

MATEMATİK 10**KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI**

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu (içerik çerçevesi) ve öğrenme çıktılarıyla ortak yazılı sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması amacıyla her sınavda hangi konu (içerik çerçevesi)/ öğrenme çıktılarından kaç soru sorulacağının öğrencilere önceden bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır.

Eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri okul genelinde yapılacak olan ortak yazılı sınavlar için sunulan konu soru dağılım tablolarından herhangi birini seçip ilgili tablodaki öğrenme çıktılarına yönelik sorular hazırlayacaktır. Okul genelinde uygulanacak ortak yazılı sınavlar, bu konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programlarına ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.



Matematik Dersi
Öğretim Programı



Millî Eğitim Bakanlığı
Ölçme ve Değerlendirme
Yönetmeliği



10. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM ORTAK YAZILI SINAVLARI ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme a) Dik üçgende trigonometrik oranlar ve trigonometrik özdeşliklerle ilgili varsayımlarda bulunur. b) Trigonometrik oranlar ve trigonometrik özdeşliklerle ilgili örüntüleri geneller. c) Trigonometrik oranlar ve trigonometrik özdeşliklerle ilgili elde ettiği genellemelerini varsayımlarıyla karşılaştırır. ç) Yaptığı karşılaştırmalardan dik üçgende trigonometrik oranlara ilişkin önermeler sunar. d) Ulaştığı trigonometrik oranları ve trigonometrik özdeşlikleri problemler bağlamında değerlendirir.
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme a) Üçgende iç ve dış açıortayların, kenarortayların, kenar orta dikmelerin ve yüksekliklerin özelliklerine ilişkin varsayımda bulunur. b) Farklı üçgen örneklerini inceleyerek varsayımlarına ilişkin örüntüleri geneller. c) Üçgenin yardımcı elemanlarıyla ilgili genellemelerini varsayımlarıyla karşılaştırır. ç) Elde ettiği genellemelerden hareketle yardımcı elemanların özelliklerine ilişkin önermeler sunar. d) Üçgenin yardımcı elemanlarıyla ilgili önermeleri problemler bağlamında değerlendirir.
	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme a) Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğindeki değişimin üçgenin alanındaki değişime etkisine dair varsayımlarda bulunur. b) Farklı üçgenlerdeki gözlemlerinden yararlanarak varsayımlarına yönelik örüntüleri geneller. c) Genellemelerini varsayımlarıyla karşılaştırır. ç) Elde ettiği genellemelerden üçgenin alanının hangi elemanlara göre değiştiğine ilişkin önermeler sunar. d) Önermeleri gerçek yaşam problemleri bağlamında değerlendirir.
	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme a) Üçgende sinüs ve kosinüs teoremlerine ilişkin farklı doğrulama veya ispatları kullanır. b) Yapılan doğrulama veya ispatları yeni durumlara uyarlayarak değerlendirir.

MATEMATİK 10

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkiliğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme a) İki kategorik değişkenli veriye dayalı, istatistiksel araştırma gerektiren gerçek yaşam durumlarını belirler. b) Bağlam içerisinde iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe odaklanan araştırma soruları oluşturur. c) İki kategorik değişkenli veri toplamak/elde etmek için plan yapar. ç) İki kategorik değişkenli verileri toplayarak/elde ederek analize hazırlar. d) Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen iki kategorik değişkenli verileri analiz etmek için görselleştirme ve/veya özetleme (toplam satır veya sütunlardaki göreceli sıklıkları gösteren iki yönlü tablo, koşullu göreceli sıklıkları gösteren sütun grafikleri, koşullu göreceli sıklıklar gibi) araçlarından uygun olanı seçer. e) Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen verileri belirlediği araçlarla analiz eder. f) İki kategorik değişkenli veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırmadan hareketle elde edilen bulguları yorumlayarak sonuç çıkarır. g) İki kategorik değişkenli veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırmadan hareketle elde edilen sonuçları araştırma sorusu bağlamında değerlendirir.
	İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri Değerlendirme	MAT.10.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme a) Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik istatistiksel temellendirme yapar. b) Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik hataları ya da yanlışlıkları tespit eder. c) Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları çürütür ya da kabul eder.



Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
SAYILAR	Bir Doğal Sayının Asal Çarpanları ve Bölenleri	MAT.10.1.1. Bir doğal sayı ile asal çarpanları ve bölenleri arasındaki ilişkilere dair çıkarım yapabilme a) Bir doğal sayının asal çarpanları ve bölenleri hakkında varsayımlarda bulunur. b) Farklı örneklerden elde ettiği örüntüleri listeleyerek bir doğal sayının asal çarpanları ve bölenleri hakkındaki varsayımlarına yönelik örüntüleri geneller. c) Oluşturduğu genellemelerin varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını örneklerle sınar. ç) Bir doğal sayının asal çarpanları ve bölenleri ile ilgili ulaştığı sonuçlara yönelik matematiksel önermeler sunar. d) Elde ettiği önermelerin gerçek yaşam durumları içeren problemlerdeki kullanışlılığını değerlendirir.
	En Büyük Ortak Bölen, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme a) Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair varsayımlarda bulunur. b) Farklı örneklerden elde ettiği örüntüleri listeleyerek varsayımlarına yönelik örüntüleri geneller. c) Oluşturduğu genellemelerin varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını örneklerle sınar. ç) Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair elde ettiği genellemelere yönelik önermeler sunar. d) Sunduğu önermelerin gerçek yaşam durumları içeren problemlerdeki katkısını değerlendirir. e) Elde ettiği önermeler ile ilgili matematiksel doğrulama yöntemlerini seçer ve kullanır. f) Elde ettiği önermelere ilişkin işe koştuğu matematiksel doğrulamayı kullanışlılığı açısından değerlendirir.
	Bölünebilme	MAT.10.1.3. Bir doğal sayının belirli doğal sayılara bölümünden kalanlarına dair muhakeme yapabilme a) 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme özelliklerinden hareketle bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 ve 10 ile bölümünden elde edilecek kalanlara ilişkin varsayımlarda bulunur. b) Aynı sayı ile bölme işleminden elde edilecek kalanlara ilişkin farklı örneklerle ilgili örüntüleri listeleyerek varsayımlarına yönelik örüntüleri geneller. c) Oluşturduğu genellemenin kendi varsayımını karşılayıp karşılamadığını örneklerle sınar. ç) Ulaştığı sonuçlara yönelik matematiksel önermeleri doğrulayabileceği şekilde sunar. d) Ulaştığı önermelerin katkısını bu sayıların en küçük ortak katlarından oluşan sayılara bölümünden kalanı bulma bağlamında değerlendirir. e) Önermelere ilişkin matematiksel doğrulama yöntemlerini seçer ve kullanır. f) Önermelere ilişkin işe koştuğu matematiksel doğrulama yöntemini kullanışlılığı açısından değerlendirir.

MATEMATİK 10

NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayılarda Tanımlı Fonksiyonlar	MAT.10.2.1. Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme a) Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini (tanım kümesi, görüntü kümesi, işareti, artanlığı-azalanlığı, maksimum-minimum noktaları, sıfırları, bire birliği, tekliği-çiftliği, örtenliği) grafik ve cebirsel temsilleri üzerinden analiz eder. b) Gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların grafik ve cebirsel temsillerini fonksiyon olma şartları ve fonksiyonların nitel özellikleri bakımından karşılaştırır. c) Karşılaştırmalarından hareketle gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların grafik ve cebirsel temsilleri ile nitel özellikleri hakkında yargıda bulunur.
--------------------------	---------------------------------------	---



**1. SINAV****ERZURUM İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****MATEMATİK 10****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****1. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme	1

MATEMATİK 10**10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****2. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	2
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme	2

**1. SINAV****ERZURUM İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****MATEMATİK 10****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****3. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	2
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	2
	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme	2
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkililiğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	1

MATEMATİK 10**1. SINAV****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****4. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	3
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	3
	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme	2

**1. SINAV****ERZURUM İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****MATEMATİK 10****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****5. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkililiğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	1

MATEMATİK 10

10. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

1. SENARYO

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Üçgende Alan	MAT.10.4.3. Üçgenin bir kenarı ve o kenara ait yüksekliğinin değişimine bağlı olarak alanının değişimine ilişkin çıkarım yapabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkili- liğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluştur- ma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	1
	İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri De- ğerlendirme	MAT.10.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişki- liliğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme	1
SAYILAR	Bir Doğal Sayının Asal Çarpanları ve Bölenleri	MAT.10.1.1. Bir doğal sayı ile asal çarpanları ve bölenleri arasındaki ilişkilere dair çıkarım yapabilme	1
	En Büyük Ortak Bölen, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme	1
	Bölünebilme	MAT.10.1.3. Bir doğal sayının belirli doğal sayılara bölümünden kalanlarına dair muhakeme yapabilme	1
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayılarda Tanımlı Fonksiyonlar	MAT.10.2.1. Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme	1

