

Üçgenlerde Kenarortay

Test 1

1. Bir üçgende bir köşeyi karşı kenarın orta noktasına birleştiren doğru parçasına ne ad verilir?

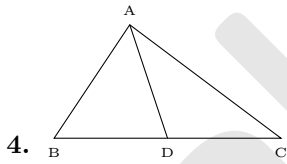
- A) Yükseklik
B) Açıortay
C) Kenarortay
D) Orta dikme

2. Çeşitkenar bir üçgenin kenarortayları üçgenin neresinde kesişir?

- A) İç bölgesinde
B) Dış bölgesinde
C) Kenarı üzerinde
D) Köşesinde

3. Bir üçgenin kenarortaylarının kesişim noktasına verilen özel isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çevrel çemberin merkezi
B) Ağırlık merkezi
C) Diklik merkezi
D) İç teğet çemberin merkezi



4. Yukarıdaki ABC üçgeninde [AD] doğru parçası BC kenarına ait kenarortaydır. $|BC| = 18$ cm olduğuna göre $|DC|$ kaç cm'dir?

- A) 6
B) 8
C) 9
D) 12

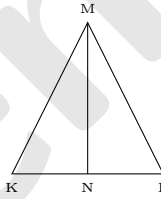
5. "Bir ABC üçgeninde B köşesi C köşesinin üzerine gelecek şekilde katlanıp açılıyor. BC kenarı üzerinde oluşan kat izi noktası D olarak işaretleniyor. A köşesi ile D noktası birleştiriliyor."

Bu işlem sonucunda elde edilen [AD] doğru parçası üçgenin hangi yardımcı elemanıdır?

- A) Yükseklik
B) Açıortay
C) Kenarortay
D) Köşegen

6. Bir üçgende en fazla kaç tane kenarortay çizilebilir?

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



7. Yukarıdaki KLM ikizkenar üçgeninde $|MK| = |ML|$ 'dir. [MN], KL kenarına ait kenarortay olduğuna göre, \widehat{MNL} açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45
B) 60
C) 90
D) 120

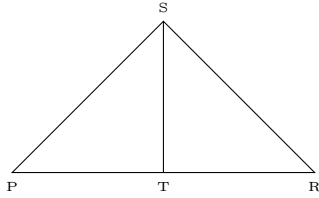
8. Bir eşkenar üçgende çizilen kenarortaylar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Üç kenarortayın uzunluğu da birbirine eşittir.
B) Kenarortaylar aynı zamanda yüksekliktir.
C) Kenarortaylar üçgenin dışında kesişebilir.
D) Kenarortaylar aynı zamanda açıortaydır.

9. Bir ABC üçgeninde BC kenarına ait kenarortay, BC kenarını 7 cm ve $(2x - 3)$ cm uzunluğunda iki parçaya ayırmaktadır. Buna göre x kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

10. Geometri tahtasında lastik kullanılarak oluşturulan bir üçgenin tabanında 8 eşit aralık bulunmaktadır. Bu tabana ait kenarortay çizildiğinde, tabanı hangi oranda böler?
A) 2 birime 6 birim B) 3 birime 5 birim
C) 4 birime 4 birim D) 1 birime 7 birim

11. Çeşitkenar bir KLM üçgeninde K köşesinden çizilen kenarortay, açıortay ve yükseklik uzunlukları sırasıyla V_k , n_K , h_k ile gösterilmektedir. Bu uzunlukların doğru sıralanışı genellikle nasıldır?
A) $h_k < n_K < V_k$ B) $V_k < n_K < h_k$
C) $n_K < h_k < V_k$ D) $h_k = n_K = V_k$



12. PRS üçgeninde [ST] kenarortaydır. $|PR| = 24$ cm olduğuna göre $|PT|$ kaç cm'dir?
A) 8 B) 10 C) 12 D) 14

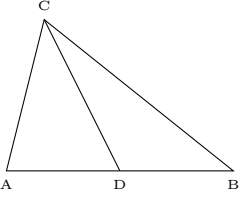
13. Bir ABC üçgeninin A köşesinden çizilen kenarortay [BC] kenarını D noktasında kesmektedir. $|BC| = 4x$ birim ise $|BD|$ kaç birimdir?
A) x B) $2x$ C) $3x$ D) $4x$

