

EMF
matematyka, I rok, I stopień
przykładowe pytania teoretyczne - część 1

1. Dokończyć lub uzupełnić zdania tak, aby były prawdziwe:

- W oprocentowaniu prostym wysokość odsetek jest wprost proporcjonalna do ... i ...
- Dyskonto handlowe liczone jest od ...
- Zastępując portfel weksli jednym wekslem równoważnym należy obliczyć ...
- Obliczanie odsetek metodą oprocentowania prostego jest korzystniejsze od oprocentowania składanego przy tej samej okresowej stopie procentowej, gdy...
- Roczna efektywna stopa procentowa jest od równoważnej jest rocznej nominalnej stopie procentowej z kapitalizacją miesięczną.
- Wzrost rocznej efektywnej stopy procentowej powoduje ... równoważnej jej rocznej efektywnej stopy dyskontowej.
- Równoważność stóp procentowych w oprocentowaniu składanym nie zależy od ... ani od ...

2. Czy z równoważności kapitałów o nominalnej wartości K_1 w momencie t_1 oraz K_2 w momencie t_2 wynika równoważność kapitałów nominalnej wartości aK_1 oraz aK_2 w momentach, odpowiednio, t_1 oraz t_2 , gdzie $a > 0$? Odpowiedź uzasadnij.

3. Przy oprocentowaniu prostym, stosunek odsetek do wartości początkowego kapitału jest:

- a) liniową rosnącą funkcją czasu;
- b) wykładniczą rosnącą funkcją czasu;
- c) funkcją niemonotoniczną;
- d) funkcją zależną od wartości kapitału.

Które zdania są prawdziwe?

4. Które z poniższych zdań jest prawdziwe:

- Równoważność stóp $d^{(2)}$ oraz $i^{(4)}$ nie zależy od wysokości kapitału.
- Obliczając odsetki metodą oprocentowania prostego i składanego zawsze otrzymujemy te same wyniki.
- Niemożliwym jest, aby odsetki liczone według zasady oprocentowania prostego oraz składanego były sobie równe.
- Przyrost kapitału przy oprocentowaniu składanym jest w dowolnym okresie wyższy niż przy oprocentowaniu prostym.
- Przyrosty względne odsetek w przypadku oprocentowania składanego są stałe.

5. Jaka jest zależność pomiędzy wartością nominalną dwóch weksli równoważnych o terminie wykupu n_1 oraz n_2 , przy czym $n_1 < n_2$?