ TUTMA	273
○ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	275
○ HAREKET VE KUVVET	279
○ KUVVET	281
○ NEWTON'IN HAREKET YASALARI	283
○ SÜRTÜNME KUVVETİ	285
○ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	287
○ ENERJİ	291
○ MEKANİK ENERJİ	293
○ ENERJİNİN KORUNUMU VE ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	295
○ VERİM	297
○ ENERJİ KAYNAKLARI	299
○ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	301
○ ISI VE SICAKLIK	305
○ HÂL DEĞİŞİMİ	307
○ ISIL DENGELER	309
○ ENERJİ İLETİM YOLLARI VE ENERJİ İLETİM HIZI	311
○ GENLEŞME	313
○ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	315
○ ELEKTROSTATİK	319
○ İLETKEN VE YALITKANLARDA YÜK DAĞILIMI	321
○ COULOMB KUVVETİ - ELEKTRİK ALAN	323
○ GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	325

- Fizik, madde ve enerji arasındaki ilişkileri gözlem ve deneye dayalı olarak inceleyen bilim dalıdır. Fiziğin mikro âlemden makro âleme kadar geniş bir çalışma alanı vardır. Fizik, atomaltı parçacıkların davranışlarını, Güneş sistemini, gezegenlerin hareketlerini ayrıca evrenin oluşumunu inceler. Bu durumdan dolayı fizik aynı zamanda doğa bilimi olarak da isimlendirilir.
- İnsan yaşamının her alanında fizik vardır. Yağmurun yağması, gökkuşağının oluşması, şimşek ve yıldırım, ses oluşumu, depremler, barajlardaki sudan elektrik elde edilmesi, küresel ısınma gibi daha birçok olayın nedenlerini inceler.
- Hayatımızı kolaylaştıran birçok ürün fizik sayesinde ortaya çıkmıştır. Uçaklar, arabalar, telefonlar, televizyonlar gibi tıpta hastalık teşhisi için kullanılan araçlarda fiziğin hayatımıza kazandırdığı araçlardan bazılarıdır. Fizik, kimya, biyoloji, coğrafya gibi bilim dallarının gelişmesine yardımcı olur.

1. Fizik bilimiyle ilgili;

- Doğa olaylarını inceler.
- Metalurji, kimya gibi bilimlere yardımcı olur.
- Haberleşme, ulaşım, mekanik gibi birçok alanın temelinde kullanılır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

2. Fizik bilimi aşağıda verilen bilim dallarından hangisine doğrudan katkıda bulunmaz?

- A) Psikoloji B) Felsefe C) Biyoloji
D) Astronomi E) Coğrafya

- 3.**
- | | |
|-----------|------------------------|
| • Işık | • Atom |
| • Kuvvet | • Isı |
| • Optik | • Fizyolojik sistemler |
| • Enerji | • Teleskop |
| • Hareket | |

Yukarıda verilenlerden kaç tanesiyle fizik bilimi ilgilenir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

4. Aşağıdakilerden hangisi fizik biliminin uğraş alanına girmez?

- A) Gemilerin yüzmesi
B) Motor yapımı
C) Yıldırım olayı
D) Canlıların sınıflandırılması
E) Deprem dalgaları

- 5.**
- Astronot
 - Kimyager
 - Sosyolog
 - Göz doktoru

Yukarıda verilen meslek çalışanlarından hangileri fizik biliminden faydalanır?

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

- 6.**
- Fizik; astronomi, biyoloji gibi bilim dalları ile her an iç içedir.
 - Tıp, mühendislik vb. uygulamalı bilimlerde çokça kullanılır ve bazılarının temelini oluşturur.
 - Kimyanın alt dalları fizikten etkilenmemiştir.

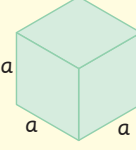
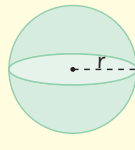
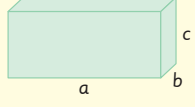
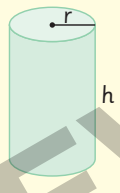
Fizik bilimiyle ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

Dayanıklılık: Katı cisimlerin kendilerine uygulanan kuvvete karşı özelliklerini kaybetmeden gösterdikleri dirençtir.

$$\text{Dayanıklılık} = \frac{\text{Kesit Alanı}}{\text{Hacim}}$$

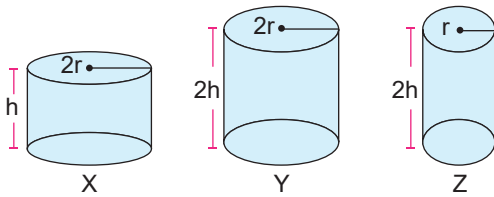
- Dayanıklılık cismin kesit alanı ile doğru, hacmi ile ters orantılıdır.
- Formülde kullanılan kesit alanı, cisme etki eden kuvvet doğrultusuna dik olan en büyük kesit alanıdır.
- Bazı geometrik yapıları cisimlerin kesit alanı hacim ve dayanıklılıkları aşağıdaki gibidir.

	Küp	Küre	Dikdörtgen	Silindir
Geometrik Cisim				
Kesit Alanı	a^2	πr^2	$a \cdot b$	πr^2
Hacim	a^3	$\frac{4}{3} \pi r^3$	$a \cdot b \cdot c$	$\pi r^2 h$
Dayanıklılık	$\frac{1}{a}$	$\frac{3}{4r}$	$\frac{1}{c}$	$1/h$

1. Bir cismin ebatları orantılı olarak artırılırsa hangi fiziksel niceliği azalır?

- A) Genleşme katsayısı B) Kütle
C) Hacim D) Dayanıklılık
E) Potansiyel enerji

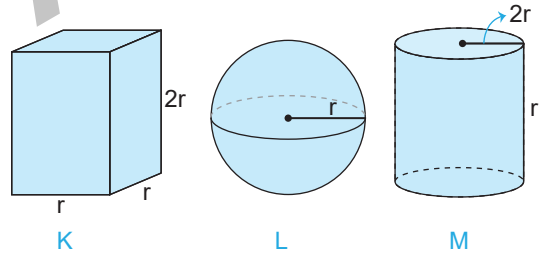
2. Aynı maddeden yapılmış, içleri dolu silindir biçiminde olan X, Y, Z cisimleri şekildeki gibidir.



X, Y ve Z cisimlerinin dayanıklılıkları D_X , D_Y ve D_Z arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $D_X > D_Y = D_Z$ B) $D_Y = D_Z > D_X$
C) $D_Y > D_X > D_Z$ D) $D_Z > D_Y > D_X$
E) $D_X = D_Z > D_Y$

3.



Aynı maddeden yapılmış K prizması, L küresi ve M silindirin dayanıklılıkları D_K , D_L , D_M dir.

Buna göre D_K , D_L , D_M arasındaki büyüklük sıralaması nasıldır?

- A) $D_K > D_L > D_M$ B) $D_L > D_K > D_M$
C) $D_M > D_K > D_L$ D) $D_M > D_L > D_K$
E) $D_L > D_M > D_K$

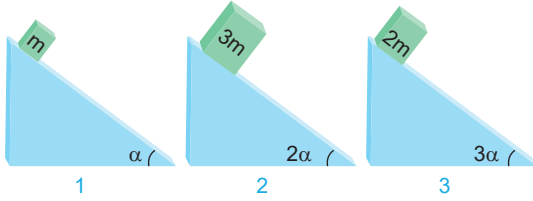
4. Aynı maddeden yapılmış r_x ve r_y yarıçaplı küresel cisimlerin dayanıklılıkları D_x ve D_y olup

$\frac{D_x}{D_y} = \frac{2}{3}$ ise, kürelerin yarıçapları arasındaki $\frac{r_x}{r_y}$

oranı nedir?

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

5.



Sürtünmesiz eğik düzlemde şekildeki gibi bırakılan cisimlerin ivmeleri sırayla a_1 , a_2 , a_3 'tür.

Buna göre ivmeleri arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $a_3 = a_2 > a_1$ B) $a_1 > a_2 > a_3$
 C) $a_2 = a_1 > a_3$ D) $a_3 > a_2 > a_1$
 E) $a_1 = a_2 = a_3$

6.



Yukarıdaki şekilde Ali, arabayı F kuvveti ile itmektedir.

Arabanın tepki kuvveti F_x ise;

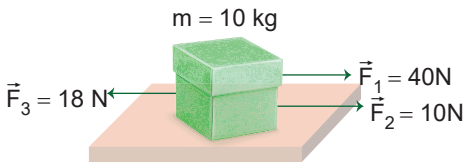
- I. $\vec{F} = -\vec{F}_x$ II. $\vec{F} = \vec{F}_x$ III. $\vec{F} < \vec{F}_x$

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7.

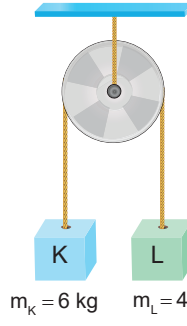
Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan 10 kg'lık cisme yatay yola paralel aşağıdaki kuvvetler etki etmektedir.



Buna göre, cismin hareketi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) Cisme etki eden net kuvvet sağa doğru 32 N'dur.
 B) Cisim sola doğru $3,2 \text{ m/s}^2$ lik ivme ile hızlanır.
 C) Cisme etki eden net kuvvet sıfırdan farklıdır.
 D) F_2 kuvveti arttırılırsa cismin ivmesi de artar.
 E) Cisim, net kuvvet yönünde $3,2 \text{ m/s}^2$ lik ivme ile hızlanır.

8.

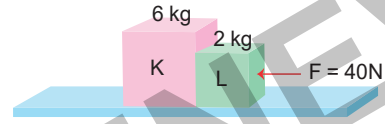


Şekildeki sürtünmesiz makara sisteminde K ve L cisimlerinin kütlesi sırayla 6 kg ve 4 kg'dır.

Sistem serbest bırakılırsa cisimlerin ortak ivmesi kaç m/s^2 olur?

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

9.



Sürtünmesiz yüzeyde bulunan 6 kg ve 2 kg kütleli K ve L cisimlerinden L cismine 40 N'luk kuvvet uygulanıyor.

Buna göre K cisminin L cismine uyguladığı tepki kuvveti kaç N'dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

10.

Dünya üzerinde bazı yerlere ait yer çekimi ivmesinin m/s^2 cinsinden yaklaşık değerleri aşağıda verilmiştir.

	$g(\text{m/s}^2)$
Everest Tepesi	9, 774
Ekvator	9, 780
Sydney	9, 798
Ankara	9, 799
New York	9, 803
Kuzey Kutbu	9, 832

Buna göre;

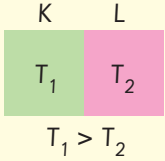
- I. Dünya'nın her yerinde yer çekimi aynıdır.
 II. Kuzey kutbundaki birinin ağırlığı Ankara'dakine göre daha fazladır.
 III. Yer çekimi ivmesi ekvatorдан kutuplara doğru azalır.

yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

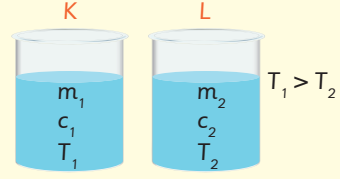
- A) I ve II B) Yalnız I C) Yalnız II
 D) I ve III E) II ve III

- Sıcaklıkları farklı olan sıvılar birbiriyle karıştırılırsa veya katı cisimler birbiriyle temas ettirilirse sıcak cisim ısı vererek soğurken soğuk cisim ısı alarak ısınır. Böyle bir durumda alınan ısı verilen ısıya eşit olur.

- Maddeler arasındaki ısı alışverişi son sıcaklıkları eşit olana kadar sürer. Bu sıcaklığa denge sıcaklığı denir.



K ve L katıları temas ettiğinde K ısı verirken, L ısı alır. Denge sıcaklığı, $T_1 > T_{denge} > T_2$ arasında olur.



- Kütleleri m_1 ve m_2 , özisuları c_1 ve c_2 sıcaklıkları T_1 ve T_2 olan K ve L sıvıları boş bir kaptaki karıştırılırsa ısı dengeye gelene kadar K sıvısı ısı verirken, L sıvısı ısı alır. Alınan ısı, verilen ısıya eşit olur.

$$Q_{\text{alınan}} = Q_{\text{verilen}}$$

$$m_1 \cdot c_1 (T_1 - T_{\text{denge}}) = m_2 \cdot c_2 (T_{\text{denge}} - T_2)$$

1. Isı alışverişi ile ilgili;

- Isı akışı, sıcaklığı büyük olandan küçük olana doğrudur.
- Maddelerin ısı sığaları farklı ise denge sıcaklığı kütle büyük olana daha yakın olur.
- Maddelerin ilk sıcaklıkları kesinlikle farklı olmalıdır.

verilenlerden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

- Isıca yalıtılmış bir ortamda bulunan farklı sıcaklıktaki üç madde yan yana konularak ısı dengeye ulaşmaları bekleniyor.

Son durumda cisimlerin;

- Sıcaklık değişimleri
- Isı sığaları
- Sıcaklıkları

niceliklerinden hangileri kesinlikle eşit olur?

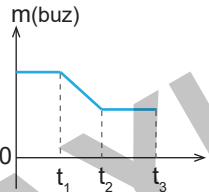
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

- 0°C'deki 10g buz 20°C'de su hâline getirmek için gerekli ısı kaç kalordur?

$$\left(L_{\text{buz}} = 80 \frac{\text{cal}}{\text{g}}, c_{\text{su}} = 1 \frac{\text{cal}}{\text{g}^\circ\text{C}} \right)$$

- A) 600 B) 650 C) 750 D) 800 E) 1000

4.



Deniz seviyesinde ısıca yalıtılmış bir kaptaki suya bir miktar buz atıldığında buzun kütle - zaman grafiği şekildeki gibi oluyor.

Buna göre;

- Başlangıçta buzun sıcaklığı 0 °C altındadır.
- Buz ısı kaybetmektedir.
- t_1 anından sonra buzun sıcaklığı 0 °C'dir.

grafikle ilgili yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

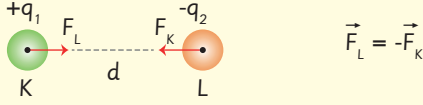
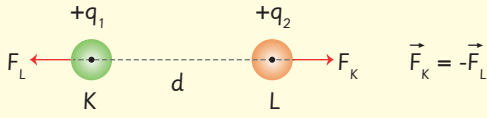
5.



Sıcaklıkları 2T, 5T olan sular, ısı yalıtımlı bir kaptaki karıştırılıyor.

Buna göre karışımın denge sıcaklığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2T B) 3T C) 3,5T D) 4T E) 4,5T

Coulomb Kuvveti:

- Aralarında d kadar uzaklık bulunan q_1 ve q_2 yüklü cisimler birbirine itme veya çekme kuvveti uygularlar. Bu kuvvetler büyüklük olarak eşit yön olarak zıttırlar. Bu kuvvetin büyüklüğü,

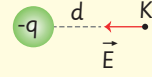
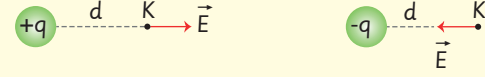
$$F = k \frac{q_1 \cdot q_2}{d^2} \text{ ile bulunur.}$$

k : (coulomb sabiti) yaklaşık olarak $9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \frac{\text{m}^2}{\text{C}^2}$ dir.

Elektrik Alan: Birim elektrik yüküne etki eden elektriksel kuvvettir.

