

Kitabın Adı
Matematik Hedef %1

978-605-7911-37-7

Yayın Yönetmeni
Nebi NEMUTLU

Editör
Abdulkadir İNAN

Yazar
Şengül İNAN
Abdulkadir İNAN

Dizgi Grafik Tasarımı
Ayşen KALÇIN

Mutlu Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
www.e-mutlu.com

Yayıncı Sertifika No.
10628

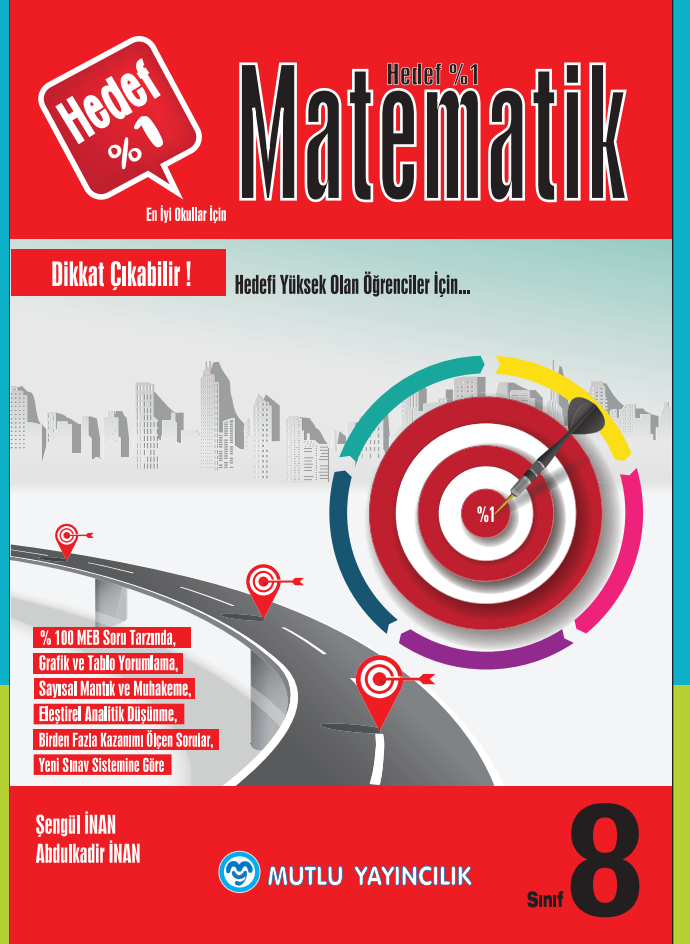
WPC Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Osmangazi Mah. Mehmet Kopuz Sk.
No.: 17/1 Kıraç - Esenyurt
İSTANBUL

Matbaa Sertifika No.
35428



İstanbul, 2019

MUTLU
YAYINCILIK



Her hakkı ©Mutlu Yayıncılık'a aittir.
Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metin, soru,
şekil ve grafikler, ELEKTRONİK, mekanik,
FOTOKOPI ya da herhangi bir kayıt sistemiyle
çoğaltılamaz, yayımlanamaz.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl!
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ, fişkıracak, toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.

Ruhumun senden, ilâhi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar-ki şahadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder-varsa-taşım,
Her cerîhamdan, ilâhi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif ERSOY

GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyen dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaît bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevfîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.



Mustafa Kemal Atatürk

“

Sevgili Öğrenciler,

Yeni sınav sistemi, okuma, anlama, sayısal mantık, sayısal muhaka-
me, tablo okuma, tablo yorumlama, şekil okuma, şekil yorumlama gibi
becerileri ölçen **ÜST DÜZEY SORULARDAN** oluşmaktadır.

Elinizdeki bu kitap hedefi **en iyi okullar olan siz öğrencilerin**, üst
düzey becerilerini daha da geliştirmek amacı ile hazırlanmıştır. **Hedef**
%1 serisi kitaplarımız sizleri yukarıya doğru taşıyacaktır.

