



T.C.
YENİŞEHİR KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-84994148-605.01-91442103
Konu : Özge ÇAKIOĞLU'nun
Araştırma İzni

06.12.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 05.12.2023 tarih ve 91305032 sayılı yazısı

Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün "*Araştırma Uygulama İzin Talebi*" ile ilgili yazısı ekte gönderilmiş olup, konu hakkında, ilgi yazı doğrultusunda gerekli iş ve işlemlerin yapılması hususunda; Gereğini bilgilerinize rica ederim.

İbrahim YILMAZ
Müdür a.
Şube Müdürü

Ek: İlgi yazı ve ekleri (3 Sayfa)

Dağıtım:
Resmi/Özel Okul ve Kurum Müdürlüklerine
Bilgi İşlem ve Eğitim Teknolojileri Birimi

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Güvenciler Mah. 1. Cd No:118/A Yenişehir/MERSİN

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 324-3254325(26)-124

E-Posta:

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bilgi için: Selver TALAY

Unvan : Teknisyen

İnternet Adresi:

Faks:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 56d0-5150-3c7a-acc4-b024 kodu ile teyit edilebilir.





T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-34776202-605.01-91305032
Konu : Özge ÇAKIOĞLU'nun
Araştırma İzni

05.12.2023

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 1563890 sayılı " *Araştırma Uygulama İzinleri* " Konulu (2020/2 No.lu) Genelgesi.
b) Mersin Üniversitesi Rektörlüğünün 31.10.2023 tarih ve 2519078 sayılı yazısı.
c) 04.12.2023 tarihli ve 91091569 sayılı Valilik Oluru.

Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi İlköğretim Matematik Eğitimi yüksek lisans programı öğrencisi Özge ÇAKIOĞLU'nun "*Özel Yetenekli Öğrencilerin Üçgenler Konusuna Yönelik geometrik muhakeme Süreçlerinin İncelenmesi*" konulu araştırma izin talebi komisyonumuz tarafından incelenmiştir.

Araştırmanın, 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Mersin İlindeki resmi bilim sanat merkezleri öğrencilerine eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre ve uygulama sırasında ekte gönderilen, veri toplama araçlarının kullanılarak çalışmaya konu kişilerden, aile üyelerinden ad ve soyad, telefon, adres ile din, mezhep, etnik gruba mensubiyet gibi hassas bilgilerin istenmemesi ve uygulama sonucunda hazırlanacak raporun basılı ve dijital ortamda İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze vermek şartı ile uygulanmasına ilgi (a) Genelge doğrultusunda ilgi (c) Valilik Oluru ile izin verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Fazilet DURMUŞ
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-Valilik Oluru (1 Sayfa)
2-Veri Toplama Araçları (7 Sayfa)

Dağıtım:

13 İlçe Kaymakamlığına
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)
Mersin Üniversitesi Rektörlüğüne

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Dumlupınar Mah. GMK Blv.
Yenişehir / Mersin
Telefon No : 0 (324) 329 14 81
E-Posta: istatistik33@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Memur M.Faris ŞEN Dahili Tel: 120

Unvan : Memur

İnternet Adresi: <http://mersin.meb.gov.tr>

Faks:3243273518

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 79a8-f964-34e3-b30a-72ec kodu ile teyit edilebilir.





T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-34776202-605.01-91091569
Konu : Özge ÇAKIOĞLU'nun
Araştırma İzin Talebi

04/12/2023

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 1563890 sayılı " *Araştırma Uygulama İzinleri* " Konulu (2020/2 No.lu) Genelgesi.
b) Mersin Üniversitesi Rektörlüğünün 31.10.2023 tarih ve 2519078 sayılı yazısı.

Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi İlköğretim Matematik Eğitimi yüksek lisans programı öğrencisi Özge ÇAKIOĞLU'nun " *Özel Yetenekli Öğrencilerin Üçgenler Konusuna Yönelik geometrik muhakeme Süreçlerinin İncelenmesi* " konulu izin talebine ilişkin 21.11.2023 tarihli komisyon görüşü ve çalışma programı ilişikte sunulmuştur.

