

1. Nominalna stopa procentowa wynosi 14% rocznie przy założeniu, że odsetki naliczane są na koniec okresu. Ogólny wzrost cen w danym miesiącu w stosunku do ich poziomu z przed 12 miesięcy stanowił:

Wariant A – 19%, wariant B – 11%. Jak ukształtowała się realna stopa procentowa oraz co oznacza jej poziom ?

2. Aby zachęcić deponentów bank w swojej ofercie proponuje następujące warunki lokowania oraz kapitału: stopa procentowa 5% w skali roku przy kapitalizacji odsetek:
a) co kwartał, b) co 2 miesiące, c) co 6 miesięcy, d) po roku
Obliczyć, jaką efektywną stopę procentową oferuje w ten sposób bank swoim klientom po roku lokowania kapitału.

3. Przedsiębiorstwo zamierza zaciągnąć kredyt obrotowy i rozpatruje oferty trzech banków:
Bank A proponuje odsetki 21 % rocznie przy założeniu, że będą naliczane jednorazowo na koniec okresu,
Bank B proponuje odsetki 23 % rocznie przy założeniu, ale byłyby naliczane co miesiąc na koniec okresu po 1,92%,
Bank C proponuje odsetki również według stopy 23 % rocznie przy założeniu, ale nalicza je co kwartał na koniec okresu po 5,75%,
Który bank proponuje nam najkorzystniejszą ofertę swojej usługi ?

4. Do banku będzie złożona kwota w wysokości 1000 zł na okres 3 lat przy stałej stopie procentowej 4% w skali roku. Klient zastanawia się czy korzystniejsza będzie dla niego kapitalizacja kwartalna, czy półroczna. Obliczyć efektywną stopę procentową w skali roku oraz efektywną kwotę kapitału po 3 latach oszczędzania.

1. Do banku złożono depozyt w kwocie 500 zł na okres 2 lat. Klient wybrał lokatę 3-miesięczną. Stopa procentowa w skali roku wynosi 4,5%. Oblicz jaką kwotę zgromadzi klient po 2 latach zakładając płatności na koniec okresu.
2. Zamierzasz oszczędzać i systematycznie odkładać na komputer. Potrzebna Ci kwota to 5 000 zł. Ile musisz odkładać co miesiąc na rachunek bankowy oprocentowany 4% w skali roku i płatnościach na koniec okresu, aby przez 1,5 roku zgromadzić potrzebną Ci sumę.
3. Chcesz zgromadzić za 2 lata kwotę 3 000 zł. Jaką kwotę musisz wpłacić dzisiaj na rachunek bankowy oprocentowany 4,5% w skali roku uwzględniając wybór lokaty 3-miesięcznej oraz płatności na koniec okresu.
4. Do banku złożono kwotę 2 000 zł na okres 2 lat. Nominalne oprocentowanie wynosi 6% w skali roku, natomiast naliczenia będą się odbywały na koniec okresu: co kwartał oraz co pół roku. Obliczyć wartość przyszłą tej kwoty i określić która jest dla nas bardziej korzystna i dlaczego.
5. Wpłacono do banku kwotę 1 000 zł na okres 1 roku. Naliczenia odsetek co miesiąc, stopa procentowa 5,3% na rok, płatności na koniec okresu. Obliczyć ile zgromadzisz pieniędzy po roku. Zakładając inflację na poziomie 7% oblicz realną stopę procentową i jej wpływ na Twój kapitał wpłacany do banku przed rokiem.
6. Pewne przedsięwzięcie będzie przynosić nam dochód przez 3 kolejne lata w następującej wysokości: po 1 roku – 3 000 zł, po 2 roku – 4 000 zł, po 3 roku – 6 000 zł. Jednak w dniu dzisiejszym wymaga ono nakładów w wysokości 11 000 zł. Czy jest ono opłacalne, gdy stopa dyskontowa wyniesie 18%, a płatności będą na koniec okresu.
7. Mamy zamiar nabyć 3-letnie obligacje, które mają być wykupione za kwotę 1 300 zł. Obligacje te przyniosą na stały dochód na koniec każdego roku w postaci odsetek w wysokości 14%. Obliczyć jakie wysokie dochody przyniesie nam ta inwestycja po każdym roku przy oczekiwanej stopie procentowej, oraz jak wysoki zysk przyniesie nam ta inwestycja, jeżeli oczekiwana stopa dyskontowa wyniesie 9%.
8. Dzięki pewnej inwestycji, która obarczona była kosztami w wysokości 800 zł, firma planuje osiągnięcie następujących wpływów: 1 rok – 200 zł, 2 rok – 900 zł, 3 rok – 600 zł. Zakłada, że wymagana stopa zwrotu w kolejnych latach będzie się zmniejszać: 1 rok – 25%, 2 rok – 20%, 3 rok – 15%. Oblicz obecną wartość tego przepływu gotówkowego.

