

DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSLARI İLE ÖZEL KURSLARIN KULLANIMINA UYGUNDUR.

67 TEST
646 SORU

KENDİNİ
CHECK-ET

MATEMATİK

TEKRAR TESTLERİ

- Alt Kazanımlara Ayrılan Mikro Testler
- Tüm Kazanımlar İçin Kazanımdan Yeni Nesile Farklı Soru Tipleri
 - Başlangıç Düzeyi, Orta Düzey ve Üst Düzey Sorular
- Tüm Kazanımlar İçin Özel Ders Formatında Konu Anlatım Videoları
 - Tüm Soruların Video Çözümleri
 - Akıllı Tahtaya Uyumlu

Abdulnur YILDIZ - M. Nadir KAPLAN

SINIF

8

Konu Anlatım Video Örneği



04830957

Okut-izle

İÇİNDEKİLER

1. KONU: ÇARPANLAR VE KATLAR

Pozitif Tam Sayıları Çarpanlarına Ayırma	11 - 14
Ebob ve Ekok	15 - 18
Ebob ve Ekok	19 - 22
Aralarında Asal Sayılar	23 - 26
Karma Test	27 - 30

2. KONU: ÜSLÜ İFADELER

Tam Sayıların Tam Sayı Kuvveti	33 - 36
Üslü İfadelerin Temel Kuralları	37 - 40
Üslü İfadelerin Temel Kuralları	41 - 44
Sayıların Çözümlemesi	45 - 48
10'un Tam Sayı Kuvvetleri ile Gösterimi	49 - 52
Bilimsel Gösterim	53 - 56
Karma Test	57 - 60

3. KONU: KAREKÖKLÜ İFADELER

Tam Kare Pozitif Tam Sayılar ve Karekökleri	63 - 66
---	---------

Tam Kare Olmayan Sayıların Karekökünü Tahmin Etme	67-70
Kareköklü Bir İfadeyi $a\sqrt{b}$ Şeklinde Yazma	71-74
Kareköklü İfadelerde Çarpma ve Bölme İşlemleri	75-78
Kareköklü İfadelerde Toplama ve Çıkarma İşlemleri	79-82
Kareköklü Bir İfadeyi Doğal Sayı Yapan Çarpan	83-86
Ondalık İfadelerin Karekökleri	87-90
Gerçek, Rasyonel ve İrrasyonel Sayılar	91-94
Karma Test	95-98

4. KONU: VERİ ANALİZİ

Çizgi ve Sütun Grafiklerini Yorumlama	101-104
Çizgi, Sütun ve Daire Grafikleri Arasındaki İlişki	105-108
Çizgi, Sütun ve Daire Grafikleri Arasındaki İlişki	109-112
Karma Test	113-116

5. KONU: BASİT OLAYLARIN OLMA OLASILIĞI

Bir Olaya Ait Olası Durumlar	119-122
"Daha Fazla", "Eşit", "Daha Az" Olasılıklı Olaylar	123-126
Eşit Şansa Sahip Olaylar ve Olasılık Değeri	127-130

Basit Olayların Olasılığı	131 - 134
Basit Olayların Olasılığı	135 - 138
Karma Test	139 - 142

6. KONU: CEBİRSEL İFADELER VE ÖZDEŞLİKLER

Basit Cebirsel İfadeler	145 - 148
Cebirsel İfadelerle Çarpma İşlemi	149 - 152
Özdeşlikler	153 - 156
Cebirsel İfadeleri Çarpanlara Ayırma	157 - 160
Karma Test	161 - 164

7. KONU: DOĞRUSAL DENKLEMLER

Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	167 - 170
Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	171 - 174
Koordinat Sistemi	175 - 178
Doğrusal İlişkiyi Tablo ve Denklem ile İfade Etme	179 - 182
Doğrusal Denklemin Grafiği	183 - 186
Doğrusal İlişki Grafiği	187 - 190

Eđim	191 - 194
Karma Test	195 - 198

8. KONU: EŐİTSİZLİKLER

EŐİtsizlik Yazma	201 - 204
EŐİtsizlikleri Sayı Doğrusunda Gösterme	205 - 208
EŐİtsizlikleri Çözme	209 - 212
Karma Test	213 - 216

9. KONU: ÜÇGENLER

Üçgende Kenarortay, Açıortay ve Yükseklik	219 - 222
Üçgenin Kenar Uzunlukları Arasındaki İlişki	223 - 226
Üçgenin Kenar Uzunlukları ile Açıları Arasındaki İlişki ve Üçgen Çizimi	227 - 230
Pisagor Bağıntısı	231 - 234
Karma Test	235 - 238

