

11. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 2. 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.



2. SINAV

MATEMATİK 11

Kazanım: 11.1.2.5. Sinüs, kosinüs, tanjant fonksiyonlarının ters fonksiyonlarını açıklar.

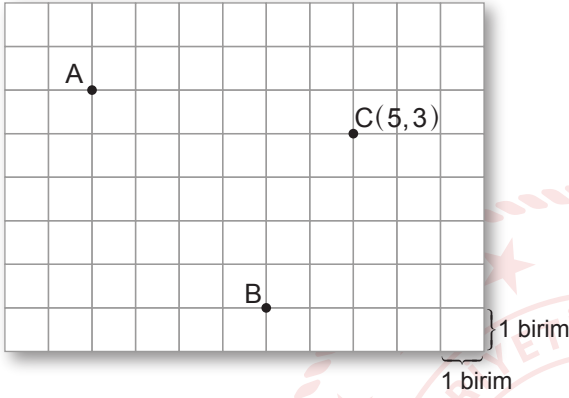
1. $\cos(\arccos(a+3)) + \cot(\arctan 1) = \frac{9}{2}$ olduğuna göre $\sin(\arccos a)$ değerini bulunuz.





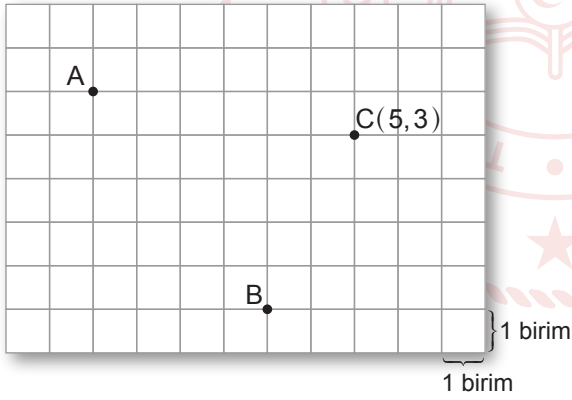
Kazanım: 11.2.1.1. Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı elde ederek problemler çözer.

2. Aşağıdaki birim karelerden oluşan zeminde A, B ve C(5,3) noktaları verilmiştir.

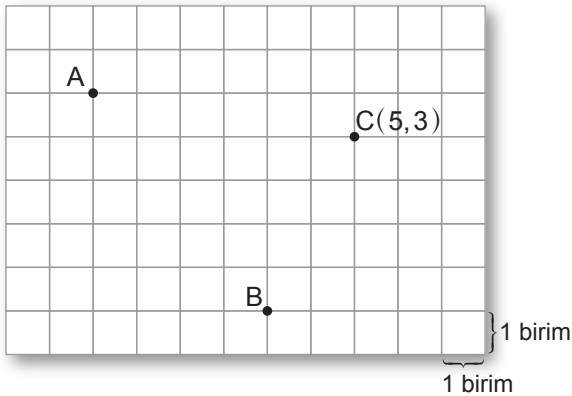


Buna göre,

a) Verilen zemine analitik düzlemin eksenlerini çizip başlangıç noktasını gösteriniz.

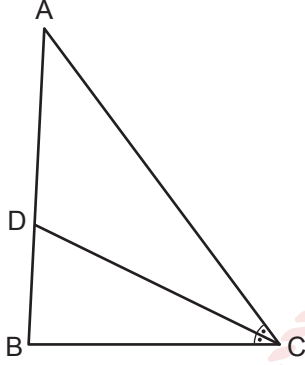


b) A ve B noktalarının koordinatlarını bulup A noktasının orijine olan uzaklığını hesaplayınız.



Kazanım: 11.2.1.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesaplar.

3. Şekildeki ABC üçgeninde $[CD]$, \widehat{ACB} nın açıortayı, $D \in [AB]$, $A(1,7)$, $B(-2,1)$ ve $\frac{|BC|}{|CA|} = \frac{1}{2}$ dir.



Buna göre,

- a) D noktasının koordinatlarını bulunuz.

- b) $|BD|$ nu bulunuz.

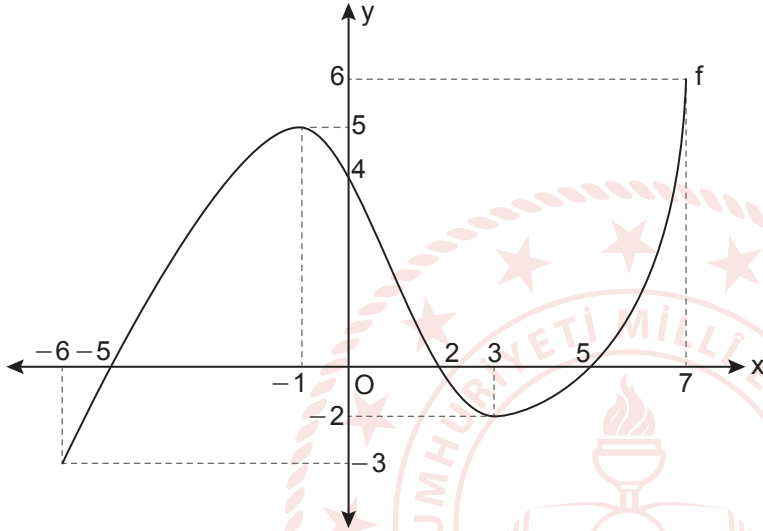
Kazanım: 11.2.1.3. Analitik düzlemde doğruları inceleyerek işlemler yapar.
11.2.1.4. Bir noktanın bir doğruya uzaklığını hesaplar.

4. Analitik düzlemde $A(1,4)$ noktasının, $B(2,1)$ noktasından geçen ve eğimi $\frac{3}{4}$ olan doğruya en kısa uzaklığını bulunuz.



Kazanım: 11.3.1.1. Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer.

5. $f: [-6, 7] \rightarrow \mathbb{R}$ biçiminde tanımlı f fonksiyonunun grafiği analitik düzlemde verilmiştir.



Buna göre,

- f fonksiyonunun görüntü kümesini bulunuz.
- f fonksiyonunun pozitif değer aldığı aralıkları bulunuz.
- f fonksiyonunun artan olduğu aralıkları bulunuz.



Kazanım: 11.3.2.1. İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun grafiğini çizerek yorumlar.

6. $f(x) = -x^2 + 2x + 8$ parabolünün tepe noktası T, x eksenini kestiği noktalar A ve B dir.

Buna göre, ATB üçgeninin alanının kaç birimkare olduğunu bulunuz.