$\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_0}$ ile bulunur. Vektörel bir niceliktir. Yönü

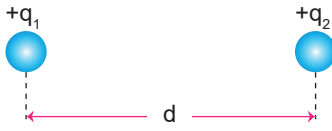
elektriksel kuvvet yönündedir. Birimi $\frac{\text{N}}{\text{C}}$ dur.



Noktasal $+q$ yükünden d kadar uzaklıktaki K noktasında ve noktasal $-q$ yükünden d kadar uzaklıktaki L noktasında elektrik alan yönleri şekildeki gibi olup büyüklükleri

$$\vec{E} = k \frac{q}{d^2} \text{ olur.}$$

1.



$+q_1$ ve $+q_2$ yüklü cisimler aralarında d kadar mesafe olacak şekilde yerleştirilmiştir. Bu durumda birbirlerine uyguladıkları elektriksel kuvvet \vec{F} kadar olmaktadır.

Buna göre,

- Aralarındaki uzaklık $\frac{d}{2}$ yapılırsa birbirlerine uyguladıkları kuvvet 4 katına çıkar.
- $+q_2$ yüklü cismin yükü $-q_2$ yapılırsa birbirlerine uyguladıkları kuvvet $-\vec{F}$ olur.
- Aralarındaki uzaklık $2d$ yapılırsa birbirlerine uyguladıkları kuvvet $2\vec{F}$ olur.

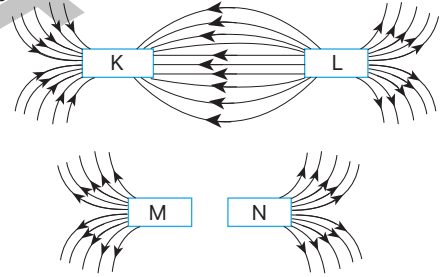
yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aralarında 3 m mesafe bulunan ve yükleri $+1c$ ile $+5c$ olan noktasal yüklerin birbirlerine uyguladıkları kuvvet kaç N olur? ($k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Nm}^2}{\text{C}^2}$)

- A) 10^9 B) $2 \cdot 10^9$ C) $3 \cdot 10^9$ D) $5 \cdot 10^9$ E) $\frac{1}{5} \cdot 10^9$

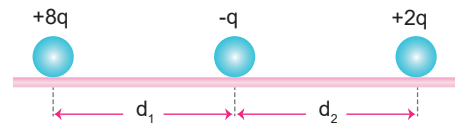
3. Yükler arasındaki itme ve çekme kuvvetlerine bakılarak elektrik alan çizgileri aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Buna göre elektrik alan çizgilerine bakılarak K, L, M ve N yüklerinin işaretleri aşağıdakilerden hangisidir?

	K	L	M	N
A)	+	-	+	-
B)	+	-	-	-
C)	-	+	+	+
D)	-	-	+	+
E)	-	+	-	+

4.



$+8q$ ve $+2q$ yüklü cisimlerin arasına konulan $-q$ yükü hareketsiz kaldığına göre $\frac{d_1}{d_2}$ oranı kaçtır?

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

9.
SINIF

KİMYA

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

○ SİMYADAN KİMYAYA	331
○ KİMYA DİSİPLİNLERİ VE KİMYACILARIN ÇALIŞMA ALANLARI	333
○ KİMYANIN SEMBOLİK DİLİ	335
○ KİMYA UYGULAMALARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	337
○ GENEL DEĞERLENDİRME	339
○ ATOM MODELLERİ	341
○ ATOMUN YAPISI	343
○ PERİYODİK SİSTEM	345
○ GENEL DEĞERLENDİRME	351
○ KİMYASAL TÜR - KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLERİN SINIFLANDIRILMASI	353
○ GÜÇLÜ ETKİLEŞİMLER	355
○ ZAYIF ETKİLEŞİMLER	359
○ FİZİKSEL VE KİMYASAL DEĞİŞİMLER	361
○ GENEL DEĞERLENDİRME	363
○ MADDENİN FİZİKSEL HALLERİ	365
○ KATILAR	367
○ SIVILAR	369
○ GAZLAR	373
○ GAZLAR - PLAZMA	375
○ GENEL DEĞERLENDİRME	377
○ SU VE HAYAT	379
○ ÇEVRE KİMYASI	381
○ GENEL DEĞERLENDİRME	383

Kimyanın Bilim Olma Süreci

- Değersiz madenleri altına dönüştürme, bütün hastalıkları iyileştirme ve ölümsüzlük iksiri bulma çabalarına simya (alşimi) bu işle uğraşanlara da simyacı (alşimist) denir. Simya bir bilim dalı değildir.
- Simyacılar; fırın, imbik, kroze gibi araç - gereçleri geliştirmiş; damıtma, süzme, özütleme gibi yöntemleri kullanmış; barut, seramik, yemek tuzu ve alaşım türü maddeleri keşfetmiştir.

Empedokles: Bütün nesnelerin "ateş, su, hava ve toprak" elementlerinden oluştuğunu belirtmiştir.

Democritus: Maddenin bölünemeyen en küçük parçacığına "atom" adını vermiştir.

Aristo: Dört elementte dört özellik (sıcak, soğuk, ıslak, kuru) katmıştır.

Cabir bin Hayyan: Nitrik asit, hidroklorik asit, sülfürik asit ve kral suyunu elde etmiştir.

Ebu Bekir er - Razi: Kostik soda, gliserin ve formik asidi elde etmiştir.

Robert Boyle: Elementi "Kendinden daha basit maddelere dönüşemeyen saf madde" olarak tanımlanmıştır.

A. Lavoisier: Kütlein Korunumu Kanunu'nu bulmuştur.

1. Simya ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Deneme - yanılma yöntemine dayanır.
 B) Bir bilim dalı değildir.
 C) Simya ile uğraşan kişilere alşimist denir.
 D) Sistemik bilgi birikimi sağlar.
 E) Değersiz metalleri altına dönüştürecek ve insana ölümsüzlük sağlayacak hayali uğraşlardır.

2. Aşağıdakilerden hangisi bir simyacı tarafından keşfedilmiş olamaz?

- A) Pül B) Tuz ruhu C) Kâğıt
 D) Cıva E) Kil

3. Aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Eski çağlarda sına ma yanılma yolu ile bulunan maddelere seramik, barut ve cam örnek verilebilir.
 B) Simyacıları araştırma yapmaya iten uğraşlardan biri de ölümsüzlük iksirini bulmaktır.
 C) İmbik, kroze gibi deney araç gereçleri kimya döneminde bulunmuştur.
 D) Santrifüjleme, simya döneminden günümüze aktarılan yöntemlerden biri değildir.
 E) Simya döneminde kezzap, zaç yağı gibi asitlerin nasıl elde edilebileceği bulunmuştur.

- 4.** I. Simyacıların kimya bilimine herhangi bir katkısı olmamıştır.
 II. Simya ile kimya eş anlamlıdır.
 III. Simyacılar, felsefe taşı eldesine yönelik bir hayalle yola çıkmışlardır.
 IV. Atomun yapısının araştırılması simyadan kimya bilimine aktarılan bir çalışmadır.
 V. Aristo, sıcak ve kuru olan elementi toprak olarak belirlemiştir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

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

5. Simyacılarla ilgili;

- I. Çalışmaları teorik temellere dayanmaz.
 II. Çalışmalarında cam malzemeler ve süzgeç gibi aletleri kullanmışlardır.
 III. Kıbrıs taşı ve şap gibi maddeleri boyar madde olarak kullanmışlardır.
 IV. Bakır veya kurşun gibi metallere sarı renk kazandırarak altın elde etmişlerdir.

yargılarından hangileri doğru değildir?

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

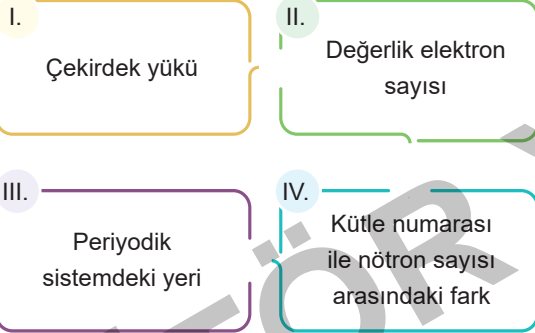
Mendeleyev ve Periyodik Sistem: Mendeleyev, bilinen 63 elementi atom kütlelerine göre 12 yatay sıra ve 8 dikey sütun kullanarak tabloya yerleştirmiştir.

Moseley ve Periyodik Sistem: Moseley, periyodik sistemde elementlerin atom numarasına göre sıralaması gerektiğini belirtmiştir.

Modern Periyodik Sistem

- Elementler atom numaralarına göre sıralanmıştır.
- Periyodik sistemdeki yatay sıralara periyot, dikey sütunlara grup denir. Periyodik sistemde 7 periyot, 18 grup bulunur.
- Aynı gruptaki elementlerin kimyasal özellikleri benzerdir.
- **1A:** Alkali metaller, **2A:** Toprak alkali metaller, **7A:** Halojenler, **8A:** Soy (asal) gazlar
- Elementin temel hâlde elektron dağılımı yapıldığında katman sayısı periyodu, son katmanındaki elektron sayısı (değerlik elektronu) grubu verir.

1. X^{-2} iyonunun elektron dağılımı bilindiğine göre, X atomu ile ilgili;



bilgilerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

2. 7X atomunun IUPAC'a göre grup numarası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 15 E) 17

3. Bir elementin periyodik sistemdeki yerini bula bilmek için;

- I. Son katmanındaki elektron sayısı
II. -1 yüklü iyonun elektron sayısı
III. Atomun nükleon ve nötron sayıları

yukarıdaki niceliklerden hangilerinin tek başına bilinmesi yeterlidir?

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

4. Modern periyodik sistem ile ilgili;

- I. Periyodik sistemdeki yatay sıralara periyot denir.
II. 7 periyot, 18 grup bulunur.
III. IUPAC'a göre gruplar harf (A, B) ve sayı ile adlandırılır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

5. ${}_{17}X$ elementi ile ilgili;

- I. 3. periyot 7B grubunda yer alır.
II. Periyodik tablonun 17. grup elementidir.
III. Kalkojenler sınıfında bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) ${}_{12}Mg$ ile ${}_{20}Ca$ elementlerinin son katmanlarındaki elektron sayıları eşittir.
B) ${}_{18}Ar$ elementinin elektron içeren katman sayısı 3'tür.
C) ${}_{3}Li$ elementinin ilk katmanındaki elektron sayısı ile katman sayısı eşittir.
D) ${}_{9}F$ elementinin katman sayısı 2, son katmanındaki elektron sayısı 9'dur.
E) ${}_{11}Na$ ile ${}_{19}K$ elementlerinin elektron içeren katman sayıları eşit değildir.

- Kimyasal türler arasında bağlar oluştuğunda ve koptuğunda enerji değişimi 40 kJ/mol'den büyükse etkileşim güçlü, 40 kJ/mol'den küçükse etkileşim zayıf olarak adlandırılır.
- Zayıf etkileşimler, van der Waals ve hidrojen bağları şeklinde ikiye ayrılır.

Van Der Waals Kuvvetleri

- Van der Waals etkileşimleri; iyon - dipol, dipol - dipol, iyon - indüklenmiş dipol, dipol - indüklenmiş dipol ve indüklenmiş dipol - indüklenmiş dipol olarak beş grupta toplanır.
- İyon - dipol → iyonik bileşik - polar molekül, dipol - dipol → polar molekül - polar molekül, iyon - indüklenmiş dipol → iyonik bileşik - apolar molekül, dipol - indüklenmiş dipol → polar molekül - apolar molekül, indüklenmiş dipol - indüklenmiş dipol → apolar - apolar tanecikler arasında oluşur.

Hidrojen Bağı

- H atomunun F, O, N atomlarıyla oluşturduğu moleküllerde bulunur. HF, H₂O, NH₃ ve CH₃OH gibi moleküller arasında hidrojen bağı bulunur.

1. Kimyasal türler arası etkileşimlerle ilgili olarak;

- Dipol - dipol etkileşimleri polar moleküller arasında gerçekleşir.
- Anlık dipoller arasında oluşan etkileşim kuvvetlerine London kuvvetleri denir.
- Metalik bağlar, moleküller arasında oluşan güçlü etkileşimlerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Elif ile Ali, London kuvvetleri ile ilgili araştırma yaparak sınıf ortamında tartışmaya karar vermişlerdir. Elif, London kuvvetleri için;

- Apolar moleküller ve soy gaz atomları arasında oluşan tek etkileşim türüdür.
- Molekülde elektron yoğunluğunun artmasına paralel olarak artar.
- Dipol - dipol ve iyon - dipol etkileşimlerinden daha güçlüdür.

yukarıdaki ifadeleri sıralamış, Ali ise bu ifadelerden bazılarının yanlış olduğunu söylemiştir.

Buna göre yanlış olan ifadeler aşağıdakilerden hangisidir?

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

3.

Madde Çifti	Etkileşim Türü
NH ₃ - NH ₃
Ba ⁺² - H ₂ S
KNO ₃ - CH ₄
HCl - HCl

Tablodaki madde çiftleri arasında oluşan etkileşim türü yerine aşağıdakiler uygun olarak yazıldığı anda hangisi açıkta kalır?

- A) İyon - dipol
B) Hidrojen bağı
C) Dipol - indüklenmiş dipol
D) Dipol - dipol
E) İyon - indüklenmiş dipol

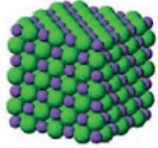
4. Türler arası etkileşimlerle ilgili;

- Yapısal birimleri formül birim olan bileşikler, katyon ve anyon arasındaki elektrostatik çekim kuvvetiyle oluşur.
- Pozitif yüklü metal katyonu ile negatif yüklü elektron denizi arasındaki çekim kuvvetine metalik bağ denir.
- İki polar molekülün zıt yüklü kutupları arasındaki elektrostatik çekim kuvvetine dipol - dipol kuvvetleri denir.

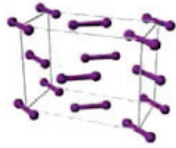
yargılarından hangileri doğrudur?

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

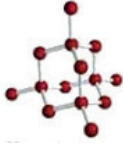
5. Aşağıda kristal katılara ait örgü yapıları gösterilmiştir.



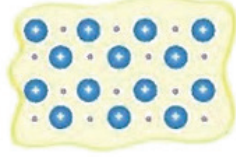
İyonik katı



Moleküler katı



Kovalent katı

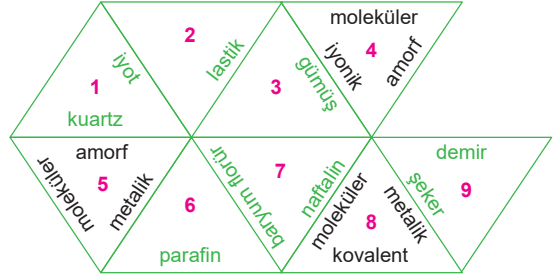


Metalik katı

Buna göre bu görseller için aşağıdakilerden hangisi için söylenemez?