10. KONU: EŐLİK VE BENZERLİK

EŐlik ve Benzerlik, EŐ ve Benzer Őekillerin Kenar ve Açı İliŐkileri	241 - 244
---	-----------

Benzerlik Oranı	245 - 248
Karma Test	249 - 252

11. KONU: DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ

Öteleme Dönüşümü	255 - 258
Yansıma Dönüşümü	259 - 262
Çokgenlerin Öteleme ve Yansıma Sonucundaki Görüntüleri	263 - 266
Karma Test	267 - 270

12. KONU: GEOMETRİK CİSİMLER

Dik Prizmalar	273 - 276
Dik Dairesel Silindir	277 - 280
Dik Dairesel Silindirin Yüzey Alanı	281 - 284
Dik Dairesel Silindirin Hacmi	285 - 288
Dik Piramit	289 - 292
Dik Koni	293 - 296
Karma Test	297 - 300

Cevap Anahtarı	301 - 303
-----------------------------	-----------

1. KONU ÇARPANLAR VE KATLAR





POZİTİF TAM SAYILARI ÇARPANLARINA AYIRMA

1

A
B

 → C
Yanda verilen işlemde C sayısı, A tam sayısının B tam sayısına bölümünden elde edilen asal sayı olarak tanımlanıyor.

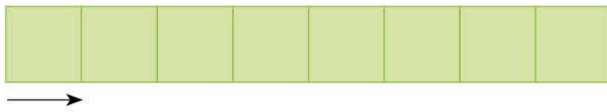
Buna göre

120
B

 → C ifadesinde C sayısı kaç farklı değer alabilir?

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

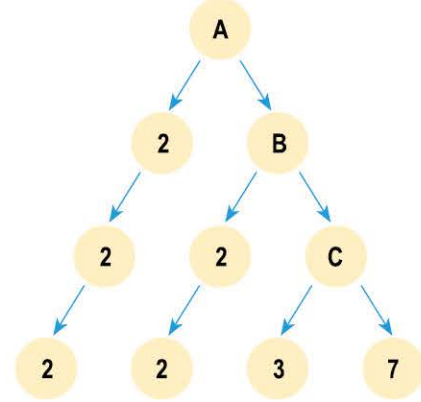
2 56 sayısının pozitif tam sayı bölenleri küçükten büyüğe, her birimkareye bir sayı gelecek şekilde ok yönünde yazılıyor.



Buna göre yan yana bulunan herhangi iki birimkarede yazılı olan sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 11 B) 22 C) 40 D) 84

3 Aşağıda bir çarpan ağacı verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A sayısının 4 tane asal çarpanı vardır.
B) B sayısının 3 tane asal çarpanı vardır.
C) C sayısının 4 tane çarpanı vardır.
D) A sayısının 12 tane çarpanı vardır.

4 a, b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere, $360 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ şeklinde yazılıyor.

Aynı a, b ve c pozitif tam sayıları için,

$$x = 3^a \cdot 7^c$$

$$y = 2^c \cdot 3^b$$

ise $x + y$ kaçtır?

- A) 261 B) 225 C) 207 D) 99

- 5 Bir ipi süslemek için her birinden yeterli miktarda bulunan asal sayılar ile numaralandırılmış süsler aşağıda verilmiştir.



İpin ucunda yazılı olan sayı asal çarpanlarına ayrıldıktan sonra ipe bu asal çarpanların kuvveti kadar numaralı süs takılacaktır.

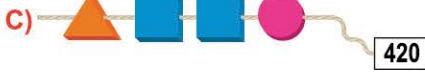
Örnek

$60 = 2^2 \cdot 3^1 \cdot 5^1$ olduğundan ipe 2 tane , 1 tane ve 1 tane süs takılır.

