|  |
| --- |
| **2016-17 Bahar Dönemi İşletme Matematiği-2 Dersi Final Sınavı( 08/06/ 17-PERŞEMBE)** |

**1) A(2,-3,1),B(3,0,-1),C(3,2,0) vektörleri veriliyor. a)VABC=?(10P)b)SABC=?(12P)c)A ve B için S=?(8P)**

**2) y = 6/x eğrisi y = 0, x = 1, x = 6 doğruları ile sınırlı a) A = ? b) Vx = ? c) Vy = ? (7-6-7 p)**

**3)y ‘’ = 4x - 2 olan ve (1, -2)’deki eğimi m = 3 olan eğri nedir. (15 p) 4)****(10p)**

**5) (10 p) 6)  (10p) 7)**  **(10 p)**

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

**9) (x2/16)+ (y2/9)= 1 elipsoidi için Vx =? Vy = ? (2x10 p)**

**10)** **f(x,y,z)= x2 -y2+6xy+4yz - 8x - 8y -4z +33 fonksiyonunun ekstremumlarını inceleyiniz.(2x10P)**

**11)** **f(x,y,z)=3x2 +4y2-2z2 +6xy-2yz+5xz+8x+3y-6z+99 fonksiyonunun konveksliğini inceleyin.(15P)**

**12) Talep fonk. f(x) = 24- x2 olan bir mal için a) x0=3 b) y0=20 için Tüketici rantı nedir.( 15P)**

**13) Arz fonksiyonu f(x) = x2+24 olan bir mal için a) x0=3 b) y0=28 için Üretici rantı nedir. (15P)**

**14) Marjinal Üretim Fonksiyonu f(x)=12x2 +8x+10 olan bir mal için firma 2 birime yapılan yatırım 100 ise; a)Toplam Üretim Fonksiyonunu bulun b)10 birime karşılık yapılan yatırım nedir. (15P)**

**15) Bir firma kendini 3 yılda amorti eden ve on 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. (15P)**

**16) Marjinal Üretim Fonksiyonu f(x)=12x2 +8x+10 olan bir mal için firma 2 birime yapılan yatırım 100 ise; a)Toplam Üretim Fonksiyonunu bulun b)10 birime karşılık yapılan yatırım nedir. (15P)**

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

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

**19) 3’e bölümünden 2 ,5’e bölümünden 2 ve 7’ye bölümünden 3 kalanını veren en küçük pozitif tamsayıyı bulun.(15 P)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kısmi İntegral** |  |
| **Yamuk Kuralı :** | **A** |
| **Dikdörtgen Kuralı :** | **A** |
| **Simpson Kuralı :** | **A** |
| **Ort. Ordinat Kuralı :** | **A yort . (b - a)** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alan Formülleri :** | **A =** | | **A =** | |
| **Hacim Formülleri** | **Vx = π** | **Vy = 2π** | | **Vy = π** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Alanlarda Şekil Çizmek Zorunludur ve Hesap Makinesi Yasaktır!!!!!!!** | | **BAŞARILAR DİLERİM. Doç.Dr.Mehmet TEKTAŞ (Süre:60’)** |  CEVAPLAR |