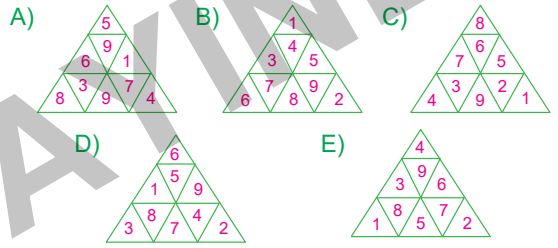
- A) Atomların üç boyutlu olarak bir araya gelmesiyle kovalent katılar oluşur.
- B) Metalik katı, bir elektron bulutu içine yerleşmiş artı yüklü iyonlardan oluşur.
- C) İyonik katıların sıvı hâlleri ve sulu çözeltileri elektriği iletir.
- D) Moleküler katılar, moleküller arası güçlü çekim kuvvetleri içerdiğinden erime noktası düşüktür.
- E) İyonik katılardaki elementlerden biri metaldir.

6. Tarsia yapbozu, küçük üçgenlerin belli bir kurala göre eşleştirilerek büyük bir üçgen elde edilmesi oyunudur. Eşleştirme yapılırken küçük üçgende bir kavramla diğer küçük üçgende benzer kavramın doğru bir şekilde karşılıklı gelmesi gerekir.

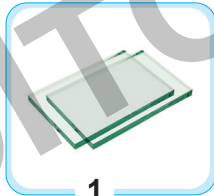


Yukarıda Tarsia yapbozu oluşturacak dokuz küçük üçgen karışık olarak verilmiştir.

Küçük üçgenlerdeki her bir katı türü uygun olan örneği ile eşleştirilirse aşağıdaki yapbozlardan hangisi oluşur?



7.



1



2



3

- a Belirli geometrik şekilleri yoktur, sert ve sıkıştırılmaz kabul edilir.
- b Molekülleri zayıf etkileşimlerle bir arada tutulan ve belirli geometrik şekli olan katıdır.
- c Her bir C atomu komşu dört C atomuna kovalent bağlarla bağlanarak ağ örgülü yapı oluşturur.
- d Elektrik akımını iletmeyen kristal katıdır.
- e Kalıplanmadıkça veya kesilmedikçe keskin köşelere ve düz yüzeylere sahip olamaz.

Yukarıda verilen görsellerle ifadelerin eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)

1	a	b
2	c	d
3	e	c
- B)

1	b	c
2	a	d
3	e	d
- C)

1	a	d
2	e	c
3	b	d
- D)

1	a	e
2	b	d
3	c	d
- E)

1	a	e
2	b	c
3	d	a

Kaynama

- Sıvının buhar basıncının atmosfer basıncına eşit olduğu anda sıvının kabarcıklar çıkararak buharlaşmasıdır. Kaynama noktasını etkileyen faktörler; sıvının cinsi, dış basınç ve sıvının saflığıdır.
- Moleküller arası çekim kuvvetleri zayıf olan sıvıların uçuculuğu, buharlaşma hızı ve buhar basıncı yüksek; kaynama noktası ve viskozitesi düşüktür. Aynı ortamda kaynama sırasında bütün sıvıların buhar basınçları eşittir.

Atmosferdeki Su Buharı

- Nem, havadaki su buharıdır. Havadaki su buharı, bağıl nem kavramı ile belirtilir.
- Bağıl nem düşükse hava sıcaklığı olduğundan daha soğuk, bağıl nem yüksekse hava sıcaklığı olduğundan daha sıcak hissedilir.

Gerçek ve Hissedilen Sıcaklık

- Gerçek (gölgedeki) sıcaklık termometrenin ölçtüğü sıcaklık; hissedilen sıcaklık ise gölgedeki sıcaklık, nem, güneş ışığı ve rüzgâr hızı gibi ortam koşulları dikkate alınarak hesaplanan ve insan vücudunun hissettiği sıcaklıktır.

1. Sıvılarla ilgili;

- Bir sıvının kaynama noktası, sıvının buhar basıncının açık hava basıncına eşit olduğu andaki sıcaklıktır.
- Havada bulunabilecek su buharına nem denir.
- Sıvının sıcaklığı arttıkça viskozitesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 2. Can:** Deniz seviyesinde cezvedeki I, dağın tepesinde çaydanlıktaki arı suya göre daha yüksek sıcaklıkta kaynar.

Ahu: Saf eter, cam balonda dağın tepesine göre deniz seviyesinde daha II sıcaklıkta kaynar.

Efe: Saf su, aynı yerde düdüklü tenceredekine göre açık tencerede III sıcaklıkta kaynar.

Yukarıda kaynama noktalarının karşılaştırılması ile ilgili verilen bilgilerin doğru olması için boşluklara aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	I	II	III
A)	Saf alkol	Yüksek	Yüksek
B)	Eter	Düşük	Düşük
C)	Tuzlu su	Yüksek	Düşük
D)	Eter	Düşük	Yüksek
E)	Tuzlu su	Yüksek	Yüksek

- 3. Meteoroloji haberlerinde verilen "hissedilen sıcaklık" kavramının hesaplanmasında aşağıdaki koşullardan hangisi dikkate alınmaz?**

- A) Buhar basıncı B) Güneş ışığı C) Nem
D) Gerçek sıcaklık E) Rüzgâr hızı

- 4. Aşağıda verilen ifadelerdeki boşluklar, kaynama ve buharlaşma sözcükleri doldurulacaktır.**

- Her sıcaklıkta gerçekleşir. (.)
- Sıvının her yerinde gerçekleşir. (.)
- Kabarcıklar oluşmaz. (.)
- Çok enerji gerektirmez. (.)
- Sıvının buhar basıncının dış basınca eşit olduğu anda gerçekleşir. (.)

Buna göre bütün boşlukları sırasıyla doğru şekilde dolduran bir öğrencinin cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Buharlaşma, Buharlaşma, Kaynama, Buharlaşma, Kaynama
B) Kaynama, Kaynama, Buharlaşma, Kaynama, Buharlaşma
C) Buharlaşma, Kaynama, Buharlaşma, Buharlaşma, Kaynama
D) Kaynama, Buharlaşma, Kaynama, Kaynama, Buharlaşma
E) Buharlaşma, Kaynama, Kaynama, Kaynama, Buharlaşma

Hava Kirleticiler

- a. Azot Oksitler:** NO_x şeklinde gösterilen NO ve NO_2 gazları olup asit yağmurlarını oluşturur.
b. Kükürt Oksitler: SO_x şeklinde gösterilen SO_2 ve SO_3 gazları olup asit yağmurlarını oluşturur.
c. Karbon Dioksit (CO_2): Sera etkisini oluşturarak küresel ısınmaya neden olur.

Su ve Toprak Kirleticiler

- a. Plastikler:** Doğada çürümeden uzun süre kalır ve ekolojik dengeyi bozar.
b. Deterjanlar: Yapılarındaki fosfatlar, suyu kirletir ve canlı yaşamını olumsuz etkiler.
c. Organik Sıvılar: Petrol, aseton, karbon tetraklorür, benzen, etil alkol gibi sıvılardır.
d. Ağır Metaller: Zehirli ve çevreyi kirleten Pb, Cd, Cr, Ni, Hg, Zn, Co gibi metallerdir.
e. Piller: Hg, Cd gibi toksik özelliğe sahip ağır metalleri içerir.
f. Endüstriyel Atıklar: Ağır metaller, boyalar, organik sıvılar, ilaçlar, klorlu çözücüler, rafineri atıkları ve siyanürler gibi atıklardır.

1. Hava kirleticileri ile ilgili;

- I. Atmosfere, canlılara ve çevreye zararlı etkileri vardır.
 II. Görünür kirleticilerdir.
 III. Ulaştırma, endüstri ve ısınma gibi insan faaliyetleri sonucu olan kirliliktir.
 IV. Hava kirleticilerin başında azot oksitler, kükürt oksitler ve oksijen gelir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

2. I. Sera etkisi

- II. Ozon tabakasının incelmesi
 III. Tsunami

Yukarıdakilerden hangileri hava kirliliğinin sonuçlarındandır?

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

3.

O_3	CH_4	N_2
CFC	CO_2	N_2O

Yukarıdaki tabloda verilen gazlardan kaç tanesi sera etkisi oluşturur?

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

4. "Doğa ve Kimya" ünitesi ile ilgili bir etkinliği, 9-C sınıfından Seda aşağıdaki gibi değerlendirmişlerdir.

Bilgi	D	Y
Su tasarrufu için sebze ve meyveler bir kap içinde yıkanmalıdır.	✓	
Sert sular çamaşırların yıpranmasını önler.	✓	
Ağır metaller su kirliliğine neden olur.		✓
Atmosferdeki N_2 gazı düşük sıcaklıklarda O_2 ile tepkime vererek azot oksitleri oluşturur.	✓	
Asit yağmurları toprağın asitliğini artırarak tarım alanlarını verimsizleştirir.	✓	

Her doğru ifade 10 puanla değerlendirildiğine göre Seda'nın bu etkinlikten aldığı puan aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 10 B) 20 C) 30
 D) 40 E) 50

5. Aşağıdakilerden hangisi ağır metal içerebilir?

- A) Pil B) Sabun C) Deterjan
 D) İçme suyu E) Kimyasal gübre

9. Sert su, içerisinde çözülmüş Mg^{+2} ve Ca^{+2} gibi miktarlarının fazla olduğu sulardır.

Suların $mg\ CaCO_3 / L$ şeklinde sertlik sınıflandırılması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

$mg\ CaCO_3 / L$	Sertlik Derecesi
0 - 75	Yumuşak
75 - 150	Orta sert
150 - 300	Sert
300 ve üzeri	Çok sert

Buna göre 200 mL'sinde 40 mg $CaCO_3$ içeren su örneği için;

- Yumuşak sudur.
- Çamaşır makinesinin rezistansında kireçlenmeye neden olur.
- Sağlık üzerinde olumlu etki oluşturur.
- İçimi lezzetlidir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

10.



1



2

Yukarıda görselleri verilen çevre kirleticilerle ilgili;

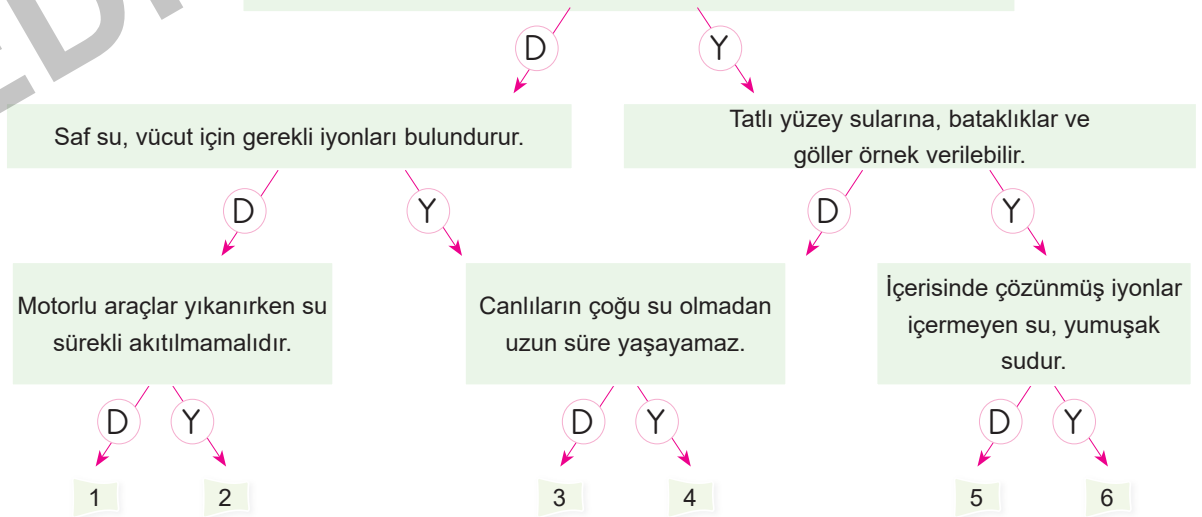
- Toprak ve su kirleticidir.
- Kadmiyum, kurşun, cıva ve nikel gibi ağır metaller içerir.
- Evsel atıklarla aynı yere atılmamalıdır.
- İnsan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere sahiptir.
- Toprak ve suda bozulmadan uzun süre kalabilen polimer sınıfı kirleticidir.

yargılarından hangileri (1) için doğru, (2) için yanlıştır?

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

11.

Endüstride su, soğutma sıvısı ve korozyon gibi alanlarda kullanılır.



Yukarıda doğru (D) / yanlış (Y) türünde verilen ifadeler uygun şekilde değerlendirildiğinde aşağıdaki çıkışlardan hangisine ulaşılır?

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

9.
SINIF

BİYOLOJİ

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

○ CANLILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ	387
○ İNORGANİK BİLEŞİKLER	389
○ KARBONHİDRATLAR	391
○ LİPİTLER	393
○ PROTEİNLER	395
○ ENZİMLER	397
○ HORMONLAR - VİTAMİNLER	399
○ NÜKLEİK ASİTLER - ATP - SAĞLIKLI BESLENME	401
○ GENEL DEĞERLENDİRME	403
○ HÜCRENİN YAPISI	405
○ HÜCRENİN KISIMLARI	407
○ HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ	411
○ HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ - BİLİMSEL YÖNTEM	413
○ GENEL DEĞERLENDİRME	415
○ CANLILARIN ÇEŞİTLİLİĞİ VE SINIFLANDIRILMASI	417
○ BAKTERİLER ALEMİ - ARKELER ALEMİ - PROTİSTLER ALEMİ	419
○ BİTKİLER ALEMİ	421
○ MANTARLAR ALEMİ	423
○ HAYVANLAR ALEMİ	425
○ VİRÜSLER	429
○ GENEL DEĞERLENDİRME	431

- Canlıları inceleyen bilim dalına **biyoloji**, biyoloji ile ilgilenen kişilere **biyolog** denir.
- Hücre canlının yaşamsal faaliyetlerinin gerçekleştiği en küçük birimdir. Canlılar yapılarına göre prokaryot ve ökaryot olmak üzere ikiye ayrılırlar.
- Belirgin bir zarla çevrili çekirdeği ve organeli bulunmayan hücelere **prokaryot hücre** denir.
- Kalıtsal materyalleri çekirdek içerisinde bulunan, zarlı ve zarsız organelleri olan hücelere **ökaryot hücre** denir.
- Amip, paramesyum, bakteri, öglena, tek hücreli canlılardır. Bitki, hayvan, mantar çok hücreli canlılardır.
- Bütün canlıları cansızlardan ayıran özellikler vardır.
- Bu özellikler; hücresel yapı, beslenme, solunum, boşaltım, hareket, uyarılara tepki, metabolizma, hemeostazi, uyum, organizasyon, üreme, büyüme ve gelişmedir.

1. Aşağıdakilerden hangisi canlıların hücrelerinde meydana gelen sindirim, solunum ve boşaltım gibi yaşamsal reaksiyonların tümüne verilen addır?

- A) Metabolizma B) Katabolizma
C) Anabolizma D) Tropizma
E) Fototropizma

2. Aşağıdakilerden hangisi dış ortam şartlarının değişimine bağlı olarak canlı metabolizmasında meydana gelen ve denge kurmaya çalışan sisteme verilen addır?

- A) Katabolizma
B) Adaptasyon
C) Homeostazi
D) Anabolizma
E) Gelişim

3. Bütün canlılar için;

- I. Eşeyli üreme gerçekleştirme
II. Hücresel yapıda olma
III. Üyelerini kullanarak aktif olarak hareket edebilme
IV. Solunum yaparak enerji üretme

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

4. Aşağıdakilerden hangisi canlıların ortak özellikleri arasında olmasına rağmen yaşamın devamı için şart değildir?

- A) Hücresel solunum
B) Üreme
C) Metabolizma
D) Boşaltım
E) Beslenme

5. I. Terleme
II. Solunum
III. Beslenme

Yukarıdakilerden hangileri boşaltım faaliyeti içerir?