14. İkizkenar dik üçgende, hipotenüse ait kenarortay doğrusu aynı zamanda aşağıdakilerden hangisidir?
A) Sadece yükseklik B) Sadece açıortay
C) Yükseklik ve açıortay D) Hiçbiri

15. Bir ABC üçgeninde [AD] kenarortaydır. $|BD| = 10$ cm ve ABC üçgeninin çevresi 48 cm olduğuna göre, $|AB| + |AC|$ toplamı kaç cm'dir?
A) 20 B) 28 C) 30 D) 38

16. Üçgenin ağırlık merkezini bulmak isteyen bir öğrenci, en az kaç tane kenarortayı doğru bir şekilde çizmelidir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Test 2



1. Yukarıdaki ABC üçgeninde [CD] kenarortaydır. $|AD| = x + 4$ cm ve $|DB| = 2x - 2$ cm olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm'dir?
A) 10 B) 16 C) 20 D) 24

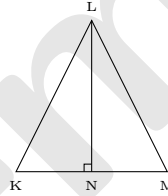
2. Kenarortayların kesiştiği nokta olan ağırlık merkezi, dengede duran düzlemsel bir üçgen levhanın hangi noktasını ifade eder?
A) Denge noktasını B) En uç noktasını
C) Köşesini D) Çevresini

3. Çeşitkenar bir ABC üçgeninde, BC kenarına ait yükseklik, kenarortay ve açıortay çizgilerinden BC kenarını ortalamayan hangisidir?
A) Yükseklik B) Açıortay
C) Kenarortay D) Hepsi

4. Bir ikizkenar üçgende tabana ait kenarortay çizildiğinde, üçgen hangi özellikte iki yeni üçgene ayrılır?
A) Eşkenar üçgen B) Eş iki dik üçgen
C) Çeşitkenar üçgen D) Geniş açılı üçgen

5. Kareli kâğıt üzerinde verilen bir KLM üçgeninin tabanı yatay çizgiler üzerindedir ve 10 birim uzunluğundadır. Karşı köşeden çizilen kenarortay tabanı kaçınıcı birimde keser?
A) 3. B) 4. C) 5. D) 6.

6. Ağırlık merkezi G olan bir ABC üçgeninde, A köşesinden G noktasına çizilen doğru uzatıldığında BC kenarını D noktasında kesiyor. Bu durumda [AD] doğrusu üçgenin hangi elemanıdır?
A) Yükseklik B) Kenarortay
C) Orta Dikme D) Açıortay



7. Yukarıdaki şekilde [LN] hem yükseklik hem de kenarortaydır. Bu durumda KLM üçgeni için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?
A) Çeşitkenardır B) İkizkenardır
C) Dik üçgendir D) Eşkenardır

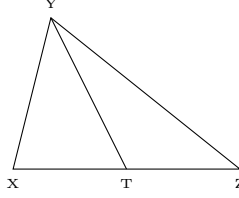
8. Bir dik üçgende hipotenüse ait kenarortayın uzunluğu, hipotenüs uzunluğunun kaçta kaçtır?
A) Aynıdır B) Çeyreğidir
C) Yarısıdır D) İki katıdır

9. Bir kağıda çizilen ABC üçgeninde, B köşesi A köşesinin üzerine gelecek şekilde katlanıp açılıyor. Oluşan kat izinin AB kenarını kestiği nokta D olarak işaretleniyor. C köşesinden D'ye çizilen doğru parçası nedir?
 A) AB kenarına ait kenarortay
 B) C açısına ait açıortay
 C) AB kenarına ait yükseklik
 D) BC kenarına ait kenarortay

