2026-2027 Eğitim ve Öğretim Yılı
1. Dönem 1. Yazılı Sınav (Okul Geneli)
5. Sınıf - Matematik

DersMatematik.Net OKULU

Cevap Anahtarı

2. SENARYO

SAAT
___ . ___

Ad Soyad: .....
Sınıf/Şube: 5/..... Numara: .....

Puan:
.....

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu sınav, açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşmaktadır.
2. İstediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Sınav süresi 40 dakikadır.
3. Ortak yazılı sınav esnasında kopya çektiği tespit edilen öğrenciler hakkında ilgili yönetmeliğe göre işlem yapılacaktır.
4. Sınavda 7 soru bulunmakta olup tüm sorular toplam 100 puan değerindedir.
5. Her bir sorunun puanı yanında yazmaktadır.

BAŞARILAR...
Matematik Zümresi

SORULAR

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.1. Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme

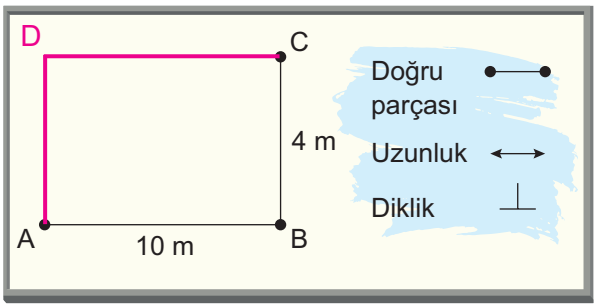
1. Bir inşaat mühendisi, bir arsanın planını hazırlarken aşağıdaki adımları kullanarak bir ABCD dikdörtgeni çizmiştir.

I. "Doğru parçası" aracı seçilerek AB doğru parçası çizilmiştir.

II. "Uzunluk aracı" butonu seçilerek AB doğru parçasının uzunluğu 10 m olarak ölçülmüştür.

III. "Diklik aracı" ve "Doğru parçası" araçları kullanılarak BC doğru parçası, AB ⊥ BC olacak şekilde çizilmiş ve BC uzunluğu 4 m olarak ayarlanmıştır.

IV. Kalan CD ve DA kenarları, ABCD şekli bir dikdörtgen olacak şekilde çizim tamamlanacaktır.



a) Gönye ve cetvel kullanarak ABCD dikdörtgeninin eksik kenarlarını çiziniz ve D köşesini adlandırınız.

a) A noktasından [AB]'ye dik bir kenar çizilip ucu D olarak adlandırılır.
D ile C birleştirilerek dikdörtgen tamamlanır.

7 puan

b) Çizim sırasında hangi kenarların birbirine paralel olması gerektiğini belirtiniz. Gönye ve cetvelden nasıl yararlandığınızı açıklayınız.

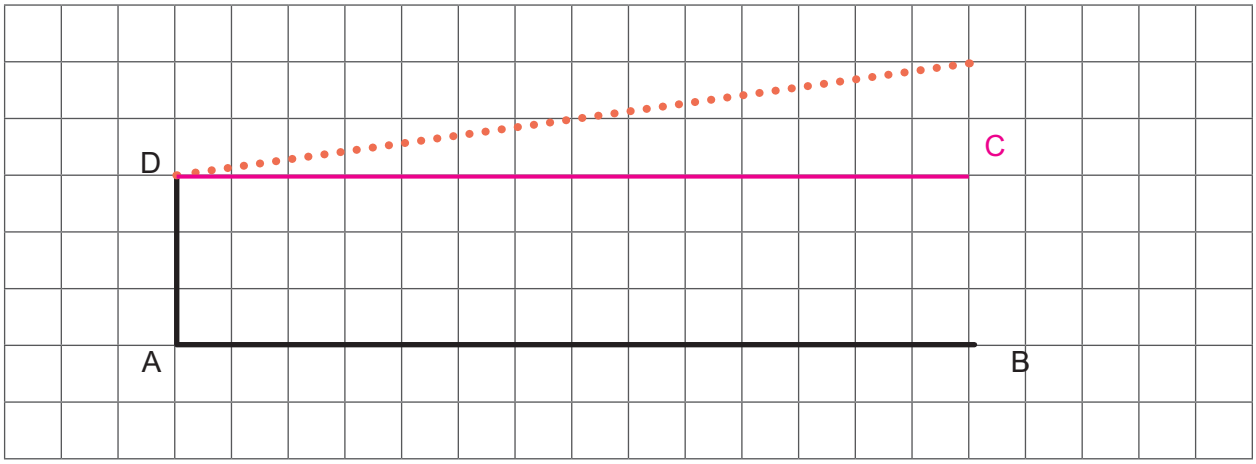
b) AB // DC ve AD // BC olmalıdır.
Gönye dikliği, cetvel doğru parçalarını ve uzunlukları belirlemek için kullanılır.

