

MUŻ - laboratoria - zadanie 1

Do firmy ubezpieczeniowej, w której pracujesz, przychodzi broker z propozycją produktu ubezpieczeniowego. Ubezpieczenie ma być adresowane do mężczyzn w różnym wieku (x). W wypadku śmierci klienta przed 60 rokiem życia wypłacona zostanie jednorazowa kwota w wysokości 100000 PLN płatna na koniec roku śmierci. W przypadku dożycia 60 lat klient będzie otrzymywał comiesięczną rentę z dołu w wysokości 1000 PLN. Składka powinna być płacona przez klienta w równych ratach płaconych co kwartał z góry do 60 roku życia.

1. W podstawowej wersji zadania oblicz wysokość składki zakładając, że klienci są 20-latkami.

2. Stwórz prostą tabelkę przedstawiającą wysokości składek dla x równego 20, 25, 30, 35, 40. Następnie narysuj wykres zmienności składki względem wieku ubezpieczonego dla $x \in [0, 60)$.

Do obliczeń przyjmij stałą, efektywną stopę procentową w wysokości 5% oraz użyj tablic TTŻ-PL97m dostępnych na stronie internetowej www.math.uni.wroc.pl/~rolski/Zajecia/ttz-p97m.txt

Zadanie proszę rozwiązywać w dwuosobowych zespołach. Członkowie zespołu muszą być w USOSie zapisani do tej samej grupy ćwiczeniowej. Jako rozwiązanie przedstawiciel zespołu przesyła prowadzącemu ćwiczenia dwa pliki - .pdf oraz .xls(lub .ods). Tylko takie pliki będą akceptowane. W pliku .pdf należy umieścić imiona i nazwiska osób wykonujących zadanie, sposób kalkulacji składki wraz ze wzorami, które zostały użyte, wynik uzyskany w punkcie 1 oraz tabelkę i wykres z punktu 2. Plik .xls(.ods) powinien zawierać wszystkie wyliczenia. Ostateczny termin przysyłania rozwiązań to **10.01.2014**.