10. Koordinat sisteminde köşeleri $A(0, 6)$, $B(-4, 0)$ ve $C(4, 0)$ olan bir üçgenin A köşesinden BC kenarına çizilen kenarortay, BC kenarını hangi noktada keser?
 A) $(-2, 0)$ B) $(0, 0)$ C) $(2, 0)$ D) $(0, 3)$

11. Bir eşkenar üçgende çizilen üç kenarortayın kesişim noktası aşağıdakilerden hangisi ile aynı noktadadır?
 A) Sadece açıortayların kesişim noktası
 B) Sadece yüksekliklerin kesişim noktası
 C) Açıortay ve yüksekliklerin kesişim noktası
 D) Üçgenin en uzun kenarının orta noktası

12. Eşkenar üçgen biçimindeki bir parkın köşelerinden karşı kenarların tam ortasına doğrusal yürüyüş yolları yapılacaktır. Bu yollarla ilgili hangisi doğrudur?
 A) Yollar farklı uzunluktadır.
 B) Yollar parkın dışında kesişebilir.
 C) Her yol aynı zamanda bir açıortaydır.
 D) Yollar kenarları dik kesmez.



13. XYZ üçgeninde $[YT]$, XZ kenarının kenarortayıdır. $|XZ| = 30$ cm olduğuna göre $|XT| - |TZ|$ işleminin sonucu kaçtır?
 A) 0 B) 5 C) 10 D) 15

14. Hipotenüs uzunluğu 24 cm olan bir dik üçgende, dik açının olduğu köşeden hipotenüse çizilen kenarortayın uzunluğu kaç cm'dir? (Muhteşem üçlü kuralı)
 A) 6 B) 8 C) 12 D) 24

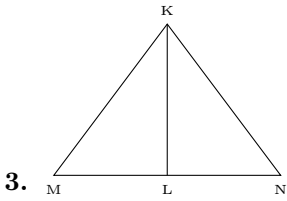
15. Bir ABC üçgeninde $[AD]$, $[BE]$ ve $[CF]$ kenarortaylardır. Bu üç doğru parçası için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?
 A) Birbirlerine diktirler.
 B) Tek bir G noktasında kesişirler.
 C) Uzunlukları birbirine eşittir.
 D) Üçgenin kenarlarına paraleldirler.

16. $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 16$ cm ve $|AC| = 20$ cm olan ABC üçgeninde, BC kenarına ait kenarortay BC kenarını iki eş parçaya böler. Bu parçalardan birinin uzunluğu kaç cm'dir?
 A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

Test 3

1. Çevresi 36 cm olan eşkenar bir üçgende çizilen bir kenarortayın, kenarı kestiği nokta ile üçgenin bir köşesi arasındaki uzaklık kaç cm'dir?
A) 6 B) 9 C) 12 D) 18

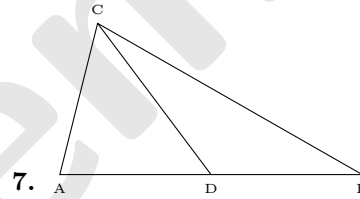
2. İkizkenar dik üçgen şeklindeki bir gönyenin en uzun kenarı 20 cm'dir. Dik açının olduğu köşeden en uzun kenarın tam ortasına çizilen çizginin (kenarortayın) uzunluğu kaç cm'dir?
A) 5 B) 10 C) 15 D) 20



4. Bir üçgende kenarortay doğrusu, üçgenin alanını nasıl etkiler?
A) Çeyreğine indirir. B) Üçte birine ayırır.
C) İki eş alana böler. D) Etkilemez.

5. "Kenarortaylar daima üçgenin iç bölgesinde kesişir." Yukarıdaki ifade hangi üçgen türleri için geçerlidir?
A) Sadece dar açılı üçgenler
B) Sadece dik açılı üçgenler
C) Sadece geniş açılı üçgenler
D) Tüm üçgen çeşitleri

6. Bir ikizkenar üçgende ($|AB| = |AC|$), B ve C köşelerinden çizilen kenarortayların uzunlukları için ne söylenebilir?
A) Kesinlikle farklıdır.
B) Kesinlikle birbirine eşittir.
C) Biri diğerinin iki katıdır.
D) Bilinemez.