9. Przedsiębiorstwo w wyniku poczynionej inwestycji będzie otrzymywać zysk przez 4 kolejne lata w następującej wysokości: 1rok – 6 000 zł, 2 rok – 8 000 zł, 3 rok – 9 500 zł, 4 rok – 12 500 zł. Natomiast drugie przedsięwzięcie trwające również 4 lata, przyniesie mu zysk w tej samej wysokości nominalnej, ale ich wysokość będzie malała w kolejnych latach: 1rok – 12 500 zł, 2 rok – 9 500 zł, 3 rok – 8 000 zł, 4 rok – 6 000 zł. Obliczyć wartość przyszłą pierwszego i drugiego strumienia przepływów pieniężnych przyjmując, że stopa procentowa wyniesie
- 1 wariant: 5% w każdym roku
 - 2 wariant: 1 rok -5%, 2 rok – 4,5%, 3 rok – 4%, 4 rok – 4,5%
10. Do banku złożono kwotę 1 000 zł na 2 lata. Stopa procentowa w pierwszym roku wynosić będzie 5%. Należy się spodziewać, że w drugim roku stopa procentowa obniży się do 4%. Obliczyć wartość tej kwoty po 2 latach przy naliczeniu odsetek na koniec każdego okresu.
11. Pod koniec 3-go roku otrzymamy kwotę 10 000 zł. Stopa dyskontowa wynosi 8%. Obliczyć wartość bieżącą powyższej kwoty zakładając naliczenia na koniec okresu.
12. Przedsiębiorstwo „X” zostało wycenione na 200 mln zł. Właścicielom została przedłożona oferta wykupu firmy za kwotę 300 mln zł, ale z terminem zapłaty na koniec 3-go roku. Stopa dyskontowa jest na poziomie 20%. Ocenic czy oferta ta jest korzystna dla właścicieli przedsiębiorstwa.
13. Przedsiębiorstwo zawarło z bankiem umowę o depozyt, zobowiązując się do dokonywania w ciągu 1,5 roku regularnych comiesięcznych wpłat na koniec każdego miesiąca po 2 000 zł. Stopa procentowa wynosi 24% w skali roku. Jaka będzie przyszła kwota po zakończeniu umowy depozytowej.
14. Kierownictwo przedsiębiorstwa planuje w przyszłości kupić urządzenie produkcyjne. W związku z tym zamierza zgromadzić w ciągu 10 lat kapitał w wysokości 150 000 zł. Ile przedsiębiorstwo musi rocznie wpłacać na rachunek bankowy oprocentowany 11% w skali roku, aby zgromadzić tę kwotę.
15. Oferta sprzedaży partii towarów wynosi 20 mln zł. Kontrahent złożył propozycję jej wykupu w 5-ciu rocznych ratach w wysokości 5,5 mln zł każda. Oblicz wartość obecną złożonej propozycji przy stopie dyskontowej 18% w skali roku i naliczeniach na koniec okresu.
16. Pewne towarzystwo ubezpieczeniowe oferuje wykupienie polisy zapewniającej dożywotnią rentę wypłacaną na koniec każdego miesiąca w wysokości 400 zł. Czy cena 43 000 zł za tę polisę jest ceną jaką możemy zaakceptować przy miesięcznej stopie dyskontowej na poziomie 0,95% oraz płatnościach na koniec okresu.
17. Obliczyć wartość rocznej raty płaconej przez 5 lat, aby zrównoważyć wartość wystawionego na sprzedaż przedsiębiorstwa wycenionego na 100 mln zł. Stopa dyskontowa wynosi 20%.