Sizlere düşen düzenli çalışmak ve kendinize sonuna kadar güvenmek.

Her daim her şey gönlünüzce olsun. Başarılar.

Değerli Öğretmenler,

Kitabımızın hazırlık aşamasında “Yeni Sistem”deki son değişiklikler dik-
kate alınarak her soru **özenle** seçilmiştir. **Hedef %1** Kitap Serisinin amacı
en iyi okulları hedefleyen öğrenci ve öğretmenlerimize katkı sağlamak,
farklı tarzda özenle seçilmiş soruları sunmaktır.

Saygılarımızla.

”

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: Sayılar ve İşlemler	
1. Bölüm: Çarpanlar ve Katlar	
Test 1	Çarpanlar ve Katlar 9
Test 2	Çarpanlar ve Katlar 13
Test 3	Çarpanlar ve Katlar 17
Test 4	Çarpanlar ve Katlar 21
Test 5	Çarpanlar ve Katlar 25
2. Bölüm: Üslü İfadeler	
Test 6	Üslü İfadeler 29
Test 7	Üslü İfadeler 33
Test 8	Üslü İfadeler 37
Test 9	Üslü İfadeler 41

2. ÜNİTE: Kareköklü İfadeler ve Veri İşleme	
1. Bölüm: Kareköklü İfadeler	
Test 10	Kareköklü İfadeler 47
Test 11	Kareköklü İfadeler 51
Test 12	Kareköklü İfadeler 55
Test 13	Kareköklü İfadeler 59
2. Bölüm: Veri Analizi	
Test 14	Veri Analizi 63
Test 15	Veri Analizi 67
Test 16	Veri Analizi 71

3. ÜNİTE: Olasılık ve Cebir	
1. Bölüm: Olasılık	
Test 17	Olasılık 77
Test 18	Olasılık 81
Test 19	Olasılık 85
Test 20	Olasılık 89
2. Bölüm: Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler	
Test 21	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler 93
Test 22	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler 97
Test 23	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler 101
Test 24	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler 105

4. ÜNİTE: Denklem ve Eşitsizlikler

1. Bölüm: Denklemler

Test 25	Denklemler	.....	111
Test 26	Denklemler	.....	115
Test 27	Denklemler	.....	119
Test 28	Denklemler	.....	123

2. Bölüm: Doğrusal İlişki

Test 29	Doğrusal İlişki	.....	127
Test 30	Doğrusal İlişki	.....	131
Test 31	Doğrusal İlişki	.....	135
Test 32	Doğrusal İlişki	.....	139

3. Bölüm: Eşitsizlikler

Test 33	Eşitsizlikler	.....	143
Test 34	Eşitsizlikler	.....	147
Test 35	Eşitsizlikler	.....	151
Test 36	Eşitsizlikler	.....	155

5. ÜNİTE: Geometri

1. Bölüm: Üçgenler

Test 37	Üçgenler	.....	161
Test 38	Üçgenler	.....	165
Test 39	Üçgenler	.....	169
Test 40	Üçgenler	.....	173

2. Bölüm: Eşlik ve Benzerlik

Test 41	Eşlik ve Benzerlik	.....	177
Test 42	Eşlik ve Benzerlik	.....	181
Test 43	Eşlik ve Benzerlik	.....	185
Test 44	Eşlik ve Benzerlik	.....	189

6. ÜNİTE: Geometri ve Ölçme

1. Bölüm: Dönüşüm Geometrisi

Test 45	Dönüşüm Geometrisi	.....	195
Test 46	Dönüşüm Geometrisi	.....	199
Test 47	Dönüşüm Geometrisi	.....	203