7 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.2. Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme

2. Ahşap bir pano çerçevesinde alt ve üst kenarların paralel olması gerekmektedir. İşçi üst kenarı turuncu kesikli çizgi gibi eğik çizmiştir.



a) D noktasından başlayarak AB'ye paralel bir doğru parçası çiziniz. Çizdiğiniz doğru parçasının diğer ucunu C olarak adlandırınız.

b) Düzeltme sonrasında üst ve alt kenarların neden paralel olduğunu açıklayınız.

a) D noktasından sağa doğru [AB]'ye paralel bir doğru parçası çizilir; bitiş noktasına C yazılır.

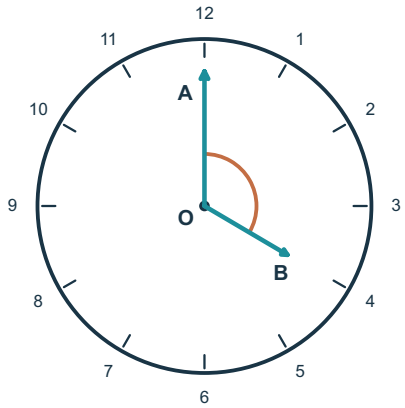
b) Üst ve alt kenarlar aynı doğrultudadır ve kesişmez. Bu nedenle DC // AB'dir.

16 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme

3. Bir meydandaki saat kulesinin akrebi ve yelkovanı saat 4.00'ü göstermektedir.



a) Saat kollarının arasındaki küçük açıyı açıölçerle ölçerek sembolle yazınız.

b) Bu açının çeşidini belirleyiniz.

a) Saatin iki rakamı arası 30°dir. 12'den 4'e dört aralık olduğundan $m(\widehat{AOB}) = 4 \times 30° = 120°$

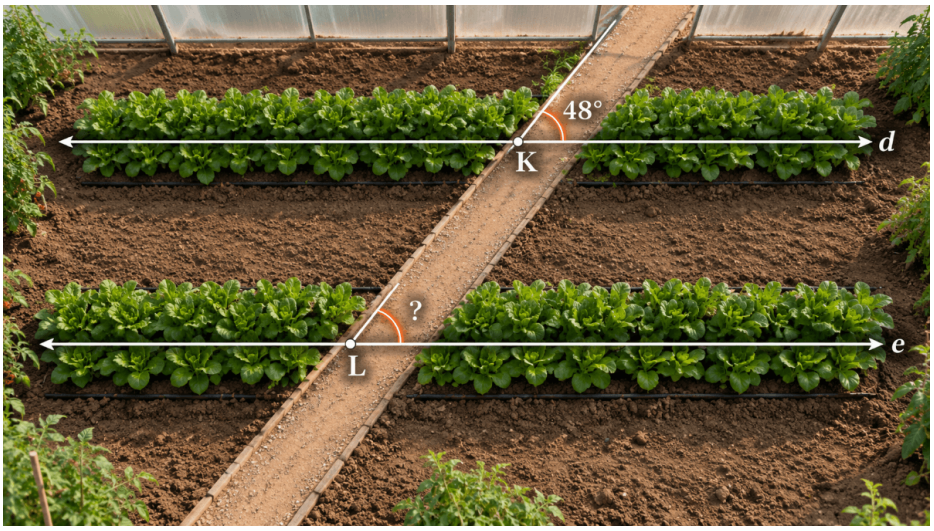
b) 120°, 90°den büyük ve 180°den küçüktür; geniş açıdır.

12 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme

4. Bir serada d ve e doğruları birbirine paralel bitki sıralarını, eğik doğru ise bakım yolunu göstermektedir. Bakım yolunun d doğrusu ile yaptığı işaretli açı 48° dir.



a) Alt kesişimde soru işareti ile gösterilen açının ölçüsünü bulunuz. Açıların ilişkisini belirtiniz.

b) Alt kesişimde bu açı 48° yerine 60° ölçülseydi doğruların paralelliği hakkında ne söylerdiniz? Gerekçelendiriniz.

a) İşaretli açılar, paralel doğruları kesen yolun aynı konumdaki açılarıdır. Bu nedenle ? = 48°olur.

