

## MATEMATİK YAZILI SINAVI KAZANIMLARI

### 9.SINIF:

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

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

9.3.4.1. Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.

9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

### 10.SINIF:

10.3.1.2. Polinomlarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar

10.3.2.1. Bir polinomu çarpanlarına ayırır.

10.3.2.2. Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.

10.4.1.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

10.4.1.3. Bir karmaşık sayının  $a+ib$  ( $a, b \in \mathbb{R}$ ) biçiminde ifade edildiğini açıklar.

10.4.1.4. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemin kökleri ile katsayıları arasındaki ilişkileri kullanarak işlemler yapar.

### 11.SINIF:

11.3.2.1. İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun grafiğini çizerek yorumlar.

11.4.1.1. İkinci dereceden İki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.

11.4.2.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümesini bulur.

### 11.SINIF TEMEL MATEMATİK

TD.11.3.1.1. Birinci dereceden bir veya iki bilinmeyenli denklemlerle ilgili problemler çözer.

TD.11.3.1.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerle ilgili problemler çözer.

### 12.SINIF

12.5.1.1. Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limit ve sağdan limit kavramlarını açıklar.

12.5.1.2. Limit ile ilgili özellikleri belirterek uygulamalar yapar.

12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar.

12.5.2.1. Türev kavramını açıklayarak işlemler yapar

12.5.2.2. Bir fonksiyonun bir noktada ve bir aralıkta türevlenebilirliğini değerlendirir

12.5.2.3. Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamı, farkı, çarpımı ve bölümünün türevine ait kurallaryardımlıyla işlemler yapar.

12.5.2.4. İki fonksiyonun bileşkesinin türevine ait kuralı (zincir kuralı) oluşturularak türev hesabı yapar.

12.5.3.1. Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımcıyla belirler.

12.5.3.2. Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerel minimum noktalarını belirler.

12.5.3.3. Türevi yardımcıyla bir fonksiyonun grafiğini çizer.

## 12.SINIF TEMEL MATEMATİK

TD.12.1.2.1. Yüzde, oran ve orantı kavramlarıyla ilgili problemler çözer.

TD.12.2.1.1. Gerçek hayat durumlarıyla ilgili istatistik problemler çözer.