8. Koordinat sisteminde köşe koordinatları $A(-2, 2)$, $B(-2, -4)$ ve $C(6, -4)$ olan dik üçgenin, AC kenarına (hipotenüs) ait kenarortayının uzunluğu kaç birimdir?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 10

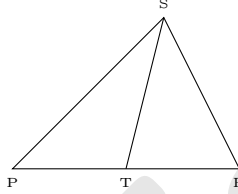
9. Öğretmen, tahtaya çizdiği bir üçgenin ağırlık merkezini pergel ve cetvel kullanmadan sadece kağıt katlayarak bulmalarını istemiştir. Öğrenciler bu işlem için üçgenin hangi elemanlarını bulmalıdır?
A) Yüksekliklerini
B) Kenarortaylarını
C) Açıortaylarını
D) Kenar orta dikmelerini

10. İkizkenar üçgen şeklindeki bir uçurtmanın tepe noktasından tabanına indirilen kenarortay çizgisi 120 cm'dir. Bu çizgi aynı zamanda uçurtmanın dengede uçuşmasını sağlayan çitadır. Bu çita taban ile kaç derecelik açı yapar?
A) 45
B) 60
C) 90
D) 120

11. Bir dik üçgende, dik kenarların uzunlukları 6 cm ve 8 cm'dir. Hipotenüze ait kenarortay uzunluğu kaç cm'dir?
A) 4
B) 5
C) 6
D) 10

12. Çevresi 50 cm olan ABC üçgeninde [AD] kenarortaydır. ABD üçgeninin çevresi 35 cm, ACD üçgeninin çevresi 31 cm olduğuna göre, [AD] kenarortayının uzunluğu kaç cm'dir?
A) 6
B) 8
C) 10
D) 16

13. Eşkenar üçgen şeklindeki bir levhanın ağırlık merkezinden (kenarortayların kesişim noktası) köşelerine çizilen çizgilerle levha 3 parçaya ayrılıyor. Bu üç parçanın alanları için ne söylenebilir?
A) Alanları birbirinden farklıdır.
B) İki eş, biri farklıdır.
C) Üçünün de alanı birbirine eşittir.
D) Kenarortaylar alanı bölmez.



14. P, R, S noktalarından oluşan üçgensel bölgede, T noktası PR kenarının tam ortasıdır. S ve T noktalarını birleştiren [ST] doğrusu boyunca bu bölge kesilirse, oluşan iki yeni üçgenin hangi özellikleri kesinlikle eşit olur?
A) Çevreleri
B) Alanları
C) Açıları
D) Kenar uzunlukları

15. Kenarortay ile ilgili olarak;
I. Tüm üçgenlerde üç tanedir.
II. Dar açılı üçgenlerde dışarıda kesişir.
III. Her zaman karşı kenarı dik keser.
ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?
A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) II ve III

16. $|AB| = |AC| = 15$ cm ve $|BC| = 18$ cm olan ABC ikizkenar üçgeninde, BC kenarına ait kenarortay aynı zamanda yüksekliktir. Bu kenarortayın uzunluğu kaç cm'dir? (Pisagor bağıntısını hatırlayınız: 9 – 12 – 15 üçgeni)
A) 9
B) 10
C) 12
D) 15

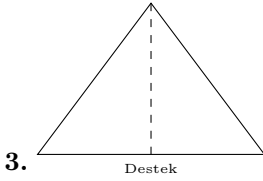
Test 4

1. Bir marangoz, üçgen şeklinde tasarladığı ahşap bir masanın tam denge noktasını (ağırlık merkezini) bularak buraya tek bir destek ayağı takmak istemektedir. Marangozun bu noktayı bulması için ahşap yüzeyde hangi çizgileri çizip kesiştirmesi gerekir?