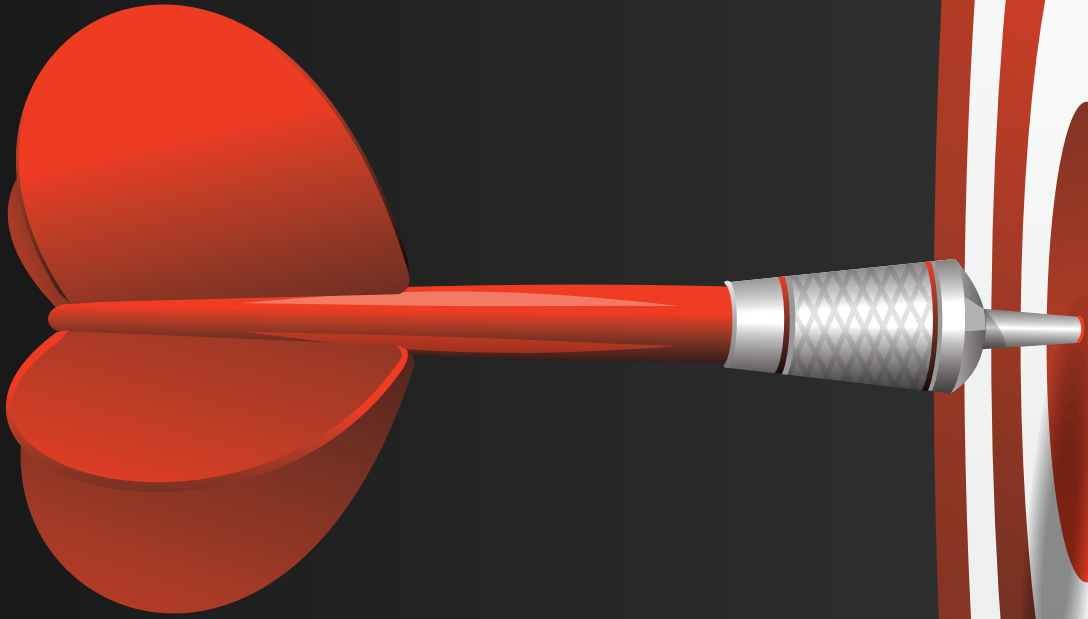
2. Bölüm: Geometrik Cisimler

Test 48	Geometrik Cisimler	.....	207
Test 49	Geometrik Cisimler	.....	211
Test 50	Geometrik Cisimler	.....	215

Yanıt Anahtarı	221
----------------	-------	-----

1. Ünite

SAYILAR ve İŞLEMLER



1. Bölüm

Çarpanlar ve Katlar

Test 1 - 2 - 3 - 4 - 5

2. Bölüm

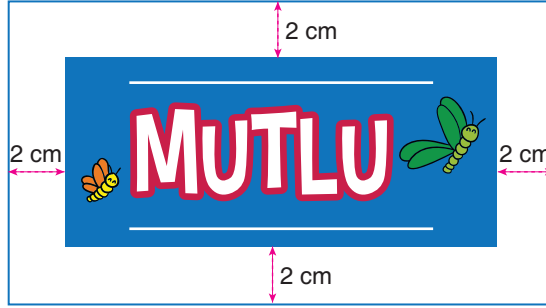
Üslü İfadeler

Test 6 - 7 - 8 - 9





7. Mutlu oda kapısının üstüne asmak için alanı 96 cm^2 olan dikdörtgen şeklindeki mavi kartona ismini yazıyor ve isim yazdığı mavi kartonu beyaz bir kartona aşağıdaki gibi ortalarak yapıştırıyor. Beyaz kartonda boş kalan kenar kısımlarını ise birbirine eş kare şeklindeki pullarla boşluk kalmayacak şekilde aşağıdaki gibi süslüyor.



