

Задача 7. Отг. В. Ще пресметнем NPV на паричните потоци за трите проекта:

$$\begin{aligned} NPV_A &= -12\,000 + \frac{3000}{1,1} + \frac{3000}{1,1^2} + \frac{3000}{1,1^3} + \frac{3000}{1,1^4} + \frac{3000}{1,1^5} \approx \\ &\approx -12\,000 + 2727,2727 + 2479,3388 + 2253,9444 + 2049,0403 + 1862,7639 \approx \\ &\approx -627,38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NPV_B &= -39\,000 + \frac{15\,000}{1,1} + \frac{15\,000}{1,1^2} + \frac{15\,000}{1,1^3} + \frac{-10\,000}{1,1^4} + \frac{15\,000}{1,1^5} \approx \\ &\approx -39\,000 + 13\,636,363 + 12\,396,694 + 11\,269,722 - 6830,1345 + 9313,8198 \approx 786,434 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NPV_C &= -13\,000 + \frac{5000}{1,1} + \frac{5000}{1,1^2} + \frac{5500}{1,1^3} \approx \\ &\approx -13\,000 + 4545,4545 + 4132,2314 + 4132,2314 \approx -190,083. \end{aligned}$$

Пресмятанията са извършени с обикновен калкулатор, като сме използвали, че $1,1^2 = 1,21$; $1,1^3 = 1,21 \cdot 1,1 = 1,331$; $1,1^4 = 1,331 \cdot 1,1 = 1,4641$; $1,1^5 = 1,4641 \cdot 1,1 = 1,61051$

От направените изчисления следва, че само проект В е приемлив.

Оценяване. Численият резултат на всеки проект се оценява с **(3 точки)**. Правилният извод се оценява с **(1 точка)**.

Задача	1	2	3	4	5	6	7
Отговор	С	Е	Е	А	С	4	В