



# Matematik

**BECERİ TEMELLİ**

**SORU BANKASI**



Karekod  
Çözümlü



Akıllı Tahta  
Uygulamalı



Yazarlar  
Mustafa Fatih BAL  
Demet TAPTIK  
Ahmet KILIÇ

## 8. SINIF MATEMATİK

### EDİTÖR

Turgut MEŞE

### YAZAR

Komisyon

Bütün hakları Giriş Yayınlarına aittir.

Yayıncının izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

1. Baskı: Markaj Yayınları

2. Baskı: Giriş Yayınları

### ISBN

978-625-7815-24-6

### SERTİFİKA NO.

40447

### KAPAK TASARIMI

Giriş Yayınları Tasarım Ekibi

### SAYFA TASARIMI

Giriş Yayınları Dizgi Ekibi

### BASKI VE CİLT

Data Dijital

ANKARA



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33

WhatsApp: 0505 099 24 84

[www.girisyayinlari.com](http://www.girisyayinlari.com)

[girisyayinlari@gmail.com](mailto:girisyayinlari@gmail.com)

## İÇİNDEKİLER

### 1. ÜNİTE

- ▶ POZİTİF TAM SAYILARIN POZİTİF TAM SAYI ÇARPANLARI ..... 5
- ▶ EN KÜÇÜK ORTAK KAT (EKOK) ..... 11
- ▶ EN BÜYÜK ORTAK BÖLEN (EBOB) ..... 13
- ▶ ARALARINDA ASAL SAYILAR ..... 15
- ▶ ÜSLÜ İFADELER (TAM SAYILARIN TAM SAYI KUVVETLERİ) ..... 17
- ▶ ÜSLÜ İFADELER (KURALLAR VE İŞLEMLER) ..... 19
- ▶ ONDALIK GÖSTERİMLERİ 10'UN TAM SAYI KUVVETLERİNİ KULLANARAK ÇÖZÜMLEME ..... 21
- ▶ ÇOK BÜYÜK VE ÇOK KÜÇÜK SAYILARIN BİLİMSEL GÖSTERİMİ ..... 25

### 2. ÜNİTE

- ▶ TAM KARE POZİTİF TAM SAYILAR İLE BU SAYILARIN KAREKÖKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ..... 27
- ▶ KAREKÖKLÜ SAYILARIN BULUNDUĞU TAM SAYI ARALIĞI ..... 29
- ▶ KAREKÖKLÜ İFADELERDE  $\sqrt{A^2B} = A\sqrt{B}$  VE  $A\sqrt{B} = \sqrt{A^2B}$  DÖNÜŞÜMLERİ ..... 31
- ▶ KAREKÖKLÜ İFADELERDE ÇARPMA VE BÖLME İŞLEMLERİ ..... 33
- ▶ KAREKÖKLÜ İFADELERDE TOPLAMA VE ÇIKARMA İŞLEMLERİ ..... 37
- ▶ KAREKÖKLÜ İFADEYİ DOĞAL SAYI YAPAN ÇARPANLAR ..... 39
- ▶ ONDALIK GÖSTERİMLERİN KAREKÖKLERİ ..... 41
- ▶ GERÇEK SAYILAR ..... 43
- ▶ ÇİZGİ VE SÜTUN GRAFİKLERİNİ YORUMLAMA ..... 45

### 3. ÜNİTE

- ▶ BİR OLAYIN OLASI DURUMLARI ..... 49
- ▶ DAHA FAZLA - EŞİT - DAHA AZ OLASILIKLI DURUMLAR - BİR OLAYIN OLMA OLASILIĞI ..... 51
- ▶ BİR OLAYIN OLMA OLASILIĞI ..... 53
- ▶ BASİT CEBİRSEL İFADELER ..... 55
- ▶ CEBİRSEL İFADELERDE ÇARPMA İŞLEMİ ..... 57
- ▶ ÖZDEŞLİKLER ..... 61
- ▶ CEBİRSEL İFADELERİ ÇARPANLARINA AYIRMA ... 63

### 4. ÜNİTE

- ▶ BİRİNCİ DERECEDEKİ BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER ..... 65
- ▶ KOORDİNAT SİSTEMİ ..... 69
- ▶ DOĞRUSAL İLİŞKİ ..... 71
- ▶ DOĞRUSAL DENKLEMLERİN GRAFİĞİ ..... 73
- ▶ DOĞRUSAL İLİŞKİ İÇEREN HAYAT DURUMLARI ... 75
- ▶ DOĞRUNUN EĞİMİ ..... 77
- ▶ BİRİNCİ DERECEDEKİ BİR BİLİNMEYENLİ EŞİTSİZLİKLER ..... 79

## 5. ÜNİTE

► ÜÇGENDE KENARORTAY, AÇIORTAY VE YÜKSEKLİK .....	81
► ÜÇGENDE AÇI - KENAR İLİŞKİSİ .....	85
► ÜÇGEN ÇİZİMİ .....	87
► PİSAGOR BAĞINTISI .....	89
► ÇOKGENLERDE EŞLİK BENZERLİK .....	91

## 6. ÜNİTE

► ÖTELEME .....	93
► YANSIMA .....	95
► ARDIŞIK ÖTELEME VE YANSIMA .....	97
► DİK PRİZMALAR VE AÇINIMLARI .....	99
► DİK DAİRESEL SİLİNDİR VE DİK DAİRESEL SİLİNDİRİN YÜZEY ALANI .....	101
► DİK DAİRESEL SİLİNDİRİN HACMİ .....	103
► DİK PİRAMİT-DİK KONİ .....	107
► CEVAP ANAHTARI .....	110

GİRİŞ YAYINLARI



## 1 ve 2. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

1'den 60'a kadar olan sayıların yazılı olduğu kart 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	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

Özge 36 ve 60 sayılarının çarpanlarını buluyor ve yukarıdaki kartta işaretliyor.

1 Özge'nin iki defa işaretlediği kart sayısı kaçtır?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 8

2 Özge'nin işaret koymadığı kart sayısı kaçtır?

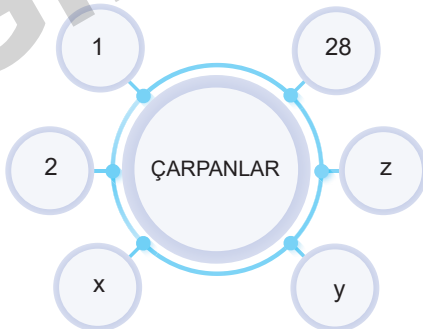
A) 36

B) 39

C) 42

D) 45

3



Yukarıda bir sayının pozitif tam sayı çarpanları artan sıra ile verilmiştir.

Buna göre  $x \cdot y \cdot z$  çarpımının kaç asal çarpanı vardır?

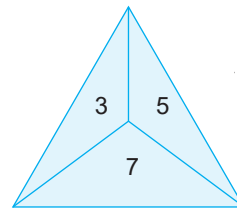
A) 1

B) 2

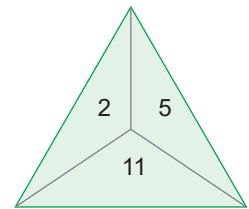
C) 3

D) 4

4



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1, A sayısının asal çarpanları ve Şekil 2, B sayısının asal çarpanlarıdır. Bu iki sayı birbirinden farklıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinin doğruluğu kesindir?

A) A ve B sayılarının 1'den başka ortak böleni yoktur.

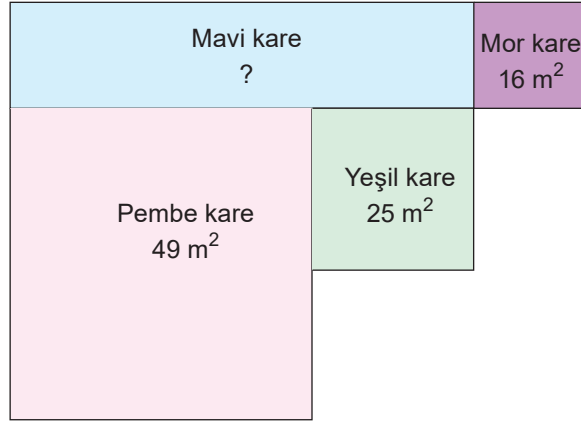
B) B sayısı A sayısından daha büyüktür.

C) A sayısı tek sayıdır.

D) B sayısı tek de olabilir çift de olabilir.



- 1 Aşağıda gösterilen mor, pembe ve yeşil karelerin alanları üzerlerine yazılmıştır.



Buna göre mavi karenin alanı kaç  $m^2$  dir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54

2



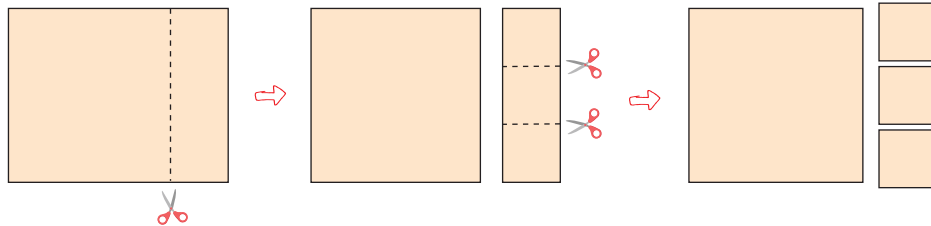
Ferhat yukarıda gösterildiği gibi 12 tane topun üzerine bazı numaraları yazmıştır.

Ferhat bu toplardan tam kare numaralı alanları Deniz'e hediye ediyor.

Buna göre Ferhat Deniz'e kaç tane top hediye etmiştir?

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

- 3 Sinem dikdörtgen biçimindeki bir kağıdı aşağıda gösterildiği gibi bir büyük ve üç küçük eş karelere ayırıyor.



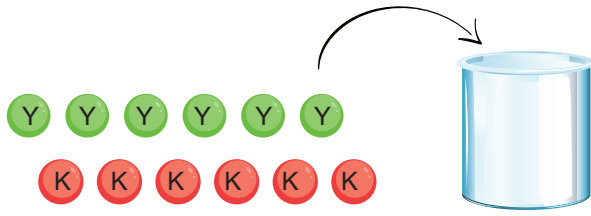
Oluşan karesel alanların birer kenar uzunlukları doğal sayıdır.

Buna göre Sinem'in kestiği dikdörtgen biçimindeki kağıdın alanı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 108 B) 72 C) 48 D) 12



1



Yukarıda gösterilen kırmızı (K) ve yeşil (Y) toplarının tamamı boş olan bir kutuya atılıyor.

**Buna göre kutudan çekilen bir topun olası durum sayısı kaçtır?**

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

2

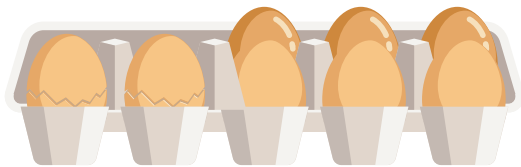


Yukarıda gösterilen zar havaya atılıyor.

**Aşağıdakilerden hangisi zarın üst yüzüne gelebilecek olası durum değildir?**

- A) Asal sayı gelmesi  
B) Tek sayı gelmesi  
C) Yedi gelmesi  
D) Dört gelmesi

3

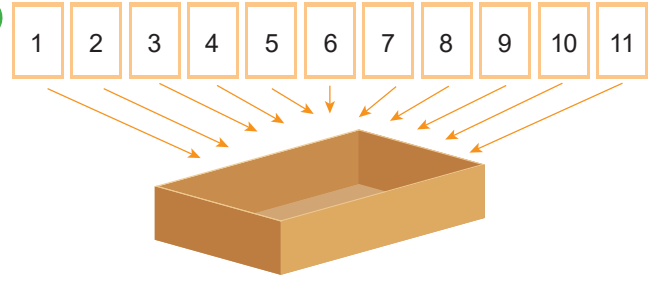


Yukarıda gösterilen kaptaki 2 çatlak 8 sağlam yumurta vardır.

**Rastgele seçilen bir yumurtanın olası durum sayısı kaçtır?**

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8

4



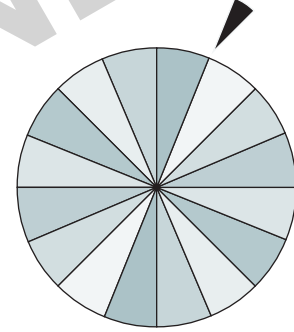
Yukarıda gösterilen eş büyüklükteki kartlara 1'den 11'e kadar olan ardışık sayılar yazılmıştır.