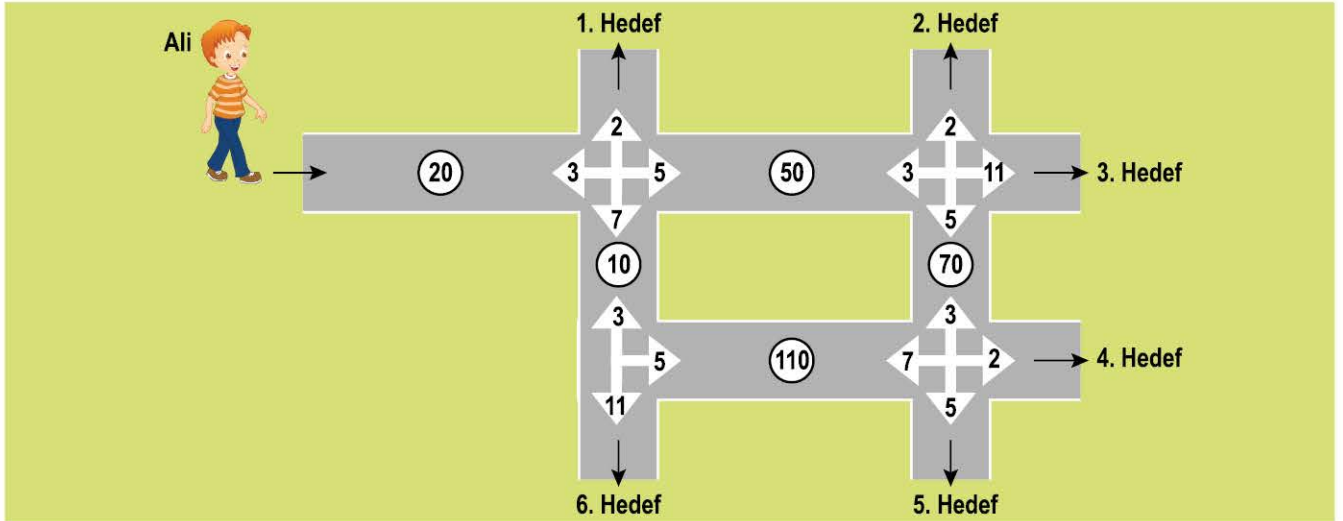


şeklinde olur.

Buna göre aşağıdaki süslemelerden hangisi doğrudur?



- 6 Aşağıda bir yol haritası verilmiştir.



Bu yol haritasında ilerleyen Ali,

- Geçtiği cadde numarasının asal çarpanlarından birinin yazılı olduğu yönde hareket ediyor.
- Yönlere birden fazla asal çarpan varsa büyük olan asal çarpanın yazılı olduğu yönde hareket ediyor.

Buna göre ok yönünde ilerleyen Ali hangi hedefe ulaşır?

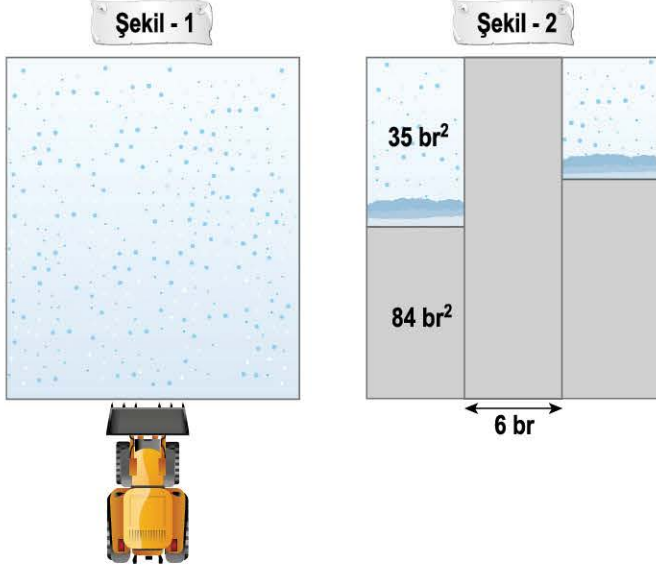
A) 1. Hedef

B) 3. Hedef

C) 5. Hedef

D) 6. Hedef

7



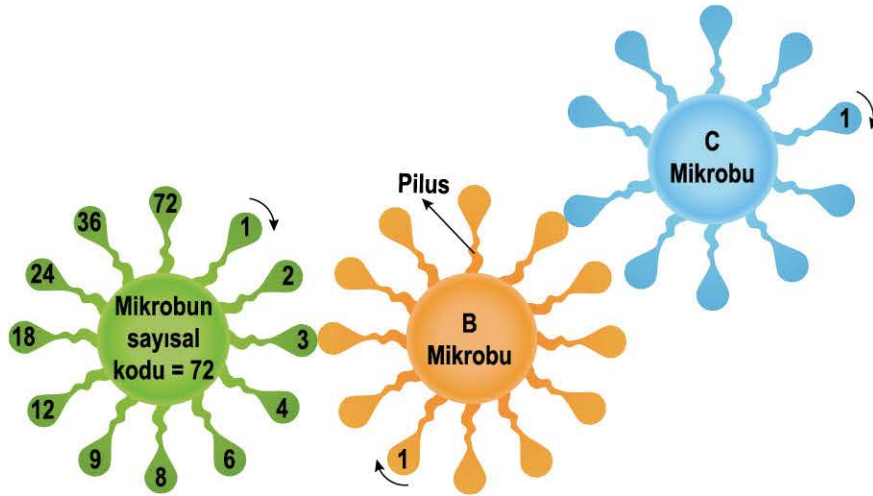
Karla kaplı dikdörtgenel bir bölge Şekil - 1'de verilmiştir. Kar temizleme aracı Şekil - 1'de tamamı karlı olan bölgenin toplam 225 br^2 lik alanını temizleyince Şekil - 2'deki görüntü oluşmuştur. Şekil - 1 ve Şekil - 2'deki dikdörtgenel bölgelerin kenarları birim cinsinden tam sayı olup bazı dikdörtgenel bölgelerin alanları verilmiştir.

