

Laboratorium 1:

Będą potrzebne funkcje NPV, IRR, RENTOWNOŚĆ, CENA, DATA, PMT, PPMT, IPMT, RATE (funkcje finansowe wymagają wprowadzania dat przy pomocy funkcji DATA, a nie jako liczby).

Funkcje finansowe znajdziemy w: Formuły → Finansowe

1. Inwestycja jest określona ciągiem płatności -1000, 100, 200, 300, 400, 500. Obliczyć NPV tej inwestycji dla stopy 5%. Obliczyć IRR tej inwestycji.
2. a) Inwestycja jest określona ciągiem płatności 0,504; -1,91; 2,4; -1. Obliczyć IRR tej inwestycji.
b) Używając WolframAlpha obejrzyć wykres funkcji $NPV(r)$ dla $0.1 \leq r \leq 0.5$. Co ten wykres mówi o IRR?
3. 10 000 zł ulokowano na 1-dniowej lokacie odnawialnej, przy nominalnej rocznej stopie 4,25%.
a) Jaka jest roczna stopa efektywna? (Można zastosować funkcję EFEKTYWNA);
b) Jaka jest równoważna roczna stopa nominalna lokaty półrocznej? (Można zastosować funkcję NOMINALNA.)
4. Obligacja 2-letnia z datę emisji 1.08.2018, a datę zapadalności 31.07.2020 (kupony roczne) o stałym oprocentowaniu 4% ma dzisiaj rentowność a) 3.8%; b) 4.2%.
a) Stosując funkcję CENA obliczyć cenę obligacji o nominale 100€ .
b) Przy pomocy funkcji RENTOWNOŚĆ obliczyć rentowność, gdyby dokonać zakupu obligacji w cenie 99.5€ .
5. Zaciągnięto kredyt hipoteczny 200000 zł na 20 lat przy stopie 6% spłacany w ratach miesięcznych równych. Obliczyć a) wysokość raty; b) wysokość spłaty kapitału w 1. racie, w 50. racie, w 100. racie; c) kapitał pozostały do spłaty po 2 latach
6. Jaka musiałyby być stopa procentowa, abyśmy kredyt z zadania 5 mogli spłacać ratami 1100 zł miesięcznie?