TYT-AYT

ICEBERG

GEOMETRİ

SORU BANKASI

İBRAHİM YÜKSEL

AKILLI TAHTAYA UYUMLU | ÖSYM ÖSYM SORULARI | SORU SAYISI: 1344

SORU ÇÖZÜM /
KONU ANLATIM VİDEOLU

ORTA
DÜZEY

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

Ön Söz

Neden ICEBERG?

ICEBERG; okyanuslarda deniz akıntıları ve rüzgârlarla sürüklenerek yüzen büyük buz kütlesidir. ICEBERG'in suyun üzerinde bulunan %10'luk kısmını destekleyen ve görünmesini sağlayan, suyun altındaki görünmeyen %90'lık kısmıdır. Bu kitabı hazırlarken ICEBERG'in görünmeyen kısmının görünen kısmına olan bu katkısından biz de etkilendik.

Elinizdeki kitabı; görünen bir soru bankasından öteye taşıyarak konu eksiklerinizi tamamlamanızı sağlayacak detaylı konu anlatım videoları, çözmekte zorlandığınız soru tiplerinin stratejilerini öğrenebileceğiniz çözüm videoları ve çıkmış sınav sorusu deneyimini yaşamanız için ÖSYM sınav soruları ile görünmeyen bir kısım oluşturduk.

Millî Eğitim Bakanlığının uygulamaya koyduğu yeni öğretim programlarına uymakla birlikte ÖSYM'nin son yıllarda sorduğu soruları inceleyerek hazırladığımız kitaplarımızla siz değerli öğrencilerimizin yükünü hafifleterek öğrenmenizi kolaylaştırmayı ve bunu kalıcı hâle getirmeyi amaçladık.

Uzman yazarımız tarafından büyük bir özveriyle hazırlanan **TYT - AYT ICEBERG Geometri Soru Bankası** kitabının sizlere yararlı olacağına ve başarı yolunda hızlı ilerlemenizi sağlayacağına gönülden inanıyoruz.

İhtiyaç duyduğunuz her an **Konu Anlatım ve Soru Çözüm Videolarıyla 7/24** yanınızdayız.
Başarılar ve verimli çalışmalar diliyoruz.

Yayın Yönetmeni
Eyüp Eğlence

Yazarın Sana Mesajı Var

Sevgili Gençler,

MEB'in de amaç ve hedefleri doğrultusunda, ÖSYM'nin sınavlarında çok önemli değişiklikler yaptığını artık hepimiz biliyoruz. Bu değişikliklerin başında TYT ve AYT sorularının yarıdan fazlasının yaşamdan ve çevreden modellenmesi gelmektedir.
Durum böyle olunca da değişim ve yenilenmenin zorunluluğuna inanan Okyanus Yayıncılık ve çalışanları olarak bizler, sizlere daha iyisini sunmak iddiasıyla kolları sıvadık. Böylece elinizdeki ICEBERG soru bankası kitaplarımızı hazırladık.
Bu çalışmamızı birkaç cümleyle tanıtmamız istenirse şunları söyleyebiliriz.

- Bir çalışma stratejisidir.
- Bilgi ya da soru yığını değildir.
- Bilgiler, olması gerektiği kadar ve sorular olması gereken yerdedir.

Sınavlar sizlerden geometrici olmanızı istemiyor. Temel bilgilerle düşünme ve uygulama yapabilmenizi istiyor. Bu nedenle, en basiti en önce hatırlamanız ve uygulayıcı olmanız önerilir.

TYT - AYT ICEBERG Geometri Soru Bankası kitabında,

- Gerekli konular **32 Mikro Konuya** ayrıldı.
- Her mikro konuda eksiksiz soru kalıpları verildi.
- **Soru Çözüm Videolarıyla** testlerde çözemediğiniz soruların çözümüne ulaşmanız amaçlandı.

Başarınızı başarımız sayacağımızı belirterek, mutlu ve sağlıklı bir yaşam dilerim.

İbrahim Yüksel

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE 1: DOĞRUDA AÇILAR ..... 7 - 16

1. Mikro Konu: Doğruda Açılar 8

ÜNİTE 2: ÜÇGENLER ..... 17 - 114

2. Mikro Konu: Üçgende Açılar 18

3. Mikro Konu: Açı - Kenar Bağıntıları 24

4. Mikro Konu: Dik Üçgen 34

5. Mikro Konu: İkizkenar Üçgen 50

6. Mikro Konu: Eşkenar Üçgen 58

7. Mikro Konu: Üçgenin İç ve Dış Açıortayları 66

8. Mikro Konu: Üçgenin Kenarortayları 74

9. Mikro Konu: Üçgenin Kenar Orta Dikmeleri ve Üçgenin Diklik Merkezi 80

10. Mikro Konu: Üçgenlerin Eşliği ve Benzerliği 82

11. Mikro Konu: Üçgensel Bölgelerin Alan Formülleri ve Alan Özellikleri 94

ÜNİTE 3: ÇOKGENLER - DÖRTGENLER - ÖZEL DÖRTGENLER ..... 115 - 168

12. Mikro Konu: Çokgenler 116

13. Mikro Konu: Genel Dörtgenler ve Deltoid 126

14. Mikro Konu: Yamuk 132

15. Mikro Konu: Paralelkenar 138

16. Mikro Konu: Eşkenar Dörtgen 144

17. Mikro Konu: Dikdörtgen 150

18. Mikro Konu: Kare 158

ÜNİTE 4: KATI CİSİMLER - 1 ..... 169 - 190

19. Mikro Konu: Dik Prizmalar 170

20. Mikro Konu: Dik Piramitler 180

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ. BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

ÜNİTE 5: ANALİTİK GEOMETRİ ..... 191 - 216

21. Mikro Konu: Noktanın Analitik İncelenmesi 192

22. Mikro Konu: Doğrunun Analitik İncelenmesi 198

23. Mikro Konu: Dönüşüm Geometrisi 208

ÜNİTE 6: ÇEMBER VE DAİRE ..... 217 - 262

24. Mikro Konu: Çember ve Elemanları 218

25. Mikro Konu: Çemberde Açılar 222

26. Mikro Konu: Kiriş ve Yay Özellikleri 232

27. Mikro Konu: Teğet Özellikleri 236

28. Mikro Konu: Daire, Dairenin Çevresi ve Alanı 240

29. Mikro Konu: Çemberin Analitik İncelenmesi 252

ÜNİTE 7: KATI CİSİMLER - 2 ..... 263 - 284

30. Mikro Konu: Silindir 264

31. Mikro Konu: Koni 270

32. Mikro Konu: Küre 276

CEVAP ANAHTARI ..... 285 - 288

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

DOĞRUDA AÇILAR



1

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

1. $3x - 40°$ lik açı dar açıdır.
Buna göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç derecedir?

A) 37 B) 38 C) 39 D) 43 E) 44

2. **Tam açının $\frac{1}{9}$'u olan açının tümlerinin 18 katının ölçüsü, kaç dik açının ölçüleri toplamına eşittir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

3. **Komşu bütünler iki açının açıortayları arasındaki açı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) Dar açıdır.
B) Dik açıdır.
C) Geniş açıdır.
D) Doğru açıdır.
E) Tam açıdır.

4. $4x + 60°$ lik açı tam açıdır.
Buna göre, x açısının kaç katı bir dik açıdır?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

5. Komşu tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin ölçüsünün 2 katının $24°$ eksiğidir.
Buna göre, bu açılardan küçük olanın bütünleri kaç derecedir?

A) 136 B) 138 C) 140 D) 142 E) 144

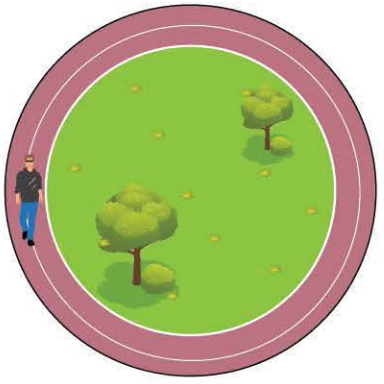
6. Komşu bütünler iki açıdan birinin 8 katı ile diğerinin farkı bir tam açıdır.
Buna göre, bu açılardan küçük olanın yarısının bütünleri kaç derecedir?

A) 128 B) 132 C) 140 D) 144 E) 150

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

000B0A9E

7. Dairesel bir parkurda yürüyüş yapan Ali Bey, eşit uzunlukta 600 adım attığında yürüdüğü yayın ölçüsü bir tam açı ile bir dik açının toplamı oluyor.



Buna göre, Ali Bey kaç adım daha atarsa son durumda yürümüş olduğu yayın ölçüsü bir doğru açı olur?

A) 150 B) 180 C) 240 D) 270 E) 300

8. Gülşen Öğretmen bir sınav için aşağıdaki soruyu hazırlayarak A grubu için bu soruyu, B grubu için ise sorudaki tümler ifadesinin yerine bütünler yazarak soruyor.

Komşu tümler iki açıdan birinin a katı bir dik açı, diğerinin a katı bir tam açıdır.

Buna göre, küçük açının kaç katı bir doğru açıdır?

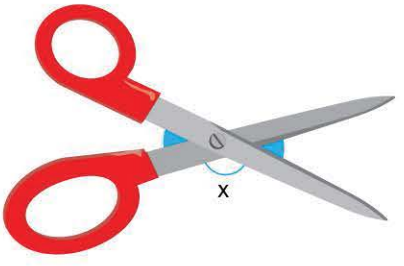
Buna göre, A ve B grubu için bulunan sonuçların toplamı kaçtır?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

9. Bir doğru açıyı 5 eş parçaya ayıran kırmızı renkli 4 çubuk ile 4 eş parçaya ayıran yeşil renkli 3 çubuk yerleştiriliyor.
Buna göre, bir kırmızı çubuk ile bir yeşil çubuk arasındaki açının ölçüsü derece cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 9 B) 18 C) 27 D) 36 E) 54

10. Aşağıda verilen makas şekildeki gibi açıldığında oluşan mavi renk ile gösterilen açılar tümlerdir.



Buna göre, x açısı kaç derecedir?

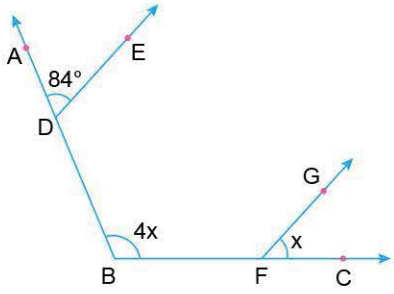
A) 90 B) 105 C) 120 D) 135 E) 150

11. Bir açının ölçüsünün karesinin sayısal değeri bir geniş açının ölçüsüne eşittir.
Buna göre, bu açının derece cinsinden alacağı tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 36 B) 46 C) 55 D) 60 E) 63

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

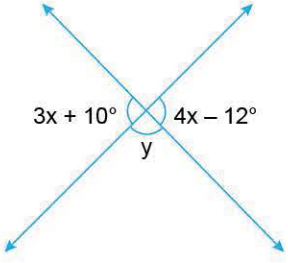
1.