Buna göre Şekil - 2'de alanı verilmeyen dikdörtgenel karlı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24

8

Mikroplar üzerinde bulunan piluslar hareket hâlinde olup birbirine temas etmektedir.

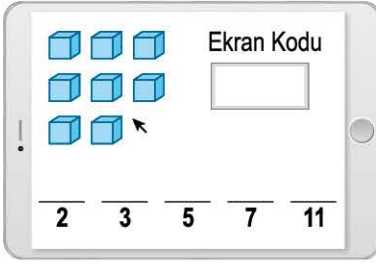


Verilen mikroplardan her birinin sayısal kodu bulunmaktadır. Mikrobu sayısal kodunun tüm bölenleri, her bir pilusa bir sayı gelecek şekilde ok yönünde küçükten büyüğe doğru yazılıyor.

Birbirine temas eden piluslarda aynı sayılar yazılı olduğuna göre B ve C mikroplarının sayısal kodu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	B Mikrobu sayısal Kodu	C Mikrobu sayısal Kodu
A)	60	72
B)	72	80
C)	72	40
D)	60	80

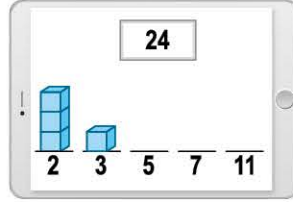
9



Yanda bir tabletin ekran kilidi verilmiştir.

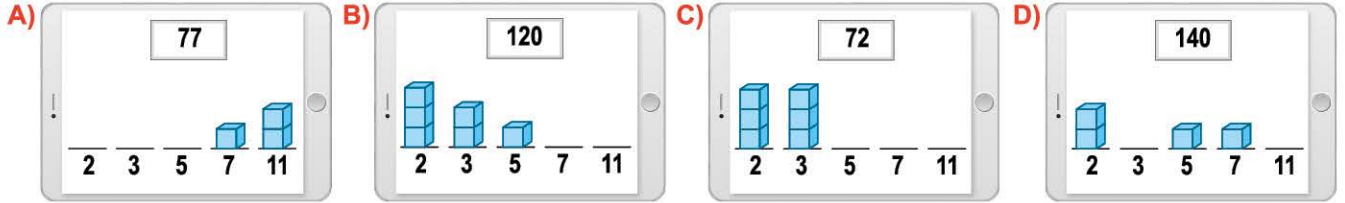
Ekran kilidinde yazılı olan ekran kodu, asal çarpanlarına ayrılıp üslü biçimde yazılıyor. Daha sonra bu asal çarpanların her birinin kuvveti kadar asal çarpanın yazılı olduğu bölüme mouse ile tıklanarak küpler bırakılıyor. Küpler uygun şekilde bırakıldığında ekran kilidi açılmaktadır.

Örnek



$24 = 2^3 \cdot 3^1$ olur.
Ekran kilidi açılır.

Buna göre aşağıda verilen ekran kilidlerinden hangisi açılır?



10

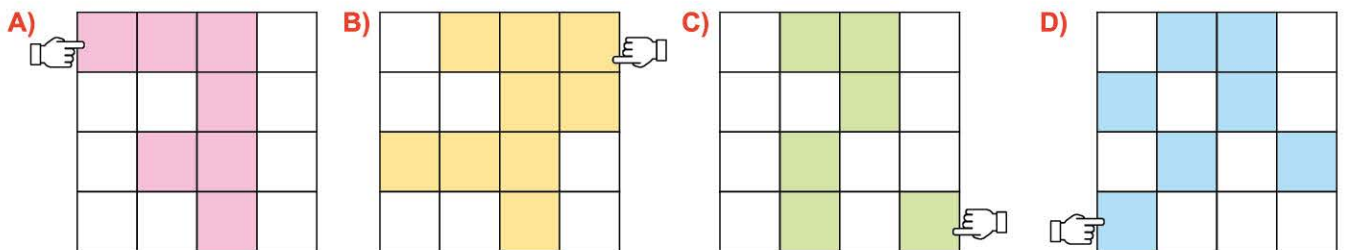


24	3	6	60
7	18	2	15
20	1	8	21
42	11	12	66

Her karesinde sayı yazılı olan ve köşeleri renklendirilmiş dijital bir sistem yanda verilmiştir.

