

10. SINIF MATEMATİK DERSİ

2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen 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.



2. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerine ait öğrenme çıktıları, öğretmenlerimizin öğrenme çıktısı ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu öğrenme çıktılarına sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.



1. SINAV

MATEMATİK 10

Kazanım: 10.3.2.2. Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.

1. $\frac{x^2 - x - a}{x^2 - 5x + 4}$ rasyonel ifadesinin en sade hâli $\frac{x+3}{x-1}$ dir.

Buna göre $\frac{x^3 - 7x^2 + ax}{x^2 - 9} \cdot \frac{x^2 + 3x}{4x^3 - 16x^2}$ ifadesinin en sade hâlini bulunuz.

Kazanım: 10.4.1.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

2. $a < 0 < b$ olmak üzere

$$z = \sqrt{2a - b} + \sqrt{9a^2 - 12ab + 4b^2}$$

karmaşık sayısının eşleniği $9 - 2i$ ve $x^2 + ax - b = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre $\frac{x_1 - 2}{x_2} + \frac{x_2 - 2}{x_1}$ işleminin sonucunu bulunuz.



Kazanım: 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.

3. İkinci dereceden bir bilinmeyenli $x^2 - 2x + 5 = 0$ denklemi veriliyor.

Buna göre,

a) Bu denklemin çözüm kümesini bulunuz.



b) Bu denklemin köklerinin çarpma işlemine göre terslerini kök kabul eden ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi yazınız.



1. SINAV

MATEMATİK 10

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

4. Alya kökler toplamı m ve kökler çarpımı n olan ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem yazıyor. Murat ise Alya'nın yazdığı denklemin köklerinin 2 fazlasını kök kabul eden $x^2 - 3x - 5 = 0$ denklemini yazıyor.

Buna göre $m \cdot n$ değerini bulunuz.

