

FİNANS TEORİSİ VE UYGULAMALARI WEB MAYIS 2025

SORU 1

Aşağıda verilenlerden hangileri Black-Scholes modeline göre **yanlıştır**?

I. Varlık fiyatları lognormal dağılım gösterir.

II. Varlık fiyatlarının oynaklığı sabittir.

III. Opsiyonun kullanım fiyatı değiştikçe, implied volatility'de değişimler gözlemlenir.

A) Yalnız III

B) I ve III

C) I, II ve III

D) Yalnız I

E) I ve II

Cevap: A

SORU 5

Türkiye’de işlem yapan ihracatçı ve ithalatçı firmalara ilişkin aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İthalat yapan ve girdileri TL olan şirketler kur riski için forward anlaşmasında uzun pozisyonda olmalıdır.
- B) TL değerlendirildiğinde kur riskini yönetmek için ihracatçı firmalar döviz kurunda kısa pozisyonda olmalıdır.
- C) Döviz borcu olan şirketler kur riski için forward anlaşmasında uzun pozisyonda olmalıdır.
- D) İhracat yapan ve girdileri TL olan şirketler kur riski için forward anlaşmasında kısa pozisyonda olmalıdır.
- E) TL değerlendirildiğinde kur riskini yönetmek için ihracatçı firmalar döviz kurunda uzun pozisyonda olmalıdır.

CEVAP E

SORU 8:

1000 TL Nominal değerli, dört yıl vadesi olan, %10 kupon faizli bir tahvilin piyasa faiz oranı %12 olduğunda Macaulay Süresi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- A) 4,02 yıl
- B) 3,47 yıl
- C) 3,03 yıl
- D) 2,58 yıl
- E) 2,45 yıl

CEVAP B

SORU 9

Aşağıdakilerden hangisi Forward işlemlerin bir özelliği değildir?

- A) Genellikle nakdi mutabakat ile sonlandırılır
- B) Standart ürünler değildir
- C) Organize olmayan piyasalarda işlem görür
- D) Anlaşmazlık durumunda ticari yasalara başvurulur
- E) İkinci eli yoktur

CEVAP D

SORU 11

Bir Aralık vadeli işlem sözleşmesinde uzun pozisyonda olan bir yatırımcının 100 ons altın için vadeli fiyatı her ons başına 1.500 TL olarak belirlenmiştir. Başlangıç ve sürdürme teminat marjları sırasıyla 6.000 TL ve 4.500 TL olan bu yatırımcının teminatı tamamlama çağrısı alması için gerekli olan altın (TL/ons) fiyatı aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- A) 1.485 TL
- B) 1.465 TL
- C) 1.455 TL
- D) 1.440 TL
- E) 1.400 TL

CEVAP A

SORU 13

Korelasyonlu 2 stokastik süreç X_t ve Y_t aşağıdaki stokastik diferansiyel denklemlerle tanımlanmıştır:

$$\begin{aligned}dX_t &= \mu_1 X_t dt + \sigma_1 X_t dW_t^1 \\dY_t &= \mu_2 Y_t dt + \sigma_2 Y_t dW_t^2\end{aligned}$$

Burada, $\mu_1, \mu_2, \sigma_1, \sigma_2$ sabit parametreler, W_t^1 ve W_t^2 iki standart Brownian hareketidir ve korelasyonları ρ ile verilmiştir.

Aşağıda verilen fonksiyona göre:

$$f(X_t, Y_t) = X_t Y_t^2$$

İki boyutlu Ito formülü kullanıldığında $df(X_t, Y_t)$ stokastik diferansiyel denkleminin şu yapıya sahip olduğu görülmüştür:

$$df(X_t, Y_t) = Af(X_t, Y_t)dt + Bf(X_t, Y_t)dW_t^1 + Cf(X_t, Y_t)dW_t^2$$

A, B ve C terimleri aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) $A = \mu_1 + \mu_2, \quad B = \rho\sigma_1, \quad C = 2\rho\sigma_2$

B) $A = \mu_1 + 2\mu_2 + \sigma_1 + \sigma_2 + 2\rho\sigma_1\sigma_2, \quad B = \sigma_1, \quad C = \sigma_2$

C) $A = \mu_1 + \sigma_1^2 + \rho\sigma_1\sigma_2, \quad B = \sigma_1^2, \quad C = \sigma_2^2$

D) $A = \mu_1 + 2\mu_2, \quad B = \rho\sigma_1^2, \quad C = \rho\sigma_2^2$

E) $A = \mu_1 + 2\mu_2 + \sigma_2^2 + 2\rho\sigma_1\sigma_2, \quad B = \sigma_1, \quad C = 2\sigma_2$

CEVAP E

SORU 15

Aynı uygulama fiyatına ve aynı vadeye sahip bir alım (call) opsiyonu ile bir satım (put) opsiyonunun satın alınması ile oluşturulan stratejiye ne ad verilir?