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

6. • Hücre içinde enerji üretmek
• Homeostaziyi korumak için atık maddeleri uzaklaştırmak
• Canlı hücrelerde gerçekleşen biyokimyasal olayların tamamı
• Uyarılara cevap vermek

Yukarıda verilen canlıların ortak özellikleri seçeneklerle eşleştirildiğinde hangisi boşta kalır?

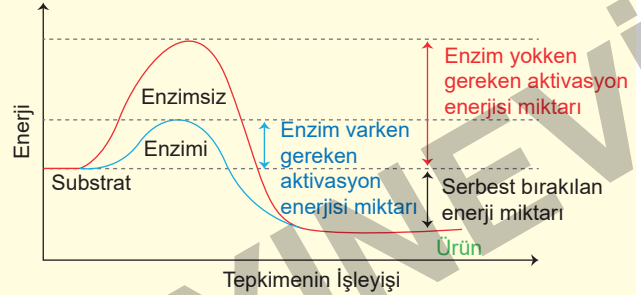
- A) Solunum B) Metabolizma C) Boşaltım
D) Tepki E) Üreme

- Canlı sistemlerde meydana gelen tepkimeleri hızlandıran biyolojik katalizörlere **enzim** denir.
- Bir reaksiyonun başlayabilmesi için gerekli olan en düşük enerji miktarına **aktivasyon enerjisi** denir.
- Enzimler aktivasyon enerjisini düşürerek reaksiyonun düşük enerjiyle daha hızlı çalışmasını sağlar.
- Enzimler basit ve bileşik enzim olmak üzere ikiye ayrılır.

Basit enzim: Sadece proteinden oluşmuştur.

Bileşik enzim: Protein ve yardımcı kısımdan oluşmuştur. Protein olan kısmına **apoenzim**, yardımcı kısmına **kofaktör** denir. Yardımcı kısım organik yapıya ise **koenzim** olarak adlandırılır.

- Enzimler canlı hücrelerde katalizör olarak görev alır.
- Enzimler başlamış olan reaksiyonu hızlandırır, reaksiyon sonunda değişime uğramadan çıkar.
- Enzimlerin etki ettiği maddeye **substrat** denir. Enzim substrat arasında anahtar kilit uyumu vardır.
- Enzimler çift yönlü, çok hızlı çalışırlar. Enzimlerin çoğu takım hâlinde çalışır.
- Enzimlerin çalışmasını etkileyen faktörler arasında sıcaklık pH, enzim ve substrat yoğunluğu, su, substrat yüzeyi, aktivatörler ve inhibitörler bulunur.



- I. Maltoz $\xrightarrow{\text{Enzim}_1}$ Glikoz
II. Glikojen $\xrightarrow{\text{Enzim}_2}$ Glikoz
III. ADP + P $\xrightarrow{\text{Enzim}_3}$ ATP
IV. Protein $\xrightarrow{\text{Enzim}_4}$ Amino asit
V. Yağ $\xrightarrow{\text{Enzim}_5}$ Yağ asiti + Gliserol

Saprofit beslenen bir bakteride yukarıda verilen biyokimyasal tepkimelerde görev alan enzimlerden hangisi sadece hücre içinde aktiftir?

- A) Enzim₁ B) Enzim₂ C) Enzim₃
D) Enzim₄ E) Enzim₅

- Enzimlerin, çalışma hızı üzerinde etkili olan;**

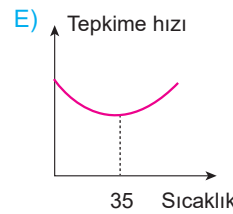
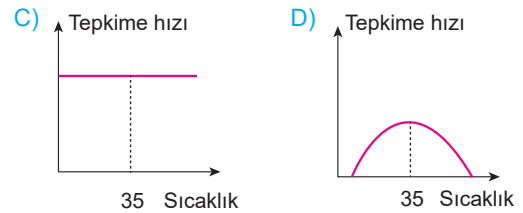
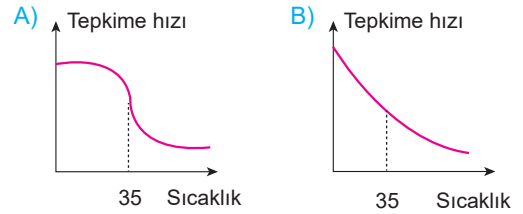
- Yüksek sıcaklık
- pH değişimi
- Düşük sıcaklık
- Yüksek enerjili ışınlar

faktörlerinden hangileri enzimleri denatüre eder?

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

- Enzimler uygun sıcaklık aralıklarında çalışırlar.

Enzimatik bir tepkimede ortamın sıcaklığı azaldığında ya da arttırıldığında meydana gelen değişme aşağıdaki grafiklerden hangisi ile gösterilebilir?



- Canlılığın temel birimi hücredir. Mikroskopun icadıyla birlikte hücre ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır.
- Theodor Schwann ve Matthias Schleiden hücre ile ilgili bir genelleme ortaya koymuştur. Bu genellemeye **Hücre Teorisi** denilmektedir.
- Hücre teorisine göre; canlılığın temel ve fonksiyon birimi hücredir. Tüm canlılar bir ya da daha fazla hücreden oluşur. Yeni hücreler var olan hücrelerin bölünmesi sonucu meydana gelir. Metabolik olaylar hücrede meydana gelir. Hücreler kalıtım materyali bulundurur ve bölünerek yeni hücrelere aktarır.
- Hücreler yapıları ile gelişmişlik düzeyine göre ökaryot ve prokaryot hücreler olmak üzere ikiye ayrılır.

Prokaryot Hücreler: Zarla çevrili organelleri yoktur. Sadece ribozom bulunur. Kalıtım materyali halkasal şekle sahip olup sitoplazmada dağınık hâlde bulunur. Bakteriler, arkeler örnektir.

Ökaryot Hücreler: Çift katlı zarla çevrili çekirdeğe ve zarlı organellere sahiptir. Kalıtım materyali çekirdekte bulunur. Ökaryot hücrenin tamamında hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek bulunur.

1. Prokaryot bir bakteri hücresi için aşağıda verilen bilgilerden hangisi söylenemez?

- A) Basit yapılıdır.
- B) Hücre zarında protein bulunur.
- C) DNA'sı yoktur.
- D) Bölünerek çoğalırlar.
- E) Zarlı organelleri yoktur.

2. Ototrof prokaryot bir hücrede,

- I. Fotosentez
- II. Kemosentez
- III. Protein sentezi
- IV. Oksijenli solunum

olaylarından hangisi bir organelde gerçekleşir?

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

3. Aşağıda verilen hücresel yapılardan hangisi hücrenin ökaryot olmadığını kesin kanıtlar?

- A) Ribozom
- B) Sitoplazma
- C) Hücre duvarı
- D) Hücre zarı
- E) Mezozom

4. Molekül → Organel → X → Doku → Y

Yukarıda çok hücreli bir canlıda meydana gelen farklılaşma basamakları verilmektedir.

X ve Y aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y
A)	Organ	Sistem
B)	Doku	Sistem
C)	Hücre	Organ
D)	Hücre	Sistem
E)	Doku	Hücre

- 5. I. Yeni hücreler, daha önce var olan hücrelerin bölünmesiyle oluşur.
- II. Canlılığın en küçük yapı ve görev birimi hücredir.
- III. Canlı ya tek hücre ya da çok hücrenin bir araya gelmesiyle oluşur.

Yukarıda hücre teorisi ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

6. Ökaryotik bir hücrede çekirdeğin yönetim merkezi olarak kabul edilmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DNA
- B) RNA
- C) Protein
- D) Çekirdekçik
- E) Çekirdek sıvısı

5. "Hücre zarından monomer maddeler geçer." hipotezini kuran bir bilim insanı çalışmasına aşağıdaki basamaklardan hangisi ile devam etmelidir?

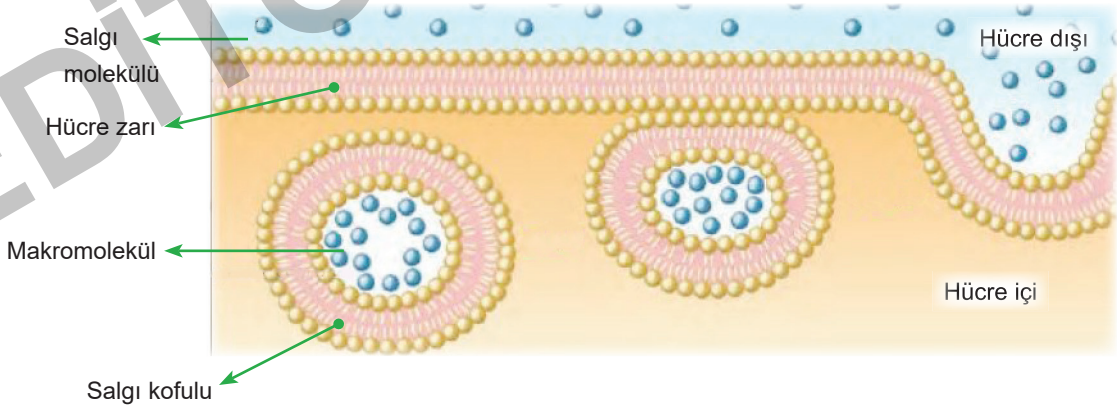
- A) Kontrollü deney yapmalı
- B) Yeni hipotez kurmalı
- C) Verileri analiz etmeli
- D) Problem belirlemeli
- E) Veri toplamalı

6. I. Plazmoliz
II. Deplazmoliz
III. Ekzositoz
IV. Difüzyon
V. Aktif taşıma

Bitkilerde gerçekleşen yukarıdaki madde geçişlerinden hangileri ATP tüketimi olmadan gerçekleşmez?

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

9. Hücredeki makromoleküllerin hücre dışına geçişleri ekzositoz olayı ile gerçekleşir.



Yukarıdaki şekilde ekzositoz olayı gösterilmiştir.

Buna göre ekzositoz ile ilgili olarak;

- I. Hücre dışına atılmak istenen makromoleküller koful içinde hücre zarına taşınır.
- II. ATP harcanarak gerçekleşen aktif taşıma yöntemlerinden biridir.
- III. Hücre zarının yüzey alanının artmasına neden olur.
- IV. Hayvan hücrelerinde gerçekleşirken bitki hücrelerinde gerçekleşmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Bir deney sırasında kullanılacak bazı malzemelerin özellikleri şu şekilde verilmiştir.

- Deneylerde kesim işlemlerinde kullanılan bıçaktır.
- Deney sırasında kullanılan araç gereçleri deney düzeneğine tutturmaya yarayan malzemedir.
- Silindirik şekilde olup sıvıların hacimlerinin ölçümünde kullanılır.
- Geniş ağızlı dibi düz ve şekilli kaplardır.

Buna göre özelliği verilmeyen deney malzemesi aşağıdakilerden hangisidir?

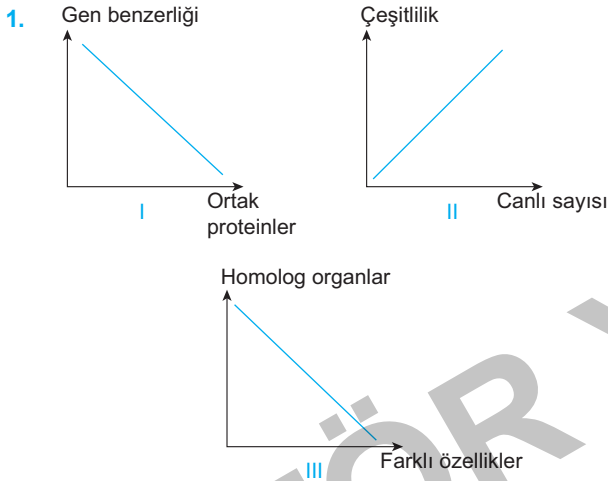
- A) Beher
- B) Mezür
- C) Bistüri
- D) Spatül
- E) Bünzen kısıkaçı

8. Aşağıdaki araçlardan hangisi laboratuvarında sterilizasyon işlemi için kullanılır?

- A) Etüv
- B) Santrifüj
- C) Erlenmayer
- D) Mezür
- E) Mikroskop

- Canlıların sahip olduğu özellikler araştırılarak gruplandırılmasına sınıflandırma denir.
- Sınıflandırma ile ilgili bilim dalına **taksonomi**, bilim insanına **taksonomist** denir.
- Bilimsel olarak ilk sınıflandırmayı yapan bilim insanı **Aristo**'dur. Aristo'nun yaptığı sınıflandırmaya **yapay (ampirik) sınıflandırma** denir. Bu sınıflandırmada analog organlar dikkate alınır.
- Günümüzde kabul edilen sınıflandırmayı Carolus Linnaeus yapmıştır. Bu sınıflandırmaya **doğal (filogenetik) sınıflandırma** denir. Bu sınıflandırmada homolog organlar dikkate alınır.

- Ortak bir atadan gelen, yapı ve görev olarak benzer özelliklere sahip, kendi aralarında çiftleştiklerinde verimli bireyler oluşturan canlı topluluğuna **tür** denir.
- Bilim insanları canlıları araştırırken karışıklık çıkmaması adına **binomial (ikili) adlandırma** yöntemini kullanmıştır. Bu adlandırmada birinci kelime cins, ikinci kelime canlının tür ismidir.
- Canlıların sınıflandırılmasında tür ile başlayan ve alem ile sonlanan 7 kategori bulunur. Bu kategoriler tür - cins - aile (familya) - takım - sınıf - şube - âlem şeklinde sıralanır.



Sınıflandırma basamağında türden aleme doğru gidildiğinde yukarıdaki grafiklerden hangileri çizilebilir?

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

2. **Canlıların filogenetik sınıflandırılmasında dikkate alınan verilerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) Sınıflandırmada canlıların homolog organ benzerliği kullanılır.
- B) Canlıların embriyolojik gelişimlerinin karşılaştırılmasıyla elde edilen veriler kullanılır.
- C) Canlıların DNA yapıları ve protein benzerliği kullanılır.
- D) Canlıların enzim benzerliği ve metabolik faaliyet benzerliği kullanılır.
- E) Canlılarda çevrenin etkisiyle meydana gelen değişiklikler kullanılır.

3. **Günümüzde canlılar sınıflandırılırken;**

- I. Analog organ benzerliği
II. Embriyonik gelişim benzerliği
III. Protein benzerliği

verilen özelliklerden hangileri kullanılmaz?

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

4. **Bir türün sağlıklı iki ayrı canlısında;**

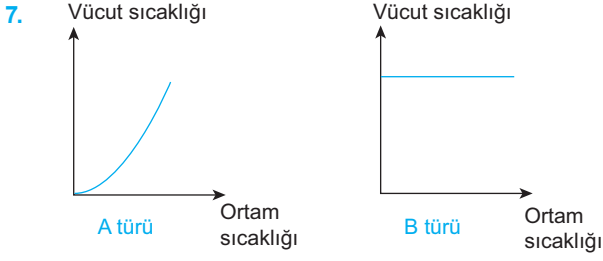
- I. Kromozom sayıları
II. Beslenme şekilleri
III. Üreme şekilleri

özelliklerinden hangileri aynıdır?