Araştırmanın, 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Mersin İlindeki resmi bilim sanat merkezleri öğrencilerine eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre ve uygulama sırasında mühürlü ve imzalı örnekten çoğatılan veri toplama araçlarının kullanılarak çalışmaya konu kişilerden, aile üyelerinden ad ve soyad, telefon, adres ile din, mezhep, etnik gruba mensubiyet gibi hassas bilgilerin istenmemesi ve uygulama sonucunda hazırlanacak raporun basılı ve dijital ortamda İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze vermek şartı ile Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Fazilet DURMUŞ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Adem YILMAZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1-Komisyon Görüşü (2 Sayfa)
2-İlgi (b) yazı ve ekleri (55 Sayfa)

Adres : Dumlupınar Mah. GMK Blv.
Yenişehir / Mersin
Telefon No : 0 (324) 329 14 81
E-Posta: istatistik33@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Memur M.Faris ŞEN Dahili Tel: 120

Unvan : Memur

İnternet Adresi: <http://mersin.meb.gov.tr>

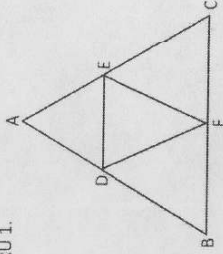
Faks:3243273518

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 02be-9e35-3457-8a27-307b kodu ile teyit edilebilir.



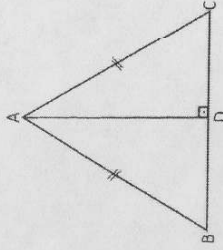
ALGİSAL SÜREÇ İNCELEME TESTİ (ASİT)

SORU 1.



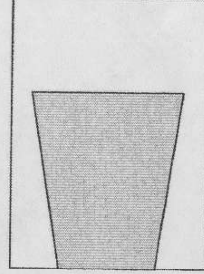
Yandaki şekle baktığımızda şeklin özellikleri ile ilgili ne görüyorsunuz? Lütfen detaylı şekilde açıklayınız.

SORU 2.



Yanda verilen şeklin üzerindeki işaret ve sembollere bakarak şeklin sahip olduğu matematiksel özellikleri lütfen detaylı bir şekilde yazınız.

SORU 3.



Yanda verilen bir köşesi kesilmiş üçgenin çevresini hesaplamak için nasıl bir yöntem kullanabilirsiniz? Lütfen detaylıca açıklayınız.



SORU 4. Aşağıda verilen bilgileri kullanarak bir YCZ üçgeni çiziniz, matematiksel işaretler kullanarak üçgenin özelliklerini gösteriniz ve detaylıca açıklayınız.

$$ICV=ICZI$$

$$ICZ=IYZI$$

$$[CH]I[YZ]$$

$$s(\hat{Z})=s(\hat{Y})$$

[CH], YCZ açısının açıortayıdır.

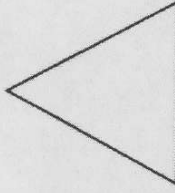
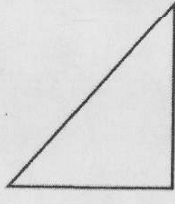
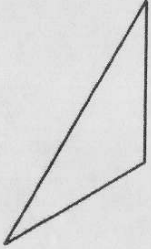
H noktası [YZ]'nin orta noktasıdır.

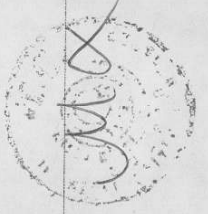
SORU 5. Pergel ve büküsüz cetvel (şizgeç) kullanarak bir eşkenar üçgen çiziniz. Bu çözümü nasıl yaptığımızı sırası ile adım adım yazınız.



BİLİŞSEL MUHAKEME SÜREÇLERİNİ İNCELEMeye YÖNELİK HAZIRLANAN
ETKİNLİKLER

ETKİNLİK 1:

1) Aşağıdaki üçgenlerin iç ve dış açılarını gösteriniz.			
2) Bir kağıda üçgen çizebilir misin? Çizdiğin bu üçgenin iç açıların toplamını 180 derece dış açıların toplamını 360 derece olduğunu açıklayacak bir yöntem bulabilir misin? Bulduğun yöntemi lütfen detaylı şekilde açıkla mısın? (Üçgen çizdiğin kağıdı dilediğin gibi kullanabilirsin. Örneğin; kesme, yapıştırma, katlama vb.)			
3) Üçgenin iç açıların toplamını 180 derece dış açıların toplamını 360 derece olduğunu GeoGebra programından yararlanarak gösteriniz ve gösterdiğiniz yöntemi detaylı olarak açıklayabilir misiniz?			



