
Scenariusz 2

Temat: Kapitalizacja odsetek

Szkoła Średnia

Cele lekcji:

Edukacja matematyczna:

Zastosowanie kalkulatora do obliczeń rachunkowych

Stosowanie wzoru na kapitalizację odsetek

Rozwijanie kompetencji analizowania tekstu i rozwiązywania zadań wieloetapowych

Edukacja finansowa:

Zapoznanie się z następującymi pojęciami finansowymi: kapitalizacja odsetek, oprocentowanie, zysk, kapitalizacja odsetek z podatkiem, podatek Belki

Obliczanie oprocentowania w wyznaczonym przedziale czasowym (np. kwartalnym) na podstawie oprocentowania rocznego

Porównanie zysku na lokatach o różnych okresach kapitalizacji odsetek (rocznej, kwartalnej, miesięcznej)

Przebieg lekcji:

1. Przeczytanie artykułu.

Nauczyciel zleca przeczytanie artykułu przed zajęciami bądź przeznacza czas na lekcji na samodzielne przeczytanie tekstu i wypisanie nowych pojęć finansowych. Link do artykułu uczniowie mogą otrzymać przed lekcją.

[https:// najlepszelokaty.pl/kapitalizacja-odsetek](https://najlepszelokaty.pl/kapitalizacja-odsetek)

2. Dyskusja.

Przed podaniem sytuacji problemowej nauczyciel powinien przeprowadzić dyskusję upewniając się, że uczniowie zrozumieli występujące pojęcia oraz zadać pytania kontrolne typu:

- ile będzie wynosić kwartalna kapitalizacja odsetek przy oprocentowaniu rocznym 4%
- czy korzystniejsza jest kapitalizacja kwartalna czy półroczna
- co to jest oprocentowanie nominalne (oprocentowanie podawane w prospekcie informacyjnym, zawsze w skali roku, nie uwzględnia okresu trwania lokaty, efektu kapitalizacji odsetek, podatku od zysku ani żadnych innych kosztów).

3. Sytuacja problemowa.

Mamy dostępne oferty trzech banków. Porównaj zyski z lokat przy możliwości zainwestowania w lokatę na okres roku kwoty 50000. Rozważ różne możliwości i znajdź najkorzystniejszą. Przy obliczeniach weź pod uwagę, że każdy z banków dodaje do pojedynczej lokaty (niezależnie od wysokości) premię w wysokości 200zł wypłacaną na koniec roku.

Autorka: Katarzyna Stefańska

Oferta banku 1	Oprocentowanie	Kapitalizacja
10 000-25 000	lokata 5,5%	roczna
powyżej 25 000	lokata 6,5%	roczna

Oferta banku 2	Oprocentowanie	Kapitalizacja
20 000-50 000	lokata 6,5%	kwartalna

Oferta banku 3	Oprocentowanie	Kapitalizacja
10 000-20 000	lokata 5%	miesięczna
powyżej 20 000	lokata 6%	miesięczna
powyżej 40 000	lokata 6,5%	miesięczna

Rozwiązanie:

Bank 1			
	Opcja 1	Opcja 2	
Lokata	50 000,00	30 000,00	20 000,00
Oprocentowanie	3 250,00	1 950,00	1 100,00
Premia	200,00	200,00	200,00
Zysk	3 450,00	3 450,00	

Bank 2				
	Opcja 1		Opcja 2	
Lokata	50 000,00		25 000,00	(dwie lokaty)
Oprocentowanie kwartał 1	812,50	50 812,50	406,25	25 406,25
Oprocentowanie kwartał 2	825,70	51 638,20	412,85	25 819,10
Oprocentowanie kwartał 3	839,12	52 477,32	419,56	26 238,66
Oprocentowanie kwartał 4	852,76	53 330,08	426,38	26 665,04
Premia	200,00		200,00	
			1 865,04	x2
Zysk	3 530,08		3 730,08	

Bank 3						
	Opcja 1		Opcja 2		Opcja 3	
Lokata	50 000,00		25 000,00	(dwie lokaty)	10 000,00	(pięć lokat)
Oprocentowanie miesiąc 1	270,83	50 270,83	125,00	25 125,00	41,67	10 041,67
Oprocentowanie miesiąc 2	272,30	50 543,13	125,63	25 250,63	41,84	10 083,51
Oprocentowanie miesiąc 3	273,78	50 816,91	126,25	25 376,88	42,01	10 125,52
Oprocentowanie miesiąc 4	275,26	51 092,17	126,88	25 503,76	42,19	10 167,71
Oprocentowanie miesiąc 5	276,75	51 368,92	127,52	25 631,28	42,37	10 210,08
Oprocentowanie miesiąc 6	278,25	51 647,16	128,16	25 759,44	42,54	10 252,62
Oprocentowanie miesiąc 7	279,76	51 926,92	128,80	25 888,23	42,72	10 295,34
Oprocentowanie miesiąc 8	281,27	52 208,19	129,44	26 017,68	42,90	10 338,24
Oprocentowanie miesiąc 9	282,79	52 490,99	130,09	26 147,76	43,08	10 381,31
Oprocentowanie miesiąc 10	284,33	52 775,31	130,74	26 278,50	43,26	10 424,57
Oprocentowanie miesiąc 11	285,87	53 061,18	131,39	26 409,90	43,44	10 468,00
Oprocentowanie miesiąc 12	287,41	53 348,59	132,05	26 541,95	43,62	10 511,62
Premia	200,00		200,00		200,00	
			1 741,95	x2	711,62	x5
Zysk	3 548,59		3 483,89		3 558,09	

Najkorzystniejsze są dwie lokaty po 25000 w Banku 2.