**1. KURUMUN ADI** :

**2. KURUMUN ADRESİ** :

**3. KURUCUNUN ADI** :

 **4. PROGRAMIN ADI** : Matematik I

**5. PROGRAMIN DAYANAĞI** :

1. 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu,
2. Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği,
3. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 14.08.2015 tarih ve 73 sayılı kurul kararıyla kabul edilen Özel Öğretim Kursları Çerçeve Programı.

**6. PROGRAMIN SEVİYESİ:** Lise ve dengi okul 9.sınıf öğrencilerinin seviyesine uygun olarak hazırlanmıştır. (Matematik I Seviyesine göre)

**7. PROGRAMIN AMAÇLARI** :

1. Önermeyi, önermenin doğruluk değerini, iki önermenin denkliğini ve önermenin değilini açıklar.

2. Bileşik önermeyi örneklerle açıklar.

3. Koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar.

4. Her (∀) ve bazı (∃) niceleyicilerini örneklerle açıklar.

5. Kümeler ile ilgili temel kavramları açıklar.

6. Alt kümeyi kullanarak işlemler yapar.

7. İki kümenin eşitliğini kullanarak işlemler yapar.

8. Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.

9. İki kümenin kartezyen çarpımıyla ilgili işlemler yapar.

10. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.

11. Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.

12. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.

13. Mutlak değer içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.

14. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur.

15. Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

16. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

17. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.

18. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

19. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili problemler çözer.

20. Tam sayılarda EBOB ve EKOK ile ilgili uygulamalar yapar.

21. Günlük hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer.

22. Üçgende açı özellikleri ile ilgili işlemler yapar.

23. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşılarındaki açıların ölçülerini ilişkilendirir.

24. Uzunlukları verilen üç doğru parçasının hangi durumlarda üçgen oluşturduğunu değerlendirir.

25. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.

26. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.

27. Üçgenin kenar orta dikmelerinin bir noktada kesiştiğini gösterir.

28. Üçgenin çeşidine göre yüksekliklerinin kesiştiği noktanın konumunu belirler.

29. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.

30. İki üçgenin benzer olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.

31. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunun ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar.

32. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.

33. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.

34. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.

35. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını hesaplar.

36. Üçgenin alanı ile ilgili problemler çözer.

37. Verileri merkezî eğilim ve yayılım ölçülerini hesaplayarak yorumlar.

38. Bir veri grubuna ilişkin histogram oluşturur.

39. Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsil ederek yorumlar.

**8. PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**:

 Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın 14.08.2015 tarih ve 73 sayılı kararı ile kabul edilen Özel Öğretim Kursu Çerçeve Programına ve yine Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nca kabul edilen Ortaöğretim Matematik Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programındaki açıklamalar doğrultusunda;

1. Bu programın genel amacı, kursiyerlerin daha önceki öğrenimlerinde edindikleri bilgi ve becerileri pekiştirmektir.

2. Bu programın matematik alanında geliştirmeyi hedeflediği temel beceriler; problem-çözme, ilişkilendirme, iletişim kurma, matematiksel model kurabilme ve akıl yürütme becerisidir.

3. Öğretmenler, programı uygularken; öğrenme-öğretme sürecinde matematiksel kuralların hazır olarak verilip ezberletilmesi yerine, bu kuralları öğrencinin bulmasını sağlayacak bir öğretim yöntemine başvuracak, öğrencinin matematiksel düşünme becerisini geliştirmeyi amaçlayacaktır.

4. Öğretmenler yapacakları etkinliklerde öğrencilerinden, verilen bir gerçek yaşam problemine ilişkin cebirsel veya grafiksel modeller oluşturmalarını ve oluşturdukları bu modeller yardımıyla gerçek yaşam problemlerine cevaplar aramalarını sağlayacaktır. Öğretmen, öğrencilerin soru sordukları, fikirlerini tartıştıkları, hata yaptıkları, dinlemeyi öğrendikleri, yapıcı eleştiriler yaptıkları dolayısıyla matematiksel bilgilerini oluşturdukları bir ortam sağlaması nedeniyle grup çalışmalarına önem verecektir.

5. Problem çözme yolları öğrenciye doğrudan verilmeyecek, öğrencilerin kendi çözüm yollarını oluşturmaları için uygun ortam sağlanacaktır.

6. Öğretim esnasında ihtiyaç halinde bilgisayar ve projeksiyon araçlarından yararlanılacak, bilgilerin pekiştirilmesi sağlanacaktır.

7. Konuların öğretimi sürecinde eğitim personeli tek taraflı anlatımın ötesinde; soru -cevap yöntemini kullanacak, öğrencilerin derslere aktif katılımı sağlanacaktır.

8. Konu sıralamalarında Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın öngördüğü sıralamalar esas alınacaktır.

9. Programın uygulanmasında, ders programında belirtilen yöntem ve teknikleri uygulanacaktır.

10. Konuların öğretimi sürecinde; eğitim personeli anlatacağı konulara hazırlıklı olarak gelecektir, zümre öğretmenleri toplantısında alınan kararlar uygulanacaktır.

