

matematyka finansowa
II rok informatyki i ekonometrii
praca domowa 2 - semestr zimowy 2015/2016
6 listopada 2015

1. W roku 2012 w ciągu pierwszych 5 miesięcy w roku stopa inflacji wyniosła 2%. Przy jakiej stopie inflacji w ciągu pozostałych 7 miesięcy roczna stopa inflacji nie przekroczyłaby 4%. Jaka byłaby przeciętna miesięczna stopa inflacji w ciągu tych 7 miesięcy?
2. Roczna nominalna stopa dyskontowa z kapitalizacją półroczną wynosi 10%. Oblicz równoważną jej
 - a) roczną efektywną stopę procentową;
 - b) nominalną roczną stopę dyskontową z kapitalizacją miesięczną;
 - c) natężenie oprocentowania;
 - d) nominalną roczną stopę procentową z kapitalizacją półroczną;
 - e) miesięczną efektywną stopę dyskontową.
3. Wiedząc, że $i^{(m)} = 0,1844144$ oraz $d^{(m)} = 0,1802608$, oblicz m .
4. Odsetki od dwuletniej lokaty 12000 jp obliczono następująco:
 - przez pierwsze dwa kwartały według rocznej nominalnej stopy procentowej z kapitalizacją kwartalną 8,1%;
 - w ciągu następnego pół roku według rocznej nominalnej stopy procentowej z kapitalizacją półroczną 8,15%;
 - w ostatnim roku według rocznej stopy oprocentowania ciągłego 8%.

Wyznaczyć przeciętną miesięczną stopę oprocentowania tej lokaty. W którym okresie warunki oprocentowania tej lokaty były najkorzystniejsze?

uwaga:

- za każde zadanie można otrzymać maksymalnie 1 punkt;
- przewidziana jest punktacja: $0, \frac{1}{2}$ lub 1pkt;
- zadania należy rozwiązywać w podzespołach dwuosobowych;

termin oddania pracy domowej: 20 listopada 2015;