



第一节 货币时间价值

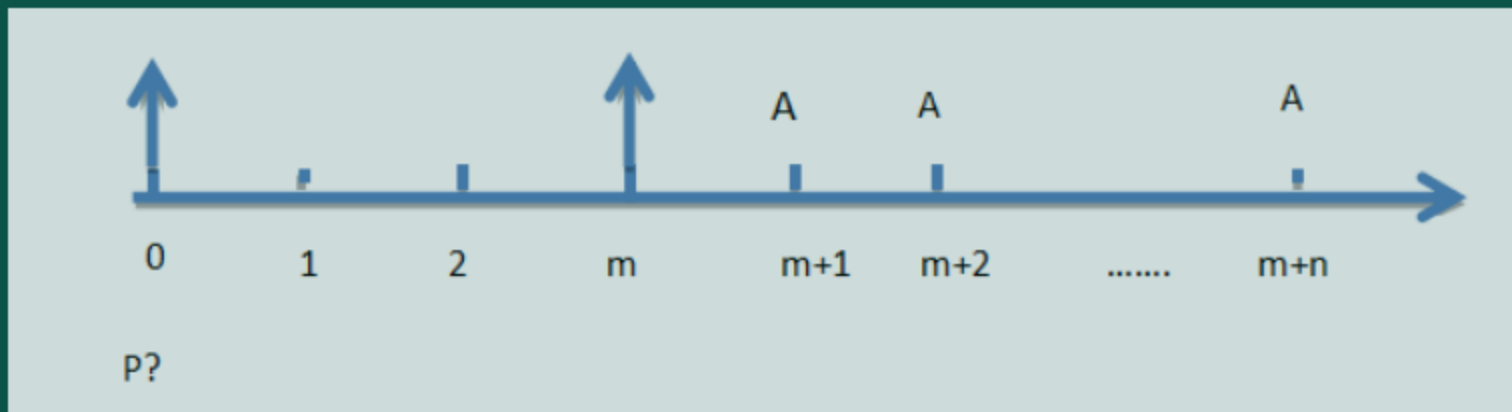
3. 递延年金

递延年金是由普通年金递延形成的，递延的期数称为递延期，一般用 m 表示递延期。



第一节 货币时间价值

(1) 递延年金现值

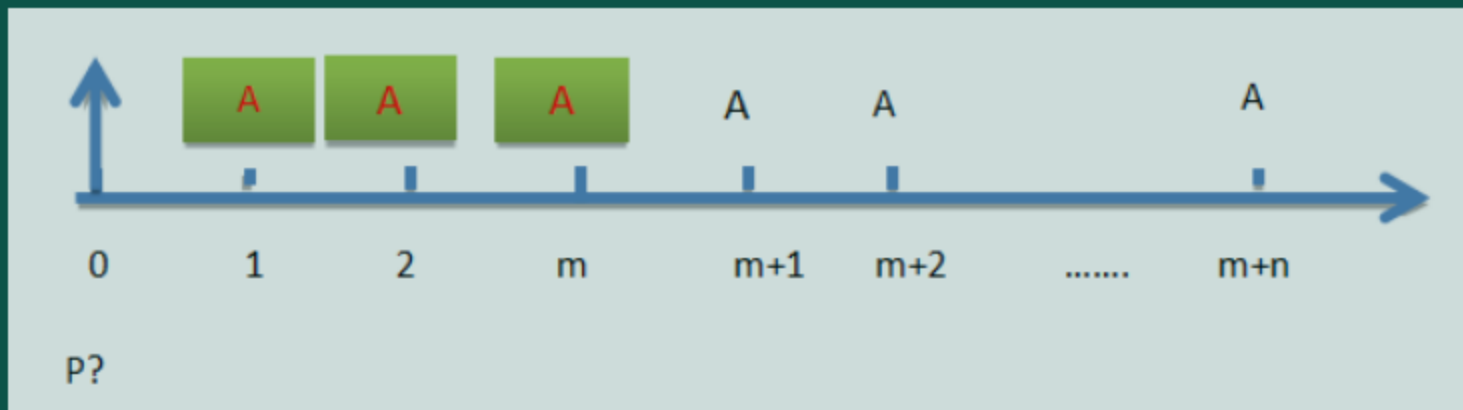


方法一：先普通年金现值，再复利现值

$$P=A \times (P/A, i, n) \times (P/F, i, m)$$



第一节 货币时间价值

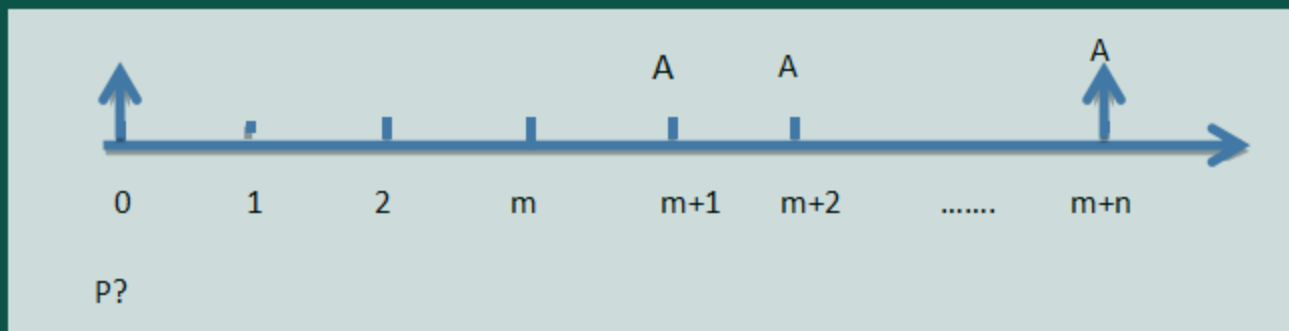


方法二：先求出 $m+n$ 期年金现值，再扣除 m 期的年金现值

$$P=A \times [(P/A, i, m+n) - (P/A, i, m)]$$



第一节 货币时间价值



方法三：先求年金终值，后复利现值

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



第一节 货币时间价值

【例】某递延年金从第4期开始，每期期末支付10万元，共计支付6次，假设利率为4%，相当于现在一次性支付的金额是多少？



第一节 货币时间价值

答案：

本例中，由于第一次支付发生在第4期期末，即 $m+1=4$ ，所以，递延期 $m=3$ ；由于连续支付6次，因此， $n=6$ 。

所以： $P=10 \times (P/A, 4\%, 6) \times (P/F, 4\%, 3) = 10 \times 5.2421 \times 0.8890 = 46.60$ （万元），即相当于现在一次性支付的金额是46.60万元。



第一节 货币时间价值

【例】某递延年金从第4期开始，每期期初支付10万元，共计支付6次，假设利率为4%，相当于现在一次性支付的金额是多少？



第一节 货币时间价值

答案：本例中，由于第一次支付发生在第4期期初，第4期期初与第3期期末是同一时点，所以 $m+1=3$ ，递延期 $m=2$ 。

$$P=10 \times (P/A, 4\%, 6) \times (P/F, 4\%, 2) = 10 \times 5.2421 \\ \times 0.9246 = 48.47 \text{ (万元)}$$