

**Finanční matematika – diskont – cvičení 2**

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: diskont, diskontní míra

Forma: cvičení

Datum vytvoření: 26. 2. 2014

Příklad 1:

Chcete si vzít úvěr na jeden rok. Co je pro Vás výhodnější:

a)úvěr poskytnutý při *10%* úrokové sazbě,

b)úvěr poskytnutý při *9,5%* diskontní sazbě?

Příklad 2:

Podnikatel eskontoval dne *1. 3. 2013* na banku směnku znějící na částku *100 000 Kč* se splatností *26. 3. 2013*. Jakou částku mu banka dne *1. 3.* připsala na účet, pokud používá diskontní sazbu *8% p.a.?*

Příklad 3:

Osoba eskontovala na banku směnku znějící na *50 000 Kč* s dobou splatnosti půl roku.

a)Jakou používá banka diskontní sazbu, jestliže osoba za směnku obdržela *45 000 Kč*?

b)Jaká byla míra zisku pro banku z této operace?

(Použijte *n=183/360*)

Příklad 4:

Určete datum splatnosti směnky znějící na *100 000 Kč*, jestliže *10. 9. 2012* došlo k eskontu. Banka vyplatila *99 250 Kč* při *d=0,075* a použila konvenci *30E/360*.

Příklad 5:

Kolik dnů zbývalo do splatnosti směnky znějící na částku *500 000Kč,* jestliže za ni banka vyplatila částku *490 000 Kč* při diskontní sazbě *10% p.a.?*

Příklad 6:

Chcete si vzít úvěr na tři měsíce. Co je pro Vás výhodnější:

a)úvěr poskytnutý při úrokové sazbě *6% p.a*.,

b)úvěr poskytnutý při diskontní sazbě *5,5% p.a.*?

Příklad 7:

Jaká je cena 6 měsíčního depozitního certifikátu v hodnotě *100 000 Kč*, je-li jeho roční diskontní sazba *13%?*

Příklad 8:

Jakou diskontní sazbu má směnka znějící na částku *230 000 Kč*, je-li její aktuální cena *200 000 Kč* a zbývá-li jí *10* měsíců do splatnosti?

**Řešení:**

Příklad 1

spočítáme-li odpovídající diskontní sazbu pro *i=10%,* pak *d=9,1%;* z toho plyne, že varianta a) je pro dlužníka výhodnější; mohli bychom také spočítat odpovídající úrokovou sazbu pro *d=9,5%,* ta je *i=10,5%*

Příklad 2

*99 444,44 Kč* (do splatnosti zbývalo 25 dnů)

Příklad 3

a)*d=19,67% p.a*., b)*i=21,86%*

Příklad 4:

*16. 10. 2012*

Příklad 5:

*72* dnů

Příklad 6:

Odpovídající diskontní sazba pro *i=6%* je *d=5,91%,* nebo také odpovídající úroková sazba pro *d=5,5%* je *i=5,58%;* výhodnější je tedy úvěr poskytnutý na základě obchodního diskontu

Příklad 7:

*93 500 Kč*

Příklad 8:

*15,7%*

Literatura:

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.