

MASTER

SORU BANKASI

MATEMATİK

Serdar AKMEŞE - Şevket ŞAHİN
Uğur AK

80 SINİF





Yayın Yönetmeni

Nihan HAYAR

Yayına Hazırlayanlar

Serdar AKMEŞE - Şevket ŞAHİN - Uğur AK

Branş Editörleri

Abdulnur YILDIZ - ELİF AYHAN - Gökhan GÖZAYDIN -
Halil ORAL - Muhammed Nadir KAPLAN - Ümit ARSLAN

ISBN 978 - 975 - 8653 - 77 - 5

Hürriyet Mah. Mahmutbey Cad. Arıkan Dağlar İş Merkezi
No: 1 Kat: 5 Bahçelievler / İSTANBUL
Telefon: (0212) 639 08 48 Fax: (0212) 503 87 94

Yayıncı Sertifika No: 47442

Baskı - Mücellit

Uniprint Basım A.Ş.

Matbaa Sertifika No: 45256

Bu eserin yayım hakkı; **DEMSAN Özel Öğretim Kurumları Ulaştırma ve
Yayıncılık A.Ş.**'ye aittir. İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz,
kısmen de olsa yayımlanamaz.

ÖN SÖZ

Sınav sistemini analiz ettiğimizde sınavdaki soruların daha çok günlük yaşam durumlarını içeren, üst düzey düşünme becerilerini ölçen sorulardan oluştuğunu görmekteyiz.

Yeni nesil sorulardan oluşan 8. Sınıf Master Matematik Soru Bankası; **PISA, TIMSS, MEB örnek soruları ve LGS** dikkate alınarak '**BECERİ TEMELLİ EĞİTİM**' modeline %100 uygun hazırlandı. Testlerdeki sorularla; tablo ve grafik yorumlama, eleştirel ve analitik düşünme, sayısal mantık ve muhakeme becerisini geliştirme, matematiksel yetkinlik ve matematik okuryazarlığı kazandırma ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirme hedeflenmiştir.

Genişletilmiş tam sayfa soruları ve her bir soruda birden fazla kazanımı ve beceriyi ölçen 8. Sınıf Master Matematik Soru Bankası ile sınava kısa sürede hazırlanacaksınız. Ünite değerlendirme testlerinde mobil optik uygulama kullanılmış olup soruların tümünün video çözümlerine **akilliogretim.com**'dan ulaşabilirsiniz.



"Okyanus Optik Okuma" yazarak uygulamayı Playstore ve Appstore'dan indirip her ünite sonunda yer alan optik formun köşelerindeki kareleri telefonunuzdaki uygulama ekranında bulunan kırmızı çizgili alanlara denk getirdiğinizde optik form okunacak, sonuçlar gösterilecektir.

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: ÇARPANLAR VE KATLAR / ÜSLÜ İFADELER

ÇARPANLAR VE KATLAR - I.....	10 - 13
ÇARPANLAR VE KATLAR - II.....	14 - 17
ÇARPANLAR VE KATLAR - III.....	18 - 21
ÜSLÜ İFADELER - I.....	22 - 25
ÜSLÜ İFADELER - II.....	26 - 29
ÜSLÜ İFADELER - III.....	30 - 33
ÜSLÜ İFADELER - IV.....	34 - 37
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 1.....	38 - 45

2. ÜNİTE: KAREKÖKLÜ İFADELER / VERİ ANALİZİ

KAREKÖKLÜ İFADELER - I.....	48 - 51
KAREKÖKLÜ İFADELER - II.....	52 - 55
KAREKÖKLÜ İFADELER - III.....	56 - 59

KAREKÖKLÜ İFADELER - IV.....	60 - 63
KAREKÖKLÜ İFADELER - V.....	64 - 67
KAREKÖKLÜ İFADELER - VI.....	68 - 71
VERİ ANALİZİ - I.....	72 - 75
VERİ ANALİZİ - II.....	76 - 79
VERİ ANALİZİ - III.....	80 - 83
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 2.....	84 - 91