Dijital sistemde herhangi bir renkli kareye tıklandığında renkli karede yazılı olan sayının bazı çarpanlarının yazılı olduğu kareler, tıklanan renkli karenin rengine boyanmaktadır.

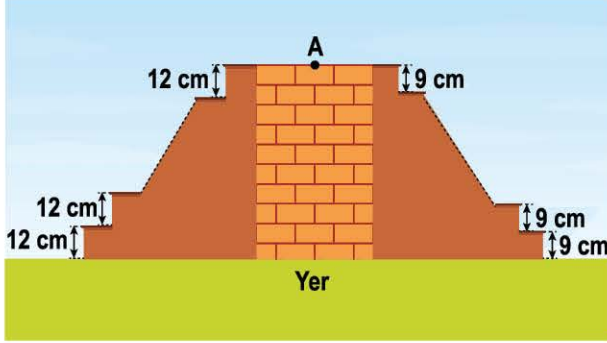
Buna göre aşağıdakilerden hangisi dijital sistemin anlık görünümlerinden biri olamaz?





EBOB VE EKOK

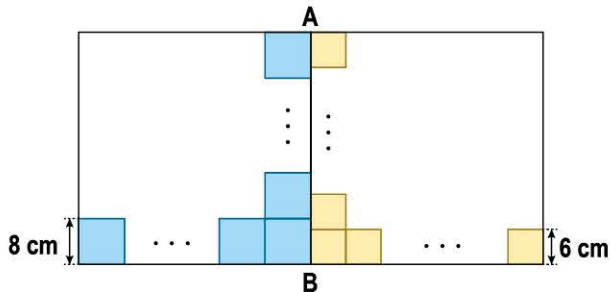
- 1 Bir duvarın sol tarafına 12 cm, sağ tarafına 9 cm yüksekliğinde kendi içinde özdeş merdiven basamakları yapılmıştır.



Buna göre A noktasının yerden yüksekliği santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 36 B) 72 C) 108 D) 120

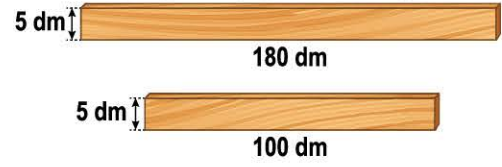
- 2 Bir masa örtüsünün yarısı 8 santimetrelilik, diğer yarısı 6 santimetrelilik kare desenlerden oluşmaktadır.



Örtünün genişliği ($|AB|$) 1 metreden fazla olduğuna göre en az kaç santimetredir?

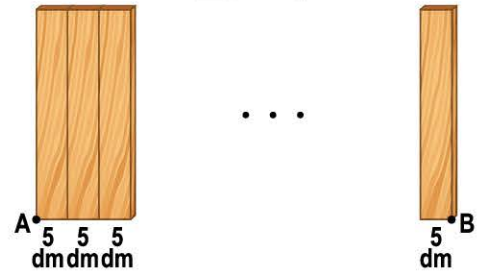
- A) 104 B) 120 C) 144 D) 180

- 3 İki farklı tahta parçası aşağıda verilmiştir.



Bu tahta parçaları, uzunluğu desimetre cinsinden tam sayı olacak şekilde en az sayıda eş parçalara ayrılıyor.

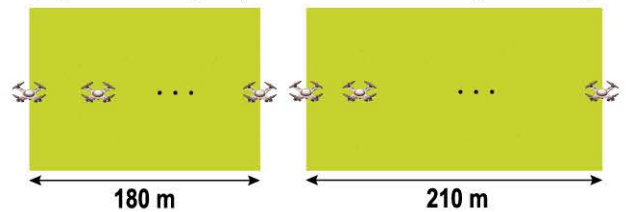
Şekil - 1



Bu parçaların tümü Şekil - 1'deki gibi aralarında boşluk bırakılmadan dizildiğine göre A ile B noktaları arasındaki uzaklık kaç desimetredir?

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

- 4 Aşağıda dikdörtgen şeklinde iki farklı bahçe verilmiştir.