**2. SINAV****ERZURUM İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****MATEMATİK 10****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****2. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkiliiliği- ni içeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	2
SAYILAR	Bir Doğal Sayının Asal Çarpanları ve Bölenleri	MAT.10.1.1. Bir doğal sayı ile asal çarpanları ve bölenleri arasındaki ilişkilere dair çıkarım yapabilme	1
	En Büyük Ortak Bölen, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme	1
	Bölünebilme	MAT.10.1.3. Bir doğal sayının belirli doğal sayılara bölümünden kalanlarına dair muhakeme yapabilme	2
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayılarda Tanımlı Fonksi- yonlar	MAT.10.2.1. Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme	1

MATEMATİK 10

10. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

3. SENARYO

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkili-liğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	3
	İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri Değerlendirme	MAT.10.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkiliğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme	1
SAYILAR	Bir Doğal Sayının Asal Çarpanları ve Bölenleri	MAT.10.1.1. Bir doğal sayı ile asal çarpanları ve bölenleri arasındaki ilişkilere dair çıkarım yapabilme	1
	En Büyük Ortak Bölen, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme	2
	Bölünebilme	MAT.10.1.3. Bir doğal sayının belirli doğal sayılara bölümünden kalanlarına dair muhakeme yapabilme	2

**2. SINAV****ERZURUM İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****MATEMATİK 10****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****4. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Üçgende Yardımcı Elemanlar ve Bunlar Arasındaki İlişkiler	MAT.10.4.2. Üçgenin yardımcı elemanlarının özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkiliğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	4
	İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminler Değerlendirme	MAT.10.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkiliğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme	1
SAYILAR	Bir Doğal Sayının Asal Çarpanları ve Bölenleri	MAT.10.1.1. Bir doğal sayı ile asal çarpanları ve bölenleri arasındaki ilişkilere dair çıkarım yapabilme	1
	En Büyük Ortak Bölen, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme	1

MATEMATİK 10

10. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

5. SENARYO

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	1
	Sinüs ve Kosinüs Teoremleri	MAT.10.4.4. Sinüs ve kosinüs teoremlerini doğrulayabilme veya ispatlayabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkili-liğini İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	1
	İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri Değerlendirme	MAT.10.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişkililiğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme	1
SAYILAR	En Büyük Ortak Bölün, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme	1
	Bölünebilirlik	MAT.10.1.3. Bir doğal sayının belirli doğal sayılara bölümünden kalanlarına dair muhakeme yapabilme	2
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayılarda Tanımlı Fonksiyonlar	MAT.10.2.1. Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme	2

**2. SINAV****ERZURUM İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****MATEMATİK 10****10. SINIF MATEMATİK DERSİ****1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****6. SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Dik Üçgende Trigonometrik Oranlar ve Trigonometrik Özdeşlikler	MAT.10.4.1. Dik üçgende trigonometrik oranlara (sinüs, kosinüs, tanjant, kotanjant) ve trigonometrik özdeşliklere ilişkin çıkarım yapabilme	1
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	İki Kategorik Değişkenin İlişkili- liğini içeren İstatistiksel Problemi Oluştur- ma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama	MAT.10.6.1. İki kategorik değişkenli veri ile çalışabilme ve iki kategorik değişken arasındaki ilişkililiğe dayalı karar verebilme	2
	İstatistiksel Gör- sel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri Değerlendirme	MAT.10.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan iki kategorik değişkenli verilerin ilişki- liliğine dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme	1
SAYILAR	Bir Doğal Sayının Asal Çarpanları ve Bölenleri	MAT.10.1.1. Bir doğal sayı ile asal çarpanları ve bölenleri arasındaki ilişkilere dair çıkarım yapabilme	2
	En Büyük Ortak Bölen, En Küçük Ortak Kat	MAT.10.1.2. Birden çok doğal sayının ortak bölenleriyle bunların en büyüğü ve ortak katlarıyla bunların en küçüğü arasındaki ilişkilere dair muhakeme yapabilme	1
	Bölüne- bilme	MAT.10.1.3. Bir doğal sayının belirli doğal sayılara bölümünden kalanlarına dair muhakeme yapabilme	2
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayı- larda Tanımlı Fonksiyonlar	MAT.10.2.1. Gerçek sayılarda fonksiyon olma şartları ile gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonların nitel özelliklerini matematiksel temsillerle değerlendirebilme	2