Mutlu isim yazdığı mavi kartonun her kenarına alanı 4 cm^2 olan kare şeklindeki pullardan 1'den fazla kullandığına göre beyaz kartonun çevresi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 72 cm B) 64 cm C) 60 cm D) 56 cm

8. Üzerinde 1'den 100'e kadar sayıların yazılı olduğu aşağıdaki kırmızı ve mavi bilyeler her birinden ikişer tane olmak şartı ile bir torbaya atılıyor. Kırmızı bilyeler 5 gram, mavi bilyeler 3 gramdır.



Melike ve Yusuf bir oyun oynuyorlar. Torbadan çıktıkları bir bilyenin üzerinde yazan sayının kendisi hariç tek doğal sayı bölenlerinin yazılı olduğu bilyeleri kendi kutularına, çift doğal sayı bölenlerinin yazılı olduğu bilyeleri arkadaşının kutusuna atıyorlar.

Oyun sonunda kimin kutusu ağır gelirse kutunun ağırlığı kadar puan alıp oyunu o kazanıyor.

Oynanan iki oyunda Melike 12 böleni olan en büyük sayıyı, Yusuf ise 12 böleni olan en küçük sayıyı çıktığına göre Melike ve Yusuf'un iki oyun sonundaki toplam puanları aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Melike	41
Yusuf	57

B)

Melike	50
Yusuf	42

C)

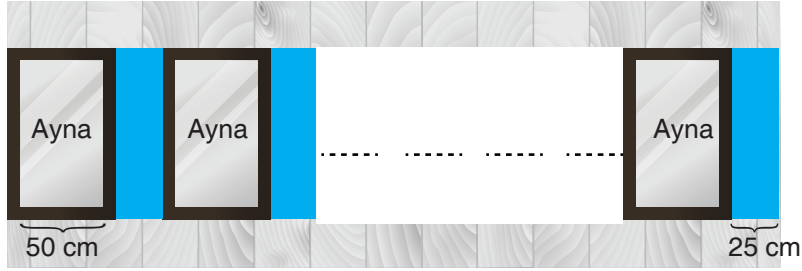
Melike	44
Yusuf	46

D)

Melike	60
Yusuf	48

TEST**2****Çarpanlar ve Katlar**

1. Bir lokantanın tuvaletine genişliği 50 cm olan aynalar iki duvar arasında aralarında 25 cm boşluk bulunacak şekilde monte edilebilmektedir. İlk ayna ile duvar arasında boşluk olmayıp son ayna ile duvar arasında 25 cm boşluk vardır.



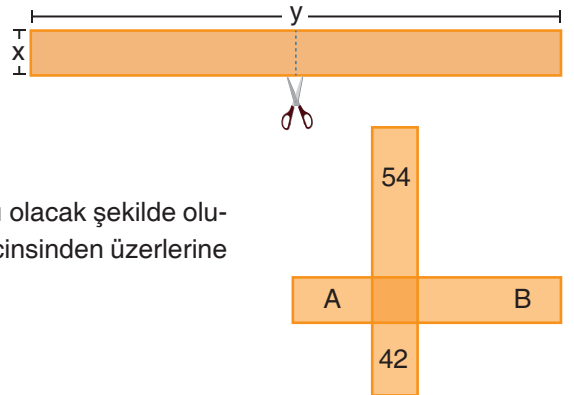
Aynı duvara daha fazla ayna yerleştirmek için aynalar, aralarında 13 cm boşluk bulunacak şekilde yeniden monte edilebilmektedir. Bu yerleştirmede ilk ayna ile duvar arasında boşluk olmayıp son ayna ile duvar arasında da 13 cm boşluk kalmıştır.

İkinci yerleştirme yapılırsa en az kaç tane daha ayna duvara monte edilmiş olur?

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

2. Yanda verilen kısa kenarı x cm, uzun kenarı y cm olan dikdörtgen şeklindeki şerit, mavi noktalardan kesilerek 2 eş parçaya ayrılıyor ve aşağıdaki gibi birbirine dik olacak şekilde üst üste yapıştırılıyor.

