

2015-2016 Yılı 8.Sınıf Matematik Konuları

Örüntü ve Süslemeler

1. Doğru çokgen ve çember modellerinden örüntüler inşa etme, çizme ve bu örüntülerden fraktal olanları belirleme

Dönüşüm Geometrisi

1. Koordinat düzleminde bir çokgenin eksenlerden birine göre yansıma, herhangi bir doğru boyunca öteleme ve orijin etrafındaki dönme altında görüntülerini belirleyerek çizme
2. Şekillerin ötelemeli yansımasını belirleme ve inşa etme

Tablo ve Grafikler

1. Histogram oluşturma ve yorumlama.

Üslü Sayılar

1. Bir tam sayının negatif kuvvetini belirleme ve rasyonel sayı olarak ifade etme.
2. Ondalık kesirlerin veya rasyonel sayıların kendileriyle tekrarlı çarpımını üslü olarak yazma ve değerini belirleme
3. Üslü sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapma.
4. Çok büyük ve çok küçük pozitif sayıları bilimsel gösterimle ifade etme.

Kareköklü Sayılar

1. Tam kare doğal sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi modelleriyle açıklama ve kareköklerini belirleme.
2. Tam kare olmayan sayıların kareköklerini strateji kullanarak tahmin etme.
3. Kareköklü bir sayıyı \sqrt{a} şeklinde yazma ve \sqrt{a} şeklindeki ifadede kat sayıyı kök içine alma.
4. Kareköklü sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapma.
5. Kareköklü sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapma
6. Ondalık kesirlerin kareköklerini belirleme.

Olasılık Çeşitleri

1. DeneySEL, teorik ve öznel olasılığı açıklama

Olay Çeşitleri

1. Bağımlı ve bağımsız olayları açıklama.
2. Bağımlı ve bağımsız olayların olma olasılıklarını hesaplama.

Gerçek Sayılar

1. Rasyonel sayılar ile irrasyonel sayılar arasındaki farkı açıklama.
2. Gerçek sayılar kümesini oluşturan sayı kümelerini belirtme.

Merkezi Eğilim ve Yayılma Ölçüleri

1. Standart sapmayı hesaplama.
2. Uygun istatistiksel temsil biçimlerini, merkezî eğilim ölçülerini ve standart sapmayı kullanarak gerçek yaşam durumları için görüş oluşturma

Üçgenler

1. Atatürk'ün matematik alanında yaptığı çalışmaların önemini açıklama
2. Üçgenin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile üçüncü kenarının uzunluğu arasındaki ilişkiyi belirleme
3. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşısındaki açılarının ölçüleri arasındaki ilişkiyi belirleme
4. Yeterli sayıda elemanın ölçüleri verilen bir üçgeni çizme
5. Üçgende kenarortay, kenar orta dikme, açıortay ve yüksekliği inşa etme.
6. Üçgenlerde eşlik şartlarını açıklama
7. Üçgenlerde benzerlik şartlarını açıklama.
8. Pythagoras (Pisagor) bağıntısını oluşturma.
9. Dik üçgendeki dar açılarının trigonometrik oranlarını belirleme

2015 2016-2. dönem 8. sınıf matematik konuları

Üçgenlerde Ölçme

1. Üçgenlerde benzerlik şartlarını problemlerde uygulama
2. Pythagoras (Pisagor) bağıntısını problemlerde uygulama
3. Dik üçgendeki dar açılarının trigonometrik oranlarını problemlerde uygulama

Örüntüler ve İlişkiler

1. Özel sayı örüntülerinde sayılar arasındaki ilişkileri açıkla.

Cebirsel İfadeler

1. Özdeşlik ile denklem arasındaki farkı açıklama
2. Özdeşlikleri modellerle açıklama
3. Cebirsel ifadeleri çarpanlarına ayırma
4. Rasyonel cebirsel ifadeler ile işlem yapma ve ifadeleri sadeleştirme

Denklemler

1. Bir bilinmeyenli rasyonel denklemleri çözme.
2. Doğrusal denklem sistemlerini cebirsel yöntemlerle çözme.
3. Doğrusal denklem sistemlerini grafikleri kullanarak çözme.
4. Doğrunun eğimini modelleri ile açıklama
5. Doğrunun eğimi ile denklemini arasındaki ilişkiyi belirleme

Geometrik Cisimler

1. Prizmayı inşa etme, temel elemanlarını belirleme ve yüzey açılımını çizme.
2. Piramidi inşa etme, temel elemanlarını belirleme ve yüzey açılımını çizme
3. Koninin temel elemanlarını belirleme, inşa etme ve yüzey açılımını çizme
4. Kürenin temel elemanlarını belirleme ve inşa etme
5. Bir düzlem ile bir geometrik cismin ara kesitini belirleme ve inşa etme
6. Çok yüzlüleri sınıflandırma
7. Çizimleri verilen yapıları çok küplülerle oluşturma, çok küplülerle oluşturulan yapıların görünümünü çizme.

Geometrik Cisimlerin Yüzey Alanları

1. Dik prizmaların yüzey alanının bağıntılarını oluşturma.
2. Dik piramidin yüzey alanının bağıntısını oluşturma.
3. Dik dairesel koninin yüzey alanının bağıntısını oluşturma.
4. Kürenin yüzey alanının bağıntısını oluşturma.
5. Geometrik cisimlerin yüzey alanları ile ilgili problemleri çözme
6. Geometrik cisimlerin yüzey alanlarını strateji kullanarak tahmin etme

Geometrik Cisimlerin Hacimleri

1. Dik prizmaların hacim bağıntılarını oluşturma.
2. Dik piramidin hacim bağıntısını oluşturma.
3. Dik dairesel koninin hacim bağıntısını oluşturma.
4. Kürenin hacim bağıntısını oluşturma.
5. Geometrik cisimlerin hacimleri ile ilgili problemleri çözme.
6. Geometrik cisimlerin hacimlerini strateji kullanarak tahmin etme.

Eşitsizlikler

1. Eşitlik ve eşitsizlik arasındaki ilişkiyi açıklama ve eşitsizlik içeren problemlere uygun matematik cümleleri yazma.
2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini belirleme ve sayı doğrusunda gösterme.
3. İki bilinmeyenli doğrusal eşitsizliklerin grafiğini çizme.

İzdüşüm

1. Bir küpün, bir prizmanın belli bir mesafeden görünümünün perspektif çizimini yapma

Dönüşüm Geometrisi

1. Geometrik cisimlerin simetrilerini belirleme.

Not: Bu konular bu yıl son kez okutulacak

www.ogretmenler.com