[DE // [FG olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 21 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

2.

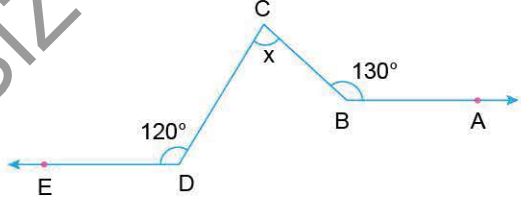


Şekildeki doğruların kesim noktasında oluşan açıların ölçüleri verilmiştir.

Buna göre, y açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 96 B) 100 C) 104 D) 108 E) 112

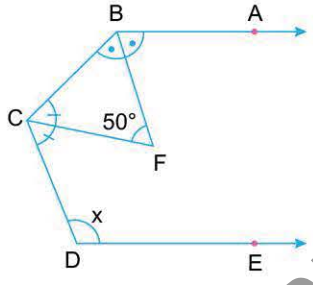
3.



[BA // [DE olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

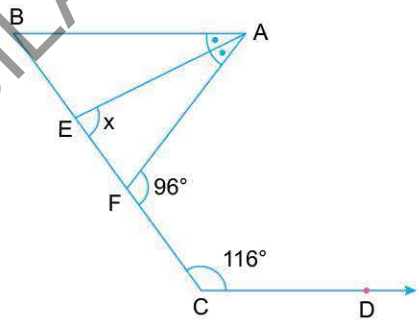
4.



[BA // [DE olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

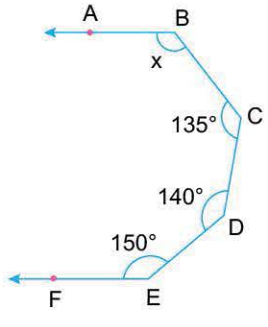
5.



[AB] // [CD olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 76 B) 78 C) 80 D) 82 E) 84

6.



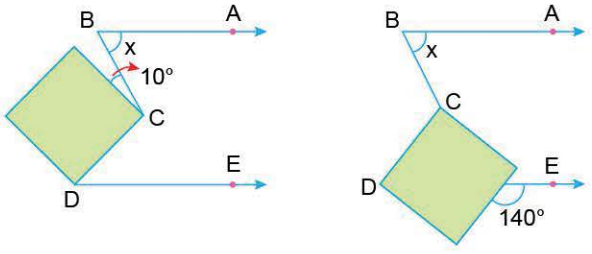
[BA // [EF olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 110 B) 115 C) 125 D) 130 E) 135

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

00C10222

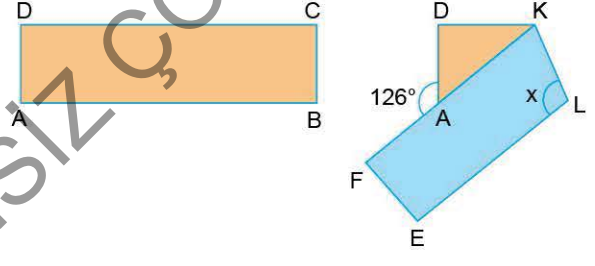
7. Kare biçimindeki yeşil renkli karton aşağıda verilen şeklin üzerine bir kenarı [DC] ile çakışacak biçimde iki farklı şekilde yerleştirilmiş ve aşağıdaki ölçümler yapılmıştır.



[BA // [DE olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

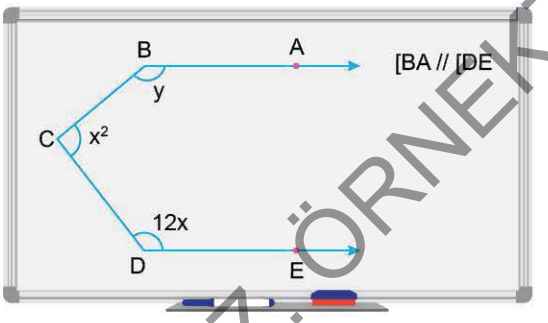
8. Ön yüzü turuncu, arka yüzü mavi olan ABCD dikdörtgen biçimindeki karton, [DC] ve [AB] kenarları üzerinde belirlenen K ve L noktaları için [KL] doğru parçası boyunca katlanıyor. B ve C noktalarına karşılık sırasıyla E ve F noktaları geliyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde $m(\widehat{DAF}) = 126°$ olduğuna göre, $m(\widehat{KLE}) = x$ kaç derecedir?

A) 96 B) 100 C) 108 D) 120 E) 126

9. Aylin Öğretmen öğrencilerine "3 katının 15° eksiği dik açı olan açının x katının x° fazlası bir tam açıdır." bilgisini verip, tahtaya aşağıdaki şekli çiziyor.

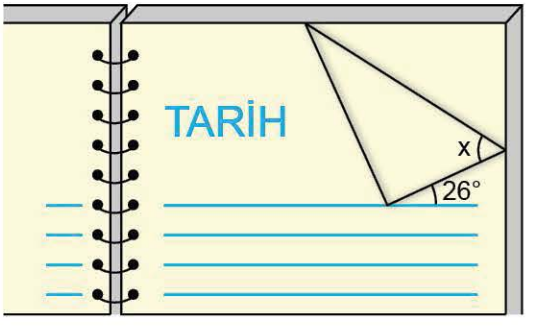


Buna göre, y kaç derecedir?

A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

ÖSYM Sorusu / 2023 TYT

10. Defterinin bir bölümünü tarih dersi için ayırmak isteyen Ayşe, ayırmak istediği sayfayı daha kolay bulmak için sayfanın sağ üst köşesinden şekildeki gibi katlıyor.

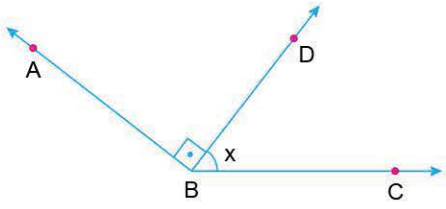


Sayfaları dikdörtgen biçiminde olan bu defterde, sayfalardaki her satır çizgisi sayfanın üst kenarına paraleldir.
Buna göre, x kaç derecedir?

A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

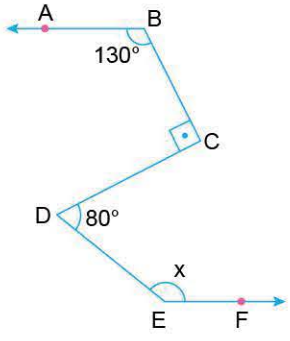
1.



ABC açısının açıortayı ile [BD ışını arasındaki açı 22° olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 42 B) 44 C) 46 D) 48 E) 50

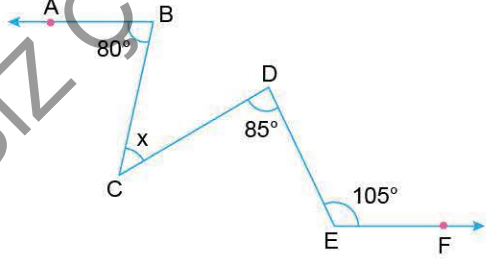
2.



[BA // [EF olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 140 B) 145 C) 150 D) 155 E) 160

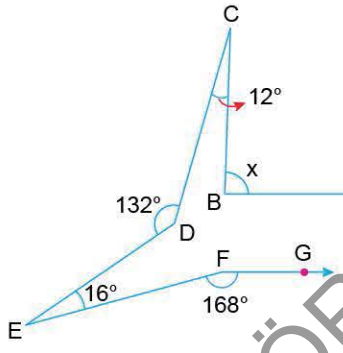
3.



[BA // [EF olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

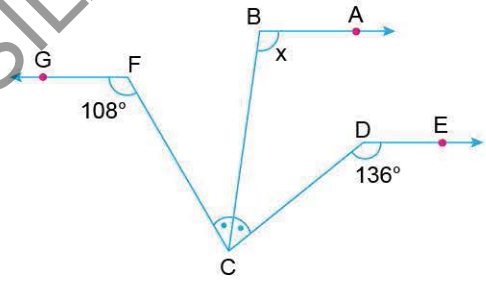
4.



[BA // [FG olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 88 B) 92 C) 96 D) 100 E) 104

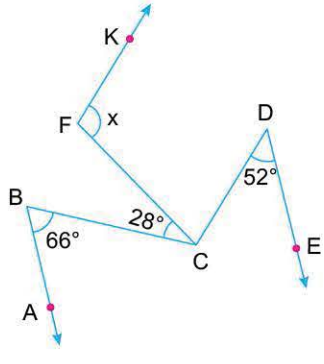
5.



[BA // [FG // [DE olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 102 B) 104 C) 108 D) 112 E) 114

6.



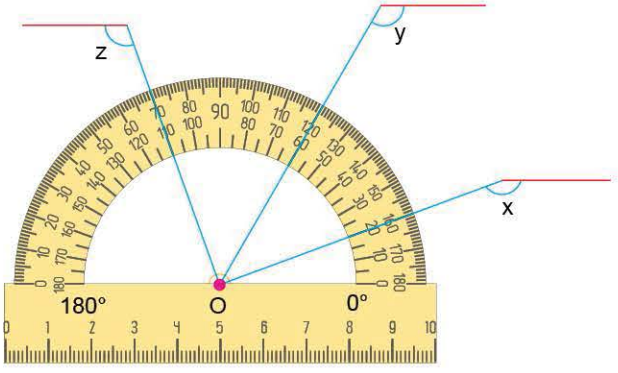
[BA // [DE, [FK // [CD] olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 90 B) 96 C) 100 D) 104 E) 112

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

00F50C55

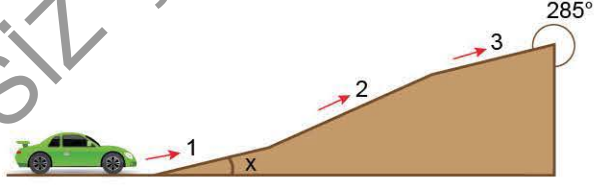
7. Aşağıda verilen açıölçerin üzerinde çizilen kırmızı renkli doğru parçaları, açıölçerin cetvel kısmına paraleldir.



Buna göre, x + y + z kaç derecedir?