Oluşturulan şekilde kenarları cm cinsinden tam sayı olacak şekilde oluşan dörtgenel bölgelerden dördünün alanları cm^2 cinsinden üzerlerine yazılmıştır.

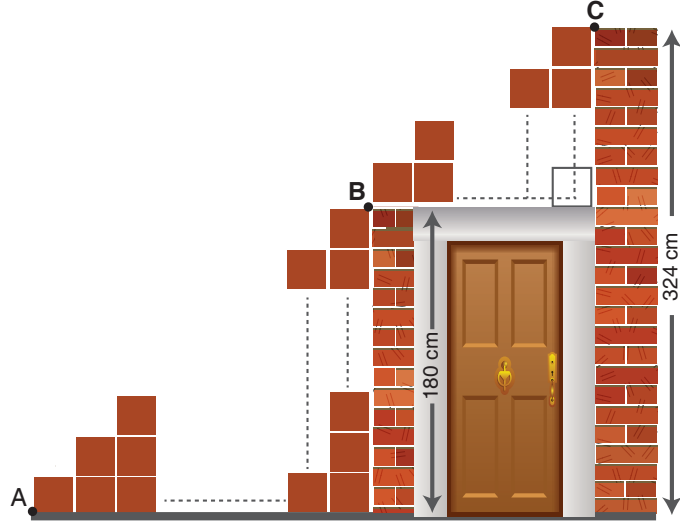


Şeritin kenar uzunlukları 1 cm'den büyük ve dört bölgenin alanlarından en küçüğü A ise A'nın alabileceği en büyük değer için başlangıçta verilen şeritin çevresi kaç cm'dir?

- A) 108 B) 146 C) 198 D) 204



3.



Yukarıdaki şekilde birbirine eş kare prizma şeklinde taşlar A noktasından başlayarak üst üste ve yan yana konularak B noktasına kadar, B noktasından başlayarak C noktasına kadar (kapının üstüne de koymak şartıyla) merdiven yapılmak isteniyor.

Merdivenin basamağının yüksekliği 20 cm'den az olduğuna göre bu iş için en az kaç tane eş kare prizma şeklinde taşta ihtiyaç vardır?

- A) 55 B) 68 C) 91 D) 100

4. Tuncay, Pelin ve Zeynep bir oyun oynamaktadırlar. Tuncay ve Pelin cep telefonlarının beş basamaklı doğal sayı olan şifreleri ile ilgili bilgiler verip, Zeynep'ten bu bilgilere göre şifreler arasındaki en küçük farkı bulmasını isterler.

Tuncay : "Benim şifrem, herhangi iki rakamı aralarında asal olan en büyük sayı"

Pelin : "Benim şifremde 4 farklı rakam var. Aynı zamanda tüm rakamlar tam kare doğal sayı"

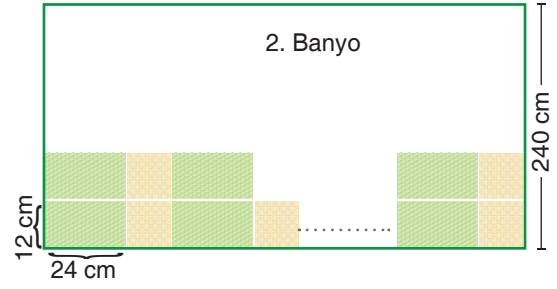
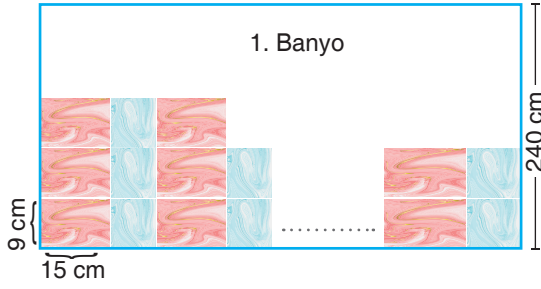
Buna göre Zeynep'in bulduğu sonuç kaçtır?