- A) Köşegenleri
B) Yükseklikleri
C) Kenarortayları
D) Açıortayları

2. İkizkenar üçgen biçimindeki bir çadırın ön yüzeyinde, tepe noktasından tabana doğru inen ve çadırın girişini sağlayan bir fermuar bulunmaktadır. Çadırın sağ ve sol kısımları tamamen simetrik (eş) olduğuna göre, bu fermuar çizgisi matematiksel olarak aşağıdakilerden hangisini temsil eder?

- A) Sadece kenarortay
B) Sadece yükseklik
C) Kenarortay, Yükseklik ve Açıortay
D) Orta taban



3. Yukarıdaki köprü tasarımında, ikizkenar üçgen şeklindeki çelik konstrüksiyonun tepe noktasından tabanın tam ortasına dikey bir destek direği indirilmiştir. Tabanın toplam uzunluğu 24 metre olduğuna göre, destek direği tabanı hangi uzunluklarda iki parçaya ayırmıştır?

- A) 10 ve 14
B) 12 ve 12
C) 8 ve 16
D) 6 ve 18

4. Bir pizza ustası, üçgen dilim şeklinde kesilmiş büyük bir pizzayı iki müşteriye eşit alanlı olacak şekilde paylaşmak istiyor. Usta, bıçağı üçgenin bir köşesinden başlayıp nereye doğru keserse pizzayı alan olarak iki eş parçaya bölmüş olur?

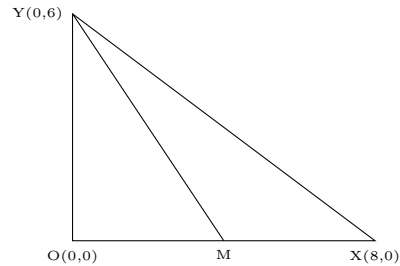
- A) Karşı kenarın tam ortasına
B) Karşı kenara dik olacak şekilde
C) Açığı ikiye bölecek şekilde
D) Karşı kenarın üçte birine

5. Bir harita mühendisi, üç farklı köyün (A, B ve C köyleri) oluşturduğu üçgenel bölgenin tam ağırlık merkezine bir su deposu inşa etmeyi planlamaktadır. Bu noktayı harita üzerinde belirlemek için mühendisin yapması gereken işlem nedir?

- A) İki kenarın orta dikmesini kesiştirmek
B) İki açının açıortayını kesiştirmek
C) İki kenarortayı çizip kesiştirmek
D) İki yüksekliği çizip kesiştirmek

6. Zeynep, kâğıttan yaptığı bir uçağın (çesitkenar üçgen şeklinde) havada süzülürken dengesinin bozulduğunu fark ediyor. Dengeyi sağlamak için ağırlık merkezine bir ataş takması gerektiğini öğreniyor. Zeynep bu noktayı bulmak için kâğıdı nasıl katlamalıdır?

- A) Her bir köşeyi karşı kenara dik gelecek şekilde katlayıp izleri kesiştirmeli.
B) Her bir köşeyi komşu köşenin üzerine katlayıp kenarların orta noktasını bulmalı, sonra bu noktaları karşı köşeyle birleştiren izler oluşturmalı.
C) Açılar üst üste gelecek şekilde katlayıp izleri kesiştirmeli.
D) Kâğıdı rastgele üçe katlamalı.



7. Dik koordinat sisteminde modellenen bir tarlanın köşeleri $O(0,0)$, $X(8,0)$ ve $Y(0,6)$ noktalarındadır. Y noktasından OX kenarına çizilen kenarortay, OX kenarını M noktasında kesmektedir. M noktasının koordinatları nedir?