A) 360 B) 370 C) 380 D) 390 E) 400

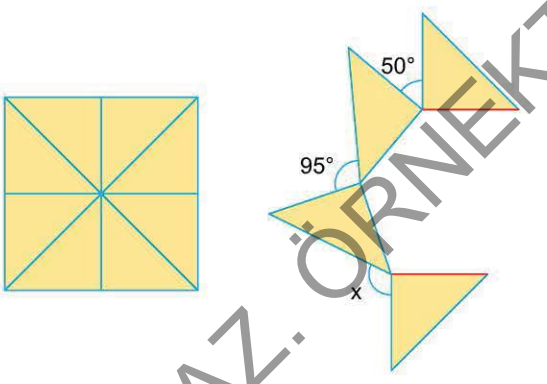
8. Aşağıda verilen oyuncak araba parkurunda 1 ve 3 numaralı rampaların yatay düzlem ile yaptıkları açılar eşittir.



Buna göre, 1 numaralı rampanın zemin ile yaptığı dar açının ölçüsü olan x kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

9. Kare biçimindeki bir karton 8 eş parçaya ayrılıp parçalardan 4'ü birer köşeleri çakışacak biçimde şekildeki gibi yerleştirilerek aşağıdaki ölçümler yapılıyor.

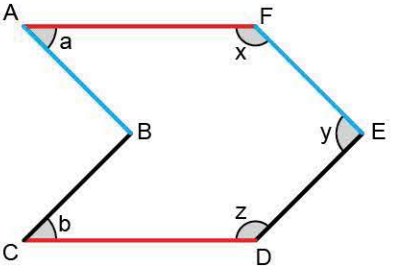


Parçalardan 4'ü kullanılarak oluşturulan şekilde kırmızı ile gösterilen kenarlar paralel olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

ÖSYM Sorusu / 2022 TYT

10. Aynı renkteki kenarları birbirine paralel olan aşağıdaki şekilde derece türünden a, b, x, y ve z açıları gösterilmiştir.



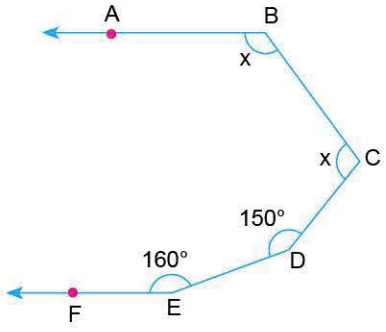
a < b < 60°

olduğuna göre x, y ve z açılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) x < y < z B) x < z < y C) y < x < z
D) y < z < x E) z < y < x

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

1.



[BA // [EF olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

2. 2x – 12° lik açı geniş açıdır.

Buna göre, $\frac{x}{2}$ derecelik bir açının bütünlerinin alabileceği <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç derecedir?

A) 154 B) 164 C) 170 D) 174 E) 175

3. Komşu bütünler iki açıdan birinin 9 katı bir tam açıdır.

Buna göre, büyük açının yarısının tümleri kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 35 E) 40

4. **Düzlemde,**

I. 2 tam açı; 1 doğru açı ile 6 dik açının toplamına eşittir.
II. 40° lik açının 2 katı dar, 5 katı geniş açıdır.
III. 70° lik açının 3 katının 30° eksiği doğru açıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

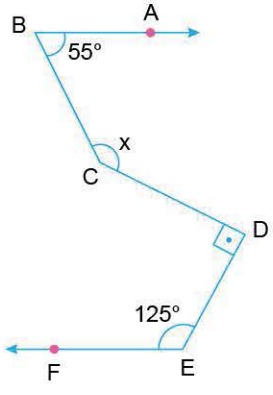
A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

5. Bir ABC açısını $m(\widehat{DBC}) = 2m(\widehat{ABD})$ olacak biçimde bölen bir [BD ışını çiziliyor.

$m(\widehat{DBC})$ ve $m(\widehat{ABC})$ açılarının açıortayları arasındaki açı 24° olduğuna göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 72 B) 96 C) 108 D) 126 E) 144

6.



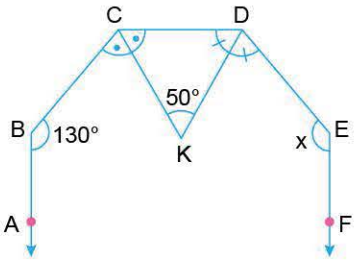
[BA // [EF olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 150 B) 155 C) 160 D) 165 E) 170

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0A2D0E59

7.



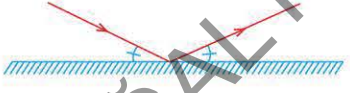
[BA // [EF olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 130 B) 140 C) 150 D) 160 E) 170

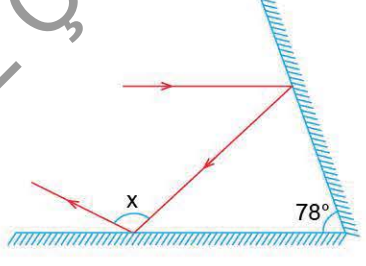
8. Bir açının 4 katının 10° eksiği bir geniş açıdır.
Buna göre, bu açının 10° eksiğinin en az kaç katı bir geniş açı olabilir?

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

9. **Bilgi:** Yansıtıcı bir yüzeye gelen ışının gelme açısı ile yansıma açısı eşittir.



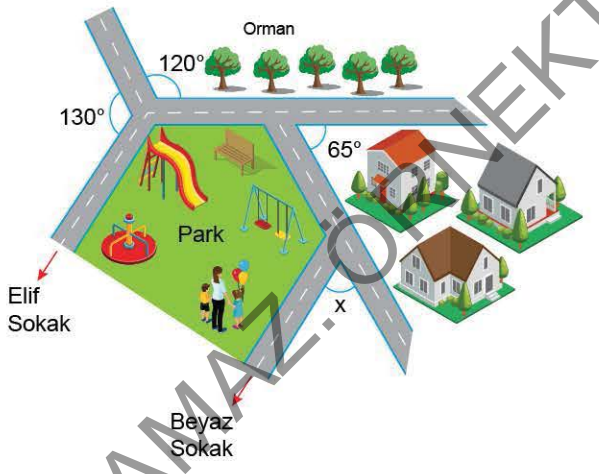
Aynaların arasındaki açının 78° olduğu düzenekte, alttaki aynaya paralel bir doğrultuda gelen ışın, aynalardan şekildeki gibi yansıyor.



Buna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 132 B) 134 C) 136 D) 140 E) 144

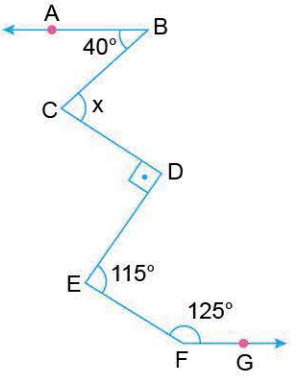
10. Aşağıda bir bölümünün krokisi verilen mahallede Elif Sokak ile Beyaz Sokak paraleldir ve yolların arasındaki açılar şekildeki gibi ölçülmüştür.



Buna göre, krokide verilen x açısı kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

11.



[BA // [FG olduğuna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

12. Dik açının $\frac{1}{3}$'ünün bütünleri olan açı x açısıdır.

Buna göre, x açısının $\frac{1}{3}$'ünün tümleri kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

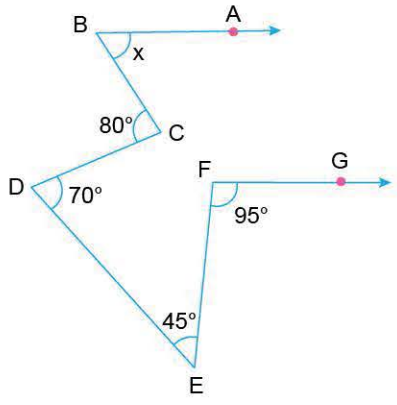
İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

1.
- x açısının 5 katı bir doğru açıdır.
- y açısının 3 katı bir dik açıdır.

Buna göre, x + y açısının tümleri olan açının kaç katı x açısına eşittir?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

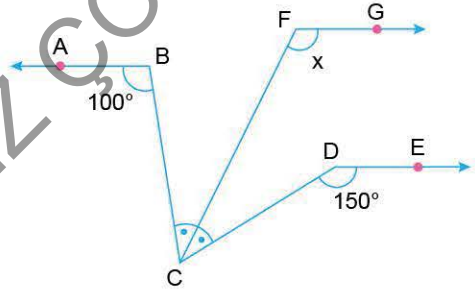
2.



[BA // [FG olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

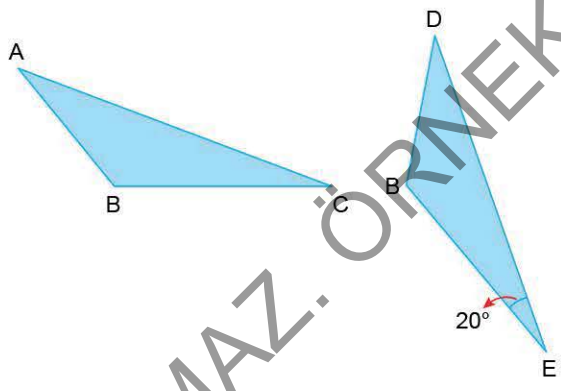
3.



[BA // [FG // [DE olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

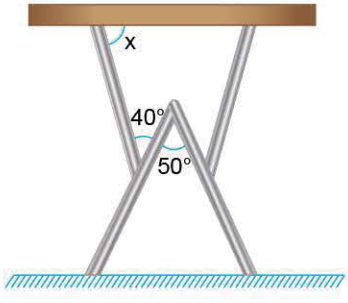
4. ABC üçgeni biçimindeki karton, B köşesi etrafında saat yönünde 50° döndürüldüğünde A noktasına karşılık D noktası, C noktasına karşılık ise AB doğrusu üzerindeki E noktası geliyor.



$m(\widehat{DEB}) = 20°$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

5. Aşağıda üst yüzeyi yere paralel olan özel yapım bir masanın yandan görünümü verilmiştir. Yere temas eden iki demir parçanın uzunlukları eşittir ve parçalar arasında oluşan açılar şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, x açısı kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

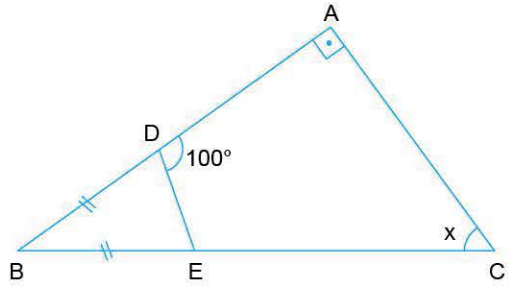
ÜÇGENLER

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.