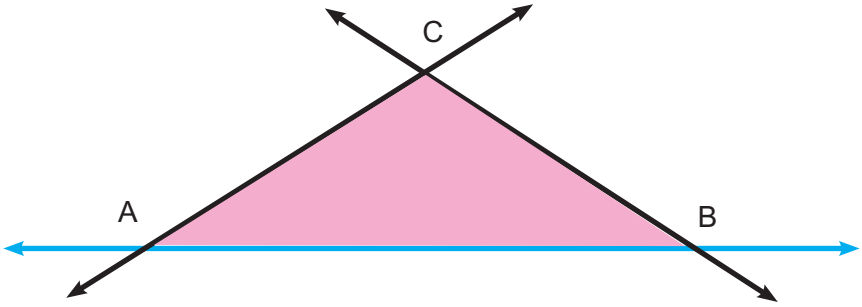
b) Alt açı 60° olsaydı aynı konumdaki açılar eşit olmazdı; d ile e doğrularının paralel olduğu söylenemezdi.

16 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.5. Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme

5. Bir şehir planında üç farklı doğru, üç farklı noktada ikişer ikişer kesişerek kapalı bir alan oluşturmuştur.



a) Kapalı alanı renkli kalemle belirginleştiriniz.

b) Bu şeklin neden bir çokgen olduğunu ve kaç kenarı bulunduğunu açıklayınız.

a) A, B, C noktalarının arasındaki kapalı üçgensel bölge pembe renge boyanmıştır.

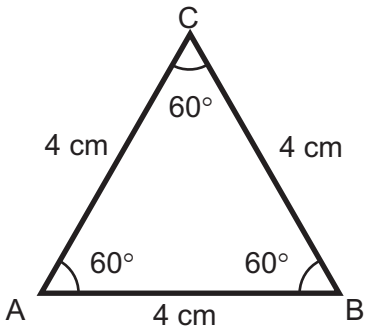
b) AB, BC ve CA doğru parçaları uç uca birleşerek kapalı bir şekil oluşturur. Bu nedenle şekil 3 kenarlı bir çokgen, yani üçgendir.

12 puan

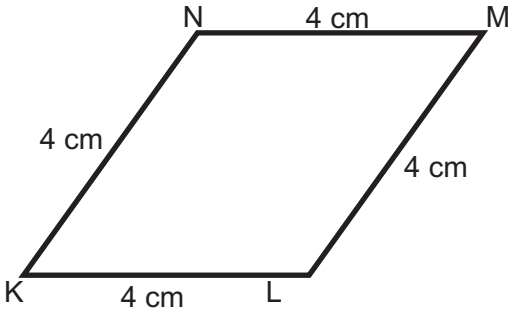
Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.6. Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme

6. Bir mozaik ustası I numaralı eşkenar üçgen ve II numaralı eşkenar dörtgen desenlerini kullanıyor. Şekillerde belirtilen ölçüler tasarım özellikleridir.



I. Desen



II. Desen

a) Hangi desen düzgün çokgendir? Kenar ve açı özelliklerini kullanarak açıklayınız.

b) "Tüm kenarları eşit olan her çokgen düzgündür." görüşünün doğru olup olmadığını bu iki örnekten hareketle değerlendiriniz.

a) I. desen düzgün çokgendir. Üç kenarı 4 cm ve üç iç açısı 60°dir.

b) Görüş yanlıştır. II. desenin dört kenarı eşit olsa da iç açıları eşit değildir; bu nedenle düzgün çokgen değildir. Düzgün çokgende hem kenarlar hem iç açılar eşit olmalıdır.

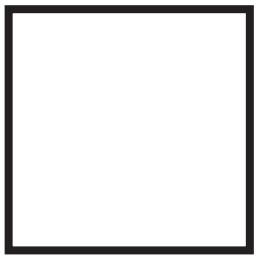
20 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.6. Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme

7. Bir sınıf panosu için kare ve dikdörtgen biçiminde iki karo hazırlanmıştır. 1 numaralı karonun tüm kenarları eşit, 2 numaralı karonun ise yalnızca karşılıklı kenarları eşittir. Bütün iç açıları 90° dir.

1. Karo



4 eşit kenar

2. Karo



Karşılıklı eşit kenarlar

a) Hangi karo düzgün çokgendir?

b) Diğer karonun düzgün çokgen olmamasının nedenini açıklayınız.

a) 1. karo (kare) düzgün çokgendir.

b) 2. karonun tüm açıları 90°dir; ancak tüm kenarları eşit değildir.
Bu nedenle düzgün çokgen değildir.

10 puan