- A) (3, 0) B) (4, 0) C) (0, 4) D) (0, 3)

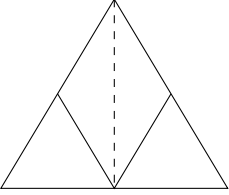
8. Bir terzi, dik üçgen şeklindeki bir kumaş parçasının dik açısının bulunduğu köşesinden hipotenüsün tam ortasına bir dikiş atarak kumaşı güçlendirmek istiyor. Kumaşın hipotenüs uzunluğu 80 cm ise, terzinin atacağı dikişin uzunluğu kaç cm olur? (Muhteşem üçlü)

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80

akademi

Test 5

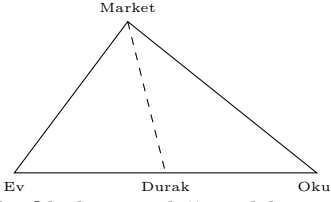
9. Bir çiftçi, ikizkenar üçgen şeklindeki ($|AB| = |AC|$) arazisini A köşesinden başlayarak BC kenarının tam ortasına çekeceği düz bir çitle iki kardeşe paylaşacaktır. Bu çit ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
- A) Çit, arazinin tabanına diktir.
B) Çit, arazinin alanını iki eş parçaya böler.
C) Çit, A köşesindeki açığı iki eş parçaya ayırır.
D) Çitin uzunluğu, BC kenarının uzunluğuna daima eşittir.



10. Görseldeki "Sierpinski Üçgeni" oluşturma adımında, büyük eşkenar üçgenin her bir kenarının tam orta noktası işaretleniyor ve bu noktalar birleştirilerek ortada ters bir üçgen oluşturuluyor. Orta noktaları bulmak için çizilmesi gereken yardımcı eleman hangisidir?
- A) Kenarortay
B) Açıortay
C) Yükseklik
D) Köşegen

11. Bir oyun parkında, köşeleri A, B ve C olan üçgen şeklindeki bir kum havuzunun ağırlık merkezine (G noktası) bir fıskiye yerleştirilecektir. Fıskiyenin A köşesine uzaklığı 10 metredir. Bu durumda, A köşesinden G'ye gelip devam eden kenarortayın G noktasından BC kenarına olan kısmı kaç metre olur? (Bilgi: Ağırlık merkezi kenarortayı köşeden 2 birim, kenardan 1 birim olacak şekilde oranlar.)
- A) 5
B) 10
C) 15
D) 20

12. Eşkenar üçgen şeklindeki bir trafik levhasının rüzgardan devrilmemesi için ağırlık merkezinden geçecek şekilde arkasından bir destek çubuğu kaynaklanacaktır. Levhanın bir kenarortayının uzunluğu 30 cm ise, bu üçgenin tüm kenarortaylarının uzunlukları toplamı kaç cm'dir?
- A) 30
B) 60
C) 90
D) 120



13. Ev ile Okul arası doğrusal bir yoldur ve toplam uzunluğu 1200 metredir. Ev ve Okulun tam ortasında bir otobüs durağı bulunmaktadır. Marketten durağa çizilen [Market-Durak] yolu, Ev-Okul-Market üçgeni için hangi yardımcı elemandır?
- A) Yükseklik
B) Açıortay
C) Kenarortay
D) Orta dikme

14. Yukarıdaki (13. Soru) modele göre, Ev ile Durak arasındaki mesafe kaç metredir?

- A) 400
B) 600
C) 800
D) 1200

15. Bir origami (kağıt katlama) ustası, çeşitkenar üçgen şeklindeki bir kâğıdın en uzun kenarının orta noktasını bulmak için kâğıdı katlıyor. Ustanın yaptığı katlama hareketi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) En uzun kenarı, diğer kenarların üzerine gelecek şekilde katlar.
B) En uzun kenarın karşısındaki köşeyi, kenarın üzerine dik gelecek şekilde katlar.
C) En uzun kenarın ucundaki iki köşeyi üst üste gelecek şekilde katlar ve kenar üzerinde iz bırakır.
D) Kâğıdı herhangi bir yerinden ikiye katlar.