2

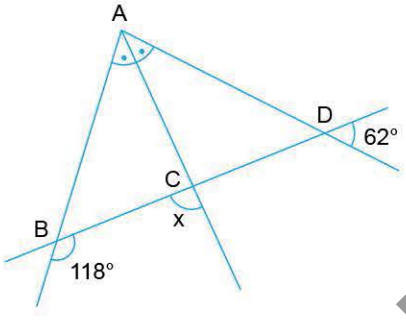
1.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

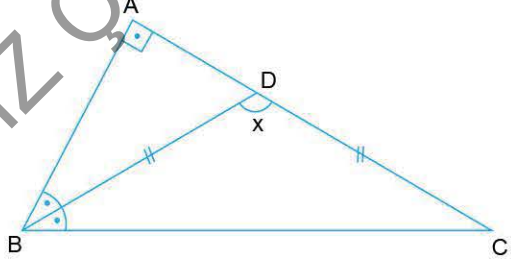
2.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 90 B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

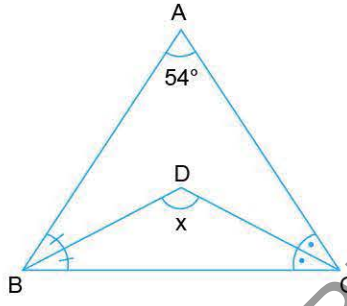
3.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 105 B) 108 C) 120 D) 135 E) 144

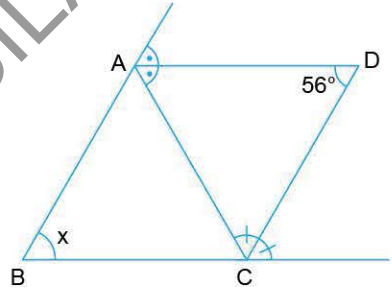
4.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 115 B) 117 C) 119 D) 121 E) 123

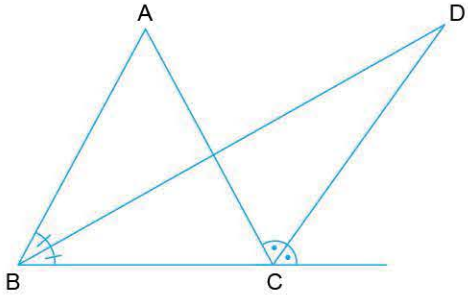
5.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 58 B) 62 C) 68 D) 74 E) 78

6.



$m(\widehat{BAC}) = 3x - 48°$, $m(\widehat{BDC}) = x - 6°$

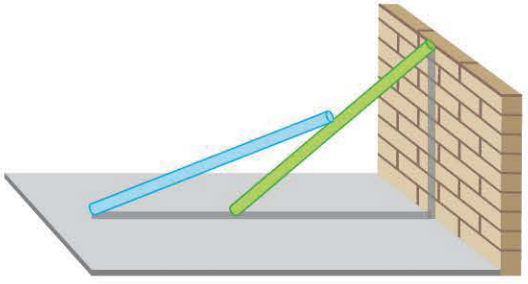
olduğuna göre, $m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0A5A0636

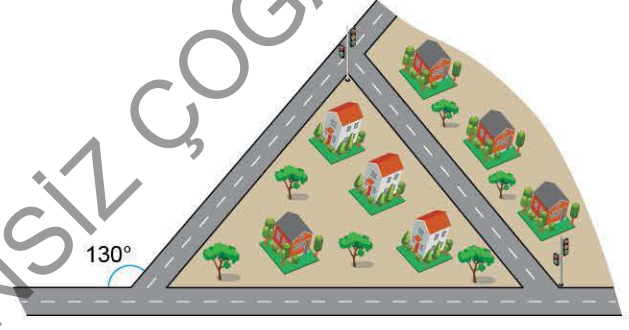
7. Duvara dik bir doğrultu üzerinde bulunan yeşil direğin duvarla yaptığı dar açı 56°, mavi direğin yer ile yaptığı geniş açı ise 164° dir.



Buna göre, iki direk arasındaki geniş açı kaç derecedir?

A) 124 B) 146 C) 162 D) 168 E) 170

8. Aşağıda bir bölümünün krokisi verilen mahalle, Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında yıkılıp üçgen biçimindeki bölüme trafik lambalarının bulundukları köşelerin iç açıortay doğruları boyunca iki yeni yol yapılacak ve lambaların bulunduğu mevcut yol iptal edilecektir.



Buna göre, yapılan iki yeni yolun arasındaki geniş açı kaç derecedir?

A) 115 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135

9. **İç açılarının ölçüleri, $m(\widehat{A}) = 80°$, $m(\widehat{B}) = 70°$ olan bir ABC üçgeninin,**

I. ABC ve ACB açılarının açıortayları arasındaki dar açı 50° dir.

II. A açısının iç açıortayı ile B açısının dış açıortayı arasındaki geniş açı 165° dir.

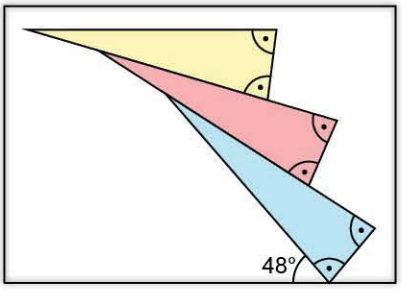
III. A ve C köşelerinden çizilen dış açıortay doğruları arasındaki dar açı 55° dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

ÖSYM Sorusu / 2023 AYT

10. Işıl; mavi, pembe ve sarı renkli üç eş ikizkenar üçgeni dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt üzerine yapıştırmak istiyor. Önce mavi üçgeni, kâğıdın alt kenarıyla 48° açı yapacak biçimde şekildeki gibi yapıştırıyor. Sonra pembe üçgenin bir kenarının bir kısmı mavi üçgenin bir kenarının bir kısmıyla çakışacak, sarı üçgenin bir kenarının bir kısmı ise pembe üçgenin bir kenarının bir kısmıyla çakışacak biçimde üçgenleri şekildeki gibi yapıştırıyor.

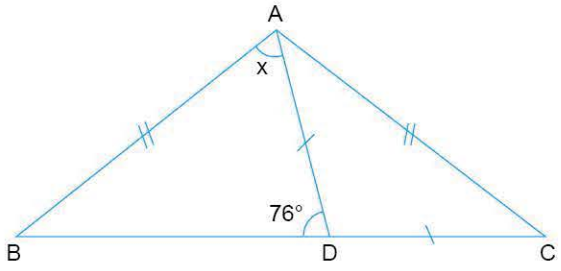


Son durumda sarı üçgenin eşit uzunluktaki kenarlarından biri kâğıdın üst kenarına paralel olduğuna göre, sarı üçgenin eş olan açılarından biri kaç derecedir?

A) 72 B) 76 C) 78 D) 80 E) 82

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

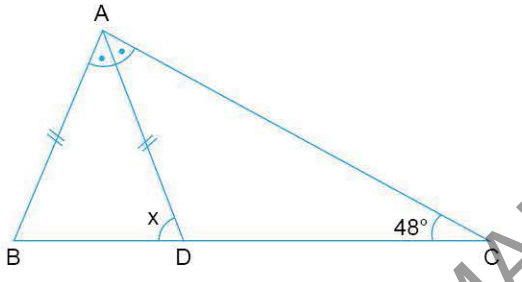
1.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 56 B) 58 C) 62 D) 64 E) 66

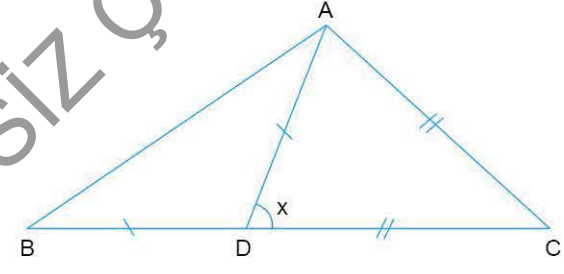
2.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 72 B) 74 C) 76 D) 78 E) 80

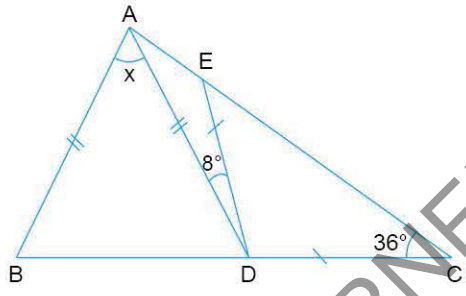
3.



$m(\widehat{BAC}) = 126°$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 76 B) 80 C) 82 D) 84 E) 86

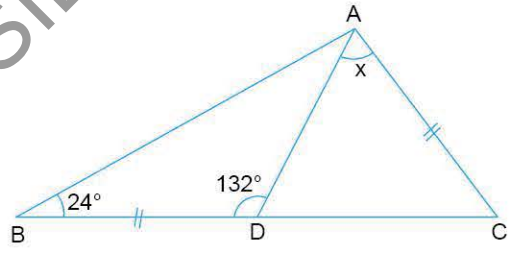
4.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 42 B) 48 C) 52 D) 56 E) 64

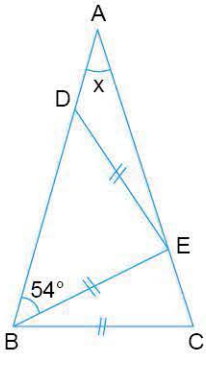
5.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 64 B) 72 C) 78 D) 84 E) 96

6.



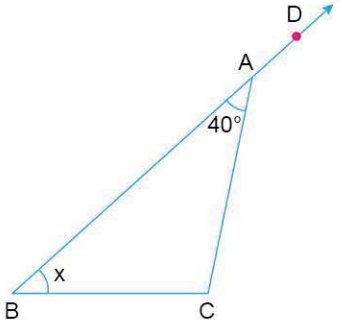
|AB| = |AC| olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 16 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0A5E070B

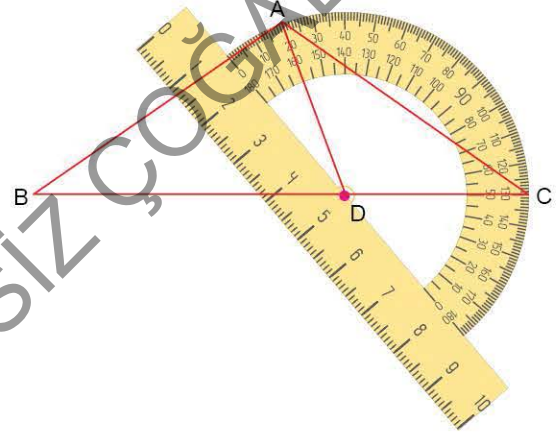
7. Aşağıda A açısı 40° olan ABC üçgeninde, DAC açısının açıortayı ile BC doğrusunun kesim noktasının A noktasına uzaklığı ile A ve B noktaları arasındaki uzaklık eşittir.



