|  |
| --- |
| **BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ-İİBF FAKÜLTESİ-MALİYE BÖLÜMÜ**  **2016-17 BAHAR DÖNEMİ MATEMATİK-2 DERSİ FİNAL SINAVI( 16/06/2017)** |

**1) Talep fonk. f(x) = 20- x2 olan bir mal için a) x0=3 b) y0=16 için Tüketici rantı nedir.( 20P)**

**2) Arz fonksiyonu f(x) = x2+16 olan bir mal için a) x0=3 b) y0=20 için Üretici rantı nedir. (20P)**

**3) Bir firma kendini 2 yılda amorti eden ve 10 yıl kullanım ömrüne ve t zamanı göstermek üzere; f(t)=600t+1000 tasarruf fonksiyonuna sahip olan cihazlar almak istiyor; a)Cihazın Toplam Maliyetini bulun b) Toplam tasarruf ve net tasarrufu bulun. (20P)**

**4) Marjinal Üretim Fonksiyonu f(x)=9x2 +10x+30 olan bir mal için firma 2 birime yapılan yatırım 200 ise; a)Toplam Üretim Fonksiyonunu b)10 birime karşılık yapılan yatırım nedir. (20P)**

**5) y ‘’ = 2x -2 olan ve (1, 2)’deki eğimi m = 3 olan eğri nedir. (15 p) 6)****(10p)**

**7) (10 p) 8)  (10p) 9)  (10 p)**

**10)  integralinin kesin ve ∆x = 1 için yaklaşık değerlerini bulunuz.(4x5 p)**

**11)** **f(x,y,z)= x2 -y2-5xy+6yz+8x-3y -12z +33 fonksiyonunun ekstremumlarını bulup konveksliğini inceleyiniz.(20P)**

**12)** **f(x,y,z)=3x2+2y2-4z2 +7xy-4yz+5xz-5x+2y-6z fonksiyonunun konveksliğini inceleyin.(15P)**

**13) y = 5x-x2 eğrisi ile y =4 doğrusu arasındaki alan nedir. (15 p)**

**14) y = 8/x eğrisi y = 0, x = 1, x = 8 doğruları ile sınırlı alan nedir (10p)**

**15) y = x2 eğrisi ile y =x+2 doğrusu arasındaki alan nedir. (15 p)**

**16) Marjinal Kâr Fonk. f(x)=9x2 -12x+20 olsun. Üretim 1 birimden 2’ye artarsa Toplam Kâr artışı?(10p)**

**17) Marjinal Maliyet Fonksiyonu f(x)=15x2 -10x+30 ve Sabit Maliyet=40 olsun; a)Toplam Maliyet Fonksiyonunu bulun b) Ortalama Maliyet Fonksiyonunu bulun. (20P)**

**18) 3’e bölümünden 2 ,5’e bölümünden 3 ve 7’ye bölümünden 3 kalanını veren en küçük pozitif tamsayıyı bulun.(20 P)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kısmi İntegral** |  | |
| **Yamuk Kuralı :** | **A** | |
| **Dikdörtgen Kuralı :** | **A** | |
| **Simpson Kuralı :** | **A** | |
| **Ort. Ordinat Kuralı :** | **A yort . (b - a)** | |
| **Alan Formülü :** | **A =** | | **A =** |
| |  | | --- | | **Hesap Makinesi Yasaktır ve Alan Sorularında Şekil Çizmek Zorunludur !!!!!!!** | | **BAŞARILAR DİLERİM. Doç.Dr.Mehmet Tektaş (Süre:60’)** |  CEVAPLAR | |