3. ÜNİTE: OLASILIK / CEBİRSEL İFADELER

OLASILIK - I.....	94 - 97
OLASILIK - II.....	98 - 101
OLASILIK - III.....	102 - 105
CEBİRSEL İFADELER - I.....	106 - 109
CEBİRSEL İFADELER - II.....	110 - 113
CEBİRSEL İFADELER - III.....	114 - 117
CEBİRSEL İFADELER - IV.....	118 - 121
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 3.....	122 - 129

4. ÜNİTE: DOĞRUSAL DENKLEMLER / EŞİTSİZLİKLER

DOĞRUSAL DENKLEMLER - I	132 - 135
DOĞRUSAL DENKLEMLER - II	136 - 139
DOĞRUSAL DENKLEMLER - III	140 - 143
DOĞRUSAL DENKLEMLER - IV	144 - 147
DOĞRUSAL DENKLEMLER - V	148 - 151
DOĞRUSAL DENKLEMLER - VI	152 - 155
DOĞRUSAL DENKLEMLER - VII	156 - 159
EŞİTSİZLİK - I	160 - 163
EŞİTSİZLİK - II	164 - 167
EŞİTSİZLİK - III	168 - 171
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 4	172 - 179

5. ÜNİTE: ÜÇGENLER / EŞLİK VE BENZERLİK

ÜÇGENLER - I	182 - 185
ÜÇGENLER - II	186 - 189

ÜÇGENLER - III	190 - 193
ÜÇGENLER - IV	194 - 197
EŞLİK VE BENZERLİK - I	198 - 201
EŞLİK VE BENZERLİK - II	202 - 205
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 5.....	206 - 213

6. ÜNİTE: DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ / GEOMETRİK CİSİMLER

DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ - I	216 - 219
DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ - II	220 - 223
DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ - III	224 - 227
GEOMETRİK CİSİMLER - I	228 - 231
GEOMETRİK CİSİMLER - II	232 - 235
GEOMETRİK CİSİMLER - III	236 - 239
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 6.....	240 - 247

CEVAP ANAHTARI	250 - 253
-----------------------------	------------------



1. ÜNİTE
ÇARPANLAR VE KATLAR /
ÜSLÜ İFADELER





1. ÜNİTE
ÇARPANLAR VE
KATLAR /
ÜSLÜ İFADELER



00150550



TEST - 1

1. Aşağıdaki tabloda ana renkler ve bu ana renklerin karışımından oluşan ara renkler verilmiştir:

Ana Renkler	Ara Renkler
Sarı + Kırmızı	Turuncu
Kırmızı + Mavi	Mor
Sarı + Mavi	Yeşil

1'den 100'e kadar numaralandırılmış 100 birimkareden oluşan tabloda bulunan kareler aşağıda verilen kurallara göre boyanacaktır:

- 3'ün katı olan kareler sarı renge
- 4'ün katı olan kareler kırmızı renge
- 5'in katı olan kareler mavi renge
- Bir kare iki farklı ana renge boyandığında karede kullanılan ana renklerin karışımı olan ara renk oluşmaktadır.

1	2	3	...	10
11	12	13		20
•	•	•		•
•	•	•		•
•	•	•		•
81	82	83	...	90
91	92	93	...	100

Tablo, verilen kurallara göre boyandığında yeşil renkli kare sayısı mor renkli kare sayısından kaç fazla olur?

A) 1

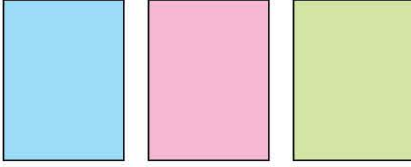
B) 2

C) 3

D) 4

ÇARPANLAR VE KATLAR - I

2.



Serdar; mavi, pembe ve yeşil renkteki üç kâğıdın her birine mavi ve pembe kâğıtlarda yazan sayılar aralarında asal olacak biçimde birer pozitif tam sayı yazarak arkadaşı Ümit'e verir ve Ümit'ten mavi ve pembe kâğıtta yazılan sayıları çarpıp yeşil kâğıtta yazılı olan sayı ile toplammasını ister.

