**2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı 2. Dönem 1. Yazılı Sınav Kazanımları**

**9. SINIFLAR 2. DÖNEM 1. MATEMATİK YAZILISINDA SORULACAK KAZANIMLAR**

9.3.3.Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler

9.3.3.1. Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.

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

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. Üslü İfadeler ve Denklemler

9.3.4.1. Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.

9.3.5. Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar

9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.

9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.

a) Gerçek hayat durumlarını temsil eden sözel ifadelerdeki ilişkilerin cebirsel, grafiksel ve sayısal temsilleri ile ilgili uygulamalar yapılır. b) Farklı problem çözme stratejilerinin uygulanmasını gerektiren oran, orantı kavramlarının kullanıldığı problemlere (örneğin elektrik, su vb. fatura ve ödemeler; sayı, kesir, yaş, işçi, alım-satım, kâr-zarar, yüzde ve karışım problemleri; hız ve hareket (hız kavramı, sabit hız, ortalama hız, birimler arası dönüşüm (km/sa., m/sn.)) yer verilir; faiz, havuz, saat problemlerine girilmez. c) Rutin olmayan problem türlerine de yer verilerek farklı problem çözme stratejilerinin uygulanmasına imkân verilir.

Sınav kolay (3) orta (4) zor ( 3) ,açık uçlu 10 sorudan oluşacaktır, kolay sorular D-Y ve boşluk doldurma şeklinde planlanmaktadır.Her sorunun doğru cevabı 10 puan olarak değerlendirilecektir.

**10. SINIFLAR 2. DÖNEM 1. MATEMATİK YAZILISINDA SORULACAK KAZANIMLAR**

1. Bir değişkenli polinom kavramını açıklar.

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

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

4. Bir polinomu çarpanlarına ayırır.

5. Bir polinomu çarpanlarına ayırır.

6. Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.

7.  Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.

8.İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kavramını açıklar.

9. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

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

# SINIFLAR 2.DÖNEM 1.MATEMATİK YAZILISINDA SORULACAK KAZANIMLAR

* + Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer
  + İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun grafiğini çizerek yorumlar.
  + İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun grafiğini çizerek analitik düzlemde geometrik şekillerle ilişkisini yorumlar.
  + İkinci dereceden fonksiyonlarla modellenebilen problemleri çözer.
  + Bir fonksiyonun grafiğinden, dönüşümler yardımı ile yeni fonksiyon grafikleri çizer.
  + Bir fonksiyonun grafiğindeki ortalama değişim hızını hesaplar.
  + İkinci dereceden İki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.
  + İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini bulur.
  + İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümesini bulur.
  + İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik sistemlerinin çözümünü grafik çizerek bulur.

Şüseal Matematik Zümresi