11. Kursiyerler için kursa başlarken bir sınav yapılacak ve hazır bulunuşluk seviyeleri tespit edilecektir.

12. Ölçme ve değerlendirmede optik okuyucu ve bilgisayardan yararlanılacak, Millî Eğitim Bakanlığının ölçme ve değerlendirme kriterleri esas alınacaktır.

13. Kursun başında, ortasında ve sonunda içinde açık uçlu soruların da olduğu sınavlar yapılacak, sonuçlar konu analizli karnelere dökülerek öğrenciyle paylaşılacaktır.

**9. PROGRAMIN SÜRESİ** :

a) Haftalık Süre: Haftada 6 Ders Saati

b) Toplam Süre: 36 Hafta x 6 Saat = 216 Ders Saati

**10. PROGRAMIN İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI**:

**1.HAFTA**

**1. ÜNİTE: SAYILAR VE CEBİR**

**MANTIK**

9.1.1. Önermeler ve Bileşik Önermeler

**2. HAFTA**

9.1.1. Önermeler ve Bileşik Önermeler

**3. HAFTA**

**KÜMELER**

9.2.1. Kümelerde Temel Kavramlar

**4. HAFTA**

9.2.2 Kümelerde İşlemler

**5. HAFTA**

9.2.2 Kümelerde İşlemler

**6. HAFTA**

 9.2.2 Kümelerde İşlemler

**9.3 DENKLEM ve EŞİTSİZLİKLER**

9.3.1. Sayı Kümeleri

**7. HAFTA**

9.3.1. Sayı Kümeleri

9.3.2. Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler

**8. HAFTA**

9.3.2. Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler

**9. HAFTA**

9.3.2. Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler

**10. HAFTA**

9.3.2. Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler

**11. HAFTA**

9.3.2. Birinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler

9.3.3. Üslü İfadeler ve Denklemler

**12. HAFTA**

9.3.3. Üslü İfadeler ve Denklemler

**13. HAFTA**

9.3.3 Üslü İfadeler ve Denklemler

**14. HAFTA**

9.3.3 Üslü İfade ve Denklemler

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**15. HAFTA**

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**16. HAFTA**

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**17. HAFTA**

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**18. HAFTA**

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**19. HAFTA**

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**20. HAFTA**

9.3.4. Denklem ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

**9.4. BÖLÜNEBİLME**

9.4.1. Bölünebilme Kuralları

**21. HAFTA**

9.4.1. Bölünebilme Kuralları

**22. HAFTA**

9.4.1. Bölünebilme Kuralları

**2. GEOMETRİ**

**9.5. ÜÇGENLER**

9.5.1. Üçgenlerde Temel Kavramlar

**23. HAFTA**

9.5.1. Üçgenlerde Temel Kavramlar

**24. HAFTA**

9.5.2. Üçgenlerin Yardımcı Elemanları

**25. HAFTA**

9.5.2. Üçgenlerin Yardımcı Elemanları

**26. HAFTA**

9.5.2. Üçgenlerin Yardımcı Elemanları

9.5.3. Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik

**27. HAFTA**

9.5.3. Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik

**28. HAFTA**

9.5.3. Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik

**29. HAFTA**

9.5.3. Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik

**30. HAFTA**

9.5.4. Dik Üçgen ve Trigonometri

**31. HAFTA**

9.5.4. Dik Üçgen ve Trigonometri

**32. HAFTA**

9.5.5. Üçgenin Alanı

**33. HAFTA**

9.5.5. Üçgenin Alanı

**34. HAFTA**

**3. VERİ, SAYMA ve OLASILIK**

**9.6. VERİ**

9.6.1. Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

**35. HAFTA**

9.6.1. Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

9.6.2. Verilerin Grafikle Gösterilmesi

**36. HAFTA**

9.6.2. Verilerin Grafikle Gösterilmesi

**11.ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR:**

Özel öğretim kursunda, Genel Müdürlükçe onaylanan öğretim programlarında yer alan kazanımların ölçülmesi amacıyla açık uçlu soruların da yer aldığı ücretsiz sınavlar yapılır. Bu sınavlar kurum tarafından, kursiyerlerin gelişimini takip etmek amacıyla, eğitim döneminin başında, ortasında ve sonunda gerçekleştirilir. Sınav sonucunda, kursiyerlerin konulara göre başarı analizleri yapılır ve kursiyerlere geri bildirim verilir. Bu sınavlara sadece kurumda kayıtlı kursiyerler katılır. Kurs bitirme belgesi düzenlenmez

**12. PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ARAÇ GEREÇLER:**

1. Matematik ders kitapları (MEB onaylı)

2. Üç boyutlu geometrik şekil aparatları

3. Öğretmenlerin ders notları

4. Öğretmenler tarafından hazırlanan çoktan seçmeli ve açık uçlu sınavlar

5. Yazı Tahtası

6. [www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr) internet portalı