ETKİNLİK 2:

1) GeoGebra programı kullanarak bir ABC üçgeni oluşturunuz. Oluşturduğunuz üçgenin kenar uzunluklarını ve açı ölçülerini bularak aşağıdaki tabloya not alınız.

Tablo 1. Birinci ABC üçgenine ait bilgiler

Kenar	Kenar uzunluğu	Açı ölçüsü	Açı

Daha sonra oluşturulan ilk üçgeni köşe noktalarından hareket ettirerek ilk üçgenin farklı üçgenler oluşturup kenar uzunlukları ve açı ölçülerini aşağıdaki tablolara not alınız.

Tablo 2. İkinci ABC üçgenine ait bilgiler

Kenar	Kenar uzunluğu	Açı ölçüsü	Açı

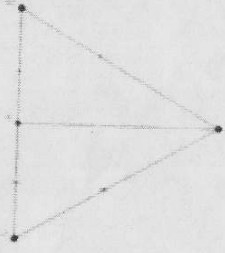
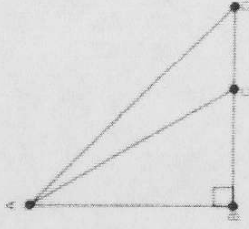
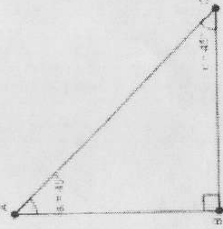
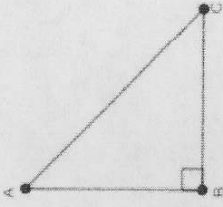
Tablo 3. Üçüncü ABC üçgenine ait bilgiler

Kenar	Kenar uzunluğu	Açı ölçüsü	Açı

Elde edilen verilere göre üçgenin kenar uzunlukları ve açı ölçüleri arasında matematiksel bir ilişki var mı? Cevabınız evet ise bu ilişkiyi açıklayınız.



2) Aşağıdaki üçgenlerde kenar-açı ilişkileri göz önüne alındığında hangi matematiksel özelliklere ulaşabilirsiniz? Ulaştığımız bilgiler üçgenlerin altına detaylı açıklar mısınız?



3) Şimdi size verilen üçgenin kenarlarını birbirlerinin üzerine katlayarak kenar uzunlukları için neler söyleyebilirsiniz? Bu durumdan yola çıkarak elde edilecek matematiksel durumları detaylı olarak açıklayabilir misiniz?



ETKİNLİK 3:

1) Herhangi üç doğru parçası ile üçgen çizilebilir mi?

2) Elinizde bulunan farklı uzunluklarda verilen geometri şeritlerini birleştirerek üçgen oluşturmaya çalışınız. Hangi uzunluktaki geometri şeritleri ile üçgen oluşturduunuz? Hangi uzunluklar ile üçgen oluşturamadınız? Bu bilgileri tabloya not alınız.

Tablo 1. Geometri şeritleri ile üçgen oluşturma tablosu

1. kenar uzunluğu	2. kenar uzunluğu	3. kenar uzunluğu	Üçgen oluştu / üçgen oluşmadı

Eldede edilen verilere göre üçgen oluşturan ve oluşturamayan uzunluklar arasında bir ilişki var mı? Eğer var ise bu ilişkiyi nasıl açıklarsınız?

3) GeoGebra programında sadece sürgü, pergel ve cetvel araç menülerini kullanarak kenar uzunlukları 3 cm, 4 cm ve 8 cm olan bir üçgen çizilebilir misin? Sürgüleri hareket ettirerek üçgen oluşturmak için kenar uzunlukları hakkında elde ettiğiniz verileri tabloya not alınız. Üçgen oluşturma sürecini nasıl açıklarsınız?

Not: GeoGebra programında sürgü aracında değişken 1'er cm artacak ve tamsayı olacak şekilde ayarlama yapınız.

Tablo 2. GeoGebra programında oluşturulan üçgen oluşturma tablosu

1. kenar uzunluğu	2. kenar uzunluğu	3. kenar uzunluğu	Üçgen oluştu / üçgen oluşmadı



4) Bir üçgenin kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi matematiksel olarak nasıl açıklarsınız? Aşağıdaki ABC üçgeninden yararlanabilirsiniz.