Ümit, bunun yerine mavi ve pembe kâğıtta yazılan sayıları toplayıp yeşil kâğıtta yazılan sayı ile çarpır. Ancak hatalı işlem yapmasına rağmen doğru cevap olan 14 yanıtını verir.

Buna göre, pembe kâğıt üzerinde yazılı olabilecek sayıların toplamı kaçtır?

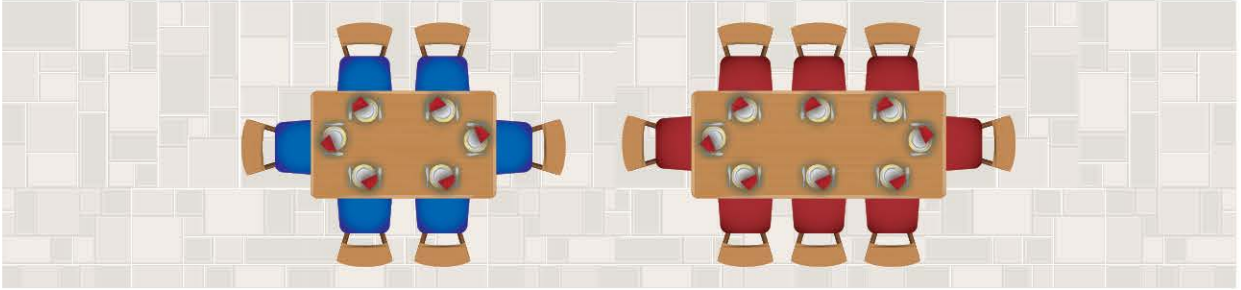
A) 7

B) 10

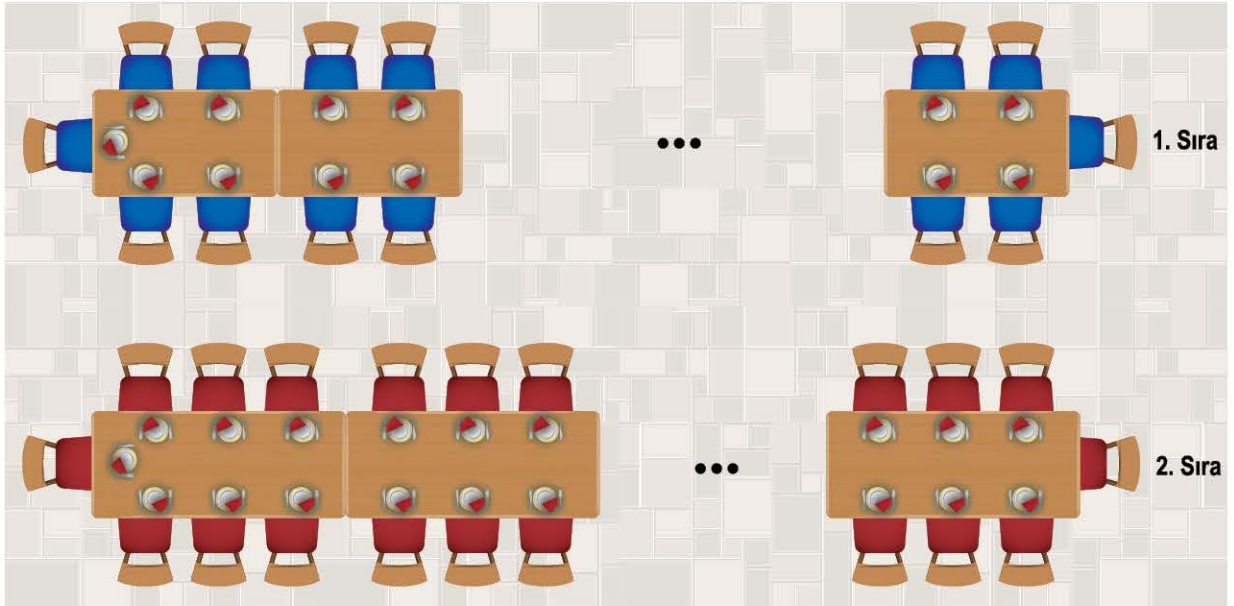
C) 13

D) 21

3.



