

**2007-2008 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI AYDIN ATATÜRK ANADOLU LİSESİ
10/H SINIFI MATEMATİK DERSİ 2.DÖNEM 1. YAZILI SINAVI SORULARI**

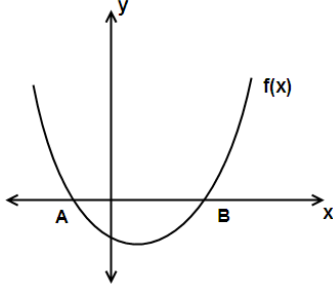
ADI-SOYADI:

NO:

ALDIĞI NOT:

1. a, b reel sayılar olmak üzere, $A = -a^2 + 8a + 1$, $B = b^2 + 18b + 5$ olduğuna göre, A'nın en büyük sayı değeri ile B'nin en küçük sayı değeri toplamı kaçtır?

2.



Yandaki şekilde $f(x) = x^2 - 4x + m + 3$ parabolünün grafiği verilmiştir. $|AB| = 6$ br. olduğuna göre, m kaçtır?

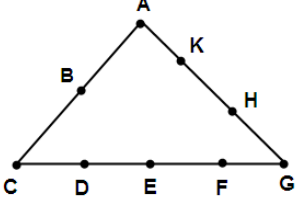
3. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ kümesinin elemanları ile rakamları farklı 4000 ile 7000 arasında 5 ile bölünebilen kaç değişik sayı yazılabilir?

4. Anne, baba ve 4 çocuktan oluşan 6 kişilik bir aile, bir çocuk anne ile baba arasında olmak şartıyla, yuvarlak bir masa etrafında kaç farklı biçimde oturabilir?

5. 10 kişiden şoför dahil 7 kişi seçilip bir arabaya binecektir. Bu 10 kişiden yalnız 3 tanesi ehliyetli olduğuna göre, seyahat edecek 7 kişilik grup içinde en az bir ehliyetli bulunmak üzere kaç değişik şekilde bu grup oluşturulabilir?

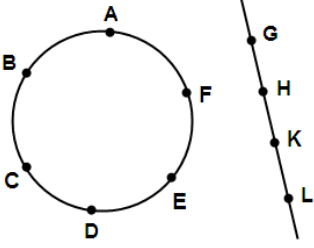
6. Bir okulda 7 dersten 3'ü aynı saatte verilmektedir. Bu 7 dersten herhangi 3'ünü seçmek isteyen bir öğrenci seçimini kaç farklı şekilde yapabilir?

7.



Yandaki şekildeki 9 farklı noktadan en çok kaç farklı doğru geçer?

8.



Yandaki şekildeki 5 çembersel ve 4 doğrusal nokta ile en az iki köşesi çember üzerinde olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

9. $(x^2 + \frac{a}{x})^6$ açılımında sabit terim 240'tır. Buna göre, a pozitif reel sayısı kaçtır?

10. $(x^2 + \frac{2}{\sqrt{x}})^8$ açılımında ortanca terimi bulunuz.