

**Örnek Senaryo 2**

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
4 soru	<i>Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> <i>Senaryo 2'deki 2, 4, 7 ve 8. sorular</i>
4 soru	<i>Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> <i>Senaryo 2'deki 1, 3, 5 ve 6. sorular</i>





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: 10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.

1. KİTAP kelimesinin harflerinin yerleri değiştirilerek yazılan anlamlı veya anlamsız 5 harfli kelimelerden kaçının P ile başlayıp T ile bittiğini bulunuz.

Kazanım: 10.1.1.5. Pascal üçgenini açıklar.

2. Pascal üçgeninin n elemanlı satırındaki sayıların toplamı 128 olduğuna göre n sayısını bulunuz.

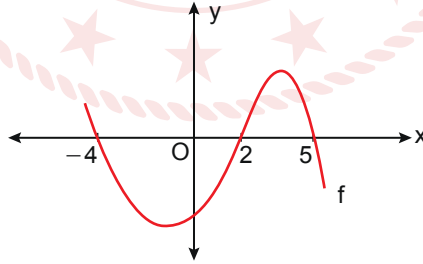
SENARYO 2

Kazanım: 10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.

3. $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$ kümesinden rastgele seçilen iki sayının çarpımının pozitif bir sayı olma olasılığını bulunuz.

Kazanım: 10.2.1.3. Fonksiyonların grafiklerini yorumlar.

4. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre $f(x) = 0$ denklemini sağlayan x değerlerinin çarpımını bulunuz.

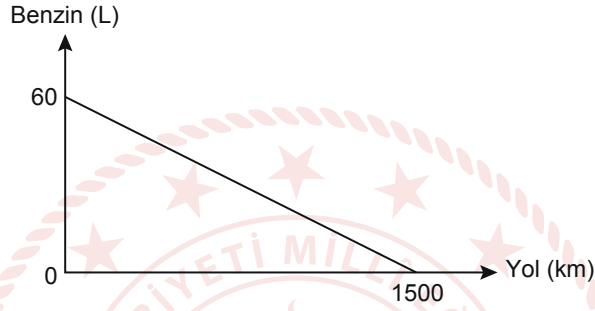


SENARYO 2

Kazanım: 10.2.1.4. Gerçek hayat durumlarından doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilenlerin grafik gösterimlerini yapar.

5. Deposunda 60 L benzin bulunan bir aracın gittiği yola göre deposunda kalan benzin miktarını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.

Grafik: Gidilen Yola Göre Depoda Kalan Benzin Miktarı



Buna göre bu aracın deposunda 42 L benzin kaldığında aracın kaç km yol gittiğini bulunuz.

Kazanım: 10.2.2.1. Bire bir ve örten fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapar.

6. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ bir fonksiyon olmak üzere $f(x) = 2x - 6$ biçiminde veriliyor.

Buna göre bu fonksiyonun grafiğini çizerek bire bir veya örten olup olmadığını bulunuz.



2. SINAV

MATEMATİK 10

SENARYO 2

Kazanım: 10.2.2.2. Fonksiyonlarda bileşke işlemiyle ilgili işlemler yapar.

7. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları, $f(x) = x^2 + 1$ ve $g(x) = 4x + 1$ biçiminde veriliyor.

Buna göre $f \circ g$ ve $g \circ f$ fonksiyonlarının kurallarını bulunuz.

Kazanım: 10.2.2.3. Verilen bir fonksiyonun tersini bulur.

8. $f: \mathbb{R} - \left\{\frac{3}{2}\right\} \rightarrow \mathbb{R} - \left\{\frac{1}{2}\right\}$ bir fonksiyon olmak üzere $f(x) = \frac{x+1}{2x-3}$ biçiminde veriliyor.

Buna göre f fonksiyonunun tersinin kuralını bulunuz.