Yukarıda 6 kişilik ve 8 kişilik masalar verilmiştir. Bir yemek organizasyonu için masalardan 6 kişilik olanlar 1. sırada, 8 kişilik olanlar 2. sırada olacak şekilde kısa kenarları çakıştırılarak aşağıdaki gibi birleştiriliyor.



Yerleştirilen masa düzenlerinde 1 ve 2. sırada oturan davetli sayıları birbirine eşit ve toplam davetli sayısı 150'den az olduğuna göre, davetli sayısı en çok kaçtır?

A) 136

B) 140

C) 146

D) 148

ÇARPANLAR VE KATLAR - I

4. Aşağıdaki tabloda atletizm yarışmasına katılan bir takımındaki sporcu ve antrenör sayıları cinsiyetlerine göre gösterilmiştir:

	Kadın	Erkek
Sporcu	8	14
Antrenör	4	4

Bu takımın konaklayacağı misafirhanenin kuralları aşağıdaki gibidir.

Misafirhane Kuralları:

- Erkekler ve kadınlar ayrı ayrı odalarda kalmalıdır.
- Her odada eşit sayıda kişi kalmalıdır.
- Her odada sporcularla birlikte en az bir antrenör kalmalıdır.
- Sporcularla birlikte kalacak antrenörlerin cinsiyetleri sporcularla aynı olmalıdır.

Buna göre, sporcu ve antrenörlerin konaklaması için kullanılacak oda sayısı en az kaçtır?

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

5. Aşağıda bir şehirde bulunan iki farklı metro hattının planı gösterilmiştir:



Metro sistemi ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- Metro sistemi, uzunlukları birbirine eşit A ve B hatlarından oluşmaktadır.
- Aynı hat üzerinde bulunan duraklar ve istasyonlar arasındaki uzaklıklar birbirine eşit ve tam sayıdır.
- İki hattın toplam uzunluğu 33500 m'den uzun, 33700 m'den kısadır.

Buna göre, A hattında bulunan duraklar arasındaki mesafe en az kaç metredir?

- A) 1200 B) 1300 C) 1350 D) 1400

6.

240 cm



184 cm



Bir marangoz; uzunlukları eşit, genişlikleri 240 cm ve 184 cm olan iki ayrı sunta tabakayı şekilde gösterildiği gibi hiç artırmadan alanları eşit ve en büyük olacak biçimde eş parçalara ayıracaktır.

Buna göre, oluşan parça sayısı kaçtır?

- A) 28 B) 32 C) 48 D) 53

7.

Kahvaltılık ürünlerin satıldığı bir şarküteride 48 kg gül reçeli ve 35 kg'dan fazla, 70 kg'dan az miktarda olan vişne reçeli birbirine karıştırılmadan hiç artmayacak biçimde, ağırlıkları eşit ve kilogram cinsinden tam sayı olacak biçimde, en büyük ağırlıklarda reçel alan kavanozlara doldurulduğunda 13 kavanoz kullanılmaktadır.

Gül reçelinin kavanozu 5 TL'den, vişne reçelinin kavanozu 4 TL'den satıldığına göre, bu şarküteride iki reçel satışından kazanılan para miktarı arasındaki fark kaç TL'dir?

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

8.

Ahmet ve Ali'nin bilyelerinin sayısı ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- Bilyelerin toplam sayısı 48'dir.
- Bilyelerin sayıları, aralarında asaldır.
- Ahmet'in bilyelerinin sayısı, Ali'nin bilyelerinin sayısının 3 katından fazladır.

Buna göre, iki arkadaşın bilye sayıları arasındaki fark en az kaç olabilir?

- A) 2 B) 10 C) 22 D) 26

9.

