

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ENDÜSTRİ BÖLÜMÜ
MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ
FİNAL SORULARI

SORU 1)(15PUAN): Aşağıdaki ifadelerden doğru (D)veya yanlış (Y) olarak belirleyiniz

A) Amaç kar etmekten daha çok hizmet etmekse o zaman bu yatırımın değerlendirilmesinde genellikle net şimdiki değer analizi kullanılır

B) paranın değerinin zamanla azalmış olma durumu yani faydasız artması Deflasyon.
Paranın değerini artmış olması yani fiyatların azalması enflasyon olarak adlandırılır

C) Yenileme analizinde ekonomik analizi yöntemlerinde azaldığı gibi en az 2 ve daha fazla alternatif bulunmaktadır.

D) bir yatırımda başa baş noktası kararı (I)'a karşılık geldiği üretim miktarıdır (hacmidir).

E) işletme içindeki varlıkların amortisman uygulanabilmesi için bir yıldan fazla kullanılabilmesi gerekir.

SORU 2)(20 puan): 2 alternatif hocaya ait nakit akışları aşağıdaki gibidir. bu projelerin birisini tercih etmek isteyen bir firma için iç verim oranı yöntemine (artımlı analiz ile) göre en iyi alternatif hangisi olduğunu bulunuz (minimum geri dönüş oranı (KEMKO),(MARR)%15)

Maliyet/Gelir Kalemleri(TL)	X	Y
Sermaye Yatırımı	20000	23000
Yıllık İşletme Geliri	6000	6800
Hurda Değeri	4000	5000
Ekonomik Ömrü	5 Yıll	5 Yıll

SORU 3)(20 PUAN): bir projeye ait nakit atışları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Yıllık %15 nominal amortisman ve yıllık %30 oranında vergi uygulandığı durumunda, aşağıda nakit akışı verilen bir yatırımın düzeltilmiş nakit akışını bulunuz ve düzeltilmiş nakit akışı üzerinden net şimdiki değer analizi yaparak yorum yapınız. (eksik%20).

Yıl	Nakit Akışı
0	-125000
1	75000
2	69000
3	52000
4	49000

SORU 3)(20 PUAN): bir firma bilgisayar sistemlerinde güncelleme yapmak istemektedir. 5 yıl önce 50.000 TL'ye karşıladığı sistemin ekonomik ömrü 10 yıl hurda değeri 7.500 TL olarak belirlenmiştir. Ancak teknolojinin gelişmesi ile daha iyi bir sisteme sahip olmak isteyen firma bugün mevcut sistemi iyileştirmeyi planlamaktadır. Mevcut sistem bugün satılırsa hurda değeri 15.000 TL olacaktır. Şu anda 20.000 TL'lik yatırım ile mevcut sistemi modernleştirilirse sistem 10 yıl daha problemsiz kullanılacaktır. 10 yıl sonraki hurda değeri ise 10.000 TL olacaktır. Bu sistemin yıllık işletme gideri 12.000 TL'dir.

Eğer sistem tamamen yenisi ile değiştirilecek olursa yeni sistemin fiyatı 50.000 TL ekonomik ömrü 10 yıl hurda değeri 20.000 TL yıllık işletme gideri 7000 TL'dir. Şirketin önünde aşağıdaki iki durum vardır. Yıllık eş değer miktar analizi yaparak 2 durumu karşılaştırınız ve bir seçim yapınız (sermaye maliyeti %40)

A) eski sistemi modernize edip kullanmaya devam etmek

B) yeni sisteme geçmek

SORU 5 (25 PUAN): bir şehirde yapılacak olan parkın arazi alımı için 320 bin TL'lik bir harcama yapılacaktır. Projenin yapım maliyeti 450.000 TL olup yıllık bakım maliyetleri de 27.500 TL olarak tahmin edilmektedir. Eğer Park yapılırsa, katlı otopark ihtiyacı olacaktır Ve aynı arazi için yapılacak bu katlı otoparkın yapım maliyeti 130.000 TL olacaktır. Otoparkın yıllık işletim ve bakım maliyetleri de 15.000 TL olarak düşünülmektedir. Parkta ve otoparkta çalışacak görevlilerin masrafları için yıllık 200.000 TL'lik bir masraf söz konusu olacaktır. Projenin yıllık geliri ise yıllık 500.00p TL olacaktır. 20 yıllık bir periyot ve her yıl için %15 geri ödeme oranının göz önünde bulundurarak fayda maliyeti analizi yapınız ve projenin uygulanıp uygulanmayacağını belirleyiniz (aşağıdaki formülden yararlanabilirsiniz)

Şimdiki Değer (Fayda)
Yatırım maliyeti + Şimdiki değer (Yıllık bakım masrafları)