

Adı-Soyadı :
Numarası :

İmza :
Sınav Süresi : 75 dakika

NOTU :

Mühendislik Ekonomisi Bitirme Sınav Soruları

1. Yonca Üretim ve Pazarlama Ltd. Şti. 5 kg' lık bidonlarda Vapurcu Arap Sabunu nu da üretmektedir. Şirketin bu üretim için kapasitesi 2 000 ton/yıl' dır. Şirketin sabit giderleri toplamı ₺ 1 000 000 ve bidon başına değişken giderler ₺ 20' dir. 5 kg' lık arap sabununun satış fiyatı ₺ 40 ' dır. Bu verilere göre;
- a-) Başabaş noktası üretim miktarı, başabaş noktasındaki kapasite kullanım oranı ve satış hasılatı nedir ?
- b-) Şirket kapasitesinin 2/3' ünü kullanılması durumunda şirketin kârı ne olacaktır ve vergi oranı % 20 ise net kârı ne olacaktır ?
- c-) Şirketin sabit giderleri ve bidon başına değişken giderleri % 10 artarsa ve satış fiyatı da % 15 artırırsa yeni başabaş noktası ve bu durumdaki kapasite kullanım oranı ne olacaktır? (25 Puan)

2. a-) Ahmet AY aylık % 1,00 faizli 10 yıl vadeli ₺ 500 000' lık konut kredisi alma hazırlığındayken faiz oranları aylık % 1,50' e yükselmiştir. Aylık % 1,50 faizle bu krediyi kullanırsa ilk duruma göre ayda bankaya ne kadar fazla para ödeyecektir? Aylık ödenen fazlaların 10' nuncu yıl sonundaki değeri nedir? (15 Puan)

b-) Mehmet Ali AYDIN ₺ 500 000' lık yatırım kredisine ihtiyaç duymaktadır. Türk lirası faiz oranı %12 ve dolar faiz oranı % 1,5' tir. Ortalama olarak dolar fiyatlarında % 20' lik bir artmanın olacağı beklenmektedir. Hangi para cinsi ile kredi kullanmasını tavsiye edersiniz? (10 Puan)

3. Benzinli mi yoksa Dizel mi otomobil satın almalıyım? sorusuna cevap bulmak istiyorsunuz. Yıllık 15 000 km yol yapacağınızı tahmin ediyorsunuz. Araçlar ortalama km başına sırasıyla 75 kuruş ve 50 kuruş' luk yakıt sarf etmektedirler. Diğer giderler (kasko, vergi, periyodik bakım vb.) olarak yine yıllık sırasıyla ₺ 3 000 ve ₺ 4 500 harcanmaktadır. Bu araçlarla ilgili diğer bilgiler aşağıdadır. Eğer yıllık sermaye maliyeti her ikisi içinde % 15 ise; yıllık işletme giderlerinin yıl bazında değişmediğini de dikkate alarak; hangi alternatifini tercih edeceğinizi bugünkü ve gelecekteki değer hesaplaması yaparak kıyaslayınız. (25 Puan)

	Benzinli	Dizel
Alış Maliyeti	₺ 150 000	₺ 180 000
Hurda değer	₺ 75 000	₺ 90 000
Ekonomik ömür, n	10 yıl	10 yıl

$$(P/A, \%15, 10) = 5.019 ; (P/F, \%15, 10) = 0.2472 ; (F/P, \%15, 10) = 4.0456 ; (F/A, \%15, 10) = 20.304$$

4. İş Bankası A.Ş. yeni bir hızlı erişim sağlayan internet sistemi kurmak istemektedir. Bankanın yaptığı hesaplar göre sistemin maliyeti ₺ 2 400 000 ve her yıl sağlayacağı nakit tasarrufu ₺ 800 000' dir. Sistemin ekonomik ömrü 10 yıl olup bankaya sermaye maliyeti % 10' dur. Bu sistem bankaya kaç yıl kârlı çalışacaktır ve zama riskini de hesaplayarak projeyi yorumlayınız. (25 Puan)

Yıl bazında Bugünkü Değer Faktörü (P/F, %10, n) sırasıyla; 0.yıl: 1,0000; 1.yıl: 0,9091; 2.yıl: 0,8264; 3.yıl: 0,7513; 4.yıl: 0,6830; 5.yıl: 0,6209; 6.yıl: 0,5645; 7.yıl: 0,5132; 8.yıl: 0,4665; 9.yıl: 0,4241; 10.yıl: 0,3855 şeklindedir.

NOT : Her sayfaya sırasıyla 1 soru cevaplandırılacaktır!!!