MATEMATİK 12

12. SINIF MATEMATİK DERSİ
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

1. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

1. SINAV

MATEMATİK 12

Kazanım: 12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer.

1. $f(x) = \log_{\frac{1}{4}} x$ **fonksiyonunun grafiğini çiziniz. Bu fonksiyonun artan veya azalan olduğunu grafiğe göre yorumlayınız.**

Kazanım: 12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer.
12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar.

2. $e^x = 5$ **olduğuna göre,** $\log \frac{x}{2}$ **ve** $\frac{\log x}{2}$ **ifadelerinin hangi ardışık tam sayılar arasında olduğunu bulunuz. Bu ifadelerin birbirine eşit olup olmadığını yazınız.**

MATEMATİK 12

1. SINAV

Kazanım: 12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.
12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır.

3. pH değeri logaritma fonksiyonu ile tanımlanır. Bu değer kimyada bir çözeltideki hidrojen iyonu $[H^+]$ derişiminin negatif logaritması olarak aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$pH = -\log[H^+]$$

$[H^+]$: Çözeltideki hidrojen iyonu derişimi (mol/L)

pH: Hidrojen iyonu derişiminin logaritmik ölçüsü

25°C ta yiyecek veya içeceklerin pH değerine göre sınıflandırması:

$pH < 7$ ise asidik
$pH = 7$ ise nötr
$pH > 7$ ise bazik

şeklindedir.

Bazı yiyecek ve içeceklerin 25°C ta $[H^+]$, yaklaşık pH değerleri ve bu pH değerlerine göre sınıflandırmalarından bazıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Bazı Yiyecek ve İçeceklerin $[H^+]$ Değeri, Yaklaşık pH Değeri ve Sınıflandırması

Yiyecekler - İçecekler	$[H^+]$ (mol/L)	pH	Sınıflandırma
Vişne Suyu	$6,3 \cdot 10^{-4}$		
Yoğurt	10^{-4}		
Saf Su		7	Nötr
Kereviz	$3,16 \cdot 10^{-8}$		

Buna göre, tabloda boş kalan yerleri işlemlerinizi yaparak doldurunuz.
$(\log 6,3 \approx 0,8,\ \log 3,16 \approx 0,5$ alınız.$)$

1. SINAV

MATEMATİK 12

Kazanım: 12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.

4. $\log_{\frac{1}{3}}(x^2-1) \leqslant \log_{\frac{1}{3}}(2x+7)$ **eşitsizliğinin gerçek sayılar kümesindeki çözüm kümesini bulunuz.**

Kazanım: 12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur.

5. $a_1 = 2$ **ve** $n \geqslant 2$ **için** $a_n = 5n \cdot a_{n-1}$ **biçiminde indirgeme bağıntısı ile verilen** (a_n) **dizisinin genel terimini ve** a_3 **değerini bulunuz.**

MATEMATİK 12

1. SINAV

Kazanım: 12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.

6. Üç terimli bir aritmetik dizinin ortak farkı 2 dir. Bu terimlerin ilk ikisi değiştirilmeden üçüncü terime 4 eklenerek üç terimli bir geometrik dizi oluşturulmuştur.

Buna göre, oluşturulan geometrik dizinin terimlerini bulunuz.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

12. Sınıf Matematik · 2024-2025 · 1. dönem 1. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net