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

5. **Aşağıda verilen özelliklerden hangisi canlıların aynı türden olduğunu gösteren kesin bir kanıttır?**

- A) Verimli döller verebilmeleri
B) Benzer vücut büyüklüklerine sahip olmaları
C) Çekirdekli hücrelerden oluşmaları
D) Homolog organlara sahip olmaları
E) Sabit vücut sıcaklığına sahip olmaları



Yukarıdaki grafiklerde A ve B omurgalı türlerinin ortam sıcaklığına bağlı olarak vücut sıcaklığındaki değişimler gösterilmiştir.

Buna göre, A ve B omurgalı türleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) B türünün bulunduğu sınıfın tüm bireyleri akciğer solunumu yaparlar.
- B) B türünün akciğerlerinde alveoller bulunabilir.
- C) A türünün vücut sıcaklığı değişkendir.
- D) B türünün olgun alyuvarları çekirdeksiz olabilir.
- E) A türünün bireylerinin tamamında kaslı diyafram bulunur.

8. I. Akciğer solunumu yapma
II. Yavrularını sütle besleme
III. Soğukkanlı olma
IV. Diyafram kası bulundurma

Kalpleri dört odacıklı olan tüm canlılar için yukarıda verilen özelliklerden hangileri ortaktır?

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

9. • Boşaltım atıkları amonyaktır.
• Soğukkanlı hayvanlardır.
• Vücutları pullarla kaplıdır.
• Solungaç solunumu yaparlar.

Yukarıda özellikleri belirtilen canlı grubu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sürüngenler B) Kuşlar
C) Memeliler D) Balıklar
E) Kurbağalar

10.

Özellikleri	Dolaşım sistemleri	Azotlu boşaltım atığı	Vücut ısısı	Döllenme	Derileri
X	Kalpleri iki odacıklı	Amonyak	Soğukkanlı	Dış döllenme	Esnek pullu
Y	Kalpleri dört odacıklı	Ürik asit	Sıcakkanlı	İç döllenme	Tüylü
Z	Kalpleri üç odacıklı	Ürik asit	Soğukkanlı	İç döllenme	Sert pullu
T	Kalpleri dört odacıklı	Üre	Sıcakkanlı	İç döllenme	Kıllı

Yukarıda X, Y, Z ve T canlılarına ait özellikler tablo halinde verilmiştir.

Bu canlılarla ilgili;

- I. X canlısının kalbinde her zaman temiz kan bulunur.
II. Y canlısı kuluçkaya yatar.
III. Z canlısının üyesiz türleri sürünerek hareket eder.
IV. T canlısının karın boşluğu ve göğüs boşluğu kaslı bir diyaframla ayrılmıştır.

şeklinde verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

9.
SINIF

TARİH

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

TARİH BİLİMİ	435	KAVİMLER GÖÇÜ VE	
NEDEN TARİH ÖĞRENİYORUZ? -		AVRUPA HUN DEVLETİ	487
TARİHE NEREDEN BAKILMALI?	437	DİĞER TÜRK TOPLULUKLARI	489
ZAMAN VE İNSAN	439	TÜRKLER VE KOMŞULARI	491
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	441	GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	493
İNSANLIĞIN İLK DÖNEMLERİ	445	İSLAMİYET'İN DOĞUŞU SIRASINDA DÜNYANIN	
TARİH ÖNCESİNDE SÖZLÜ KÜLTÜR	447	GENEL DURUMU	497
YAZININ İCADI VE ÖNEMİ -		HZ. MUHAMMED VE İSLAMİYET	499
KADİM DÜNYADA BİLİMLER	449	DÖRT HALİFE DÖNEMİ (632 - 661)	503
İLK ÇAĞ MEDENİYETLERİ - I - II	451	HALİFELİK SALTANATA DÖNÜŞÜYOR	505
İLK ÇAĞ'DA GÖÇLER - İLK ÇAĞ'IN TÜCCAR		ABBASİLER	507
KAVİMLERİ	455	MISIR'DA KURULAN TÜRK DEVLETLERİ	509
DEVLETLER DOĞUYOR	457	İSLAM MEDENİYETİNDE İLİM VE	
İLK ÇAĞ'DA HUKUK	461	SANAT HAYATI	511
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	463	GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	513
ORTA ÇAĞ'DA DEVLET VE TOPLUM	467	TÜRKLERİN İSLAMİYET'İ KABULÜ	517
ORTA ÇAĞ'DA EKONOMİ	469	İLK MÜSLÜMAN TÜRK DEVLETLERİ	519
ORTA ÇAĞ'DA ASKERİ ORGANİZASYONLAR -		TÜRK VE İSLAM TARİHİNDE OĞUZ TÜRKLERİ	521
ORTA ÇAĞ'DA HUKUK	471	BÜYÜK SELÇUKLU DEVLETİNDE YÖNETİM VE	
GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	473	TOPLUM YAPISI - BÜYÜK SELÇUKLU KÜLTÜR VE	
TÜRKLERİN TARİH SAHNESİNE ÇIKIŞI	477	MEDENİYETİ	523
İÇ ASYA'DA KURULAN TÜRK DEVLETLERİ	479	GENEL DEĞERLENDİRME - I - II	525
İLK TÜRK DEVLETLERİNDE GÜÇ VE YÖNETİM			
YAPISI - İÇ ASYA'DA HAYAT	483		
TÜRK GÖÇLERİ - ORDU -			
MİLLET : TÜRKLER	485		

Tarih ve Tarihin Konusu

- Tarih, geçmişte yaşamış insan topluluklarının faaliyetlerini yer ve zaman göstererek, sebep - sonuç ilişkisi içinde belgelere dayalı olarak, objektif bir biçimde inceleyip açıklayan sosyal bir bilimdir. Tarih, bilinmeye-ne yönelerek onu kendi yöntemleriyle keşfetmeye çalışır ve bunu yaparken de kaynaklardan yararlanır.
- İnsanoğlunun meydana getirdiği siyasi, askeri, sosyal, ekonomik, kültürel, dini, mimari, sanat, bilim vb. faaliyetleri ile bu faaliyetlerin ortaya çıkardığı değişimler tarihin konusu içinde yer alır.

Tarih ve Diğer Bilimler

- Tarihi bir araştırma yaparken fen bilimlerinde olduğu gibi deney ve gözlem yapma imkânına sahip olmadığı için geçmişi incelerken sözlü, yazılı, görsel ve işitsel kaynak adı verilen tarihi belgelerden yararlanır.
- Tarih, geçmişi aydınlatırken arkeoloji, kronoloji, heraldik, etnografya, numizmatik, paleografya, filoloji, epigrafi gibi tarihte yardımcı bilimlerden faydalanır.

1. • Eski anıtları inceler.
• Cami, medrese, köprü gibi eserlerdeki kitabeleri inceler.
• Eserleri oluşturan toplumların dini inançları, sosyal yaşantıları ve siyasi ilişkileri hakkında bilgiler verir.

Yukarıda özellikleri verilen tarihe yardımcı bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kronoloji B) Epigrafya C) Filoloji
D) Heraldik E) Diplomatik

2. Tarih bilimi incelemelerde bulunurken yazılı ve sözlü kaynaklardan faydalanır. Yazılı kaynaklar sözlü kaynaklardan daha güvenilir kabul edilmektedir.

Bu durum yazılı kaynakların;

- I. günümüze daha yakın dönemleri incelemesi,
II. daha net bilgiler içermesi,
III. medeni toplumlar tarafından kullanılması

özelliklerinden hangileri neden olarak gösterilebilir?

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

3. Tarihi araştırmalarda hiç kimse tarihi gerçekliğin mutlak bilgisine ulaştığını iddia edemez. Bulunacak her yeni belge, mevcut bilgileri tamamlayabileceği gibi tamamen değiştirebilir de.

Bu bilgide tarih biliminin hangi özelliği üzerinde durulmuştur?

- A) Başka olaylarla benzerliklerinin
B) Olaylarla ilgili değişik görüşlerin
C) Tarihi bilgilerin değişebilirliğinin
D) Tarihi bilgiye ulaşmada yazısız belgelere de başvurulduğunun
E) Tarih biliminde deney metodunun olmadığını

4. Tarihin konusu; insan topluluklarının geçmişten günümüze kadar geçirmiş olduğu sosyal, siyasal, ekonomik, kültürel ve dini faaliyetleridir.

Buna göre tarihin konusu ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz?

- A) İnsan faaliyetlerini esas alır.
B) Özünü geçmiş olaylar oluşturur.
C) Sadece efsanevi olayları inceler.
D) Doğal afetler sonucu ortaya çıkan sosyal olayları inceler.
E) Geçmişle günümüz arasında bağlantı kurulmasını sağlar.

5. Antlaşmalar, mektuplar, emirnameler, fermanlar, tapular ve fetihnameler gibi yazılı belgeleri inceler.

Açıklaması yapılan bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Diplomasi B) Paleografya C) Filoloji
D) Etnografya E) Heraldik

6. Bir olayı yaşayan ya da olayla ilgili çağdaş yazarların verdikleri bilgi ve esere ana kaynak denir. Kitabeler, paralar, sanat eserleri, hatıralar vb. bu gruba girer.

Tarih araştırmalarında ilk önce ana kaynaklara başvurularak aracasız bilgi edinilmeye çalışılması aşağıdakilerden hangisine verilen önemin bir göstergesidir?

- A) Sözlü kaynakların yazıya geçirilmesinin
B) Tarihi olaylar arasında neden - sonuç ilişkisinin kurulmasının
C) Tarihi bilgilerin doğru ve güvenilir olmasının
D) Tarihin, olayların üzerinden belirli bir süre geçtikten sonra yazılmasının
E) Tarihle ilgili tüm kaynakların ana kaynak olarak kabul edilmesinin

Çin Medeniyeti: Asya'nın güneydoğusunda yer alan dünyanın en eski medeniyetlerinden biridir. İnsanlık tarihine kazandırdığı en önemli mimari eser Çin Seddi'dir. Kâğıt, matbaa, pusula ve mürekkebi bulmuşlardır. Tıpta kullanılan masaj ve akupunktur yöntemlerini kullandılar.

Hint Medeniyeti: Asya kıtasının güneyinde Hint Okyanusu'na doğru uzanan bir yarımada kurulmuştur. Matematikte ilk defa sıfırı (0) buldular. Şiire ilgi göstermişlerdir. Bu alandaki başlıca eserleri "Ramayana" ve "Mahabharata" destanlarıdır.

Mısır Medeniyeti: Nil Nehri etrafında gelişen bir medeniyettir. Hieroglif denilen kendilerine özgü yazı geliştirdiler. Güneş yılı esasına dayalı takvim yaparak, bir yılı 365 gün olarak hesapladılar. Pi sayısını bugünkü değerine yakın bir şekilde hesapladılar. Ölülerini mumyalamalarından dolayı tıp, eczacılık ve anatomi bilimlerinde ilerlemişlerdir. Firavunların mezar odalarının yer aldığı piramit adı verilen yapı inşa etmişlerdir.

Doğu Akdeniz Medeniyetleri: Fenikeliler, buldukları bölgenin dağlık olması nedeniyle deniz ticaretine yönelmişlerdir. Bugünkü alfabe sisteminin temelini atarak okuma-yazmayı kolaylaştırmışlardır. Filistin'e yerleşen İbraniler ise tek tanrıya inanan ilk topluluktur. Kutsal kitapları Tevrat'tır (On Emir).

Mezopotamya Medeniyetleri: "Bereketli Hilal" olarak da bilinen Mezopotamya Fırat ve Dicle nehirleri arasında kalan bölgeye denilmektedir. Mezopotamya'nın ilk uygarlığı olan Sümerler; yazıyı kullanan ilk medeniyettir. Ay yılı esaslı takvimi yapmışlardır. Ziggurat adı verilen tapınakları inşa etmişlerdir.

- Babiller mimaride gelişmiş, Babil Kulesi ve Babil'in Asma Bahçeleri gibi görkemli eserler inşa etmişlerdir. Hukuk alanında ise Hammurabi Kanunları'nı meydana getirdiler.
- Ticaretle uğraşan Asurlar Anadolu'da yaşayan insanlara çivi yazısını öğreterek onların tarih çağlarına geçmesini sağladılar.
- Asurlar tarihte bilinen ilk kütüphaneyi kurarak arşivcilik faaliyetlerini başlatan uygarlık oldu.

1.



Batı ve Yakınoğu / Ortadoğu / Önasya uygarlıklarının doğduğu bölge olarak bilinir. İlk tarım, hayvanların evcilleştirilmesi, ilk köyler bu bölgede ortaya çıkmıştır. Akdeniz ikliminin egemen olduğu bu bölge oldukça verimli topraklara sahiptir.

Yukarıdaki haritada sınırları verilen bu bölge aşağıdaki hangi isimle anılmaktadır?

- A) Bereketli Hilal B) Levant
C) Harran D) Botan
E) Hicaz

2.

Şehir devletleri halinde yaşayan Fenikelilerde her şehrin bir tanrı ve tanrıçası vardı. Ayrıca taş kullanarak yaptıkları tek katlı evlerinde salon, hamam ve su kuyusu bulunurdu.

Buna göre Fenikelilerle ilgili;

- I. Siyasi birliği sağlayamamışlardır.
II. Çok tanrılı bir inanç sistemini benimsemişlerdir.
III. Yaşadıkları coğrafyanın özellikleri sanatlarını etkilemiştir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

3.

Akdeniz'in ilk uzman gemicileri ve tüccarlarıdır. Ticari faaliyetleri sayesinde çivi ve hieroglif yazısı yerine kendilerine özgü alfabe geliştirmişlerdir. Bu alfabeyi Romalılar geliştirerek bugünkü Latin alfabesi oluşturulmuştur.

Paragrafta sözü edilen İlk Çağ medeniyeti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yunanlılar B) Asurlar C) Fenikeliler
D) İbraniler E) Mısırlılar

5. Yazının icadı ile birlikte yazılı hale gelen hukuk kurallarının ilk örnekleri Sümerlerde görülür. Sümer Kralı Urkagina, yaptığı kanunlarla hırsızlığı, yolsuzluğu, büyücülüğü ve askerlikten kaçmayı önlemeye çalışmıştır.

Buna göre Urkagina için;

- I. Hukuk devletinin kurulmasına öncülük etmiştir.
- II. Toplum düzenini sağlamayı amaçlamıştır.
- III. Akdeniz medeniyetinin temelini atmıştır.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

6. Devlet ve toplum hayatının düzenli bir şekilde ilerlemesi uygulamaya konulacak hukuk sistemi ile gerçekleşebilir.

Evrensel hukuk ilkelerinin doğmasında;

- I. büyük savaşların yapılması,
- II. kitlesel göçlerin yaşanması,
- III. gelişmişlik düzeyinin ilerlemesi

gelişmelerinden hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

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

7. İlk Çağ'daki hukuk yapıları ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Hitit Kanunları'na göre hırsızlık yapanın cezası ölümdür.
B) Urkagina Kanunları borç affı getirerek halkı rahatlatmıştır.
C) Hammurabi Kanunları "göze göz, dişe diş" esasına dayalıdır.
D) Hititlerde kolektif ceza uygulaması vardır.
E) İbranilerde hukuk kurallarının temeli ilahi kaynaklıdır.

8. Aşağıdakilerden hangisi Yahudi inancındaki On Emir'de yer alan konulardan biri değildir?

- A) Zina yapmamak
B) Cuma gününü takdis etmek
C) Hırsızlık yapmamak
D) Adam öldürmemek
E) Yalancı şahitlik yapmamak

9. İlk Çağ Anadolu medeniyetlerinden biri olan Hititler gelişmiş bir hukuk sistemine sahiptir. Dönemin ihtiyaçlarına göre zamanla eklemeler yapılan Hitit Hukuku ile ilgili günümüze kadar ulaşan tabletler vardır.

