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

DersMatematik.Net OKULU

Cevap Anahtarı

1. 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.

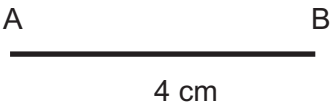
BAŞARILAR...
Matematik Zümresi

SORULAR

Öğrenme Çıktısı

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

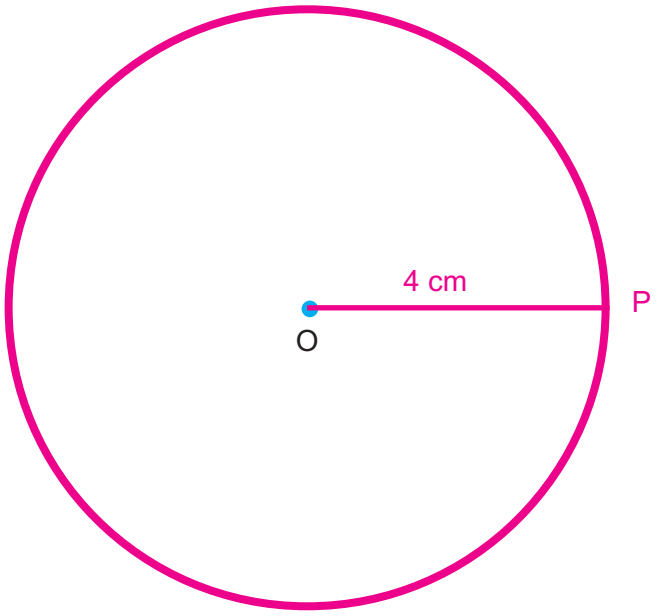
1. Bir tasarım atölyesinde, ölçüsü 4 cm olan [AB] doğru parçası kullanılarak O merkezli bir çember çizilecektir.



a) Pergelin açıklığını [AB] kadar ayarlayarak O merkezli çemberi cevap alanına çiziniz.

b) Çemberin bir yarıçapını çizerek adlandırınız. Bu çemberin çapı kaç santimetredir? Gerekçenizi yazınız.

a) Pergelin açıklığı 4 cm yapılır; iğne O noktasına yerleştirilerek çember çizilir.



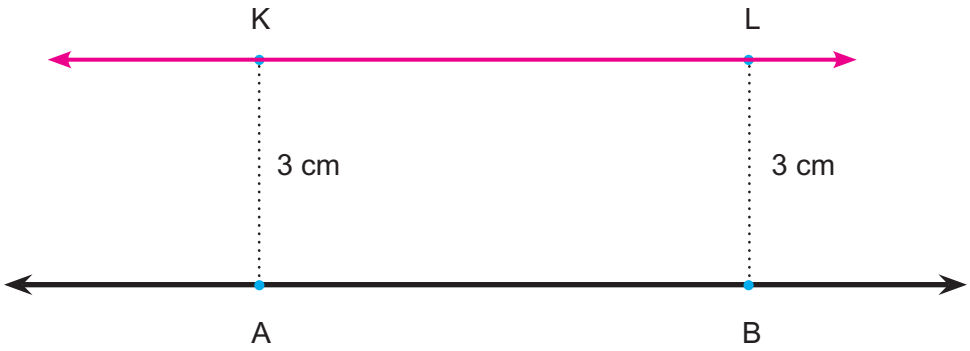
b) O merkezinden çember üzerindeki bir P noktasına [OP] çizilir. Yarıçap 4 cm olduğundan çap = 2 × 4 = 8 cm'dir.

16 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.2. Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme

2. Bir okul bahçesindeki d doğrusu ile bu doğrunun aynı tarafındaki K ve L noktalarının doğruya dik uzaklıkları eşittir.



a) K ve L noktalarından geçecek şekilde bir doğru oluşturunuz.

b) Oluşturduğunuz doğrunun d doğrusuna göre durumunu belirtiniz. Bu sonuca nasıl ulaştığınızı açıklayınız.

a) K ve L noktalarından geçen KL doğrusu çizilir.

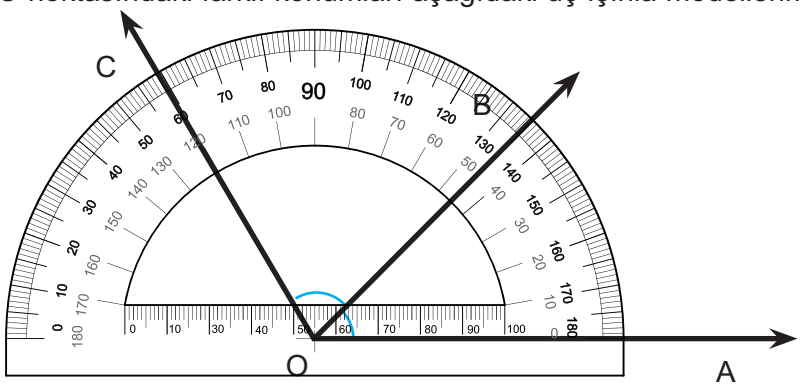
b) KL doğrusu, d doğrusuna paraleldir (KL // d)
Çünkü K ve L noktalarının d doğrusuna dik uzaklıkları eşit ve 3 cm'dir.

12 puan

Öğrenme Çıktısı

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

3. Bir robot kolunun O noktasındaki farklı konumları aşağıdaki üç ışınla modellenmiştir.



a) Açıölçer kullanarak AOB ve BOC açılarının ölçülerini bulunuz.

b) AOC açısının ölçüsünü ve açı çeşidini yazınız.

a) Açıölçerle $m(\widehat{AOB}) = 45°$ ve $m(\widehat{BOC}) = 75°$ ölçülür.