Buna göre, m(DBC) = x kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

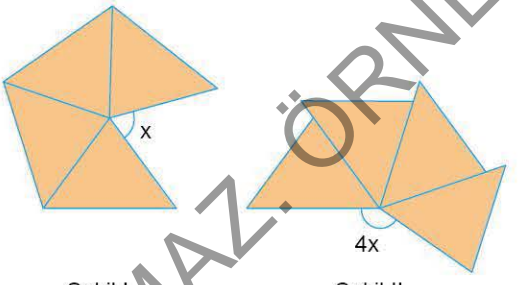
8. |AB| = |AC| olan bir ABC üçgeninin üzerine, merkezi [BC] kenarı üzerindeki D noktasına gelecek biçimde bir açıölçer yerleştirilirse açıölçerin dıştaki yayı A ve C noktalarından geçiyor.



Yukarıdaki verilere göre, m(BAD) kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

9. İkizkenar üçgen biçimindeki özdeş 4 karton Şekil I'deki gibi eşit kenarları ve tepe noktaları çakışacak biçimde aralarında boşluk kalmadan yerleştirildiklerinde iki karton arasında x açısı oluşuyor. Kartonlar Şekil II'deki gibi birinin eşit kenarlarından biri ile diğerinin uzun kenarı çakışacak biçimde yerleştirilirse iki karton arasındaki açı 4x oluyor.



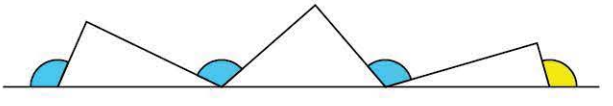
Şekil I Şekil II

Buna göre, x kaç derecedir?

A) 35 B) 36 C) 40 D) 42 E) 45

ÖSYM Sorusu / 2023 TYT

10. Üç dik üçgen, hipotenüsleri aynı doğru üzerinde olacak ve birer köşeleri çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.

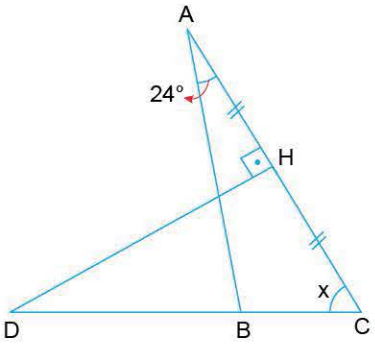


Mavi renkteki açılardan her birinin ölçüsü 115° olduğuna göre, sarı renkteki açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

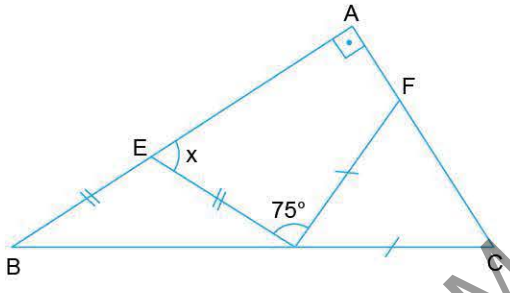
1.



|AB| = |DC| olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 52 B) 56 C) 62 D) 66 E) 68

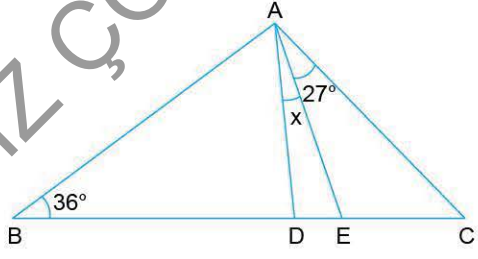
2.



Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

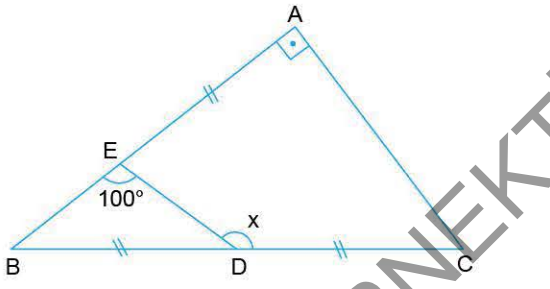
3.



|AB| = |BE| ve |AD| = |DC| olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

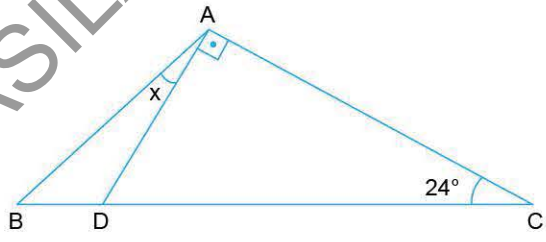
4.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

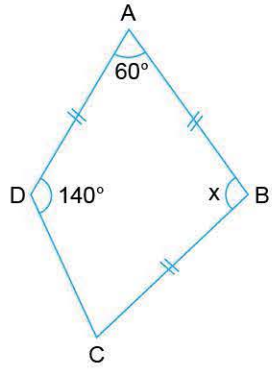
5.



|DC| = 2|AB| olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 16 E) 18

6.



Şekildeki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0A4306C0

7. 1. Adım: |AB| = |AC| olan bir ABC ikizkenar üçgeni çiziniz.

2. Adım: [BC] kenarı üzerinde bir D noktası ve [AC] kenarı üzerinde bir E noktası belirleyerek |CD| = |CE| olan bir CDE ikizkenar üçgeni çiziniz.

Yukarıda 2 adımda verilen çizimde $m(\widehat{BDE}) = 112°$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

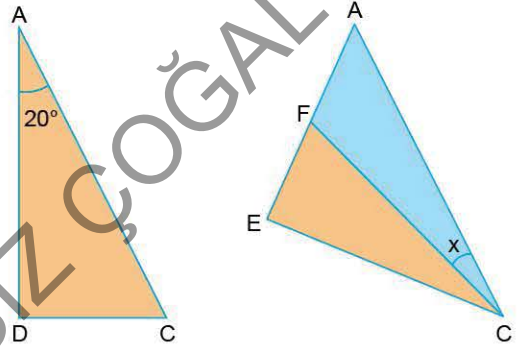
A) 92 B) 96 C) 100 D) 104 E) 112

8. AC ⊥ CB olacak biçimdeki ABC dik üçgeninin [AB] kenarı üzerinde olan ve [AB] nın orta noktası olmayan bir D noktasının C noktasına olan uzaklığı |AB| uzunluğunun yarısıdır.

$m(\widehat{BDC}) = 72°$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

9. ABC ikizkenar üçgeni biçimindeki karton B ve C köşeleri çakışacak biçimde katlandığında katlama çizgisi [AD] doğru parçası oluyor ve $m(\widehat{DAC}) = 20°$ ölçülüyor.

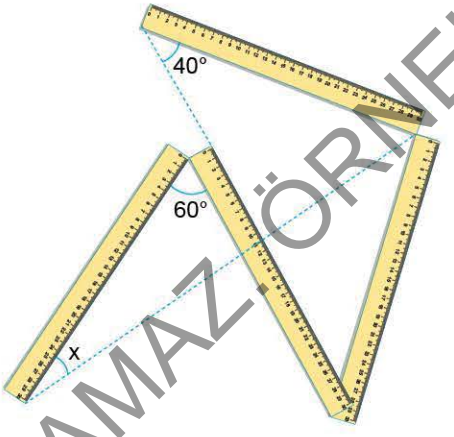


Aynı karton B köşesi [AB] kenarı üzerindeki F noktasına gelecek biçimde katlandığında katlama çizgisi [EC] doğru parçası oluyor.

Buna göre, $m(\widehat{FCA}) = x$ kaç derecedir?

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

10. Ezgi Öğretmen bir ders etkinliğinde 30 cm uzunluktaki dört adet cetveli şekildeki gibi bir düzlem üzerine yerleştirerek aşağıdaki ölçümleri yapıyor ve öğrencilerinden x açısının ölçüsünü bulmalarını istiyor.



Buna göre, Ezgi Öğretmen'in sorusunun doğru cevabı kaç derecedir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 30 E) 36

ÖSYM Sorusu / 2021 TYT

11. Ali düz bir zeminde bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 5 metre ilerledikten sonra saat yönünde 126° dönüp 5 metre daha ilerleyince Berk'in bulunduğu noktaya ulaşıyor.

Ali, başlangıçta bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 10 metre ilerledikten sonra saat yönünde en az kaç derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse Berk'in bulunduğu noktaya ulaşır?

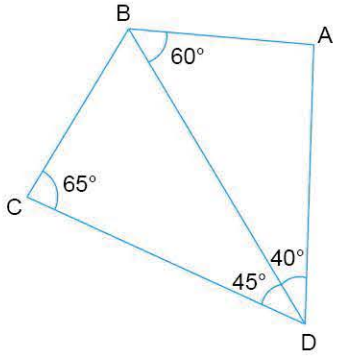
A) 108 B) 117 C) 144 D) 153 E) 162

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

1. **A açısının ölçüsü 42° olan ABC üçgeninde, |AB| < |AC| olduğuna göre ACB açısının ölçüsünün en büyük tam sayı değeri kaç derecedir?**

A) 67 B) 68 C) 69 D) 70 E) 71

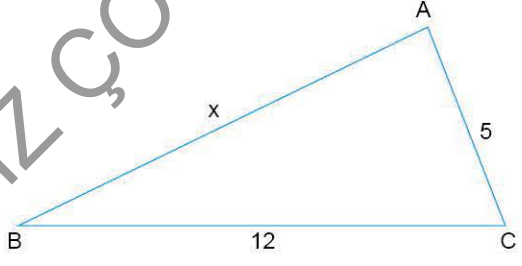
2.



Yukarıda verilen şekildeki doğru parçalarından en uzun olanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) [AB] B) [AD] C) [BD] D) [BC] E) [CD]

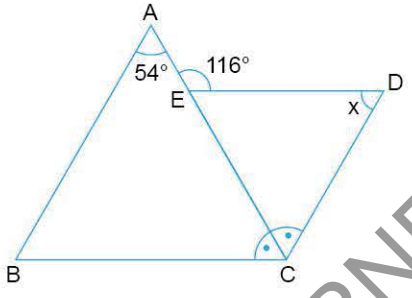
3.



