

- 1) Предприятие ще изгражда производствени халета. Разходите за инвестицията през първата година са: 450 000 лв. През втората година още 300 000 лв. и през третата година 150 000лв. Изчислете настоящата стойност на разходите за инвестицията направени през годините, ако дисконтовия процент е 16%.

Отг: а) 900 000; б) 800 000лв; в) 769 047, 52лв; **г) 706 000, 69 лв.**

ОТГОВОР-г

РЕШЕНИЕ:

$$\frac{450000}{1+0.16} + \frac{300000}{(1+0.16)^2} + \frac{150000}{(1+0.16)^3} = 706\,000.69$$

От 1 до 6:
$$\sum \frac{FV}{(1+r)^n}$$

- 2) Предприятие реализира инвестиционен проект. Разходите за инвестицията през първата година са: 500 000 лв. В края на третата година предприятието разширява дейността и инвестира още 150 000лв. Изчислете настоящата стойност на разходите за инвестицията направени през годините, ако дисконтовия процент е 12%.

Отг: а) 600 000; б) 603 125лв; **в) 599 020,56 лв;** г) 606 767, 03 лв.

ОТГОВОР-В

РЕШЕНИЕ:

$$\frac{500000}{1+0.12} + \frac{150000}{(1+0.12)^2} = 599020.56$$

- 3) Предприятие има три годишен инвестиционен проект. От него очаква да получи следните нетни парични потоци:
- в края на първата година: 125 000 лв;
 - в края на втората година: 160 000 лв;
 - в края на третата година: 200 000 лв. Изчислете настоящата стойност на очакваните нетни парични потоци, ако дисконтовия процент е 10%.

Отг: а) 485 000; б) 303 825лв; **в) 396 130, 73 лв;** г) 406 161, 03 лв.

ОТГОВОР-В

РЕШЕНИЕ:

$$\frac{125000}{1+0.10} + \frac{160000}{(1+0.10)^2} + \frac{200000}{(1+0.10)^3} = 113636,36 + 132231.4 + 150262.97 = 396130,73$$

- 4) Предприятие има четири годишен инвестиционен проект. От него очаква да получи следните нетни парични потоци:
- в края на първата година: 200 000 лв;
 - в края на втората година: 300 000 лв;
 - в края на третата година: 300 000 лв.
 - в края на четвъртата година: 400 000 лв.

Изчислете настоящата стойност на очакваните нетни парични потоци, ако дисконтовия процент е 14 %.

Отг: а) 805 200; б) 843 125лв; **в) 845 602, 42 лв**; г) 850 000, 03 лв.

ОТГОВОР-В

РЕШЕНИЕ:

$$\frac{200000}{1+0.14} + \frac{300000}{(1+0.14)^2} + \frac{300000}{(1+0.14)^3} + \frac{400000}{(1+0.14)^4} = 175438.6 + 230769.5 + 202705.8 + 236688.5 \\ = 845602.42$$

5) Предприятие има три годишен инвестиционен проект. От него очаква да получи следните нетни парични потоци:

- в края на първата година: 25 000 лв;
- в края на втората година: НУЛА лв;
- в края на третата година: 100 000 лв. Изчислете настоящата стойност на очакваните нетни парични потоци, ако дисконтовия процент е 8%.

Отг: а) 100 000; **б) 102 531, 37 лв**; в) 103 000 лв; г) 125 000 лв

ОТГОВОР-Б

РЕШЕНИЕ: $\frac{25000}{1+0.08} + \frac{100000}{(1+0.08)^3} = 23148.15 + 79383.22 = 102531.37$

6) Предприятие има четири годишен инвестиционен проект. От него очаква да получи следните нетни парични потоци:

- в края на първата година: 100 000 лв;
- в края на втората година: НУЛА лв;
- в края на третата година: 200 000 лв.
- в края на четвъртата година: 300 000 лв.

Изчислете настоящата стойност на очакваните нетни парични потоци, ако дисконтовия процент е 10 %.

Отг: а) 430 310; б) 437 274,45 лв; в) 446 001лв; **г) 446 076, 09 лв.**

ОТГОВОР-Г

РЕШЕНИЕ : $\frac{100000}{1+0.10} + \frac{200000}{(1+0.10)^3} + \frac{300000}{(1+0.10)^4} = 446079.09 \\ = 446079.09$

7) Предприятие разполага със свободни парични средства всяка година. Мениджърите решават да открият депозит и в края на всяка годината да внасят по 20 000 лева в продължение на 5 години. Банката олихвява депозитите с годишен лихвен процент 6 %. Намерете бъдещата стойност на депозита?

ВНИМАНИЕ! РАВНИ ПО РАЗМЕР ПЛАЩАНИЯ (ИЛИ ВНОСКИ), ПРЕЗ РАВНИ ИНТЕРВАЛИ ОТ ВРЕМЕ СЕ НАРИЧА АНЮИТЕН!

Отг: а) 100 000; б) 110 000,00 лв; в) 110 000, 98лв; **г) 112 741, 86 лв.**

ОТГОВОР-Г