

9. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 2. 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 öğrenme çıktılarından 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.



1. 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.



Öğrenme Çıktısı: MAT.9.2.1. Gerçek sayılarda $f(x) = x$ şeklinde tanımlı doğrusal referans fonksiyonun nitel özellikleri ile bu fonksiyondan türetilen $g(x) = a \cdot f(x \pm r) \pm k$, ($a, r, k \in \mathbb{R}, a \neq 0$) doğrusal fonksiyonların nitel özelliklerine ilişkin matematiksel muhakeme yapabilme

1. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı g ve h fonksiyonları

$$g(x) = -2x + 3 \text{ ve } h(x) = \frac{x}{3} - 2$$

biçiminde veriliyor.

Buna göre,

- a) $f(x) = x$ doğrusal referans fonksiyonunun grafiğinden yararlanarak g ve h fonksiyonlarının grafiklerini çizin ve bu fonksiyonların sıfırlarını bulunuz.



- b) g ve h fonksiyonlarının artanlık-azalanlık ve bire birliğini inceleyiniz.



Öğrenme Çıktısı: MAT.9.2.2. Gerçek sayılarda $f(x) = \pm|ax \pm b| \pm c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}, a \neq 0$) şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonlarının nitel özelliklerini incelemek için doğrusal fonksiyonlara bağlı analogik akıl yürütebilme

2. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı $f(x) = |3x - 6| - 9$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre,

a) f fonksiyonunun görüntü kümesini bulunuz.

b) f fonksiyonunun grafiğini dik koordinat sisteminde çiziniz.



c) f fonksiyonunun minimum noktasını, artan veya azalan olduğu aralıkları bulunuz.



2. SINAV

MATEMATİK 9

Öğrenme Çıktısı: MAT.9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilme

3. Bisiklet üreten bir firmanın üretim için tesis kurulum maliyeti 350 000 TL dir. Bu firma her bir bisiklet için 900 TL üretim maliyeti ve 1500 TL satış fiyatı belirlemiştir.

Buna göre,

a) Bisiklet sayısına bağlı toplam maliyeti (TL) veren fonksiyonu cebirsel olarak ifade ediniz.

b) Bisiklet sayısına bağlı elde edilen geliri (TL) veren fonksiyonu cebirsel olarak yazınız.

c) Firmanın kâra geçebilmesi için en az kaç tane bisiklet satması gerektiğini bulunuz.



Öğrenme Çıktısı: MAT.9.4.1. Üçgende açı ve kenarla ilgili özellikleri, üçgenin açı ve kenarları arasındaki ilişkileri doğrulayabilme veya ispatlayabilme

4. Aşağıda belirli ölçülerde çıtalardan verilmiştir. Bu çیتالardan üç tanesi uç uca birleştirilerek bir üçgen oluşturulmak istenmektedir.

20 cm

40 cm

50 cm

90 cm

Buna göre, bu çیتالardan hangileriyle üçgen oluşturulabileceğini belirleyerek bu üçgenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden bulunuz.