ABC üçgen, m(ACB) < m(BAC) olduğuna göre, x'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

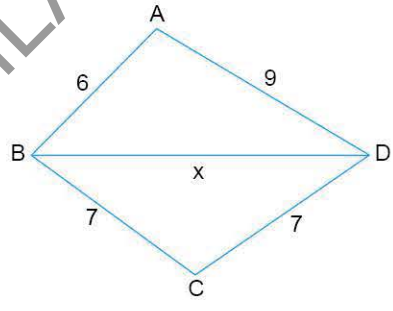
4.



|AB| < |AC| ve ACB açısının en büyük tam sayı değeri için x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 54 B) 58 C) 62 D) 64 E) 68

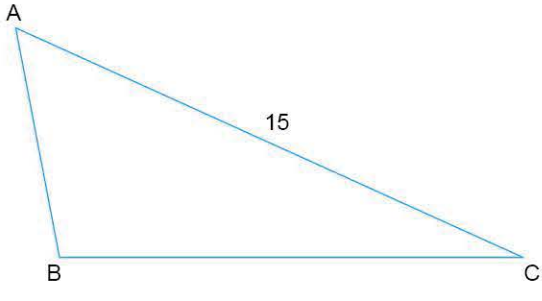
5.



Şekildeki verilere göre, x'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6.



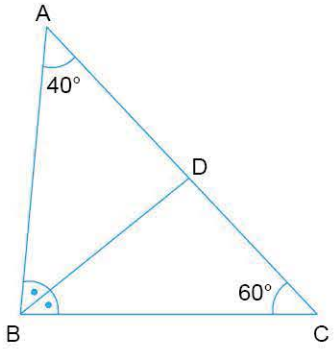
|BC| = 2|AB| olduğuna göre, |BC| uzunluğunun en küçük tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0A5004FD

7.



Şekildeki verilere göre,

I. $|AD| = |BD|$

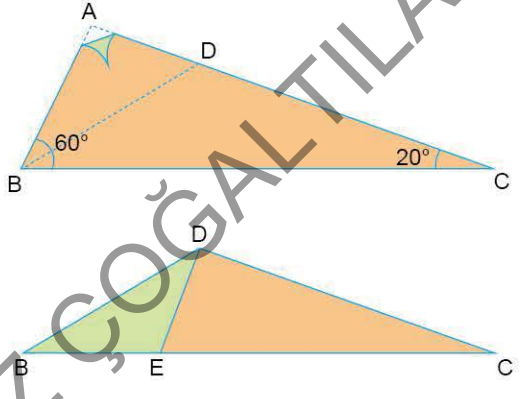
II. $|AD| < |BC|$

III. $|DC| < |AD|$

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Ön yüzü turuncu, arka yüzü yeşil ve $m(\widehat{ABC}) = 60°$, $m(\widehat{ACB}) = 20°$ olan ABC üçgeni biçimindeki karton [BD] doğrusu boyunca katlanıyor. A noktasına karşılık BC kenarı üzerindeki E noktası geliyor.



Buna göre,

I. $|EC| = |DC|$

II. $|DE| < |BD|$

III. $|DC| < |BD|$

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Selçuk Öğretmen öğrencilerine aşağıdaki çizimi yaptırıp, yapılan çizim üzerinden verilen ifadelerin doğruluğunu sormuştur.

1. Adım: A açısı 100°, $|AB| = |AC|$ olan ABC ikizkenar üçgenini çiziniz.

2. Adım: [BC] kenarı üzerinde ADB açısının ölçüsü 110° olacak biçimdeki D noktasını belirleyiniz.

Buna göre,

I. $|AC| = |DC|$

II. $|BD| < |AD|$

III. $|BD| < |DC|$

yargılarından hangileri doğrudur?

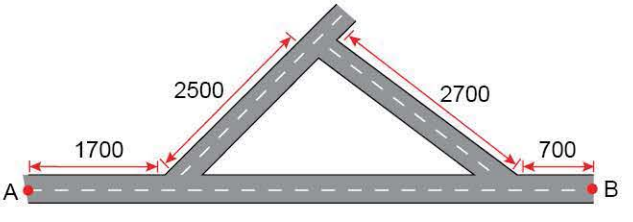
A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

10. Bir ABC üçgeni ile ilgili, "BAC açısının ölçüsü, ABC ve ACB açılarının ölçüleri toplamının 4 katından büyüktür." bilgisi veriliyor.

Buna göre, BAC açısının ölçüsünün <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaç derecedir?

A) 139 B) 144 C) 145 D) 148 E) 151

11. Aşağıda A ve B noktaları arasındaki ana yol ve bu yola bağlı tali yolların uzunluklarının metre cinsinden belirtildiği bir harita verilmiştir.

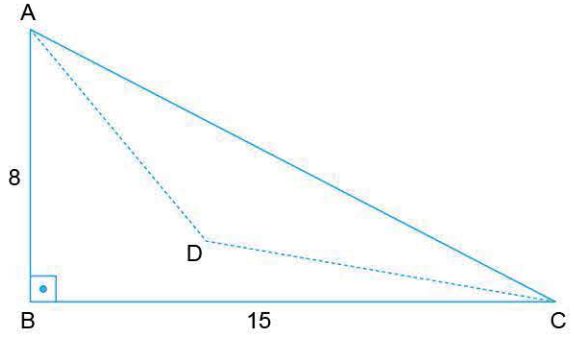


Buna göre, A ile B noktaları arasındaki ana yolun uzunluğunun tam sayı değeri <u>en çok</u> kaç km'dir?

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

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

1.



D, ABC üçgeninin iç bölgesinde olduğuna göre, |AD| + |DC| toplamının kaç farklı tam sayı değeri vardır?

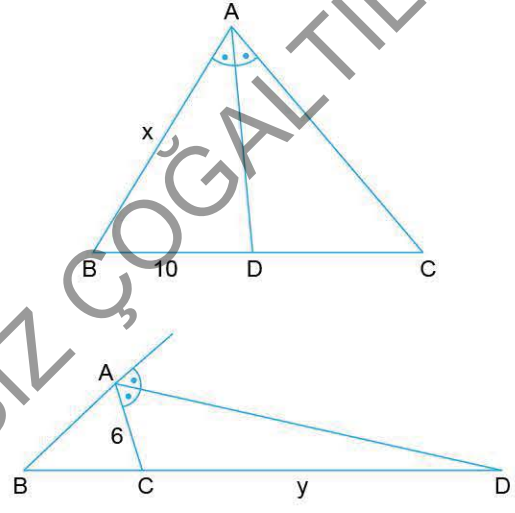
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. Tüm açı ölçüleri derece cinsinden tam sayı olan ABC üçgeninin A açısı dar açıdır ve kenarları arasında, |AB| = |AC| < |BC| bağıntısı vardır.

Buna göre, ABC açısının ölçüsünün derece cinsinden kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 9 B) 11 C) 14 D) 19 E) 29

3.



Şekildeki verilere göre, x ve y'nin <u>en küçük</u> tam sayı değerleri toplamı kaç birimdir?

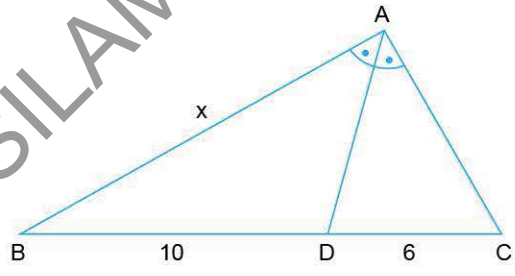
A) 18 B) 22 C) 24 D) 29 E) 30

4. x bir pozitif tam sayı olmak üzere; |AB| = 2x birim, |AC| = 5x birim, |BC| = 42 birim olan ABC üçgeni veriliyor.

x'in en küçük tam sayı değeri için dik kenarları (x + 3) birim ve (4x – 4) birim olan dik üçgenin <u>en uzun</u> kenarı kaç birimdir?

A) 17 B) 20 C) 25 D) 26 E) 30

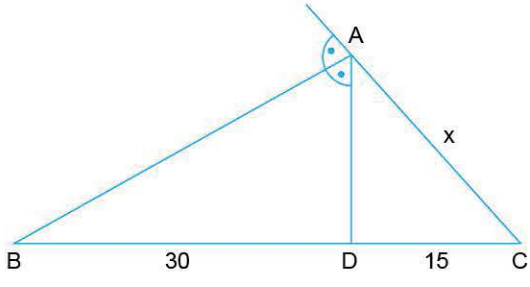
5.



Şekildeki verilere göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 21 B) 24 C) 27 D) 33 E) 39

6.



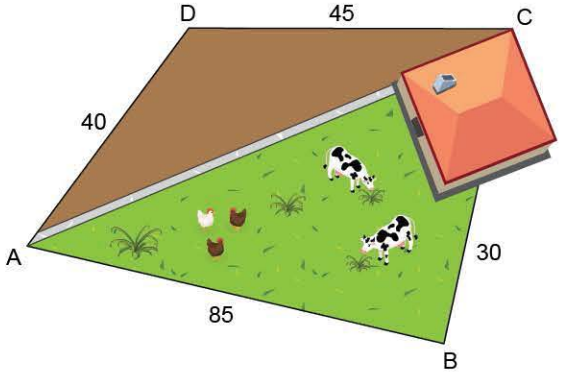
Şekildeki verilere göre, x'in <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0AE10817

7. ABCD dörtgeni biçimindeki bir arazinin üzerinde, C köşesi arazi ile ortak çevresi 80 m olan eşkenar dörtgen tabanlı bir ahır bulunmaktadır. Ahırdan arazinin A köşesine ulaşmayı sağlayan taşlı bir yol yapılmış ve arazi üzerinde yapılan ölçümler metre cinsinden şekilde gösterilmiştir.



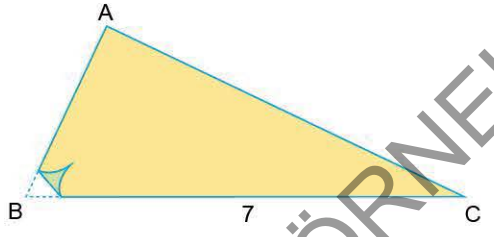
Kulübenin arazi sınırında yer alan parçası 25 m olduğuna göre, taşlı yolun uzunluğunun en büyük ve en küçük tam sayı değerleri toplamı kaç metredir?
(Yolun genişliği ihmal edilecektir.)

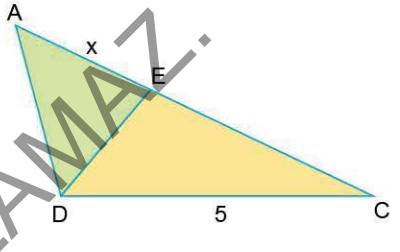
A) 69 B) 73 C) 75 D) 77 E) 81

8. Bir ABC üçgeninde BAC açısının açıortayı çizilip, açıortay doğrusunun [BC] kenarını kestiği nokta D ile isimlendiriliyor.
$|AB| = 10$ cm, $|BD| = 6$ cm
ABC üçgeninin çevresi 40 cm'dir.
Buna göre, ABC üçgeninin iç bölgesindeki bir E noktası için $|BE| + |EC|$ toplamının en küçük tam sayı değeri kaç cm'dir?

A) 13 B) 15 C) 16 D) 18 E) 21

9. Ön yüzü sarı, arka yüzü yeşil ve $|BC| = 7$ birim olan ABC üçgeni biçimindeki karton [AD] boyunca katlandığında B noktasına karşılık [AC] kenarı üzerindeki E noktası geliyor.



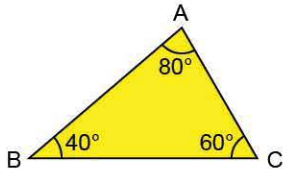


Katlama sonucu oluşan şekilde $|DC| = 5$ birim olduğuna göre, $|AE| = x$'in en büyük tam sayı değeri kaç birimdir?

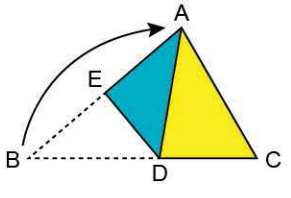
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

ÖSYM Sorusu / 2019 TYT

10. Ön yüzü sarı, arka yüzü mavi renkli olan üçgen biçimindeki ABC kâğıdı Şekil 1'de gösterilmiştir. Bu kâğıt; B köşesi, A köşesinin üzerine gelecek biçimde Şekil 2'deki gibi katlanmıştır.



Şekil 1



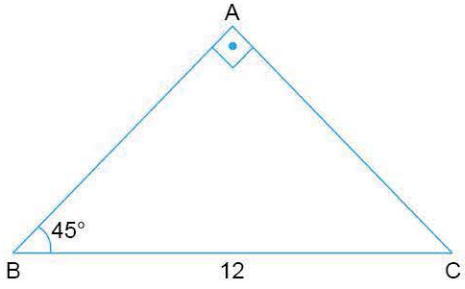
Şekil 2

Buna göre; $|AC|$, $|AE|$ ve $|BD|$ uzunluklarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|AC| < |AE| < |BD|$ B) $|AC| < |BD| < |AE|$
C) $|AE| < |AC| < |BD|$ D) $|AE| < |BD| < |AC|$
E) $|BD| < |AE| < |AC|$

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

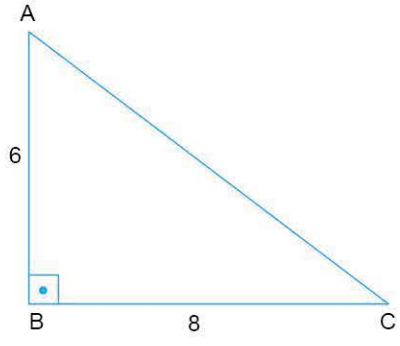
1.



[BC] kenarı üzerindeki bir noktanın A noktasına olan uzaklığı kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

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

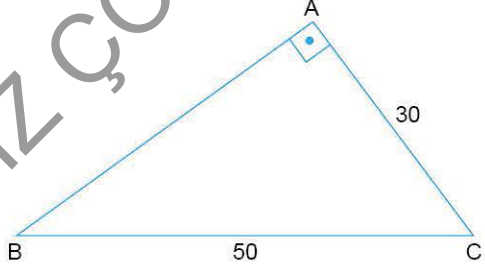
2.



[AC] kenarı üzerindeki bir noktanın B noktasına olan uzaklığının <u>en küçük</u> değeri kaç birimdir?

A) 4 B) 4,5 C) 4,8 D) 5 E) 6

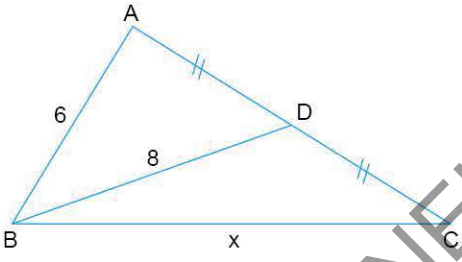
3.



[BC] kenarı üzerindeki bir noktanın A noktasına olan uzaklığının kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 6 B) 7 C) 11 D) 17 E) 18

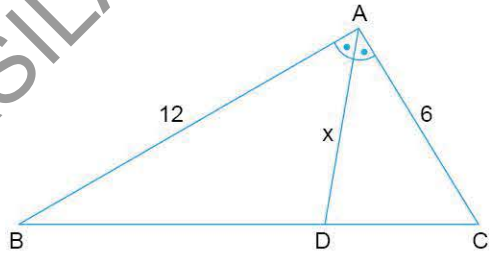
4.



ABC üçgenindeki verilere göre, x'in <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

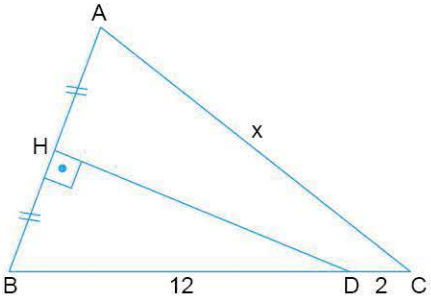
5.



Şekildeki verilere göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

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

6.



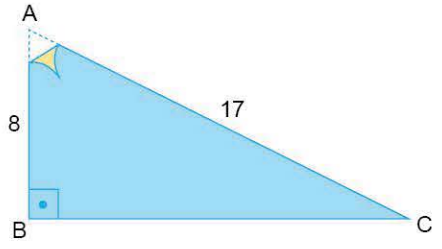
Şekildeki verilere göre, x'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

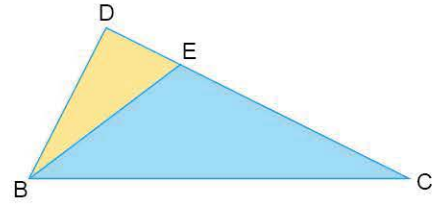
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0B2D02DD

7. |AB| = 8 cm, |AC| = 17 cm olan ABC dik üçgeni biçimindeki karton, A noktası [AC] kenarı üzerindeki bir E noktasına gelecek biçimde katlanıyor. Katlama çizgisi [BD] doğru parçası oluyor.





Buna göre, [EC] kenarı üzerindeki bir nokta ile B noktası arasındaki uzaklık kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

8. Esra Öğretmen kenarları oranı 2, alanı 40 cm^2 olan dikdörtgen biçimindeki kartonları öğrencilerine dağıtıp, öğrencilerinden [AC] köşegenini çizerek bu köşegen üzerindeki bir noktanın B köşesine olan uzaklığını ölçmelerini istiyor.
Bazı öğrencilerin ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Suna	9
Nilay	7,2
Hasan	4,8
Eda	3,6

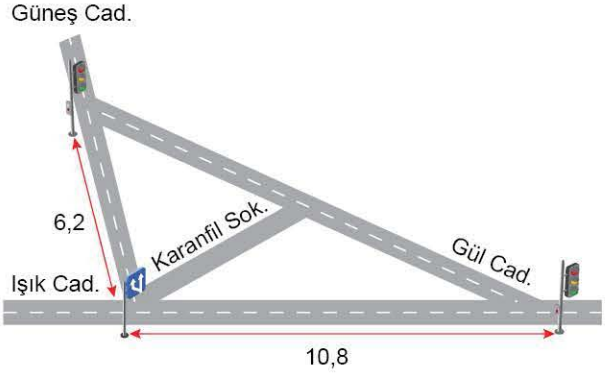
Buna göre, hangi öğrencilerin yaptığı ölçümler gerçekte mümkün değildir?

A) Eda B) Suna
C) Eda ve Hasan D) Eda ve Suna
E) Nilay ve Suna

9. |AB| = 18 cm, |AC| = 30 cm olan ABC üçgeninin BC kenarı üzerindeki D ve E noktaları için, |BD| = |DE| = |EC| veriliyor.
|AD| uzunluğu m tane farklı tam sayı değeri, |ED| uzunluğu n tane farklı tam sayı değeri alabildiğine göre, m – n kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

10. Aşağıda verilen haritada bir mahalledeki cadde ve sokakların uzunlukları km cinsinden harita üzerinde gösterilmiştir. Karanfil Sokak, Gül Caddesi'nin tam orta noktasına çıkmaktadır.

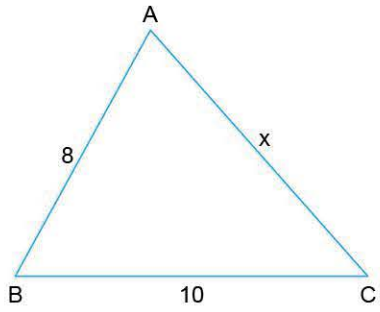


Buna göre, Karanfil Sokak'ın uzunluğunun en küçük tam sayı değeri kaç km'dir?

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

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

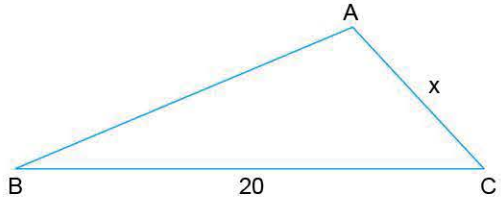
1.



$m(\widehat{ABC}) < 90°$ olduğuna göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

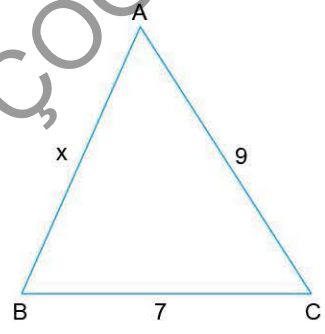
2.



$|AB| = 2|AC|$, $90° < m(\widehat{BAC})$ olduğuna göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

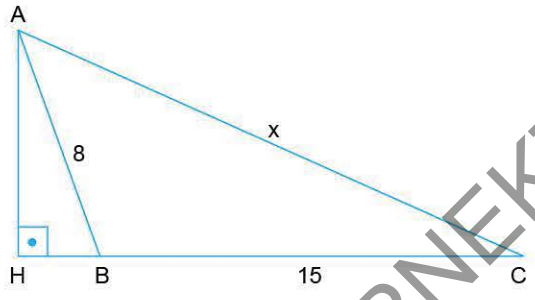
3.



ABC dar açılı bir üçgen olduğuna göre, x'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

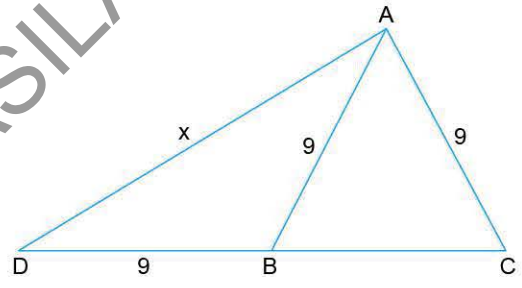
4.