Aşağıdaki dikdörtgen, dokuz küçük dikdörtgene bölünmüş ve bunlardan beşinin alanları santimetrekare cinsinden içlerine yazılmıştır.

	24	
27	12	24
	20	

Dikdörtgenlerden her birinin kenar uzunlukları birer doğal sayı olduğuna göre, bölünen dikdörtgenin çevre uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 30 B) 35 C) 60 D) 70



1. ÜNİTE
ÇARPANLAR VE
KATLAR /
ÜSLÜ İFADELER

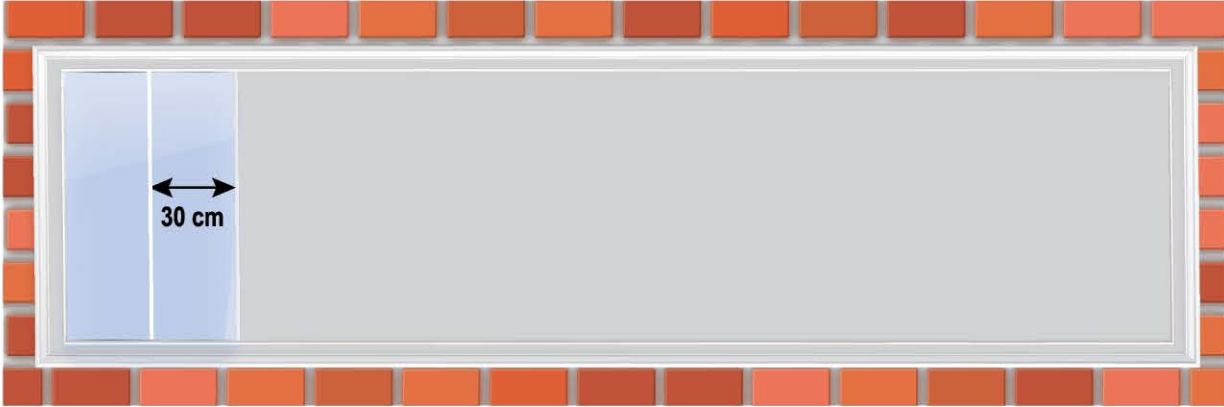


003403B0



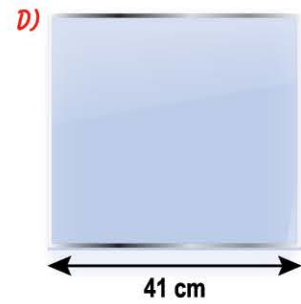
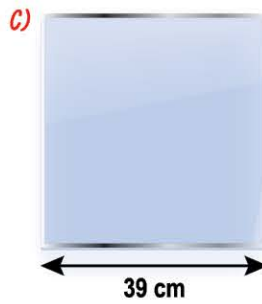
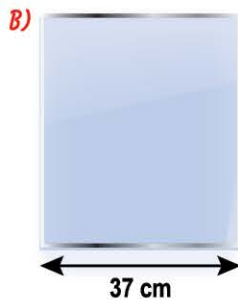
TEST - 2

1. Cam balkon işi ile uğraşan Mehmet Usta, uzunluğu 3 m ile 4 m arasında olan bir balkona iki farklı genişlikteki birbirlerine eş camlardan monte ediyor.



Mehmet Usta, 30 cm ve 50 cm uzunluklardaki camları monte ettiğinde her iki durumda da balkonun bir kenarında 12 cm boşluk kalıyor.

Buna göre, camlardan hangisi kullanılırsa balkon tam olarak kapanır?



ÇARPANLAR VE KATLAR - II

2. Füsün Hanım, mutfak dolabının arasında kalan bölümü kenar uzunlukları 30 cm ve 80 cm olan beyaz fayansları ve bu beyaz fayansların arasına da kenar uzunluğu 30 cm olan kare biçimindeki kırmızı fayansları kullanarak şekildeki gibi kaplayacaktır.



Füsün Hanım'ın mutfağında fayansla kaplanacak kısmın uzunluğu 5 metreden azdır.

