29. Hafta

26–30 Nisan · 2. dönem · 4 + 2 ders saati

TEMA / ÜNİTE

Sayma, Algoritma ve Bilişim
Analitik İnceleme

KONU / METİN

Cebirsel ve Fonksiyonel İşlemlerin Algoritmik Yapısı
Dik Koordinat Sisteminde Noktanın Analitik İncelenmesi

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

Kod	Öğrenme çıktısı
MAT.10.5.2	Cebirsel ve fonksiyonel işlemleri algoritmik bir dille yapılandırabilme • a) Karşılaşılan problem durumlarındaki cebirsel ve fonksiyonel işlemlerin algoritmik yapısını ortaya koyar. • b) Ön bilgilerini kullanarak cebirsel ve fonksiyonel yapılar ile bu yapıların algoritmaları arasında uyumlu bir bütün oluşturur.
MAT.10.6.1	Dik koordinat sisteminde iki nokta arasındaki uzaklık ve bir doğru parçasını belli oranda bölen noktanın koordinatlarıyla ilgili çıkarım yapabilme • a) Dik koordinat sisteminde iki nokta arasındaki uzaklık bağıntısı ve bir doğru parçasını belli oranda bölen noktanın koordinatlarıyla ilgili varsayımda bulunur. • b) Farklı örnekler üzerinden varsayımlarına yönelik örüntüleri geneller. • c) İki nokta arasındaki uzaklık bağıntısına ve bir doğru parçasını belli oranda bölen noktanın koordinatlarına ilişkin genellemeleri ile varsayımlarını karşılaştırır. • ç) İki nokta arasındaki uzaklık bağıntısına ve bir doğru parçasını belli oranda bölen noktanın koordinatlarına yönelik önermeler sunar. • d) Önermeleri gerçek yaşam problemleri bağlamında değerlendirir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, açık uçlu sorular, araştırma ödevi, performans görevi ve proje ödevi ile değerlendirilebilir.

Toplama ve çarpma yoluyla saymaya yönelik açık uçlu soruların yer aldığı çalışma kâğıtları, analitik dereceli puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilebilir. Öz değerlendirme formuyla öğrencilerin kendilerini değerlendirmeleri istenebilir.

Öğrencilere cebirsel ve fonksiyonel işlemleri algoritmik dille yapılandırarak akış şeması oluşturdukları bir performans görevi verilebilir. Verilen performans görevleri, derecelendirme ölçeği kullanılarak değerlendirilebilir.

Matematik tarihinde önemli yeri olan sayma veya seçme problemlerinin (“Bir doğal sayı, doğal sayıların toplamı olarak kaç farklı biçimde yazılabilir?” gibi) ve bu problemlerin çözümüne yönelik fikirlerin araştırılması hakkında öğrencilere proje ödevi verilebilir. Ortaya konan ürünün değerlendirilebilmesi için hazırlama, içerik ve sunum süreçlerini içine alan derecelendirme ölçeği kullanılabilir.
Öğrenme çıktıları; performans görevi, çalışma kâğıdı ve proje ödevi ile değerlendirilebilir.

Öğrencilerden performans görevi olarak bulundukları ilin ya da ilçenin ölçekli bir haritasını dik koordinat sistemi ile ilişkilendirerek okulu orijin kabul edip ilin önemli merkezlerinin ve kendi evlerinin koordinatlarını gösteren görsel bir materyal hazırlamaları istenir. Bu materyal üzerindeki uzunlukları kullanarak herhangi iki nokta arasındaki uzaklığı koordinatlar üzerinden hesaplamaları beklenir. Bu performans görevi, analitik veya bütüncül dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir. Ayrıca öğrencilerden öz değerlendirme formları ile kendilerini, akran değerlendirme formları ile birbirlerini değerlendirmeleri istenebilir.

Öğrencilere doğru parçasını belli oranda bölen noktanın koordinatlarını bulmayı gerektiren gerçek yaşam problemleri içeren bir çalışma kâğıdı verilebilir. Bu çalışma kâğıdı, analitik dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.

Gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan problemler üzerinden doğrunun eğimini, doğruların birbirlerine göre konumlarını

kullanmayı gerektiren proje ödevi; analitik dereceli puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilebilir.

BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR

Kût'ül Amâre Zaferi (29 Nisan)

Kaynak: MEB 2026-2027 FEN LİSESİ 9,10,11, 12. SINIF TASLAK YILLIK PLAN en son.xlsx (10. SINIF(FL)) · https://tymm.meb.gov.tr/assets/file/matematik-dersi-taslak-yillik-planlar_20260827_083834_941.zip · Kontrol: 2026-11-20. Maarif Rehberi tarafından düzenlenmiştir; resmî metin için kaynağa bakınız.