Şekildeki verilere göre, x'in <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

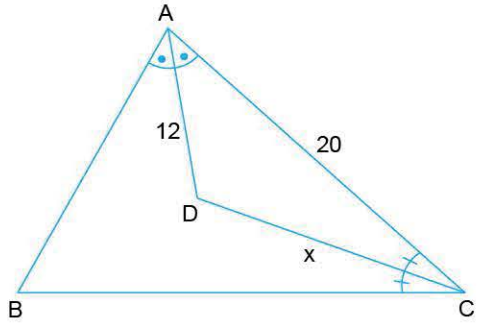
5.



Şekildeki verilere göre, x'in <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

6.



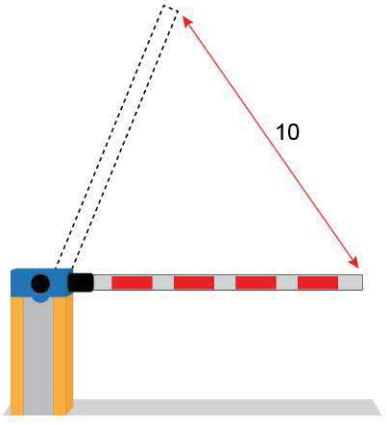
Şekildeki verilere göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0B2F042D

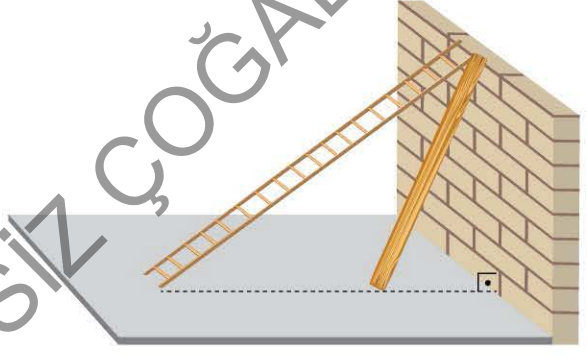
7. Otopark girişinde yer alan bir bariyer 90° den küçük bir açı kadar açıldığında uç noktasının ilk ve son konumu arasındaki uzaklık 10 metre ölçülüyor.



Buna göre, bariyerin uzunluğunun en küçük tam sayı değeri kaç metredir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8. Aşağıda duvara dik bir doğrultu üzerinde yer alan ve uç noktaları duvarın üzerindeki aynı noktaya gelecek şekilde yaslanmış 12 metre uzunluğunda bir merdiven ile 7 metre uzunluğunda bir kalas veriliyor.



Buna göre, merdiven ve kalasın yere değen kısımları arasındaki uzaklığın en büyük tam sayı değeri kaç metredir?

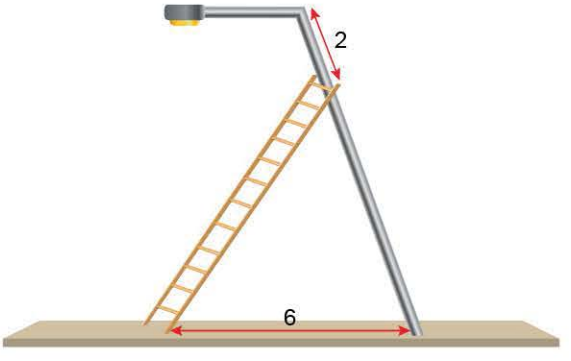
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

9. AB // DC, |AD| = |BC| = 16 cm, |DC| = 12 cm, |DC| < |AB| olan ABCD ikizkenar yamuğu veriliyor.

Bu yamuğun köşegenlerinin uzunlukları toplamı bir tam sayı olduğuna göre, bu yamuğun bir köşegen uzunluğunun en küçük değeri kaç cm'dir?

A) 20 B) 20,5 C) 21 D) 21,5 E) 22

10. Şekilde verilen lamba direği, aralarındaki açı geniş açı olacak biçimde birleştirilen kısa ve uzun iki demir parçasından oluşmuştur. Kısa parça yere paralel ve uzun parçanın boyu 10 metredir. Direğin üzerinde bir noktaya ulaşmak için şekildeki gibi bir merdiven yaslandığında, merdiven ile direğin yere değen noktaları arasındaki uzaklık 6 metre ölçülüyor.

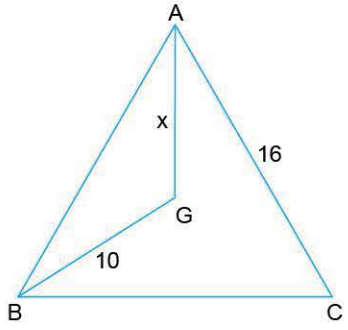


Merdivenin direğe temas eden noktasının demir parçalarının birleşim noktasına olan uzaklığı 2 metre olduğuna göre, bu merdivenin uzunluğunun en büyük tam sayı değeri kaç metredir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

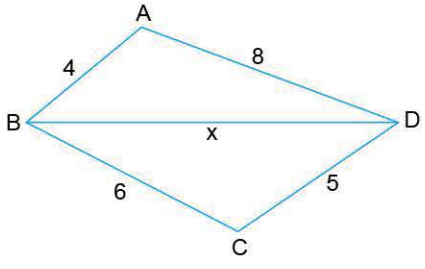
1.



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

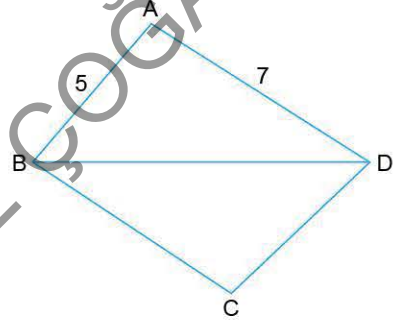
2.



$90° < m(\widehat{BAD})$ olduğuna göre, x'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

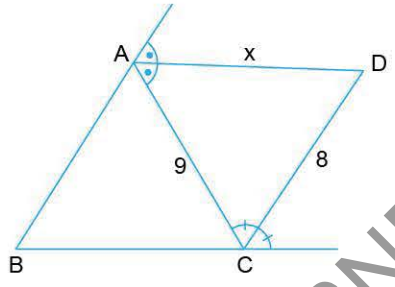
3.



$m(\widehat{BAD}) < 90°$ olduğuna göre, $|BD|$ uzunluğunun <u>en büyük</u> tam sayı değeri için BCD üçgeninin çevresinin <u>en küçük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

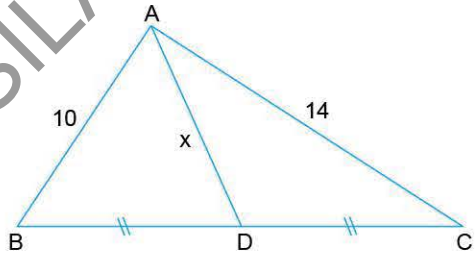
4.



Şekildeki verilere göre, x'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

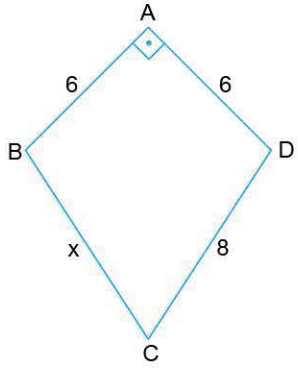
5.



$90° < m(\widehat{BAC})$ olduğuna göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6.



$m(\widehat{ADC}) < 135°$ olduğuna göre, x'in <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.

0B6B09A4

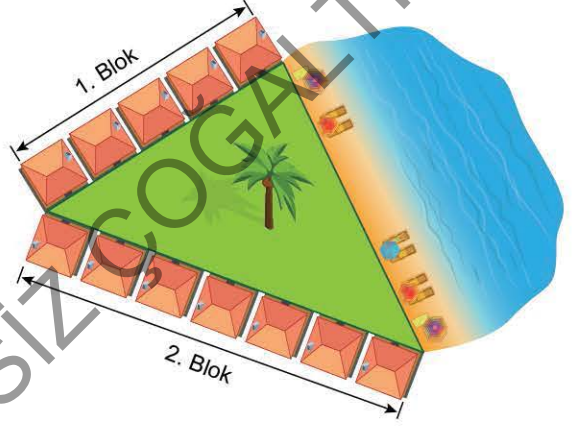
7. AB ⊥ BC olan ABC dik üçgeni veriliyor.

- AB doğrusu üzerinde ve A ile B noktaları arasında olmayan bir noktanın A noktasına uzaklığı 23 cm, B noktasına uzaklığı 8 cm'dir.
- BC doğrusu üzerinde olmayan bir noktanın B köşesine uzaklığı 6 cm, C köşesine uzaklığı 3 cm'dir.

Buna göre, |BC| uzunluğunun en büyük tam sayı değeri için, |AC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 17 B) 20 C) 25 D) 26 E) 30

8. Deniz kenarında tek katlı ve iki bloktan oluşan otelin tüm odalarının ön cepheleri 4'er metredir ve üçgen biçimindeki bahçeye bakmaktadır. Üçgen biçimindeki bahçenin ağırlık merkezinde bir palmiye ağacı bulunmaktadır.



Buna göre, palmiye ağacının iki bloğun kesişim noktasına olan uzaklığının en büyük tam sayı değeri kaç metredir?

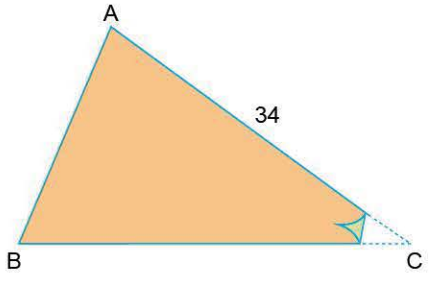
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

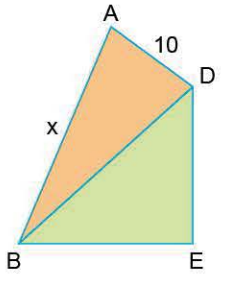
9. A açısı dar açı, |AB| = |AC| = 18 cm olan ABC ikizkenar üçgeninin [BC] kenarı üzerinde |DC| = 2|BD| olacak biçimdeki bir D noktası veriliyor.

Buna göre, |AD| uzunluğunun en küçük tam sayı değeri kaç birimdir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

10. |AC| = 34 cm olan ABC üçgeni biçimindeki karton B ve C köşeleri çakışacak biçimde katlanıyor. Katlama çizgisi [DE] doğru parçası oluyor.





m(BDE) < 45°, |AD| = 10 cm olduğuna göre, |AB| = x'in en küçük tam sayı değeri kaç cm'dir?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ. ÖRNEKTİR.