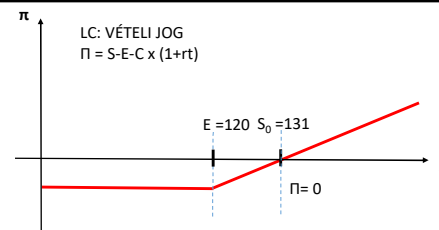


Opció 4. feladat

Egy befektető január 15-én vásárol egy ABC részvényre szóló, 120ft kötési árfolyamú európai vételi opciót 10Ft-ért. Az opciót november 15-én lehet lehívni. Egy másik befektető ugyanilyen opciót ad el 3 hónappal később 8Ft-ért. A rövid lejáratú kamatláb mindvégig évi 12%. Rajzolja fel a lejáratkori prompt árfolyam függvényében

- az opció értékét!
- mindkét befektető nyereségfüggvényét!

1

**Adatok:****E = 120****C = 20****t = 10 hó****r_{10HÓ} = 10%****r_f = 12%**

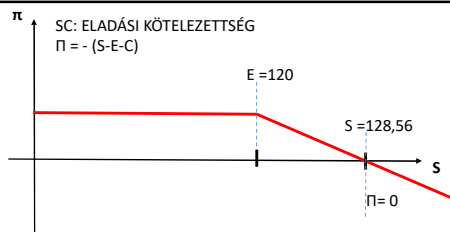
1. A nyereségfüggvény ábrázolása

2. A kötési árfolyam jelölése

3. Nyereségküszöb kiszámítása
 $0 = S_0 - E - C \times (1+rt) \Rightarrow S_0 = E + C \times (1+rt)$
 $S_0 = 120 + 20 \times (1+0,1) = 120 + 20 \times 1,1 = 131$
 Max. veszteség: $10 \times (1,1) = 11$

4. A lehívaskori prompt árfolyam függvényében a döntés
 A megadott spot árfolyamon a nyereség kiszámítása
 $\Pi = S_1 - E - C \times (1+rt)$

2

**Adatok:****E = 120****C = 8****t = 7 hó****r_{7HÓ} = 7%****r_f = 12%**

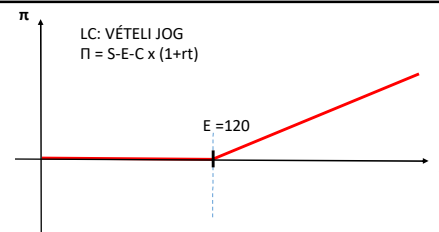
1. A nyereségfüggvény ábrázolása

2. A kötési árfolyam jelölése

3. Nyereségküszöb kiszámítása
 $0 = -[S_0 - E - C \times (1+rt)] \Rightarrow S_0 = E + C \times (1+rt)$
 $S_0 = 120 + 8 \times (1+0,07) = 120 + 8,56 = 128,56$
 Maximális nyereség: 8,56
 Maximális veszteség: végtelen

4. A lehívaskori prompt árfolyam függvényében a döntés
 A megadott spot árfolyamon a nyereség kiszámítása
 $\Pi = -[S_1 - E - C \times (1+rt)]$

3



Az opció értéke az LC pozíciófüggvénye!

4