

Zestaw 11 - Δ -hedging

1. **(Model dwumianowy jednookresowy)** Wystawiamy opcję i posiadamy Δ akcji o obecnej cenie S . Ile powinna wynosić Δ , aby wartość portfela była być taka sama niezależnie czy akcja zdrożeje do Su , czy stanieje do Sd (przy założeniu wyceny w warunkach powszechnej obojętności na ryzyko)?
2. **(Model dwumianowy dwuokresowy)** Oblicz współczynniki Δ w każdym węźle dla europejskiej opcji call z $K = 21$, gdy $S = 20$, $\sigma = 20\%$, $r = 4\%$.

3. Oblicz współczynniki Δ w każdym węźle dla europejskiej opcji put z $K = 52$, gdy $S = 50$, $\sigma = 20\%$, $r = 5\%$.