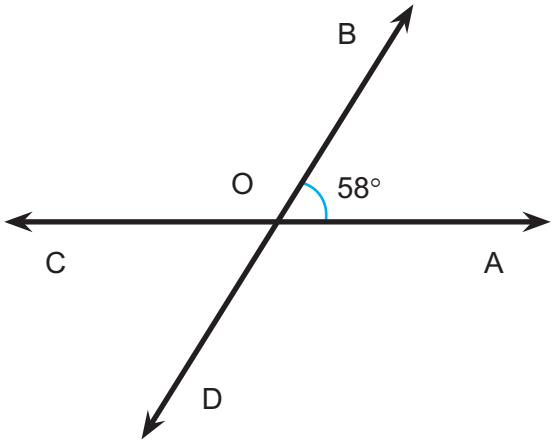
b) $m(\widehat{AOC}) = 45° + 75° = 120°$
90° ile 180° arasında olduğu için geniş açıdır.

14 puan

Öğrenme Çıktısı

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

4. Bir parkın yürüyüş yolları O noktasında kesişen iki doğru biçiminde tasarlanmıştır. AOB açısı 58° olarak ölçülmüştür.



a) COD ve BOC açılarının ölçülerini bulunuz.

b) COD açısının AOB açısıyla aynı ölçüde olmasının nedenini açıların ilişkisini kullanarak açıklayınız.

a) $m(\widehat{COD}) = 58°$; $m(\widehat{BOC}) = 180° - 58° = 122°$

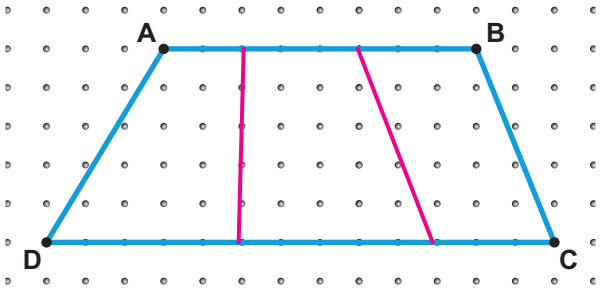
b) $\widehat{AOB}$ ile $\widehat{COD}$ ters açılardır. Ters açıların ölçüleri eşit olduğu için ikisi de 58°dir.

14 puan

Öğrenme Çıktısı

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

5. Aşağıda AB ve DC kenarları birbirine paralel olan ABCD dörtgeni verilmiştir.



Bu dörtgenin paralel kenarlarını birleştiren, birbirini kesmeyen ve diğer iki kenara değmeyen iki farklı doğru parçası çiziniz.

a) Çiziminiz sonucunda kaç kapalı bölge oluştuğunu yazınız.

b) Oluşan bölgelerin çokgen türlerini belirleyiniz.

c) Bu bölgelerin neden çokgen olarak adlandırıldığını açıklayınız.

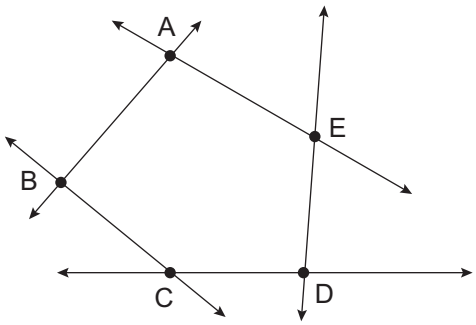
a) 3 kapalı bölge oluşur.
b) Üç bölgenin her biri dörtgendir.
c) Her bölgenin sınırı uç uca birleşen dört doğru parçasından oluşur ve şekil kapalıdır; bu nedenle çokgendir.

16 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.6. Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme

6.



Yukarıdaki beş doğru ile oluşan çokgenin kenarlarını köşe noktalarını ve iç açılarını belirleyiniz.

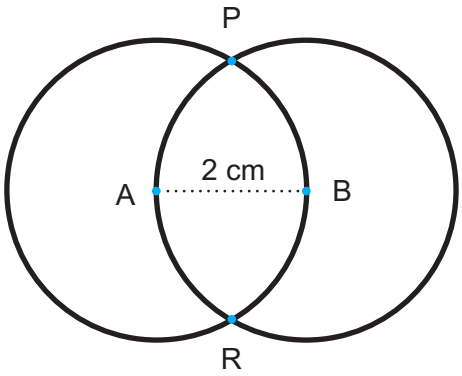
Köşe Noktaları	Kenarları	İç Açıları
A	[AB]	$\widehat{EAB}$
B	[BC]	$\widehat{ABC}$
C	[CD]	$\widehat{BCD}$
D	[DE]	$\widehat{CDE}$
E	[EA]	$\widehat{DEA}$

16 puan

Öğrenme Çıktısı

MAT.5.3.7. Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çiftinin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile inşa edilen üçgenlerin kenar özelliklerine yönelik çıkarım yapabilme

7. A ve B merkezli, yarıçapları 2 cm olan iki çember şekildeki gibi iki noktada kesişmektedir. Ayrıca |AB| = 2 cm'dir.



a) A, B ve P noktalarını birleştirerek ABP üçgenini oluşturunuz.

b) Bu üçgeni kenarlarına göre sınıflandırınız. Çemberlerin yarıçaplarını kullanarak gerekçelendiriniz.

a) A, B ve P noktaları [AB], [AP] ve [BP] ile birleştirilerek ABP üçgeni oluşturulur.

b) P iki çemberin üzerinde olduğu için IAPI = IBPI = 2 cm'dir.
Ayrıca IABI = 2 cm. Üç kenar da eşit olduğundan ABP üçgeni eşkenar üçgendir.

12 puan