



第一节 货币时间价值

2. 预付年金

预付年金是指从第一期起，在一定时期内每期期初等额收付的一系列款项，又称即付年金或先付年金。

(1) 预付年金现值



$$P=A * (P/A, i, n) * (1+i)$$



第一节 货币时间价值

【例】甲公司购买一台设备，付款方式为现在付10万元，以后每年付10万元，共计付款6次。假设利率为5%，如果打算现在一次性付款应该付多少？已知条件：(P/A, 5%, 6)

=5.0757



第一节 货币时间价值

答案:

$$P = A \times (P/A, i, n) \times (1+i) = 10 \times (P/A, 5\%, 6) \\ \times (1+5\%) = 10 \times 5.0757 \times 1.05 = 53.29 \text{ (万元)}$$

即如果打算现在一次性付款应该付53.29万元。



第一节 货币时间价值

【单选题】（2023年）已知 $(P/A, 8\%, 5) = 3.9927$ ， $(P/A, 8\%, 6) = 4.6229$ ， $(P/A, 8\%, 7) = 5.2064$ ，则6年期、折现率为8%的预付年金现值系数是（ ）。

- A. 2.9927
- B. 4.206
- C. 4.9927
- D. 4.1235



第一节 货币时间价值

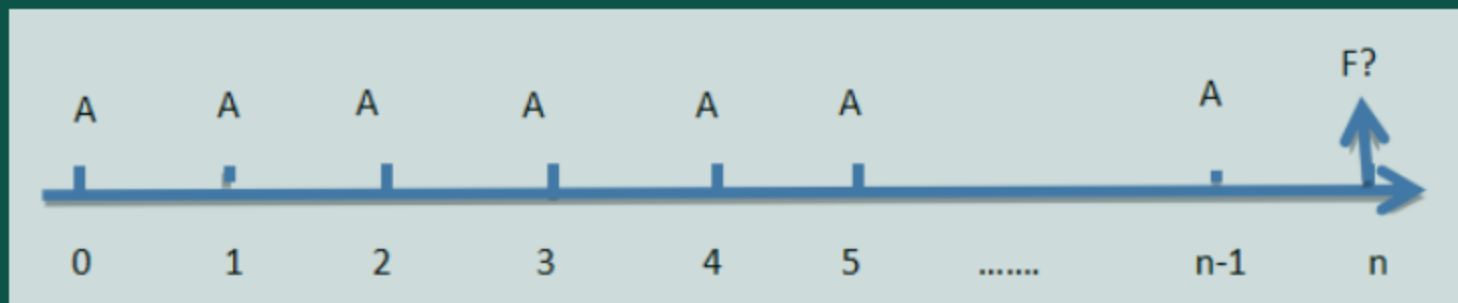
答案：C

解析：预付年金现值系数等于普通年金现值系数加1、期数减1。6年期、折现率为8%的预付年金现值系数 $(P/A, 8\%, 6-1) + 1 = (P/A, 8\%5) + 1 = 3.9927 + 1 = 4.9927$ 。



第一节 货币时间价值

(2) 预付年金终值



$$F=A \times (F/A, i, n) \times (1+i)$$