Buna göre, bu fayanslar bölünmeden, üst üste gelmeden ve aralarında boşluk olmadan yerleştirildiğinde kırmızı renkli fayanslardan en çok kaç tane kullanır?

- A) 15 B) 16 C) 21 D) 24
3. 2 x 100'lük bir kareli kâğıt üzerindeki bazı kareler boyanarak bir kısmı aşağıdaki şekilde gösterilen bir desen oluşturuluyor.

	1	2	3	4	5	...	99	100
A			■			...	■	
B				■		...		■

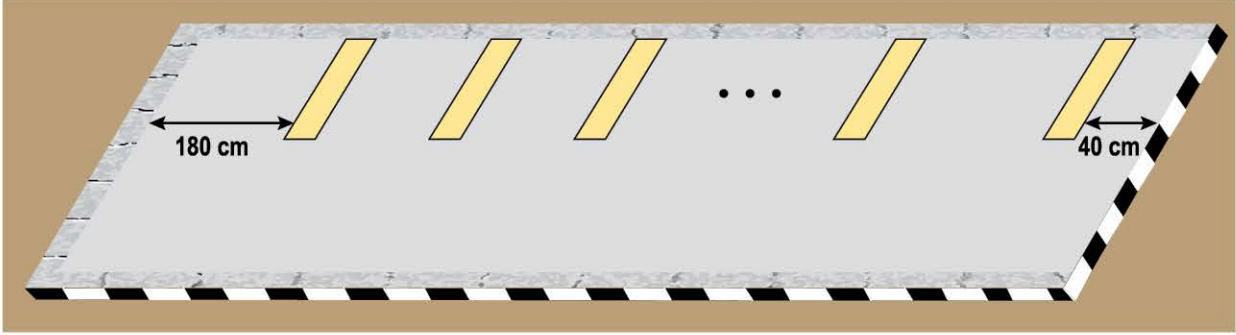
Bu desende A satırında 3'ün tam sayı katına, B satırında 4'ün tam sayı katına karşılık gelen sütunlardaki kareler boyalıdır.

Buna göre, desende yer alan sütunların kaç tanesinde A ve B sütunlarından her ikisi de boyasızdır?

- A) 42 B) 50 C) 58 D) 66

ÇARPANLAR VE KATLAR - II

4. Bir site bahçesinde site yönetimi, her birinin genişliği 180 cm olan araç park yerlerini birbirinden ayıran 40 cm genişliğindeki şeritleri boyuyor.



İlk park yeri ile kaldırım arasında boyalı bölüm olmayıp son park yerinden sonra 40 cm'lik boşluk kalmıştır. Site yönetimi, bu alanda daha fazla park yeri elde etmek için araç park yerleri genişliğini değiştirmeden boyalı bölümleri silerek bir doğru boyunca park yerleri çizgilerini 30 cm genişliğinde tekrar boyuyor. Bu düzenlemede ilk park yeri ile kaldırım arasında boyalı bölüm olmayıp son park yerinden sonra 30 cm boşluk kalmıştır.

Buna göre, son durumda site bahçesinde en az kaç araç park yeri daha elde edilmiştir?

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

- 5.



Ahmet ve Mehmet'in ayak izlerinin uzunlukları birbirine eşit ve 20 cm'dir. Ahmet'in bir adım uzunluğu 40 cm, Mehmet'in bir adım uzunluğu 60 cm'dir. Yukarıda gösterilen 100 m uzunluğundaki doğrusal kum yolda 0 noktasından şekildeki gibi sağ ve sol ayak izleri aynı doğrultuda olacak biçimde önce Ahmet sağ adımını atarak yürüyor. Daha sonra Mehmet, sağ ayağını Ahmet'in ilk ayak izine basarak sağ ve sol ayak izleri aynı doğrultuda olacak biçimde aynı yolu yürüyor.

Buna göre, yol boyunca Ahmet ve Mehmet'in sağ ayak izleri kaç kez tam olarak üst üste gelir?

- A) 42 B) 48 C) 82 D) 96