Hitit Kanunları ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) İşlenen suçların cezası daha çok maddi nitelik taşımaktadır.
B) Ölüm ve işkence cezaları yerine tazminat cezaları konmuştur.
C) Kolektif cezalar uygulanmamıştır.
D) İnsanların dışında hayvanların ve bitkilerin korunması için de yasalar çıkarılmıştır.
E) Yasalarda evlenme, boşanma, nikah ve nişan gibi aileyle ilgili hususlara yer verilmiştir.

10. Yazının icadıyla birlikte yazılı hale gelen hukuk kurallarının ilk örnekleri Sümerlerde görülür. Baş tanrı tarafından hükümdarlığın kendisine verildiğini ifade eden Sümer Kralı Urkagina, kötü idare sebebiyle meydana gelen yolsuzlukları, halkın huzursuzluğunu ve hoşnutsuzluğunu gidermek için bir adaletname hazırlamıştı. Urkagina, yaptığı kanunlarda önceki yöneticilerin rahiplerle birleşerek halkı sömürdüğünü ifade etmiştir. Yaptığı düzenlemelerle de daha çok borç affı gibi konuları işleyerek halkı rahatlatmaya çalışmıştır.

Buna göre Urkagina Kanunları ile ilgili;

- I. Dini çıkarların önüne geçildiği,
- II. Urkagina'nın otoritesini kaybettiği,
- III. Halkın ekonomik açıdan rahatlatıldığı

gelişmelerinden hangisinin yaşandığı söylenebilir?

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

Orta Çağın Önemli Siyasi Yapıları

- MS 375 yılında başlayan Kavimler Göçü sırasında Roma İmparatorluğu yıkıldı. Batı ve Doğu (Bizans) Roma olmak üzere ikiye ayrıldı.
- 476 yılında Batı Roma'nın yıkılmasıyla Avrupa'da en güçlüsü Franklar olmak üzere Vizigotlar, Galyalılar, Burgonlar ve Alanlar gibi krallıklar kuruldu. Asya'da; Çin, Akhunlar, Avarlar ve Sasaniler, Afrika'da ise Habeş Krallığı önemli siyasi güçlerdi.

Siyasi Yapıların Meşruiyet Kaynağı:

- Orta Çağ'da Asya ve Avrupa devletleri meşruiyetlerinin kaynağını genellikle dine dayandırmışlardı.
- Bu anlayışa göre iktidarı ele geçiren yöneticiler devletin tanrısal bir kurumu olduğunu, onun isteğiyle kurulduğunu, kendilerinin ise tanrının yeryüzündeki temsilcileri olduğunu söylüyorlardı.

Siyasi Yapıların Maddi Kaynakları:

- Orta Çağ'da dünya tarihine yön veren devletler bu güce, sahip olduğu verimli topraklar sayesinde kavuşmuştur. Sahip oldukları coğrafi yapı onların yaşam tarzını etkilemiştir.
- Karolenj İmparatorluğu'nun geniş tarım alanlarına sahip olması, Venediklerin deniz ticaretinde ileri gitmesi, İngiltere'nin koyun yetiştiriciliğinde bir numara olması bu duruma örnek olarak verilebilir.
- Orta Çağ devletlerinin diğer maddi güç unsurları ise soy dayanışması ve silahlı güce sahip olmalarıydı.

1. Orta Çağ'da kilise Tanrı'nın dünyadaki temsilcisi olarak kabul edilmiştir. Kilisenin bu evrenselliğinin getirdiği güç Roma Kilisesi'nin başındaki papayı önemli bir konuma getirmiştir. Papa; elinde bulunan afaroz (dinden çıkarma), enterdi (kralı cezalandırma) ve kiliseye karşı gelenlerin yargılandığı Engizisyon Mahkemeleri sayesinde tek güç hâline geldi. Krallar ve feodal beyler iktidarlarını korumak için kilise ile barışık olmak zorunda kaldılar.

Buna göre Orta Çağ Avrupası ile ilgili aşağıdaki-lerden hangisi söylenemez?

- A) Dünyasal iktidarın kilisenin egemenliğinde olduğu inancı hâkimdir.
 B) Kiliseler siyasi güç hâline gelmiştir.
 C) Rahip-kral anlayışı hâkimdir.
 D) Gücün meşruiyet kaynağı dine dayalıdır.
 E) Papa Tanrı'nın yeryüzündeki temsilcisi olarak görülmüştür.

2. Orta Çağ'da insanların sahip olduğu güce ve unvana bakarken sahip olunan arazinin büyüklüğü göz önünde bulunduruluyordu. Bir kişinin elinde ne kadar çok toprak (arazi) varsa o kişi aynı oranda güce sahip oluyordu.

Yukarıda sözü edilen siyasi organizasyon yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mutlak krallık
 B) Merkezi krallık
 C) Teokratik güç
 D) Feodalite
 E) Eyalet yönetimi

3. Roma İmparatorluğu hakimiyeti altındaki bölgeleri kaybetmeye başlayınca bu bölgelerden getirdiği esir ve köle sayısı azaldı. Bu durum kırsal kesimlerden alınan vergi gelirlerinin azalmasına neden oldu. Bu nedenle büyük toprak sahipleri, kölelerini toprağa bağlı çiftçiler hâline dönüştürmek zorunda kaldı.

Buna göre;

- I. kölelerin sosyal konumlarının değiştiği,
 II. sınıf ayrımının kaldırıldığı,
 III. sosyal sorunların yaşandığı

sonuçlarından hangilerine ulaşamaz?

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

4. Feodalizmde hiç kimse tam anlamıyla hükümrân değildi. Bu yüzden soylular ve vassalar arasında mücadeleler Orta Çağ Avrupası'nda uzun süren iktidarsızlıklara hatta savaflara neden olmuştur.

Buna göre Orta Çağ Avrupası ile ilgili;

- I. Sınıflar arasında eşitlik vardır.
 II. Siyasal birlik sağlanmıştır.
 III. Merkezi otorite zayıftır.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

4. İlk Türk devletlerinde hakanın Gök Tanrı'nın isteği üzerine tahta çıktığına ve savaşlarda onun yardımıyla zafere ulaştığına inanılırdı.

Bu durumun Türk devletlerinde;

- I. egemenlik kaynağının tanrısal olduğu,
- II. hakanın otoritesini güçlendirdiği,
- III. göçebe yaşam biçiminin terk edildiği

gelişmelerinden hangilerini kanıtladığını gösterir?

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

5. Orhun Yazıtları'na göre Türkler, devleti evrenin yaratılış düzenine uygun bir tarzda şekillendirmiştir. Yazıtlarda, "Üstte mavi gök, altta yağız yer kılındıkta, ikisi arasında insanoğlu yaratılmış. İnsanoğlunun üzerine ecdadım Bumin Kağan, İstemi Kağan oturmuş." ifadesi yer almaktadır.

Buna göre ilk Türklerde yönetim anlayışı ile ilgili;

- I. Bütün dünya Türk devletinin mekanını oluşturmaktadır.
- II. Türk kağanları yeryüzünün komutanıdır.
- III. Dünyada en üstün ırk Türk milletidir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

6. Orta Asya Türk devletlerinde ülkeyi yönetme yetkisinin Gök Tanrı tarafından kağana ve soyundan gelenlere (Kut) verildiğine inanılırdı.

Bu durumun;

- I. halkın hanedan üyelerine bağlılığının artması,
- II. taht kavgalarının sıkça yaşanması,
- III. hatunun ülke yönetimindeki etkinliğinin azalması,

sonuçlarından hangilerini doğurduğu söylenebilir?

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

7.

TÜRK DEVLETLERİNDE GÜCÜN MEŞRUIYET KAYNAĞI



Türklerde devleti yönetme yetkisinin kağana, Gök Tengri tarafından verildiğine inanılırdı. Ancak Türk kağanı hiçbir zaman kutsal varlık sayılmamıştır.



Yapılan taht mücadelesinde Tanrının iradesi hangi hanedan üyesi üzerinde ise mücadeleyi O kazanır ve kağan olur. Tanrının bu iradesine "kut" denirdi.



Kağan olan kişinin hükümlerlik sembolleri arasında; tuğ, yay, taht, davul, otağı ve kotuz yer alırdı.

Verilen görsel değerlendirildiğinde Türk devletleri ile ilgili;

- I. hakimiyet kaynağının ilahi güce dayandırıldığı,
- II. iktidar kavramının kut tabiri ile ifade edildiği,
- III. iktidar gücünün sembollerle tasvir edildiği

özelliklerinden hangileri söylenebilir?

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

8. Türklerde töre devletin kuruluş ve işleyiş biçimini, yol, yordam ve görenek ile halkın hayat tarzını ifade eden kapsamlı bir kavramdır. Türk devletlerinde kağanlar devletin kuruluşunda veya tahta çıktıklarında ilk iş olarak töreyi düzene koyardı.

Kağanın bu yolla ülkede;

- I. kanun hakimiyetini sağlama,
- II. keyfi yönetimden kaçınma,
- III. devlet otoritesini sağlama,

amaçlarından hangilerini gerçekleştirmeye çalıştığı söylenebilir?

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

Kavimler Göçü

- Asya (Büyük) Hun Devleti'nin dağılmasından sonra başta Hunlar olmak üzere birçok Türk boyu IV. yüzyıl ortalarında Aral Gölü ve Hazar Denizi arasındaki bölgeye geldiler.
- Buradan Karadeniz'in kuzeyine doğru hareket eden Hunlar, bu bölgede bulunan çoğunluğu German olan Ostrogot, Vizigot, Gepit ve Vandal kavimlerine baskı uyguladılar.
- Romalıların barbar olarak nitelendirdiği bu kavimler batıya doğru göç etmek zorunda kaldılar. 375 yılında gerçekleşen ve etkileri uzun yıllar boyunca süren bu olay **Kavimler Göçü** olarak adlandırılmıştır.

Kavimler Göçü'nün Önemli Sonuçları: Roma İmparatorluğu Doğu ve Batı olmak üzere ikiye ayrıldı. (395) Avrupa'nın siyasi haritası ve etnik yapısı değişti. Günümüz Avrupası'nın temelleri atıldı. Roma İmparatorluğu'nun parçalanmasıyla Avrupa'da feodalite (derebeylik) ortaya çıktı, skolastik düşünce gelişti. Avrupa Hun Devleti kuruldu. Avrupalılar Türk kültürü ile tanıştı. Kavimler Göçü tarihçiler tarafından İlk Çağ'ı bitiren Orta Çağ'ı başlatan olay olarak kabul edildi.

Avrupa Hun Devleti

- Balamir önderliğinde batıya doğru hareket eden Hunlar, Avrupa içlerine kadar ilerleyerek bölgede önemli bir güç haline geldiler. Balamir'den sonra hükümdar olan Uldız Dönemi'nde Hunların Batı ve Doğu Roma imparatorluklarına karşı izleyecekleri siyaset belirlendi. Bu siyasi politikaya göre Doğu Roma (Bizans) sürekli baskı altında tutulacak Batı Roma ile de iyi ilişkiler kurulacaktı.
- Devletin en parlak dönemi Attila Dönemi'dir. Doğu Roma İmparatorluğu üzerine düzenlediği Balkan Seferleri sonucunda Doğu Roma ile 434 Margus, 447 yılında ise Anatolius antlaşmalarını imzaladı.
- Bu antlaşmalarla Attila, Doğu Roma İmparatorluğu'nu vergiye bağladı ve Romalıların, Hun hakimiyetindeki kavimlerle iş birliği yapmasını sağladı. Attila'nın 453 yılındaki ölümünün ardından oğulları İlek, Dengizik ve İrnek arasında yaşanan taht kavgaları devletin zayıflamasına yol açtı.
- İrnek Dönemi'nde Orta Avrupa'da tutunamayan Hunların büyük bir kısmı Karadeniz'in kuzeyindeki düzlüklere çekildi.

1. Kavimler Göçü sonrasında siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan çeşitli sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Buna göre Türkler ile ilgili;

- I. gittikleri yerlerde güçlü devletler kurmaları,
- II. yaşam tarzlarını farklı bölgelere yaymaları,
- III. Hristiyanlığı kabul edip milli benliklerini kaybetmeleri

gelişmelerinden hangileri Kavimler Göçü'nün siyasi sonuçları arasında gösterilemez?

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

2. Kavimler Göçü'nün bazı sonuçları şunlardır;

- I. Avrupa Hun Devleti kurulmuştur.
- II. Feodalite rejimi ortaya çıkmıştır.
- III. Avrupa yaklaşık yüzyıl karışıklık içinde yaşamıştır.

Bu sonuçlardan hangileri Avrupa'da merkezi otoritenin olmadığını göstergesidir?

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

3. **Almanların Nibelungen Destanı'na konu olmuş ve Avrupalılar tarafından "Tanrının Kırbağı" olarak nitelendirilmiş Türk hükümdarı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Mete Han B) Uldız C) Rua
D) Attila E) İstemi Yabgu

4. **Aşağıdakilerden hangisi Avrupa Hun Devleti ile ilgili verilmiş doğru bir bilgi değildir?**

- A) Balamir önderliğinde Tuna boylarındaki Macaristan topraklarında kurulmuştur.
B) Uldız Dönemi'nde Batı Roma İmparatorluğu'na karşı barışçı, Doğu Roma İmparatorluğuna karşı ise baskıcı bir dış politika yürütülmüştür.
C) Attila Galya Seferi sonucunda Batı Roma İmparatorluğu'nu hakimiyeti altına almıştır.
D) Devlet en parlak dönemini Rua zamanında yaşamıştır.
E) Hunlar Anadolu'ya akınlar düzenleyen ilk Türk topluluğudur.

5. İslamiyet'ten önce Arap Yarımadası'nda köy, kasaba ve şehirlerde yaşayan hadariler; kendilerine mahsus mahallelerde, kerpiçten veya taştan yapılmış evlerde oturlardı. Hadarilerde kabile reisinin yönetiminden ziyade kabile meclisi tarafından yönetilir ve önemli kararlar oy çokluğuyla alınır.

Buna göre hadarilerle ilgili;

- I. yerleşik hayat tarzını benimsedikleri,
- II. demokratik uygulamalara yer verdikleri,
- III. hayvancılıkla geçindikleri

özelliklerinden hangileri söylenebilir?

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

6. İslamiyet öncesi Arap Yarımadası'nda;

- I. halkın genelde göçebe yaşaması,
- II. köleliğin yaygın olması,
- III. kadına değer verilmemesi

durumlarından hangileri insan hakları alanında sorunlar yaşandığını göstermektedir?

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

7.



İslamiyet'ten önceki Arap Yarımadası'nın durumunu gösteren bu haritaya göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Dini birliğin sağlandığı
B) Birbirinden bağımsız birçok devletin bulunduğu
C) Kâbe'nin kutsal olduğu
D) Dış ticaretin geliştiği
E) İran kültüründen etkilendiği

8. İslamiyet'in doğduğu dönemde, Arabistan ve çevresinde dönemin iki büyük gücü olan Doğu Roma ve Sasani imparatorluğu hüküm sürmekteydi. Çöllerle kaplı Arabistan topraklarının önemli bir gelir getirmemesi bu bölgenin büyük devletlerin ilgisini çekmemesine ve istilaya uğramamasına neden olmuştu. Ayrıca bu dönemde Doğu Roma ve Sasani imparatorluğu arasındaki rekabet ve buna bağlı savaşlar, her iki devletin de yıpranmasına neden olmuştu.