- A) Strangle
- B) Collar
- C) Spread
- D) Straddle
- E) Hiçbiri

CEVAP D

SORU 17

Aşağıdakilerden hangisi piyasada faiz oranlarının vade yapısını gösteren hasılat eğrisinin azalan eğimli olmasını ifade etmektedir?

- A) Kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarının üzerinde olması
- B) Kısa vadeli finansal aktiflerin hasılatının uzun vadeli finansal aktiflerin hasılatından daha az olması
- C) Kısa vadeli hasılatların uzun vadeli hasılatlara eşit olması
- D) Kısa dönem hasılat eğrisinin uzun dönem hasılat eğrisinden daha büyük dalgalanma göstermesi
- E) Hiçbirisi

CEVAP A

SORU 18

Geçen sene hisse başına 24 TL. kâr payı dağıtan bir firma gelecek 2 sene kârlarını %50 büyütecektir. Daha sonraki senelerde ise büyüme oranı %20 olacaktır. Bütün dönemler için yatırımcının beklentisi %50 ise hisse senedinin bugünkü değeri aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- A) 44
- B) 126
- C) 144
- D) 208
- E) 310

CEVAP C

SORU 21

Hisse fiyatı 40 TL. olan bir şirketin gelecek sene hisse başına kârının 10 TL. olacağı ve bunun 8 TL'sinin dağıtacağı tahmin edilmektedir. Şirketin özsermaye karlılığı 0,40 ise yatırımcıların beklentisi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- A) 0,35
- B) 0,32
- C) 0,28
- D) 0,20
- E) 0,12

CEVAP C

SORU 23

Risksiz faiz oranı %10 olan bir ekonomide spot fiyatı 100 TL., riski %20 olan bir varlığa ilişkin 1 sene sonrası için anlaşma fiyatı 105 TL. olan bir satım (put) opsiyonunun binom modeline göre fiyatı aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir? (**En yakın seçeneği işaretleyiniz**)

- A) 53,74
- B) 45,45
- C) 28,42
- D) 6,05
- E) 5,68

CEVAP D DÜZELTİLDİ

SORU 24

Otuz adet hissesi olan bir portföyde hisse senedi fiyatı 50 TL, 6 ay vadeli alım opsiyonunun deltası ise 0,60'dır. Üç ay içerisinde hisse senedi fiyatı 40 TL'ye ve alım opsiyonunun deltası 0,50'ye düşerse, portföyün delta nötr özelliğini korumak için yatırımcı nasıl bir pozisyon almalıdır?

- A) Ek 15 adet satım opsiyonunda kısa pozisyon
- B) Ek 15 adet satım opsiyonunda uzun pozisyon
- C) Ek 10 adet alım opsiyonunda uzun pozisyon
- D) Ek 10 adet alım opsiyonunda kısa pozisyon
- E) Hiçbir değişiklik yapılmamalıdır.

CEVAP D

SORU 25

Risksiz faiz oranı %8 olan bir ekonomide spot fiyatı 150 TL., riski %50 olan bir varlığa ilişkin 1 sene sonrası için anlaşma fiyatı 200 TL. olan bir alım (call) opsiyonunun binom modeline göre fiyatı aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir? (**En yakın seçeneği işaretleyiniz**)

- A) 96,15
- B) 80,56
- C) 69,44
- D) 19,98
- E) 2,12

CEVAP D

SORU 27

Risksiz faiz oranı %8 olan bir ekonomide spot fiyatı 100 TL., riski %15 olan bir varlığa ilişkin 1 sene sonrası için anlaşma fiyatı 120 TL. olan bir alım (call) opsiyonunun fiyatı Black-Scholes Modeline göre aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?(**En yakın seçeneği işaretleyiniz**)

- A) 5,12
- B) 4,78
- C) 3,56
- D) 2,32
- E) 1,14

CEVAP D

SORU 28

Bir portföy yöneticisi, portföy ile BIST 100 endeksinin birebir hareket ettiği varsayımı ile, hisse fonunun getirisini BIST 100 endeksinin 10.10.2024 tarihli seviyesinde tutmak için 6 ay vadeli BIST 100 endeks vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyon aldığında BIST 100 endeksi ilgili tarihli vadeli endeks değerini aştığında hangisi söylenebilir?

- A) Portföy değer kaybı vadeli endekslerde uzun pozisyon alınarak giderilebilir
- B) Vadeli endekste ki satış pozisyonu kar yazar
- C) Vadeli endekste ki satış pozisyonu zarar yazar
- D) Kesin birşey söylenemez
- E) Hiçbiri

CEVAP C