

**Ek-6**

9. sınıf matematik dersi 2. dönem 1. yazılı sınavı (ülke geneli ortak), Ek-6'da verilen konu soru dağılım tablosu göz önünde bulundurularak hazırlanan açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı 7 sorudan oluşacaktır.

**9. Sınıf Matematik Dersi 2. Dönem 1. Ortak Yazılı Konu Soru Dağılım Tablosu**

Tema	İçerik Çerçevesi	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri	Soru Sayısı
Eşlik ve Benzerlik	Geometrik Şekillerin Yansıma, Öteleme ve Dönme Dönüşümleri Sonrası Görünüşü ve Bu Görünüşün Özellikleri	<b>MAT.9.5.1. Geometrik dönüşümlerle ilgili çıkarım yapabilme</b> a) Mevcut bilgisi dâhilinde geometrik dönüşümlerin (yansıma, öteleme, dönme) özelliklerine, bir geometrik şeklin dönüşüm sonrasında oluşan görüntüsüne ilişkin varsayımlarda bulunur. b) İncelediği örnekler üzerinden dönüşümlerin özelliklerine ve şekillerin dönüşümler altındaki görüntüsüne ilişkin varsayımlarına dayalı örüntüleri geneller. c) Dönüşümlerin özellikleri ve şekillerin dönüşümler altındaki görüntüsüne ilişkin varsayımları ile genellemelerini karşılaştırır. ç) Elde ettiği genellemelerden hareketle dönüşümlerin özelliklerine ve şekillerin dönüşümler altındaki görüntüsüne ilişkin önermeler sunar. d) Geometrik dönüşümlerle ilgili elde ettiği önermeleri konu ile ilgili başka çıkarımlar yapmak için kullanarak değerlendirir.	1
		<b>MAT.9.5.2. İki üçgenin eş veya benzer olması için gerekli olan asgari koşullarla ilgili çıkarım yapabilme</b> a) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımlarda bulunur. b) İncelediği örnekler üzerinden iki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımlarına dayalı örüntüleri geneller. c) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımları ile elde ettiği genellemeleri karşılaştırır. ç) Ulaştığı genellemelerden iki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin önermeler sunar. d) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına dair elde ettiği önermelerin farklı ve yeni durumların anlamlandırılmasına yönelik sunduğu katkıyı değerlendirir.	1
		<b>MAT.9.5.3. Bir üçgenden hareketle ona benzer üçgenler oluşturma ile ilgili yansıma yapabilme</b> a) Bir üçgene benzer üçgenler oluştururken eşlik ve benzerlik deneyimlerini gözden geçirir. b) Deneyimlerine dayalı çıkarımlar yapar. c) Bir üçgenden hareketle ona benzer üçgenler oluşturma ile ilgili ulaşılan çıkarımları farklı problem durumlarında değerlendirir.	1
		<b>MAT.9.5.4. Tales, Öklid ve Pisagor teoremlerini ispatlayabilme</b> a) Tales, Öklid ve Pisagor teoremlerine ilişkin farklı ispatları kullanır. b) Kullandığı matematiksel ispat ve teoremleri yeni durumlara uyarlayarak değerlendirir.	2
		<b>MAT.9.5.5. Eşlik ve benzerlikle ilgili çıkarım ve teoremleri içeren problemleri çözebilme</b> a) Problemin verilen ve istenenlerine ilişkin parçaları belirler. b) Problemde verilenler, istenenler ve gerekli işlemler arasındaki ilişkileri belirler. c) Problemin parçaları arasındaki ilişkileri problem bağlamına uygun olarak dönüştürür. ç) Matematiksel temsillere dönüştürdüğü problemi kendi ifadeleri ile açıklar. d) Problemin çözümünü gerçekleştirmek için stratejiler oluşturur. e) Belirlediği stratejiyi çözüm için uygulayarak problemi çözer. f) Problemin çözümünü kontrol eder. g) Problemin çözümü için geliştirdiği, kullandığı stratejilerdeki kısa yolları ve çözüme ulaştırmayan stratejileri belirleyerek çözüme ilişkin deneyimini gözden geçirir. ğ) Çözüme ulaştıran stratejilerden hangilerinin hangi tür problemlere uygulanabileceğine ilişkin çıkarım yapar. h) Ulaştığı çıkarımların geçerliliğini matematiksel örneklerle değerlendirir.	1

Algoritma ve Bilişim	Algoritma Temelli Problemler	<p><b>MAT.9.3.1. Algoritma temelli yaklaşımlarla problem çözebilme</b></p> <p>a) Algoritmik yaklaşımla ele alınabilecek bir problemdeki işlem ve süreçlere yönelik bileşenleri belirler.</p> <p>b) Problem durumlarında temsillerle (liste, tablo, çizge, akış şeması, algoritmik doğal dil, sözde kod gibi) matematiksel yapılar arasındaki ilişkileri belirler.</p> <p>c) Problem durumlarındaki sözel, görsel veya cebirsel ifadeleri algoritmik dile dönüştürür.</p> <p>ç) Karşılaşılan problem durumlarında geçen algoritmik dili; sözel, görsel veya cebirsel olarak açıklar.</p> <p>d) Karşılaşılan problem durumlarında algoritma temelli bir çözüm stratejisi oluşturur.</p> <p>e) Karşılaşılan problem durumlarında seçtiği algoritma temelli çözüm stratejisini kullanır.</p> <p>f) Karşılaşılan problem durumlarında seçtiği algoritma temelli çözüm stratejisini kontrol eder.</p> <p>g) Algoritma temelli çözülebilen problemlerin olası çözüm stratejilerini gözden geçirir.</p> <p>ğ) Algoritma temelli çözülebilen problemlerde çözüme ulaştıran stratejilere yönelik çıkarımlar yapar.</p> <p>h) Algoritma temelli çözülebilen problemlerde çözüme ulaştıran stratejilere yönelik çıkarımları değerlendirir.</p>	1
----------------------	------------------------------	--	---

- “Ülke Geneli Yapılacak Ortak Yazılı Sınav”da açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı 7 soru sorulacaktır.