16. Yelkenli bir teknenin ana yelkeni dik üçgen şeklindedir. Yelkenin direği (dik kenarlardan biri) 12 m, alt bumbası (diğer dik kenar) 16 m'dir. Yelkenin en üst köşesinden, hipotenüsün (arka yaka) tam ortasına gerilen kontrol ipinin (kenarortay) uzunluğu kaç metredir? (Hipotenüs = 20 m)

- A) 8
B) 10
C) 12
D) 15

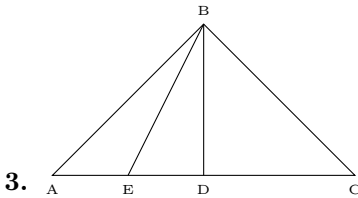
Test 6

1. Bir mimar, genişliği 20 metre olan ikizkenar üçgen şeklinde bir çatı tasarlamıştır. Çatının tepe noktasından tabana inen ve çatıyı tam ortadan ikiye bölen bir taşıyıcı kiriş yerleştirilmiştir. Bu kirişin uzunluğu 24 metre olduğuna göre, çatının eğimli dış kenarlarından birinin uzunluğu kaç metredir? (Oluşan dik üçgende 10-24-26 üçgeni kuralını hatırlayınız.)

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 30

2. Çeşitkenar bir üçgen levhanın kenarortayları çizilerek ağırlık merkezi bulunmuştur. Bu ağırlık merkezinden tavana asılan levha yere paralel dengede durmaktadır. Levhanın köşelerinden birine küçük bir ağırlık eklenirse levhanın durumu nasıl değişir?

- A) Denge bozulmaz.
B) Ağırlık eklenen köşe aşağı doğru eğilir, denge bozulur.
C) Ağırlık eklenen köşe yukarı kalkar.
D) Yeni ağırlık merkezi levhanın dışında oluşur.



3. Eşkenar üçgen biçimindeki bir ABC parkında, B köşesinden AC kenarının ortasına (D noktası) bir yol yapılmıştır. Daha sonra, A ve D noktalarının tam ortasına (E noktası) başka bir yol daha yapılmıştır. [BD] yolu kenarortay ise, [BE] yolu ABD üçgeninin hangi yardımcı elemanıdır?

- A) Yükseklik B) Açortay
C) Kenarortay D) Köşegen

4. (3. soruya göre) AC kenarının uzunluğu 40 metre ise, |ED| mesafesi kaç metredir?

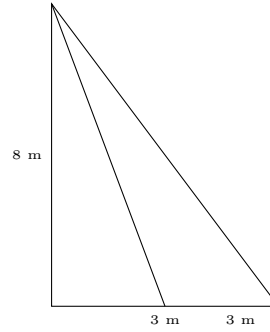
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30

5. Bir mühendis, üçgen şeklindeki bir araziye üç kardeşe alanları birbirine eşit olacak şekilde paylaşmak istiyor. Mühendisin sadece kenarortayları kullanarak bu üçgeni kaç eşit alanlı parçaya bölebileceği teorik olarak kanıtlanmıştır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

6. Bir bilardo masasında topların dizildiği üçgen şeklindeki çerçevenin tüm kenarları birbirine eşittir. Bu çerçevenin ağırlık merkezinden herhangi bir köşeye olan uzaklık x ise, ağırlık merkezinden o köşenin karşısındaki kenarın tam ortasına olan uzaklık ne kadardır?

- A) x B) $2x$ C) $\frac{x}{2}$ D) $3x$



7. Duvara dayalı bir merdivenin altındaki üçgensel boşluk depolama alanı olarak kullanılacaktır. Duvar (8 m) ve zemin (6 m) birbirine diktir. Deponun tam ortasına destek olması için dik açının olduğu köşeden hipotenüsün tam ortasına bir direk yerleştirilecektir. Bu direğin uzunluğu kaç metre olmalıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 10

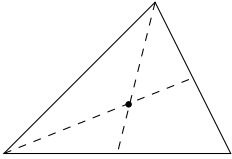
8. Robotik kodlama dersinde bir robot, üçgen bir pistin çevresini dolanmaktadır. Robot A köşesinden yola çıkıp B köşesine doğru ilerliyor. Tam yarı yolda durup karşıdaki C köşesine doğru dümdüz bir lazer ışını gönderiyor. Bu lazer ışını üçgenin hangi yardımcı elemanıdır?