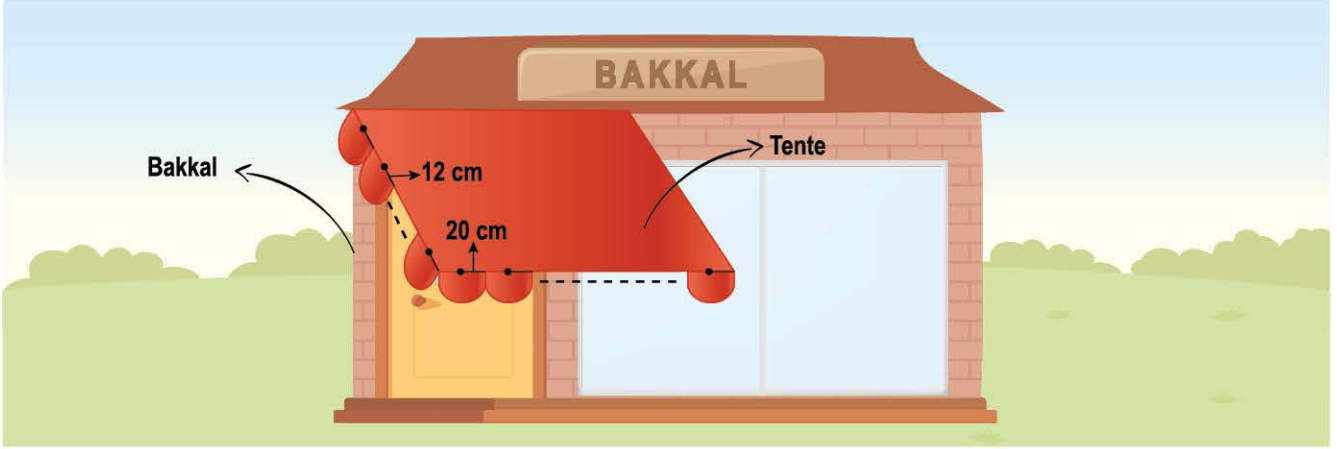


Bu bahçelerin uzunlukları verilen kenarlarına paralel olacak şekilde eşit aralıklarla, kalınlıkları önemsiz fiskiyeler dizilmiştir.

Buna göre kullanılan toplam fiskiye sayısı en az kaçtır?

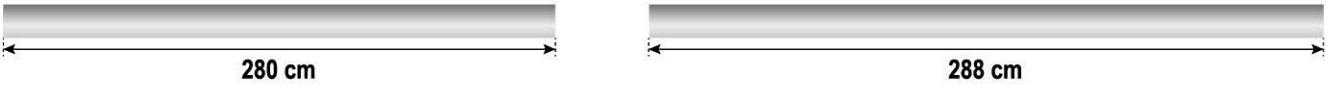
- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16

- 5 Bir bakkal sahibi; bakkalına yaptırdığı kare şeklindeki tentenin bir kenarına yarıçapı 12 cm, diğer kenarına yarıçapı 20 cm olan yarım daire şeklindeki eş püskülleri, aralarında boşluk bırakmadan aşağıdaki gibi yapıştırmıştır.



Kare şeklindeki tentenin alanı 5 m^2 ile 10 m^2 arasında olduğuna göre alanı kaç metrekaredir?

- 6 Aynı kalınlıktaki iki farklı demir parçası aşağıda verilmiştir.



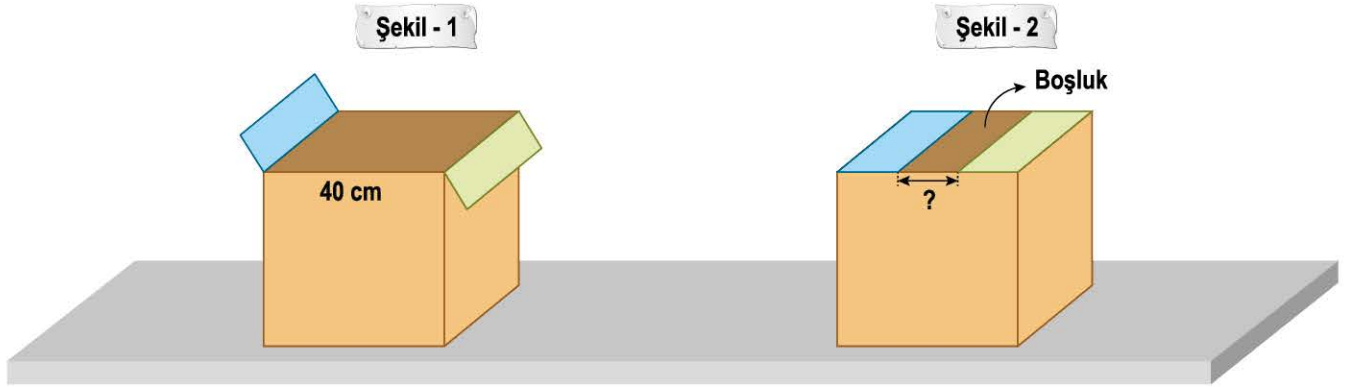
Demir parçalar, uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olacak şekilde en az sayıda özdeş parçalara ayrılıyor. Elde edilen özdeş parçalardan dört tanesi kullanılarak aşağıdaki gibi kare çerçeveler yapılıyor.



