

Vid tentamen måste varje student legitimera sig med fotolegitimation.
Om så inte sker kommer tentamenssvaren inte att rättas.

TENTAMEN I B/FINANSIELL EKONOMI
30 maj 2016

Anvisningar:

- Tentamen består av 4 uppgifter som maximalt ger 16 poäng.
- För betyget Godkänt krävs minst 8 poäng och för betyget Väl godkänt krävs minst 12 poäng.
- Det maximala antalet poäng man kan få på en uppgift är inte ett mått på hur mycket man förväntas skriva som svar, utan hur viktig uppgiften är i tentamen.
- Skrivtiden är 3 timmar.
- Du får använda miniräknare vars minne är tömt vid tentamens början.
- Besvara varje uppgift på ett separat ark.
- Skriv ut skrivningsnummer på alla inlämnade ark, men skriva inga namn eller personnummer på något av arken.

1. (1+1+1=3 poäng)

Anta att aktier i Ekonomisk Analys AB hade följande kursutveckling under en vecka: måndag, upp 0.02 %; tisdag, upp 0.05 %; onsdag, ned 0.10 %; torsdag, upp 0.17 %; samt fredag, upp 0.24 %.

- Beräkna det geometriska medelvärdet hos kursförändringarna.
- Beräkna det aritmetiska medelvärdet hos kursförändringarna.
- Beräkna volatiliteten hos kursförändringarna.

2. (1+1+1+1+1=5 poäng)

Förklara kortfattat¹ följande begrepp:

- Svag marknadseffektivitet.
- Sharpe-kvot.
- Jensens Alpha.
- "Growth stock".
- "Value stock".

3. (4 poäng)

Inom CAPM brukar man skilja mellan systematisk och icke-systematisk risk. Definiera begreppen samt ge konkreta exempel på båda typer av risk. Vad är separationsprincipen inom CAPM?

4. (4 poäng)

Enligt DDM (eng. dividend-discount model) är nuvarande aktiekurs, S_t , lika med nuvärdet av förväntad aktieutdelning, D_{t+1}^e , och förväntad aktiekurs, $E(S_{t+1})$, i nästa tidsperiod:

$$(1) \quad S_t = \frac{D_{t+1}^e + E(S_{t+1})}{1+r}$$

där r är diskonteringsräntan och $E(\cdot)$ är operatoren för rationella förväntningar. Mao betyder $E(S_{t+1})$ att den förväntade aktiekursen i nästa tidsperiod bildas på så sätt att den är konsistent med DDM.

Visa att (1) implicerar att nuvarande aktiekurs är lika med nuvärdet av alla framtida förväntade aktieutdelningar, givet att ett transversalitet villkor är satisfierat. Tolkta innebörden av transversalitet villkoret.

¹ Mao innebär detta att man riskerar att få poängavdrag om man inte förmår svara kortfattat på frågan.