

MATEMATİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
LİSANS PROGRAMINDAKİ BAZI DERSLERE İLİŞKİN ÖRNEK SORULAR

Ders Adı: (EGT-1003)- Eğitim Felsefesi

Soru: Felsefe bilgisinin ve bilimsel bilginin özelliklerini dikkate alarak “Felsefe bir bilim midir?” sorusunun cevabını tartışınız.

Ders Adı: (EGT-2001)- Öğretim İlke ve Yöntemleri

Soru: Bir veli çocuğunun başarısızlık durumu karşısında, yönetime aşağıdaki gibi bir şikayet dilekçesi yazar: “Çocuğumun başarılı olması için sınıf ortamlarının, araç-gereçlerinin en iyi şekilde düzenlendiğini düşünmüyorum. Bunun yanı sıra öğretmenin çocuğumun öğrenmesi için çaba gösterdiğini ve uygun stratejileri, yöntem-teknikleri kullanma konusunda yeterliliğinin tam olmadığı kanısındayım. Çocukların başarıları iki ayda bir yapılan sınavlarla belirlenmektedir, bu zaman dilimi öğrenilmemişlerin tespiti için yeterli değildir. Size sunduğum bu durumlar dikkate alınır; benim çocuğum gibi başarısızlık durumu yaşayan çocukların daha başarılı olacağını düşünüyorum”

Yukarıdaki dilekçeyle veli okulda hangi öğretim modelinin uygulanmasının doğru olacağını düşünmektedir?

A) Temel Öğretim

B) Programlı öğretim

C) Keller Planı

D) İşbirliğine dayalı öğrenme

E) Tam öğrenme

Ders Adı: (İMÖ-2005)- Analitik Geometri

Soru: Köşeleri A(-2,3), B(3,5), C(1,-3) olan ABC üçgeninin, A köşesinden |BC| kenarına çizilen kenarortay, açıortay ve yükseklik doğrularının denklemlerini yazınız.

Ders Adı: (İMÖ-2003)- Lineer Cebir I

Soru: Elemanları gerçel sayılar olan 4×4 tipindeki M ve N matrislerinin determinantı sırasıyla 3 ve -2 olarak veriliyor. Buna göre $\det(6M^{-1} \cdot N^{\{T\}}) + \det(2N^2)$ ifadesi kaçtır? Açıklayarak gösteriniz

Ders Adı: (İMÖ-1003)- Analiz I

Soru: Birebir ve örtenliği tanımlayınız. Ayrıca $f(x) = \ln(x + \sqrt{1+x^2})$ fonksiyonunun tersini bulunuz.

Ders Adı: (İMÖ-3001)- Sayıların Öğretimi

Soru: Tamsayılar konusunun öğretiminde önemli olan büyüklük ve yön kavramlarını açıklayınız. Bu kavramlar, tamsayılarda işlemlerin öğretiminde kullanılan sayı doğrusu ve sayma pulları modelleri kapsamında anlamayı nasıl desteklemektedir? Örnekler ile detaylandırarak açıklayınız.

Ders Adı: (AES-006)- Matematik Eğitiminde Özdüzenleme

Soru: Özdüzenleme kavramını matematik öğretimi kapsamında örnek durumlar üzerinden değerlendiriniz.

Ders Adı: (AES-007)- Matematik Eğitiminde Etkinlik Geliştirme

Soru: Matematik öğretimi kapsamında etkinliklerin sınıf içinde uygulanmasına etki eden faktörler nelerdir? Bu faktörleri örnek durumlar ile açıklayınız.

Ders Adı: (İMÖ-3003)- Geometri ve Ölçme Öğretimi

Soru: Van Hiele düzeylerinin belirleyici özellikleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Düzeyler sıralıdır. Bir düzeyi geçmek için öğrenciler önceki düzeyleri sırasıyla geçmelidir.

B) Her bir düzeydeki düşünme ürünleri bir sonraki düzeydeki düşünme nesneleriyle aynıdır.

C) Düzeyler yaşa bağlıdır. Üçüncü sınıftaki biri ile lisedeki bir öğrenci Düzey 0’da olamaz.

D) Düzeyler arasındaki ilerlemeyi etkileyen en önemli tek etken geometrik deneyimlerdir.

E) Öğretim ve kullanılan dil öğrencinin o anda bulunduğu seviyeden daha yüksek bir seviyede olduğunda, bir iletişim kopukluğu olacaktır.

Ders Adı: (İMÖ-4003)- Matematik Öğretiminde Kavram Yanılgıları

Soru: Üçgen prizmayı üçgen piramide örnek olarak düşünen bir öğrencinin bu yanlışını düzeltmesine yardımcı olmak isteyen bir öğretmenin somut modeller kullanarak aşağıdakilerden hangisini göstermesi daha uygundur?

- A) Üçgen prizmanın birbirine paralel iki yüzü olup üçgen piramidin birbirine paralel yüzlerinin olmadığı
- B) Üçgen prizmanın yan yüzlerinin, üçgen piramidin ise tabanının üçgen olduğu
- C) Üçgen prizmanın tabanının dik üçgen, üçgen piramidin tabanının ise herhangi bir üçgen olabileceği
- D) Üçgen prizmanın tabanının eşkenar üçgen, piramidin tabanının ise farklı çokgenler olabileceği
- E) Her iki cisimde de üçgen yüzlerin yer aldığı

Ders Adı: (AES-003)- Matematik Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Soru: Aşağıdaki ifadelerden hangisi okul dışı öğretim ile daha yakından ilgilidir?

- A) Informal Eğitim
- B) Formal Eğitim
- C) Non-Formal Eğitim
- D) Kapşayıcı Eğitim
- E) Sıradışı Eğitim

Ders Adı: (İMÖ-4005)- Mantıksal Akıl Yürütme

Soru: Akıl Yürütme ve temel yapısını açıklayınız.