Arif bu kartlardan tek sayı yazılı olanları boş bir kutuya atıp bir kart çekecektir.

**Buna göre Arif'in rastgele çekeceği bir kartın olası durum sayısı kaçtır?**

- A) 11      B) 9      C) 6      D) 4

5

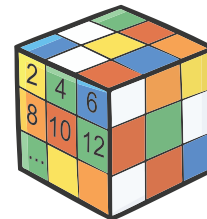


Yukarıda gösterilen çark bir kez döndürülüyor.

**Buna göre bu çarktaki olası durum sayısı kaçtır?**

- A) 20      B) 16      C) 12      D) 8

6



Şekildeki zeka küpünde 2'den başlamak üzere ardışık çift sayılar küpün 6 yüzüne yukarıdaki gibi yazılıyor.

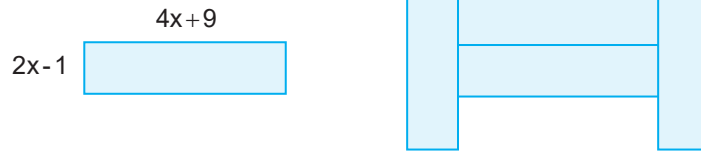
**Her yüze düşen 10'un katı olan olası durum sayısı toplam kaçtır?**

- A) 10      B) 12      C) 14      D) 16





1

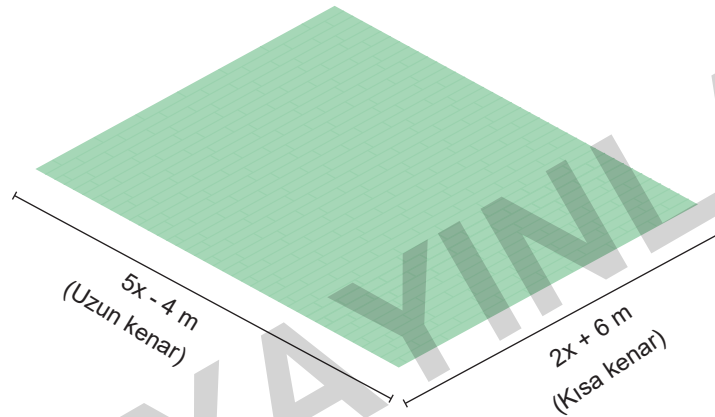


Boyutları verilen 4 eş dikdörtgen blok modeli kullanılarak yukarıdaki şekil oluşturulmuştur.

**Oluşturulan şeklin çevresi 94 cm olduğuna göre bir dikdörtgen bloğun çevresi kaç cm'dir?**

- A) 76                      B) 51                      C) 36                      D) 21

2

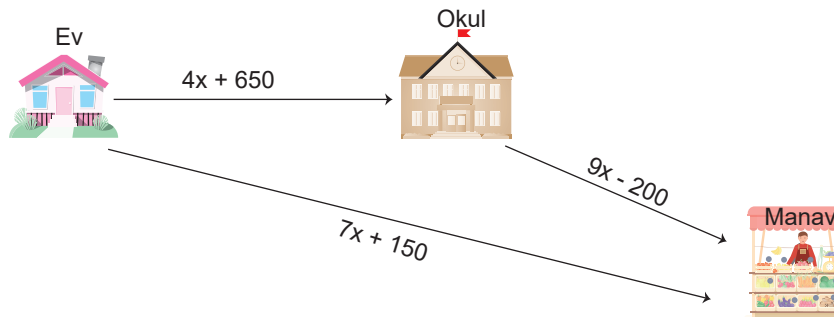


Uzun ve kısa kenar uzunlukları yukarıdaki gibi olan dikdörtgen şeklindeki bahçenin kenar uzunlukları m cinsinden tam sayıdır.

