

İST.157 MATEMATİK I

(ÖDEV 1)

1. $\forall x > -1, x \neq 0$ ve $\forall n \geq 2$ doğal sayısı için Bernoulli eşitsizliği olarak bilinen " $P(n): (1 + x)^n > 1 + nx$ " önermesinin doğru olup olmadığını gösteriniz?
2. $|x - 5| < |x + 5|$ eşitsizliğinin çözüm kümesini bulunuz?
3. $|(x^4 - 4) - (x^2 + 2)| = |x^4 - 4| - |x^2 + 2|$ eşitliği hangi x reel sayıları için doğrudur?
4. $z^3 = -i$ kompleks denkleminin köklerini bulunuz?
5. a) Kartezyen koordinatları $M(x, y) = M(2, -2\sqrt{3})$ olan M noktasının kutupsal koordinatlarını bulunuz?
b) Kutupsal koordinatları $M(r, \theta) = M(2, \frac{8\pi}{6})$ olan M noktasının kartezyen koordinatlarını bulunuz?

Doç. Dr. Yüksel ÖNER

(18.10.2018)

NOT: 1. Ödevin son teslim tarihi 25 Ekim 2018 günü saat 17'ye kadardır. Bu tarihten sonra verilecek olan ödevler değerlendirilmeyecektir.

2. Ödevlerin elle ve gerekli özen gösterilerek hazırlanması değerlendirilmede dikkate alınacaktır.