- A) 263 B) 651 C) 3841 D) 4012





7.

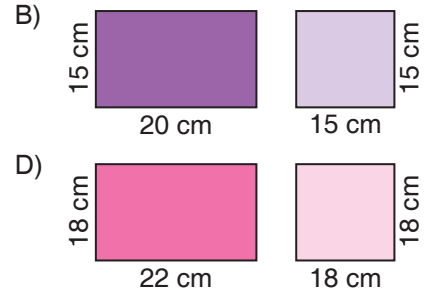
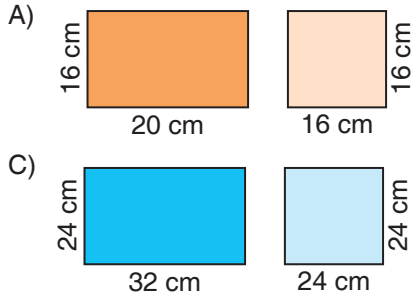


Aynı binada iki ev sahibi birbirine eş olan banyo duvarlarını iki farklı renkte fayans kullanarak şekildedeki gibi döşeyebiliyorlar.

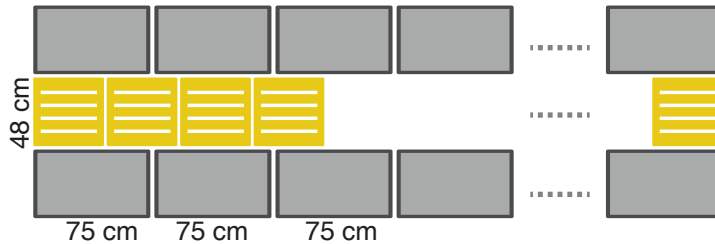
Ev sahiplerinden biri kenar uzunlukları 9 cm ve 15 cm olan kırmızı dikdörtgen ile mavi kare fayansı, diğeri ise kenar uzunlukları 12 cm ve 24 cm olan yeşil dikdörtgen ile turuncu kare fayansı seçiyor.

- Her bir banyoda kullanılan farklı renkteki fayans sayıları eşittir.
- Banyolarının yükseklikleri 240 cm ve uzunlukları 4 metreden fazla, 5 metreden azdır.

Buna göre aynı binada yaşayan başka bir ev sahibi aynı boyutlara sahip banyo duvarını döşeme işini, aşağıdaki hangi ikiliyi seçerek gerçekleştirebilir?



8. Bir belediye kaldırım üzerine, uzunluğu 75 cm olan taşların ortasına görme engelliler için yön bulmada kullanılan kabartmalı kare şeklinde sarı taşlar yerleştiriyor.



Yapılan kaldırımın uzunluğu 100 metreden az ve sarı taşların bir kenarı 48 cm olduğuna göre, bu iş için **en fazla** kaç tane sarı taş kullanılmıştır?

A) 120

B) 125

C) 140

D) 200



TEST**3****Çarpanlar ve Katlar**

1. Aşağıda bir belediyenin açtığı el işi kursunda farklı kalınlıkta ipler kullanılarak yapılan beyaz ve mor renkli çantalar görülmektedir.



Bu çantaların her biri için kaç metre ip kullanıldığı ve bu iplerin 1 metresinin fiyatı tabloda verilmiştir.

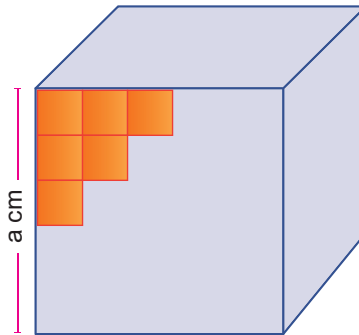
İpin Rengi	Bir çanta için kullanılan ipin uzunluğu (metre)	İpin 1 metresinin fiyatı (Kuruş)
Beyaz	24	50
Mor	30	75

Kursiyerlerin yaptığı çantaların tümü için iki renk ipten de eşit uzunlukta kullanılmıştır.

