|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENME ALANI**  **/ÜNİTE**  **/TEMA** | **KONU** | **KAZANIM** | **1.SINAV** | | | | | | **2.SINAV** | | | | | |
| **1.SENARYO** | **2.SENARYO** | **3.SENARYO** | **4.SENARYO** | **5.SENARYO** | **6. SENARYO** | **1.SENARYO** | **2.SENARYO** | **3.SENARYO** | **4.SENARYO** | **5.SENARYO** | **6. SENARYO** |
| **SORU SAYISI** | | | 4 | 5 | 8 | 10 | 10 | 11 | 4 | 5 | 8 | 10 | 10 | 12 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | **M.8.1.1.1. Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.** |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | **M.8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.** | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.1. Çarpanlar ve Katlar | **M.8.1.1.3. Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler.** |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.2. Üslü İfadeler | **M.8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.** |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.2. Üslü İfadeler | **M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.** | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.2. Üslü İfadeler | **M.8.1.2.3. Sayıların ondalık gösterimlerini 10’un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.** |  | 1 |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.2. Üslü İfadeler | **M.8.1.2.4. Verilen bir sayıyı 10’un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.** |  |  |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.2. Üslü İfadeler | **M.8.1.2.5. Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır.** | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.1. Tamkare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.** | 1 |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.2. Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.** |  |  |  |  | 1 | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi a√b şeklinde yazar ve a√b şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır.** |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 | 1 |  |  |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.** |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.** |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.** |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.7. Ondalık ifadelerin kareköklerini belirler.** |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **M.8.1. SAYILAR VE İŞLEMLER** | M.8.1.3. Kareköklü İfadeler | **M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.** |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 | 1 |
| **M.8.4. VERİ İŞLEME** | M.8.4.1. Veri Analizi | **M.8.4.1.1. En fazla üç veri grubuna ait çizgi ve sütun grafiklerini yorumlar.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |
| **M.8.4. VERİ İŞLEME** | M.8.4.1. Veri Analizi | **M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.** |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **M.8.5. OLASILIK** | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | **M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| **M.8.5. OLASILIK** | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | **M.8.5.1.2. “Daha fazla”, “eşit”, “daha az” olasılıklı olayları ayırt eder, örnek verir.** |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  | 1 |
| **M.8.5. OLASILIK** | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | **M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değerin 1/n olduğunu açıklar.** |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **M.8.5. OLASILIK** | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | **M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| **M.8.5. OLASILIK** | M.8.5.1. Basit Olayların Olma Olasılığı | **M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| **M.8.2. CEBİR** | M.8.2.1. Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler | **M.8.2.1.1. Basit cebirsel ifadeleri anlar ve farklı biçimlerde yazar.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |