

**Finanční matematika – složené úročení - test**

RNDr. Iva Lišková

Střední průmyslová škola

Mladá Boleslav, Havlíčkova 456

CZ.1.07/1.5.00/34.0861

MODERNIZACE VÝUKY

Anotace

Předmět: matematika

Ročník: III. ročník SŠ

Tematický celek: posloupnosti a finanční matematika

Klíčová slova: složené úročení

Forma: test

Datum vytvoření: 2. 5. 2014

Finanční matematika – složené úročení - test

***Vyberte správnou odpověď.***

Příklad 1:

Klient banky založil na začátku roku vkladní knížku s výpovědní lhůtou a uložil na ni . Úrokovací období je čtvrt roku, banka úročí na konci kalendářního čtvrtletí, užívá složené úročení.

A)Kolik korun měl klient na vkladní knížce na konci roku?

B)Kolik korun činil úrok po zdanění?

***1A) a) b) c)***

***1B) a) b) c)***

Příklad 2:

Klient banky vložil na termínovaný vklad na 3 roky částku s úrokovou mírou . Vklad je úročen jednou ročně, poprvé za jeden rok po uložení kapitálu; jde o složené úročení. Kolik korun klient po dni splatnosti vkladu obdrží?

***2) a) b) c)***

Příklad 3:

Banka úročí vkladní knížky s výpovědní lhůtou s úrokovou mírou . Úročení se provádí jednou ročně, vždy na konci kalendářního roku; jedná se o složené úročení. Klient A si na začátku roku uložil částku a na začátku každého roku si nechal bankou vyplatit úrok z vkladu. Klient B uložil na začátku téhož roku jako klient A také částku , ale úroky si nevybíral.

A)Kolik korun činily za tři roky úroky pro klienta A?

B)Jak vysoký byl úrok na konci třetího roku (po zúročení bankou) na vkladní knížce klienta B?

***3A) a) b) c)***

***3B) a) b) c)***

Příklad 4:

Klient C si uložil na počátku roku na termínovaný vklad na 2 roky s úrokovou mírou částku . Úrokovací období je 1 měsíc. Daň u úroku je .

A)Kolik korun obdržel klient v den splatnosti vkladu?

B)Kolik korun činil úrok po zdanění?

***4A) a) b)458 721 Kč c)***

***4B) a) b) c)***

Příklad 5:

Vyberte alternativu, která je pro uložení kapitálu na 3 roky při ročním připisování úroků nejvýhodnější?

***5) a)neměnná úroková sazba***

***b)proměnné zúročení, stoupající meziročně z na , resp.***

***c)pevné zúročení a na konci 3. roku bonus ve výši z uspořené částky***

Příklad 6:

Jaký byl úrok, při kterém byl počáteční kapitál uložen, víme-li, že po roce byl jeho stav a po dvou letech . Úroky vkladu podléhají dani ve výši .

***6) a) b) c)***

Příklad 7:

Uložená částka se za 2 roky zhodnotila na částku . Jakou banka stanovila roční úrokovou sazbu, jestliže byla srážena při připisování daň z úroků ve výši a předpokládáme pololetní připisování úroků?

***7) a) b) c)***

Řešení:

1)A)b)

1)B)c)

2)a)

3)A)c)

3)B)c)

4)A)a)

4)B)b)

5)c)pevné zúročení a na konci 3. roku bonus ve výši z uspořené částky

6)c)

7)a)

Literatura:

* Odvárko, Oldřich. Posloupnosti a finanční matematika pro střední odborné školy a studijní obory středních odborných učilišť. Dotisk 1. vydání. Praha: Prometheus, 2005. ISBN 80-7196-239-2.
* Odvárko, Oldřich. Úlohy z finanční matematiky pro střední školy. 1. vydání. Praha: Prometheus, 2005. ISBN 80-7196-303-8.
* Radová, Jarmila, Málek, Jiří, Jablonský, Petr, Rada, Miroslav. Finanční matematika pro každého příklady + CD-ROM. 2. přepracované vydání. Praha: GRADA Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3584-9.