- A) A köşesine ait açortay B) B köşesine ait yükseklik
C) C köşesinden çizilen kenarortay D) AB kenarının orta dikmesi

akademi

9. Bir terzi elindeki ikizkenar üçgen biçimindeki kumaşı, tepe açısından tabana doğru düz bir şekilde keserek iki eş parçaya ayırıyor. Terzinin kestiği bu doğru parçası;
- I. Kenarortaydır.
II. Açıortaydır.
III. Yüksekliktir.
- ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?
- A) Yalnız I
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III

10. Bir futbol sahasında 3 oyuncu aralarında üçgen oluşturacak şekilde paslaşmaktadır. Top A oyuncusundan çıkıp, B ve C oyuncularının tam ortasında duran hakeme doğru yuvarlanmıştır. Hakemin bulunduğu nokta B ve C oyuncularına eşit uzaklıkta olduğuna göre, topun izlediği yol ABC üçgeni için nedir?
- A) Açıortay
B) Kenarortay
C) Yükseklik
D) Köşegen



11. Görselde verilen çeşitkenar bir kâğıt parçasında, kesikli çizgilerle iki farklı kenarortay çizilmiştir. Bu iki kesikli çizginin kesiştiği nokta, kağıdın ağırlık merkezidir. Üçüncü köşeden çizilecek olan kenarortay için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
- A) Ağırlık merkezinden geçmek zorunda değildir.
B) Kesinlikle ağırlık merkezinden geçer.
C) Diğer kenarı 1'e 2 oranında böler.
D) Açıortay ile aynı doğru üzerindedir.

12. Ağırlık merkezi etrafında dönen üçgen şeklindeki bir pervanenin kanatları eşit hızda dönmektedir. Pervanenin dengede dönmesi, ağırlık merkezinin pervaneyi asılı tutan milin tam merkezinde olmasıyla sağlanır. Bu noktanın geometrik tanımı nedir?
- A) Kenarortayların kesişim noktası
B) Yüksekliklerin kesişim noktası
C) Açıortayların kesişim noktası
D) Kenar orta dikmelerinin kesişim noktası

13. Dik açılı bir masa lambasının (üçgen şeklinde) devrilmemesi için üretici firma ağırlık merkezine bir ağırlık yerleştiriyor. Lambanın dik kenarları 30 cm ve 40 cm'dir. Eğik kenarın (hipotenüs) tam ortasına, dik köşeden çekilen gergi telinin (kenarortay) uzunluğu kaç cm'dir?
- A) 20
B) 25
C) 35
D) 50

14. Koordinat sisteminde modellenen üçgen şeklindeki bir arazinin köşeleri $(0, 0)$, $(12, 0)$ ve $(6, 8)$ 'dir. Bu arazinin tabanı x eksenini üzerindedir ve tepe noktasından tabana bir kenarortay yolu yapılacaktır. Bu yolun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?
- A) 4
B) 6
C) 8
D) 10

15. (14. soruya göre) Arazi, kenar uzunlukları açısından nasıl bir üçgendir ve çizilen bu yol aynı zamanda hangi yardımcı elemandır?
- A) Çeşitkenar - Yükseklik
B) İkizkenar - Açıortay
C) Eşkenar - Yükseklik
D) İkizkenar - Orta dikme

16. Bir marangoz elindeki üçgen tahtanın kenarlarını ölçmüş ve 13 cm, 14 cm, 15 cm bulmuştur. En uzun kenara ait kenarortayı çizmek için, 15 cm'lik kenar üzerinde işaretleyeceği nokta, bu kenarın uçlarından birine kaç cm uzaklıkta olmalıdır?
- A) 6,5
B) 7
C) 7,5
D) 8

akademi