Buna göre en fazla kaç adet kare çerçeve yapılabilir?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14

7 Kapakları farklı olan bir kutu Şekil - 1'de verilmiştir.



Dikdörtgen şeklindeki kapaklardan mavi kapağın alanı 300 cm^2 , yeşil kapağın alanı 420 cm^2 dir. Kapaklar kapatıldığında Şekil-2'deki görünüm elde ediliyor.

Kapakların kenarları santimetre cinsinden tam sayı olduğuna göre Şekil -2'de kapaklar arasındaki mesafe (?) en fazla kaç santimetredir?

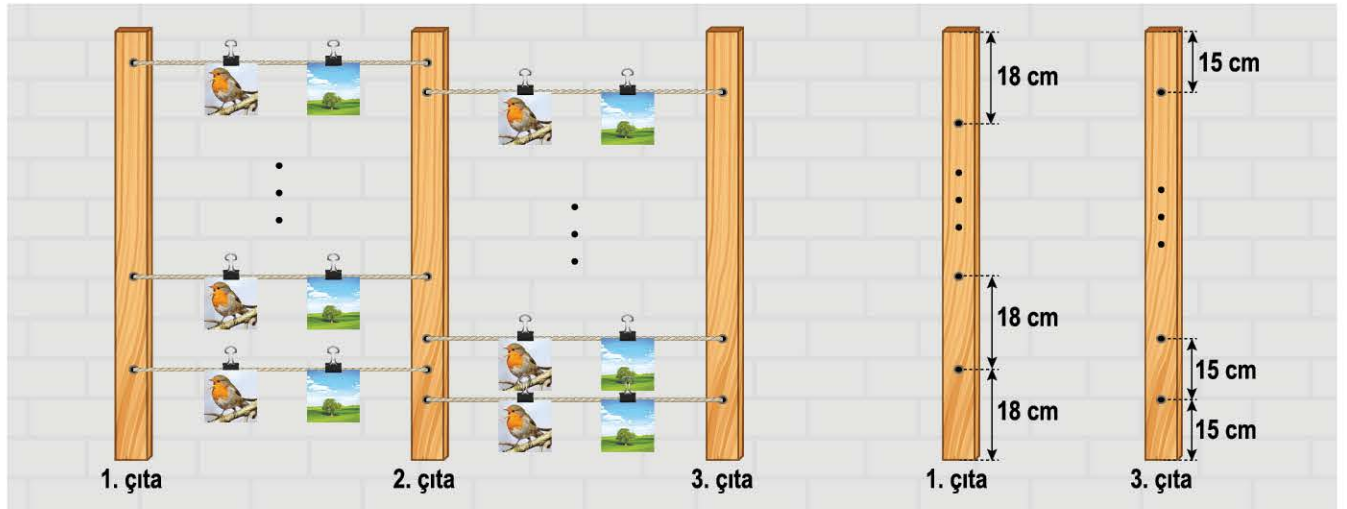
A) 12

B) 16

C) 28

D) 30

8 Özdeş üç çita kullanılarak yapılan bir fotoğraf askılığı aşağıda verilmiştir.



1. çitada 18 cm, 3. çitada 15 cm aralıklarla kalınlığı önemsiz delikler açılıp bu deliklere ip geçirilerek fotoğraflar asılmıştır. Bu deliklere geçirilen ipler 2. çita ile şekildeki gibi birleştirilip fotoğraflar asılmıştır.

Çitaların uzunluğu 4 metreden kısa olduğuna göre 2. çitada en fazla kaç delikte 1 ve 3. çitalardan çekilen ipler aynı deliğe geçirilmiştir?