**Buna göre bu bahçenin alanı en az kaç m<sup>2</sup>'dir?**

- A) 316                      B) 224                      C) 256                      D) 144

3



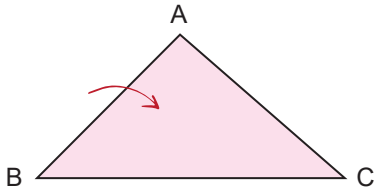
Mert her gün evden çıkıp okula gitmekte, okuldan çıkınca da manava gidip babasına yardım etmektedir. Ev – okul ve okul – manav arası mesafenin eşit olduğu biliniyor.

**Buna göre ev ve manav arasındaki mesafe kaç m'dir?**

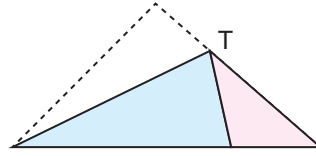
- A) 1340                      B) 1350                      C) 1330                      D) 1370



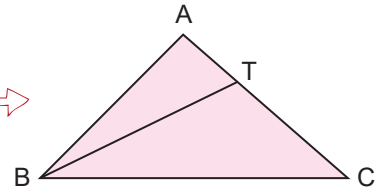
- 1 ABC üçgeni çeşitkenar bir üçgen olup ön yüzü pembe arka yüzü mavi renklidir.



Şekil-1



Şekil-2



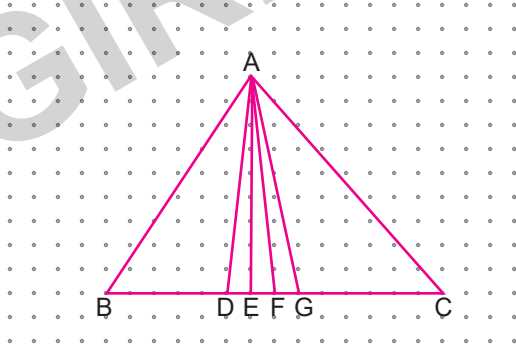
Şekil-3

Şekil-1'de gösterilen ABC üçgeninin AB kenarı ile BC kenarı çakışacak biçimde katlanıyor. Şekil-2'de oluşan kat tekrar açılıp Şekil-3 elde ediliyor.

Buna göre oluşan BT uzunluğu için aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) BT uzunluğu AC kenarının kenarortayıdır. B) BT uzunluğu ABC açısının açortayıdır.  
C) BT uzunluğu AC kenarına ait yüksekliktir. D) BT uzunluğu ACB açısının açortayıdır.

2

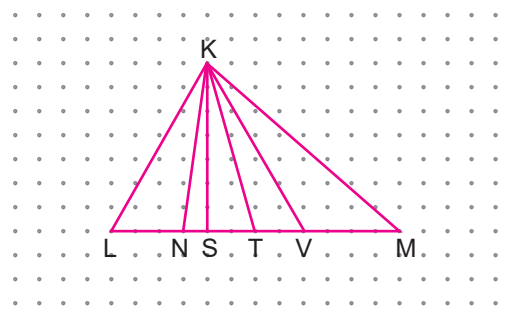


Yukarıda gösterilen ABC üçgeninde Meryem [AD], Serdar [AE], Ayla [AF] ve Sinan [AG] doğru parçalarını çiziyor.

Buna göre bu dört arkadaşın hangisi BC kenarına ait kenarortayı çizmiştir?

- A) Serdar B) Meryem  
C) Ayla D) Sinan

3



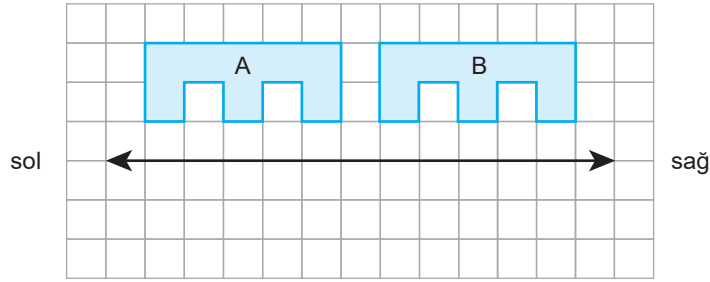
Yukarıda gösterilen KLM üçgeninde Elif [KN], [KS], [KT] ve [KV] üçgeninde doğru parçalarını çiziyor.

Buna göre Elif'in çizdiği hangi doğru parçası LM kenarına ait yüksekliktir?