Kullanılan iplerin maliyeti 800 TL ile 1000 TL arasında olduğuna göre bu kursta kaç çanta yapılmıştır?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 68

2. Aşağıda bir ayrıtı a cm olan kartondan yapılmış küp şeklinde bir kutu verilmiştir. Kutunun her bir yüzü hiç boşluk kalmayacak şekilde birbirine eş kare şeklindeki pullarla şekilde verildiği gibi kaplanacaktır.



Her bir yüzde kullanılan kare şeklindeki pulların kenar uzunlukları 1 cm'den büyük, a cm'den küçük ve birbirinden farklı olduğuna göre kutunun bir yüzünün alanı santimetrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 256 B) 324 C) 400 D) 576



3. İki sütunlu bir tablo yapıp, çarpma işleminin birinci çarpanını sol taraftaki sütunun birinci satırına, ikinci çarpanını ise sağ taraftaki sütunun birinci satırına yazın.
- 1. çarpanı sürekli ikiye bölüp kalanı işleme dahil etmeden bulduğunuz bölümleri bir alt satıra yazın, satıra 1 yazana kadar işleme aynı şekilde devam edin.
 - 2. çarpanın her defasında iki katını alıp bir alt satıra yazın. 1 yazan satıra gelene kadar işleme aynı şekilde devam edin.
 - Tabloyu oluşturduktan sonra 1. sütunda yazılı tek sayıların karşısına denk gelen 2. sütundaki sayıları toplayın.
 - Bulduğunuz sonuç verilen çarpma işleminin sonucudur.

Örneğin 13.16 işleminin sonucunu bulalım.

13	16
6	32
3	64
1	128

$$16 + 64 + 128 = 208$$

Buna göre işlemin sonucu 208'dir.

K	L
	Y
X	56
2	
1	

Yukarıda verilenlere göre $K.L = 322$ işleminin sonucu için yandaki tabloyu oluşturan bir öğrencinin tabloya yazdığı X ve Y sayılarının toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 25

B) 28

C) 33

D) 36

4. Matematik öğretmeni Fatih ile arkadaşı Nermin arasında şu diyalog geçer;

Nermin: Üç kuzenimin yaşları çarpımı 624'tür. İki yıl sonra bu çarpım kaç olur?

Fatih: Biraz daha bilgi verebilir misin?

Nermin: İki yıl önceki yaşları toplamı 21'dir.

Fatih: Tamam şimdi buldum!

Fatih öğretmenin bulduğu sonuç kaçtır?

A) 824

B) 924

C) 1144

D) 1200





5. Pozitif tam bölen boyama oyunu aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

İki basamaklı sayıyı söyleyen oyuncu arkadaşının kartında yazan sayılardan, söylediği sayının pozitif bölenlerinin bulunduğu tüm kutucukları boyar.

Oyun sonunda herkes kendi kartında boyanmamış kutucuk sayısı kadar puan alır ve puanı fazla olan oyunu kazanır.

Örneğin aşağıdaki kartta 12 ve 15 sayıları için boyanan kutucuklar verilmiştir.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

→

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

Alınan puan: 17

Zeynep ve Efe yukarıdaki oyundan oynamak için kendilerine, kutucuklarında 1'den 100'e kadar sayıların olduğu iki farklı kart hazırlıyorlar.

ZEYNEP'İN KARTI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

EFE'NİN KARTI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Oyunda Zeynep 24 ve 90 sayılarını, Efe ise 30 ve 75 sayılarını söylediğine göre oyunu hangisi kaç puanla kazanmıştır?

- A) Zeynep 88 Puan B) Efe 82 Puan C) Zeynep 90 Puan D) Efe 84 Puan

