

Ek-3

9. sınıf matematik dersi 1. dönem 1. yazılı sınavı (ülke geneli ortak), Ek-3'te verilen konu soru dağılım tablosu göz önünde bulundurularak hazırlanan açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı 7 sorudan oluşacaktır.

9. Sınıf Matematik Dersi 1. Dönem 1. Ortak Yazılı Konu Soru Dağılım Tablosu

Tema	İçerik Çerçevesi	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri	Soru Sayısı
Sayılar	Gerçek Sayıların Üslü ve Köklü Gösterimleri ile Yapılan İşlemler	9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme a) Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere ilişkin varsayımlarda bulunur. b) Farklı örneklerden elde ettiği örüntüleri listeleyerek varsayımlarına yönelik genellemeler yapar. c) Varsayımları ile genellemelerini karşılaştırır. ç) Elde ettiği genellemelerden üslü ve köklü gösterimlerle ilgili önermeler sunar. d) Üslü ve köklü gösterimlerle ilgili önermelerin kullanılabilirliğini problem durumlarında değerlendirir. e) Üslü ve köklü gösterimlerle ilgili matematiksel doğrulama yöntemlerini kullanır. f) Kullandığı matematiksel doğrulama yöntemlerini kullanılabilirlik açısından değerlendirir.	3
	Gerçek Sayı Aralıkları ile Yapılan İşlemler	9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilme a) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerde kullanılan küme sembol ve işlemlerini bağlamlarındaki anlamı ile tanıır. b) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerde kullanılan küme sembol ve işlemlerinden matematiksel durum veya probleme uygun olanı belirler. c) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerin içerdiği küme sembol ve işlemlerini matematiksel durum veya probleme uygun şekilde kullanır.	2
	Sayı Kümeleri ve İşlem Özellikleri	9.1.3. Farklı sayı kümelerinin özellikleri hakkında muhakeme yapabilme a) Doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar ve gerçek sayılara dair temel özelliklere (sıralama, arada olma ve işlem özellikleri) ilişkin varsayımlarda bulunur. b) Farklı sayı kümelerinde elde ettiği örüntüleri listeleyerek varsayımlarına yönelik genellemeler yapar. c) Varsayımları ile genellemelerini karşılaştırır. ç) Elde ettiği genellemelerden sayı kümelerinin özellikleri hakkında önermeler sunar. d) Önermelerin kullanılabilirliğini problem durumlarında değerlendirir. e) Elde ettiği önermeleri ispatlamak ya da çürütmek için matematiksel ispat yöntemlerini kullanır. f) Kullandığı matematiksel ispat yöntemlerini kullanılabilirlik açısından değerlendirir.	1
	İki Kare Farkı ve Tamkare Özdeşlikleri	9.1.4. Gerçek sayıların işlem özelliklerini cebirsel olarak ifade etmede analogik akıl yürütebilme a) Gerçek sayıların işlem özellikleri ile bunların olası cebirsel karşılıklarını gözlemler. b) Gözlemlerinden yola çıkarak gerçek sayıların işlem özellikleri ile bunların cebirsel karşılıklarını tespit eder. c) Tespit ettiği özelliklerden çıkarımlar yapar.	1

- Ortak Yazılı Sınav'da açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı 7 soru sorulacaktır.