- A) [KN] B) [KS] C) [KT] D) [KV]



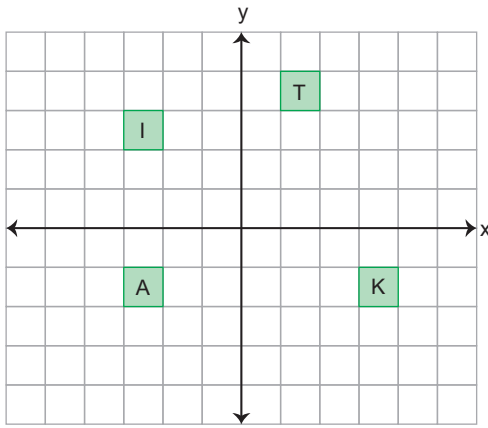
1



Yukarıda verilen A şekli ile B şeklinin tamamen çakışması için aşağıdaki hareketlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) A şeklinin sağa doğru 1 birim ötelenmesi  
B) B şeklinin sola doğru 2 birim ötelenmesi  
C) A şeklinin sağa doğru 6 birim ötelenmesi  
D) B şeklinin sola doğru 8 birim ötelenmesi

2



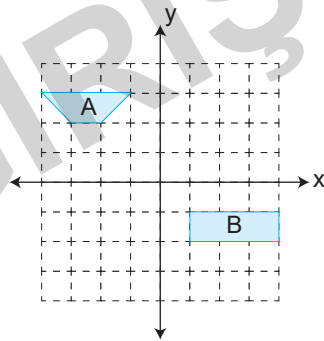
Yanda gösterilen koordinat sisteminde bazı harfler buldukları hücreleri ile aşağıda belirttikleri gibi öteleniyorlar.

- ◆ A 3 birim yukarı, 7 birim sağa
- ◆ K 3 birim yukarı, 2 birim sola
- ◆ I 5 birim sağa, 1 birim aşağı
- ◆ T 2 birim sağa, 3 birim aşağı

Buna göre öteleme sonucu ortaya çıkan kelimenin soldan sağa doğru okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) ATKI  
B) KATI  
C) KITA  
D) ATIK

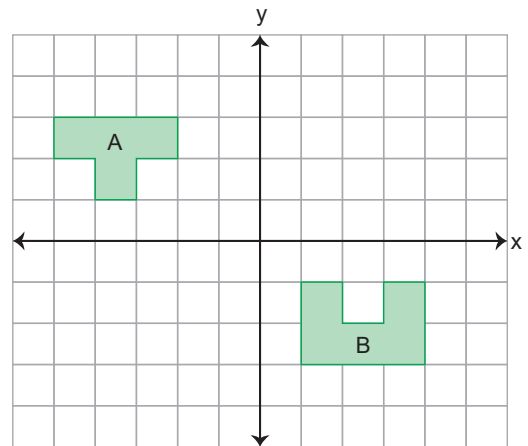
3



Yukarıdaki A şekline hangi hareket uygulanırsa A şekli B şeklinin içine girer?

- A) x eksenine paralel olacak şekilde 5 birim sağa, y eksenine paralel olacak şekilde 4 birim aşağıya  
B) x eksenine paralel olacak şekilde 4 birim sağa, y eksenine paralel olacak şekilde 3 birim aşağıya  
C) x eksenine paralel olacak şekilde 5 birim sağa, y eksenine paralel olacak şekilde 3 birim aşağıya  
D) x eksenine paralel olacak şekilde 4 birim sağa, y eksenine paralel olacak şekilde 5 birim aşağıya

4



Yukarıda gösterilen koordinat sisteminde A şekli x eksenini boyunca 6 birim sağa ve B şekli de y eksenini boyunca 3 birim yukarı öteleniyor.

Buna göre ötelemeler sonucunda oluşan şeklin alanı kaç birimkaredir?

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



Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5'inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir.



İvedik Organize Sanayi 1518 Sok. Matbaacılar Sitesi  
Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20 Yenimahalle / ANKARA  
Telefon: 0 312 384 20 33 Belgegeçer: 0312 342 23 58  
WhatsApp: 0505 099 24 84  
www.girisyayinlari.com | girisyayinlari@gmail.com