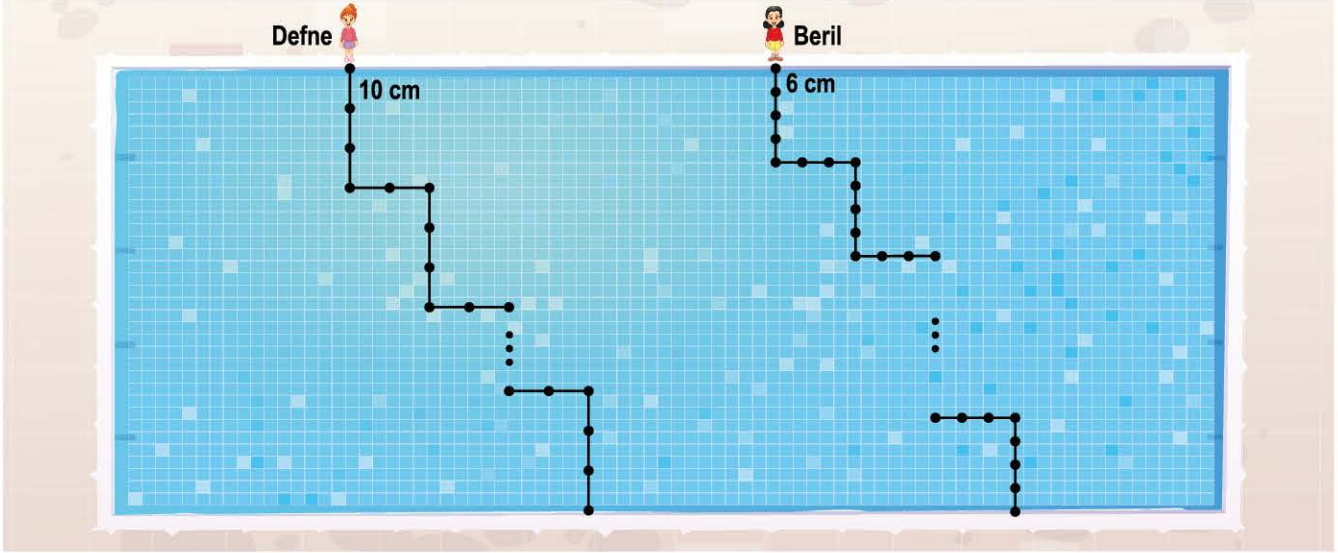
A) 7

B) 6

C) 5

D) 4

- 9 Defne ile Beril, havuzun aynı kenarından başlayıp karşı kenarına belirli bir düzende kulaç atarak yüzmüşlerdir.



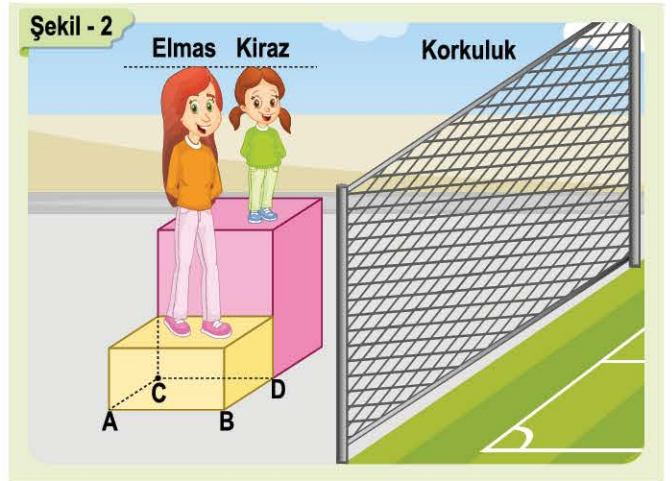
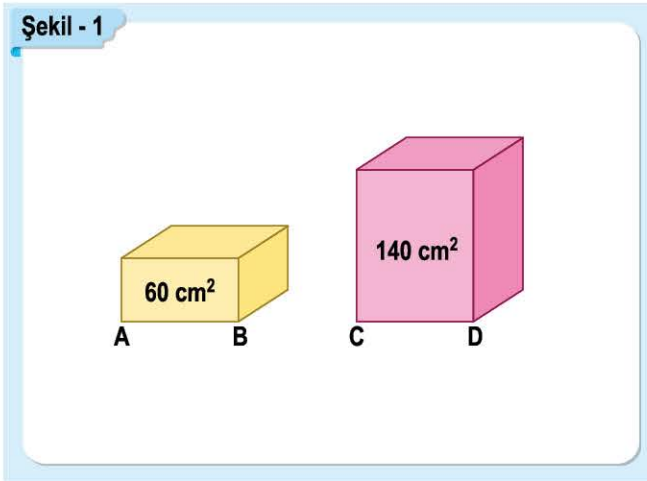
Defne'nin her bir kulaç 10 cm, Beril'in her bir kulaç 6 cm olup her ikisi de aynı kenardan çıkmıştır.

Defne 3 ileri 2 sağ, Beril 4 ileri 3 sağ olacak şekilde kulaç atıp havuzun kenarlarına paralel yüzüp karşı kenara ulaşıyorlar.

İki kenar arası 400 ile 500 cm arasında olduğuna göre Defne ile Beril toplamda en fazla kaç kulaç atmışlardır?

- A) 80 B) 140 C) 215 D) 245

- 10 Dikdörtgenler prizması şeklinde olan 2 farklı platform Şekil - 1'de verilmiştir.



Kiraz ile Elmas'ın, oynanan maçı korkuluğun arkasından izleyebilmeleri için taban uzunlukları aynı olan platformlar karşılaştırılarak Şekil - 2'deki gibi yerleştirilmiştir.

Ön yüzlerinin alanı verilen platformların kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olduğuna göre Elmas'ın boyu, Kiraz'ın boyundan en az kaç santimetre daha fazladır?

- A) 3 B) 4 C) 8 D) 12