**9. SINIF MATEMATİK 1. SINAV KONU DAĞILIMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ÜNİTE | KONU | KAZANIM |
| SAYILAR VE CEBİR | Önermeler ve Bileşik Önermeler | Önermeyi, önermenin doğruluk değerini, iki önermenin denkliğini ve önermenin değilini yazma. |
| ‘‘ve, veya, ya da’’ bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerin özelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterme |
| Koşullu önerme ve iki yönlü koşullu önerme ile uygulamalar |
| Koşullu önermenin karşıtı, tersi, karşıt tersi |
| p => q ≡ p' \/ q denkliğini kullanma |
| Her (∀) ve bazı (∃) niceleyicileri ile uygulamalar yapma |
| SAYILAR VE CEBİR | Kümelerde Temel Kavramlar ve Kümelerde İşlemler | Kümeler ile ilgili temel kavramlar |
| Alt küme kavramı ve özellikleri kullanarak işlemler yapma |
| Kümelerin birleşim, kesişim, fark ve tümleme işlemlerinin özellikleri |
| Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümleme işlemleri yardımıyla problemler. |
| Gerçek hayat problemleri ile ilgili uygulama yapma |
| Sıralı ikili ve sıralı ikililerin eşitliği |
| Kartezyen çarpımın eleman sayısı  Sadece sonlu sayıda elemanı olan kümelerin kartezyen çarpımlarının grafik çizimi |
| SAYILAR VE CEBİR | Sayı Kümeleri  Bölünebilme Kuralları | Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirme ve  tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili problemler çözme |

**10. SINIF MATEMATİK 1. SINAV KONU DAĞILIMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ÜNİTE | KONU | KAZANIM |
| VERİ, SAYMA  VE OLASILIK | Sayma ve Olasılık | Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplama. |
| Faktöriyel kavramının saymanın temel ilkesi ile ilişkilendirme |
| n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplama |
| En az iki tanesi özdeş olan nesnelerin tüm farklı dizilişlerinin sayısı ve gerçek hayat problemleri çözme |
| Kombinasyon kavramı alt küme sayısı ile ilişkilendirme |
| Kombinasyon kavramının temel özellikleri uygulamaları |
| Basit Olayların Olasılığı | Pascal üçgeni ve Binom formülü ile ilgili örnekler |
| Örnek uzay, deney, çıktı kavramları eş olası durumlardan yola çıkılarak eş olası olmayan durumlar ile ilgili uygulamalar. |
| Eş olası olan ve olmayan olayların olasılıklarını hesaplama |
| Tümleyen, ayrık olay ve ayrık olmayan olay ile ilgili olasılıklar hesaplama |
| SAYILAR VE CEBİR | Fonksiyonlar | Fonksiyon kavramı ve gerçek sayılar üzerinde tanımlanmış fonksiyonlar ile ilgili uygulama yapma |
| İçine fonksiyon, örten fonksiyon, bire bir fonksiyon, eşit fonksiyon, birim (özdeşlik) fonksiyon, sabit fonksiyon, doğrusal fonksiyon, tek fonksiyon, çift fonksiyon ve parçalı tanımlı fonksiyon uygulamaları yapma |

**11. SINIF MATEMATİK 1. SINAV KONU DAĞILIMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ÜNİTE | KONU | KAZANIM |
| GEOMETRİ | Trigonometri | Yönlü açı kavramı, açı ölçü birimlerini birbiri ile ilişkilendirme ve açının esas ölçüsünü bulma |
| Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklama |
| Trigonometrik fonksiyonlar arasındaki temel özdeşlikler ile uygulamalar yapma |
| Trigonometrik fonksiyonların bölgelere göre işaretleri ve trigonometrik fonksiyonların açı değerlerine göre sıralanması |
| Dar açısının trigonometrik değerlerini dik üçgen yardımıyla bulma |
| Geniş açıların dar açı türünden ifadesi |
| Kosinüs ve sinüs teoremi uygulamaları |
| Trigonometrik fonksiyon grafikleri |

**11. SINIF TEMEL MATEMATİK 1. SINAV KONU DAĞILIMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** |
| **SAYILAR** | **Sayı Kümeleri** | **Asal sayılar ve asal çarpanlara ayırma** |
| **Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendir** |
| **Doğal sayıların çözümlenmesi ile ilgili problemler çözme** |
| **Eşit miktarda artarak devam eden sınırlı sayıdaki doğal sayıların toplamını bul** |
| **Bölünebilme** | **Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili işlemler** |

**12. SINIF MATEMATİK 1. SINAV KONU DAĞILIMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ÜNİTE | KONU | KAZANIM |
| SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | Üstel fonksiyon ve grafiğini yorumlama, çizme |
| Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirme |
| 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözme |
| Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapma |
| Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulma |
| Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modelleme |
| Diziler | Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulma |
| Sonlu dizi, sabit dizi ve dizilerin eşitliği |
| Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. |

**12. SINIF TEMEL MATEMATİK 1. SINAV KONU DAĞILIMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ÜNİTE | KONU | KAZANIM |
| Denklem ve Eşitsizlikler | Üslü ve Köklü İfadeler | Üslü ifadelerin özellikleri ve üslü ifadelerle işlem yapma |
| Köklü ifadelerin özellikleri ve köklü ifadelerle işlem yapma |
| Üslü ve köklü ifadeleri gerçek hayat problemlerine uygulama |