Buna göre Arabistan Yarımadası'nın büyük devletlerin ilgisini çekmemesinde;

- I. sahip olduğu coğrafyanın olumsuz koşulları,
- II. ekonomik getirisinin az olması,
- III. dönemin büyük devletlerinin eski gücünden uzak olması

durumlardan hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

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

9. Günümüzdeki fuarlara benzeyen panayırlar, Arabistan ticaretinde önemli bir yer tutardı. Mekke'deki bu panayırlar, genellikle savaşmanın yasak olduğu haram aylarında kurulurdu. Böylelikle ticaret için gelen tüccarların güvenliği sağlanmış olurdu. Bu panayırlar, ekonomik hayatın olduğu kadar sosyal hayatın da önemli bir parçasıydı. Özellikle kabileler arasındaki birçok problem buralarda çözüldü. Panayırlarda edebi sohbetler yapılır, şairler en güzel şiirlerini buralarda okurdu. Bu şiirlerden beğenilenler Kabe'nin duvarına asılırdı.

Buna göre panayırların;

- I. kültürel ve ticari birlikteliği sağlaması,
- II. bölgede geniş bir sosyal hareketliliğe sebep olması,
- III. kültürel faaliyetlerin sergilendiği fuar misyonunu görevini üstlenmesi

özelliklerinin hangilerinden söz edilmiştir?

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

Hız. Ebubekir (632-634)

- Ridde Savaşları olarak bilinen mücadelelerde yalancı peygamberler ortadan kaldırılırken isyan eden kabilelerin yeniden Müslüman olmaları sağlandı. Kuran-ı Kerim kitap haline getirildi. 634 yılında Bizans'la Ecnadeyn Savaşı yapıldı ve Suriye kapıları Müslümanlara açıldı. İslam orduları ilk defa Arap Yarımadası dışında fetihlere başladı.

Hız. Ömer (634-644)

- 636 yılında Yermük Savaşı ile Suriye ve Filistin bölgelerinde önemli şehirler fethedildi. 640 yılında Suriye, Filistin ve Kudüs fethedildi. Kadisiye, Celula ve Nihavend savaşlarıyla Sasanilere son verildi. Mısır, İskenderiye ve Libya fethedildi. Divan örgütü, Beytülmal (hazine) ve ilk düzenli ordu kuruldu, ülke illere ayrıldı ve illere vali atandı, askeri posta teşkilatı kuruldu, hicri takvim oluşturuldu ve adli teşkilat oluşturulup mahkemelere kadı tayin edildi.

Hız. Osman (644-656)

- Kıbrıs ve Rodos Adası fethedildi. Bizans ile ilk deniz savaşı (Zatü's Savari) yapıldı. Türklerle ilk kez bu dönemde savaşıldı. Fetih hareketlerinin yavaşlaması, ekonomik ve sosyal sorunların artması ve devlet idaresinde Ümmeyeoğullarına ayrıcalık tanındı iddiası halk arasında tepkilere neden oldu. Kufe ve Mısır bölgelerinde isyanlar çıktı. İsyancıların ele başları Medine'ye gelerek Hz. Osman'ı evinde Kur'an okurken şehit ettiler. Böylece İslam dünyasında ilk ayrılıklar başladı.

man'ı evinde Kur'an okurken şehit ettiler. Böylece İslam dünyasında ilk ayrılıklar başladı.

Hız. Ali (656-661)

- Hız. Osman'ın öldürülmesi, İslam devletinde iç karışıklıkların çıkmasına neden oldu. Ümmeyeoğulları (Emeviler) Hz. Osman'ın katilleri bulununcaya kadar Hz. Ali'nin halifeliğini kabul etmediler. Hz. Muhammed'in eşi Hz. Ayşe, yanına Talha ve Zübeyr gibi sahabeleri olarak ordu topladı. Yaşanan Cemel Vakası'nı (Deve Olayı) Hz. Ali kazandı ve devletin merkezini Medine'den Kufe'ye taşıdı. Şam Valisi Muaviye de Hz. Ali'nin halifeliğini tanımadı. Yapılan Siffin Savaşı Hz. Ali'nin üstünlüğü ile devam ederken Muaviye, Amr Bin As'nın tavsiyesiyle askerlerine Kur'an sayfalarını mızraklarının ucuna takmaları talimatını verdi. Savaşa katılan bu hilinin ardından tayin edilen hakemler Hz. Ali ile Muaviye'nin halifelikten vazgeçmesiyle sorunların çözümlenmeyeceğini belirtti.
- Hakem Olayı'nda Muaviye'nin hileye başvurması üzerine Müslümanlar; Hz. Ali yanlıları, Muaviye yanlıları ve her ikisinin de halifeliğini tanımayan Hariciler olmak üzere üç gruba ayrıldı.
- Hız. Ali Müslümanların bölünmesinde etkisi olduğu gerekçesiyle Hariciler tarafından şehit edildi. Böylece Dört Halife Dönemi sona erdi.

- I. Ridde Savaşları
II. Ficar Savaşları
III. Yermük Savaşları

Yukarıda verilen savaşlardan hangileri Hz. Ebubekir'in halifeliği zamanında İslam'dan dönerek devlete isyan eden kabilelerle yapılan savaşlara verilen isimdir?

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

- Hız. Ömer Dönemi'nde ülkenin idari birimlere ayrılmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Merkezi otoritenin bozulması
B) Sınırların genişlemesi
C) Ülkede huzurun sağlanmaması
D) Büyük devletlerle karşılaşılması
E) Arap milliyetçiliğinin başlaması

- Dört Halife Devri'nde gösterilen;

- I. yalancı peygamberlere ve zekât vermeyen kabilelere karşı mücadele edilmesi,
II. illere merkezden kadı atamasının yapılması,
III. Kur'an-ı Kerim'in çoğaltılarak ülkenin çeşitli merkezlerine gönderilmesi

gelişmelerinden hangileri yerel yöneticilerin hukuki alanda keyfi davranışlarını engellemeye yöneliktir?

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

- İslâm tarihinde ilk siyasi karışıklıklar Hz. Osman, ilk siyasi ayrılıklar da Hz. Ali Dönemi'nde yaşanmıştır.

Bu durum;

- I. yönetim, II. ekonomi, III. sosyal

alanlarının hangilerinde doğrudan sorunlar yaşandığını göstermektedir?

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

9.
SINIF

COĞRAFYA

EDİTÖR YAYINEVİ

KONULAR

İNŞAN VE DOĞA.....	531
COĞRAFYA VE BÖLÜMLERİ	533
DÜNDEN BUGÜNE COĞRAFYA.....	535
DÜNYA'NIN ŞEKLİ VE SONUÇLARI.....	537
DÜNYA'NIN KENDİ EKSENİ ETRAFINDAKİ HAREKETİ VE SONUÇLARI - DÜNYA'NIN GÜNEŞ ETRAFINDAKİ HAREKETİ VE SONUÇLARI	539
MEVSİMLER VE ÖZELLİKLERİ - İKLİM KUŞAKLARI	541
COĞRAFİ KONUM	543
COĞRAFİ KOORDİNAT SİSTEMİNİN ZAMANA AİT ÖZELLİKLERİ	545
TÜRKİYE'NİN KONUMU.....	547
HARİTALAR.....	549
BİLGİLERİN HARİTAYA AKTARILMASI	553
YER ŞEKİLLERİNİN HARİTAYA AKTARILMASI.....	555
ATMOSFER VE HAVA OLAYLARI - HAVA DURUMU VE İKLİM	557
İKLİM ELEMANLARI: (SICAKLIK)	559
İKLİM ELEMANLARI: (BASINÇ).....	561
İKLİM ELEMANLARI: (RÜZGÂRLAR)	563
İKLİM ELEMANLARI: (NEM VE YAĞIŞ)	565
YERYÜZÜNDEKİ İKLİM TIPLERİ VE BİTKİ ÖRTÜSÜ.....	567
TÜRKİYE'NİN İKLİMİNİ ETKİLEYEN ETMENLER.....	569
GENEL DEĞERLENDİRME	573
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE YERLEŞMELER - YERLEŞME DOKULARI - YERLEŞMEYİ ETKİLEYEN ETMENLER.....	575
YERLEŞME TIPLERİ - MESKENLERDE KULLANILAN YAPI MALZEMELERİ	577
TÜRKİYE'DE YERLEŞMENİN TARİHÇESİ - TÜRKİYE'DE YERLEŞMEYİ ETKİLEYEN ETMENLER - TÜRKİYE'DE İDARİ BİRİMLER	579
GENEL DEĞERLENDİRME	581
BÖLGELERİN AYIRT EDİLMESİNDE KULLANILAN ÖLÇÜTLER	583
BÖLGE SINIRLARI - BÖLGELER VE ÜLKELER	585
GENEL DEĞERLENDİRME	587
GEREKSİNİMLERİMİZ VE DOĞAL ÇEVRE.....	589
DOĞAL ORTAMDA İNSAN ETKİSİ İLE MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLER	591
GENEL DEĞERLENDİRME	593

Doğal Ortam: Canlı ve cansız tüm varlıkları içeren ortama denir.

Doğal Sistem: Litosfer (taş küre), hidrosfer (su küre), atmosfer (hava küre) ve biyosfer (canlılar küresi) den oluşan yapıdır. Doğadaki bu dört unsur birbiriyile sürekli etkileşim hâlinindedir.

Doğal Çevre: İnsanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortama denir.

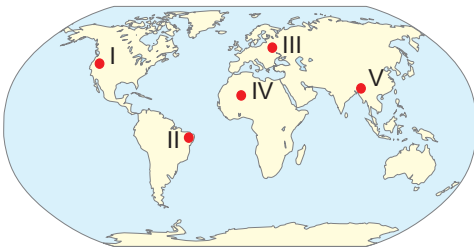
- Doğanın bir parçası olan insan, var olduğundan günümüze kadar, devamlı doğadan yararlanmış, ihtiyaçları doğrultusunda yaşadığı çevreyi değiştirmiş ve geliştirmiştir.

1. Futbolun Türkiye’de en gözde spor dallarından biri olduğu söylenebilir. Ancak sportif faaliyetler birçok çevre sorununa yol açabilir. Türkiye’nin en güzel stadyumlarından biri olarak inşa edilen Konya Torku Arena birçok önemli müsabakaya ev sahipliği yapmış ancak maç öncesi ve sonrası stadyum çevresinde ciddi boyutlarda kirlilik ile karşılaşmıştır.

Yukarıda doğa - insan etkileşimine yönelik verilen örnek doğrultusunda söylenebilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğal koşullar sportif faaliyetler üzerinde büyük etkilere sahiptirler.
B) Konya Torku Arena sportif faaliyetlerde etkili olmuştur.
C) Sportif faaliyetler esnasında birtakım çevre kirlilikleri yaşanmaktadır.
D) Bütün sportif aktiviteler çevreyi aynı oranda kirliletmektedir.
E) Maç öncesinde ve sonrasında çevre kirlenmektedir.

2. Çevremizde yer alan doğal ortam koşulları bazı yerlerde insan yaşamını kolaylaştırırken bazı yerlerde zorlaştırmaktadır.



Buna göre yukarıdaki haritada verilen yerlerden hangisinde doğal ortam koşullarının insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkisi daha azdır?

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

3. I. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde son yıllarda yapılan sulama bölgeleri toprak verimliliğini arttırmıştır.
II. İstanbul uzun yıllar boyunca yoğun göç aldığı için insanlar yeni yerleşim alanları açmakta bu da ormanların tahrip olmasına neden olmaktadır.
III. “Biz yaptık oldu” sloganıyla birçok şehirde tarım alanları imara açıldı ve modern yapılar inşa edildi.
IV. Son yıllarda yapılan sosyal gelişim projeleri kapsamında denizlerdeki kirliliğin azaltılmasına yönelik reklam filmleri çekildi.

Doğa ve insan birbirleriyle etkileşim içinde olmakla beraber bu etkileşim farklı yönlerde olabilmektedir.

Buna göre yukarıdaki faaliyetlerden hangilerinde insanların doğa üzerindeki olumsuz etkilerine örnek verilebilir?

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

4. Zaman içerisinde insanlar, çeşitlenen ve artan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için doğaya birtakım müdahalelerde bulunmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi insan faaliyetlerinin doğaya müdahalesine örnek oluşturmaz?

- A) Barınmak ve geçimin sağlanabilmesi için yerleşim yerleri kurması
B) Ulaşım yollarının inşa edilmesi
C) Yer altı kaynaklarının işletilmesi
D) Afetler sonucu insan ölümlerinin yaşanması
E) Orman alanlarının tarla alanlarına dönüştürülmesi

Yerel Saat: Güneş'in ufuk düzlemindeki konumuna göre belirlenen zaman kavramıdır.

- Ardışık iki meridyen arası zaman farkı 4 dakikadır. Aynı boylam üzerindeki noktaların yerel saatleri aynıdır. Güneş'in tepe noktasında olduğu vakit yerel saat 12.00'dir.

Yerel saat hesaplama: Verilen iki nokta arasındaki meridyen farkı hesaplanır. (Zıt yönler toplanır, aynı yönler çıkarılır.) Bulunan meridyen farkı 4 dakika ile çarpılır.

- Dünya batıdan doğuya doğru döndüğü için doğuda yerel saat ileri, batıda ise geridir.

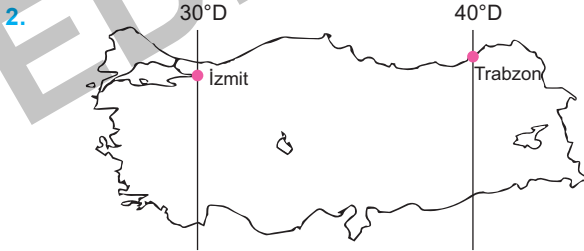
1. K noktası ile L noktası arasında başlangıç meridyeni üzerinde yer alan M noktası yer alır. K ile L noktası arasında 4 saat 40 dakika yerel saat farkı vardır. K noktası boylam olarak Türkiye'ye daha uzaktır. L noktasında 21 Haziran'da gündüz süresi daha uzundur.

Buna göre;

- L noktası 35° Doğu boylamı üzerinde yer alır.
- L noktasında çizgisel hız daha azdır.
- K noktası KYK'de, L noktası GYK'de yer alır.
- K noktasında Güneş daha geç doğar ve batar.
- L noktası Orta Kuşak'ta yer alır.

yukarıdaki bilgilerden hangilerine kesinlikle ulaşılabılır?

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



21 Mart'ta Güneş İzmit'te 05.40'ta doğduğuna göre aynı gün Trabzon'da saat kaçta batar?

- A) 18.40 B) 17.40 C) 17.00
D) 16.00 E) 16.40

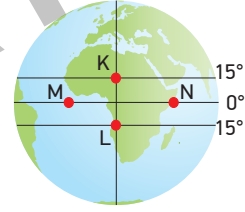
3. 105° doğu boylamının geçtiği bir merkez kaçınıc saat dilimi içinde yer alır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. I. Başlangıç meridyeninden uzaklaştığı
II. Yerel saatin daha ileri olduğu
III. Çizgisel hızın arttığı
IV. Güneş'in daha erken doğduğu

Türkiye'de aynı enlem üzerinden doğuya doğru gidildikçe yukarıdakilerden hangileri gözlenmez?

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

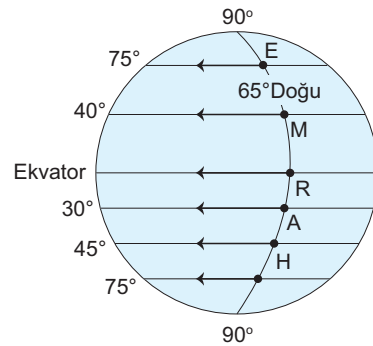


Yukarıdaki şekilde K–L arasındaki uzaklık ile M–N arasındaki uzaklık birbirine eşittir.

Buna göre M–N arasındaki yerel saat farkı kaç dakikadır?

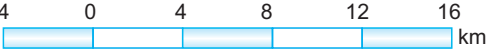
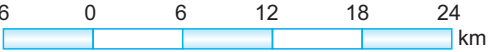
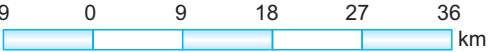


- A) 30 B) 60 C) 75 D) 100 E) 120

6.



Yukarıdaki şekilde verilen 65° doğu meridyeni üzerinde yer alan noktalardan ok yönünde 500 km batıya gidilirse hangisinde yerel saat en ileri olur?

- A) E B) M C) R D) A E) H

7. I.  km
 II.  km
 III.  km
 IV.  km
 V.  km

(Not: Çentikler arası 1 cm'dir.)

Yukarıda verilen çizik ölçeklerden hangisi 1/4.000.000 kesir ölçeğine karşılık gelmektedir?

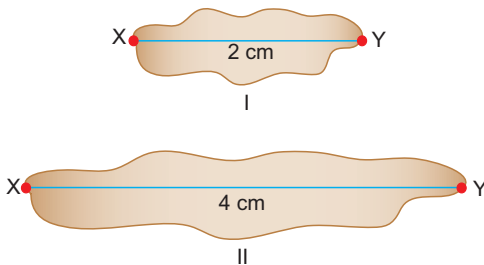
- A) I B) II C) III D) IV E) V

8. Mersin–Ankara arası kara yolu gerçekte 480 km'dir. Bu yol I. haritada 20 cm ile gösterilirken II. haritada 30 cm olarak gösterilmiştir.

Buna göre bu haritalarla ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. haritanın ölçeği daha küçüktür.
 B) II. haritada bozulma oranı daha azdır.
 C) I. haritada ayrıntı daha fazladır.
 D) II. haritanın ölçek paydası daha küçüktür.
 E) I. haritada izohipsler arası yükselti farkı daha fazladır.

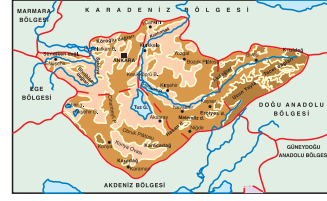
9. Aşağıda 1/400.000 ölçekli birinci haritada 2 cm olan X-Y arası uzunluk ikinci haritada 4 cm'dir.



Buna göre ikinci haritanın ölçeği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1/50.000 B) 1/100.000 C) 1/200.000
 D) 1/400.000 E) 1/800.000

10. Aşağıda İç Anadolu Bölgesi'nin iki farklı haritada kapladığı alan gösterilmiştir.



I.Harita



II.Harita

Bu haritalarla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. haritada hata oranı daha fazladır.
 B) II. haritada ayrıntı daha fazladır.
 C) I. haritanın ölçeği daha küçüktür.
 D) II. haritanın bozulma oranı daha azdır.
 E) II. haritanın ölçek paydası daha büyüktür.

11. Ali elindeki Türkiye haritasının ölçeğini bulmak istemektedir. Bunun için haritada yer alan bazı bilgilerden yararlanmaktadır. Bunlar:

- Gerçekte Mersin - Ankara arası 480 km dir.
- Mersin - Ankara arası harita uzunluğu 12 cm'dir.



Verilen bilgilere göre Ali'nin bulunduğu doğru ölçek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1/400 B) 1/40.000 C) 1/400.000
 D) 1/4.000.000 E) 1/40.000.000

Yeryüzündeki yüzey şekillerini, akarsuları ve gölleri gösteren haritalara **fiziki haritalar** denir.

Fiziki haritalarda yüzey şekilleri çeşitli yöntemlerle gösterilir. Bunların başlıcaları;

- Eş yükselti eğrileri (izohips yöntemi), tarama yöntemi, renklendirme yöntemi, gölgelendirme yöntemi, kabartma yöntemi
- Genel amaçlı olan topografya haritaları da yüzey şekillerini gösterir.

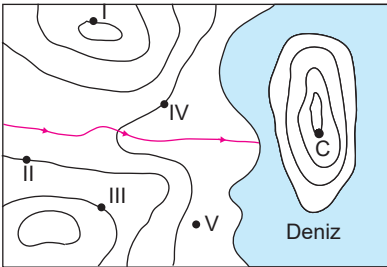
Profil Çıkarma: Fiziki haritalardan elde edilir. Başlangıç, bitiş, en alçak, en yüksek noktalar, tepe sayıları ve kapalı çukurlar dikkate alınarak çizilir.

- I. Birbirini kuşatmayan komşu iki izohips aynı yükselti değerlerine sahip değildir.
II. Türkiye'de ovaların yükselteleri az olduğundan bütün ovalarımız yeşil renkle gösterilir.
III. Eş yükselti eğrilerinin sık geçtiği yerlerde eğim azdır.
IV. İzohipsler birbirini keserler.
V. İzohips eğrilerinin birbirine yaklaştığı yerde akarsu aşındırması ve yol yapım masrafı artar.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

- İzohips yöntemi, deniz seviyesinden itibaren yükselteleri aynı olan noktaların birleştirilmesiyle elde edilen eğrilerin kullanıldığı yöntemdir.

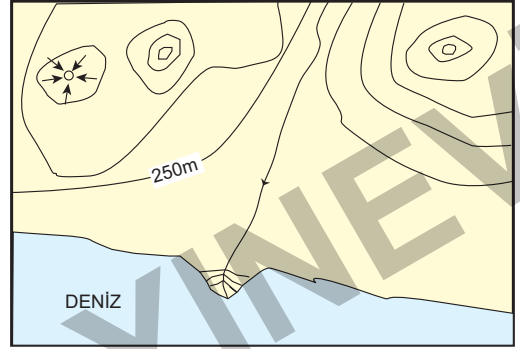


Yukarıda bir bölgenin izohips haritası verilmiştir.

Buna göre haritadaki C noktası ile harita üzerinde işaretli noktalardan hangisinin yükseltisi aynıdır?

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

3.

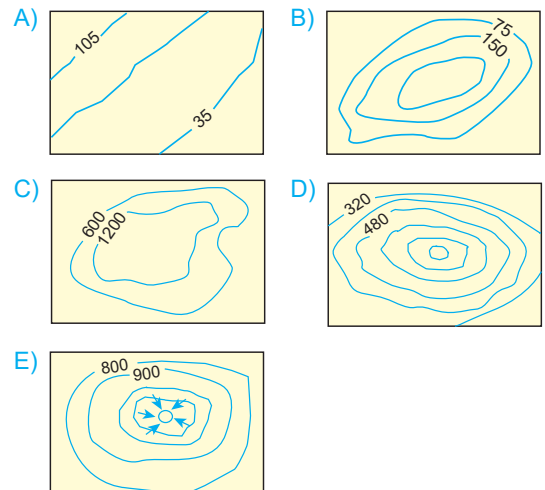


Yukarıdaki izohips haritasında aşağıdaki yer şekillerinden hangisi **gösterilmemiştir**?

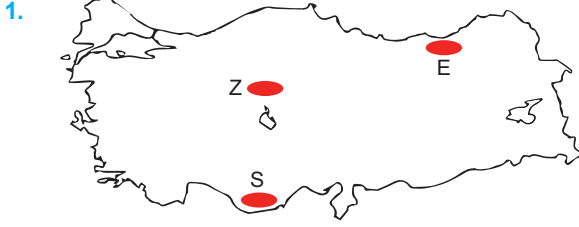
- A) Boyun B) Tepe C) Delta
D) Kapalı çukur E) Falez

- Ölçeğin paydası küçüldükçe, izohips aralık değeri azalır.

Buna göre aşağıdaki topografya haritalarından hangisinin ölçeği en büyüktür?



- Türkiye, konumu itibarıyla ılıman kuşakta yer alan bir ülkedir. Bu nedenle dört mevsim belirgin olarak yaşanmaktadır. Türkiye'nin özel konumuna bağlı olarak (denizlerin etkisi, yükselti, dağların uzanış yönleri gibi) birden fazla iklimin yaşandığı bir ülkedir.
- Türkiye'de görülen iklimler; Akdeniz iklimi, Karadeniz iklimi, Karasal iklimler (İç Anadolu karasal iklimi, Doğu Anadolu karasal iklimi, Güneydoğu Anadolu karasal iklimi) ve geçiş iklimleridir.



Yukarıdaki haritada harflerle gösterilen merkezlerde görülen doğal bitki örtüsü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	E	Z	S
A)	Orman	Maki	Bozkır
B)	Maki	Orman	Bozkır
C)	Orman	Bozkır	Maki
D)	Bozkır	Maki	Orman
E)	Maki	Bozkır	Orman

- 2.
- Karadeniz kıyı kuşağı boyunca etkilidir.
 - Her mevsim yağışlı geçer.
 - Bitki örtüsü geniş yapraklı ormandır.
 - Yıllık sıcaklık farkı fazladır.
 - Yazları serin, kışları ılık geçer.

Yukarıda Karadeniz iklimi ile ilgili verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

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

3. Aşağıdaki bölgelerden hangisinde maki bitki örtüsü türlerine rastlanmaz?

- A) Akdeniz Bölgesi
B) Güneydoğu Anadolu Bölgesi
C) Ege Bölgesi
D) Doğu Anadolu Bölgesi
E) Marmara Bölgesi

4. Ülkemiz iklim çeşitliliği fazla olan bir ülkedir. Ülkemizde üç ana iklim tipi görülmektedir.

Bunlar;

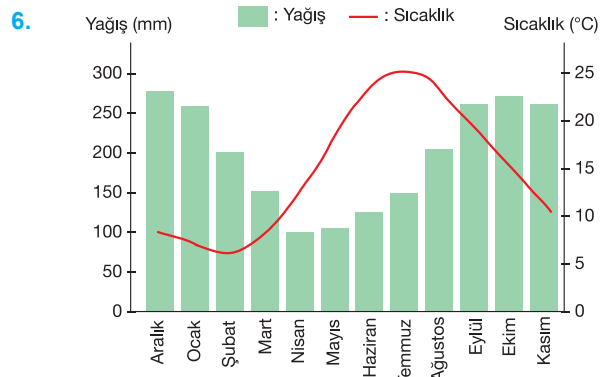
- I. Akdeniz iklimi
II. Karasal iklim
III. Karadeniz iklimi

Ülkemizde yukarıda verilen iklim tiplerinin görüldüğü alanların en fazla olanından en aza doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

5. Türkiye iklimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ege kıyıları; yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlıdır.
B) Doğu Karadeniz kıyıları; her mevsim yağışlı, güneşli gün sayısı azdır.
C) Erzurum-Kars Bölümü; yazları yağışlı, kışları soğuk ve kar yağışlıdır.
D) Güney Marmara Bölümü; yazları kısa ve serin, kışları kar yağışlıdır.
E) Konya Bölümü; yazları kurak, kışları soğuk ve kar yağışlıdır.



Yukarıda verilen sıcaklık ve yağış grafiği aşağıdaki illerden hangisine ait olabilir?

- A) İstanbul B) Rize C) İzmir
D) Antalya E) Erzurum

5. I. İlçenin mülki amiri olan kaymakam, ilin mülki amiri olan valiye bağlı olarak görev yapar.
II. Ülkemizdeki en küçük yönetim birimini muhtar yönetmektedir.
III. 2004 yılında çıkarılan kanunla nüfusu 500.000'den fazla olan iller büyükşehir kabul edilmiştir.
IV. İllerin sınırları içerisinde birden fazla şehir yerleşmesi bulunabilir.

Türkiye'nin yukarıda verilen idarî fonksiyonları ile ilgili bilgilerden hangileri yanlıştır?

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

6. Göbeklitepe , Şanlıurfa ilinde bulunan Dünya'nın bilinen en eski ibadet merkezidir.



Merkezi Dikili Taşlar

En büyük çember olan D çemberinin ortasındaki büyük iki T taşın üzerine kollar ve eller çizildiği için bütün T taşlar insan biçimli olarak değerlendiriliyor.

T Taşlar Üzerindeki Figürler

Göbekli Tepe'deki dikili T taşların çoğunda kabartma hayvan resimleri yer alıyor. Kuş, sürüngen, tilki ve yaban domuzu en çok resmedilmiş türler. T taşlarda hayvan kabartmalarının yanı sıra H şekli, hilal, halka motifleri ve zıtlık ifade eden çizgiler gibi soyut semboller vardır.

T Taşlar Üzerindeki Figürler

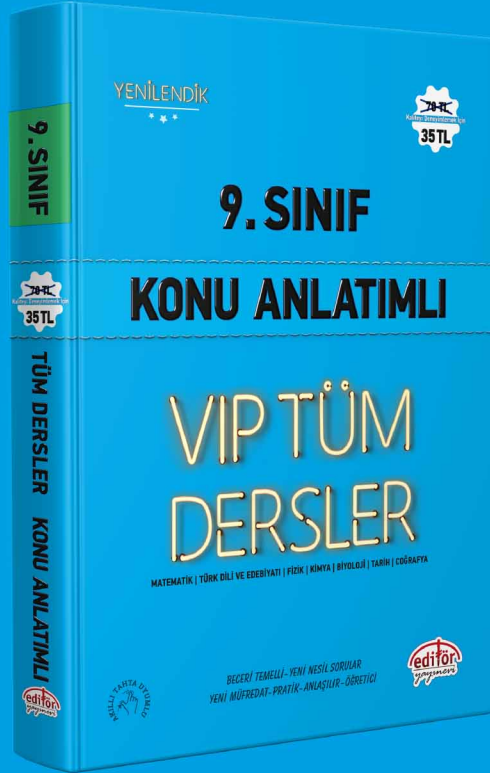
Göbekli Tepe'deki çemberimsi anıtsal yapılar keşfedilme sırasına göre A - B - C - D - E - F - G - H şeklinde isimlendirilmiş. Çemberimsi yapıyı taş örgü duvarlar oluşturuyor.

Görselde verilen bilgilerden hareketle Göbeklitepe ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Dünyanın en eski dini mekânıdır.
B) O dönemde yaşamış olan insanların sanatları hakkında bilgi vermektedir.
C) T şeklindeki dikili taşlar insan biçimli birer anıtsal heykeldir.
D) Göbeklitepe erkek avcılarının barınağı olarak da kullanılmıştır.
E) Taşlar üzerinde bazı hayvan resimleri ve soyut semboller bulunmaktadır.

TÜM KİTAP İÇERİKLERİ BURADA!

Tüm kitap içeriklerine ve akıllı tahta içeriklerine ulaşmak için
"Editör Data" uygulamasını indirin.
(Telefonunuzun kamerasını açıp karekodu okutunuz)



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi
1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20
Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 20 33 | WhatsApp: 0 505 925 57 81
Belgegeçer: 0312 342 23 58
www.editoryayinevi.com | bilgi@editoryayinevi.com

ISBN 978-605-280-309-7

