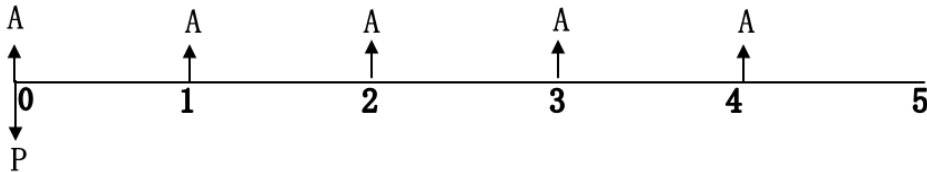


## 第二节货币时间价值

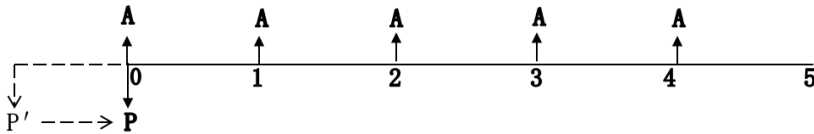
### 2. 预付年金

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



#### (1) 预付年金现值



$$(2) P = A \times (P/A, i, n) \times (1+i)$$

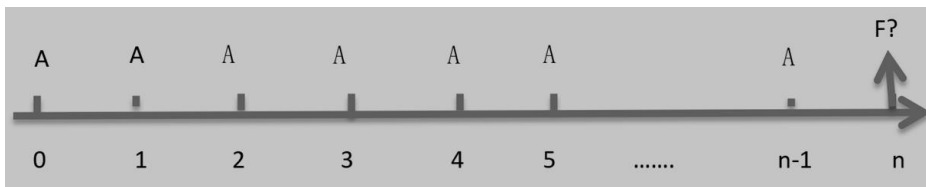
**【例】**甲公司购买一台设备，付款方式为现在付10万元，以后每年付10万元，共计付款6次。假设利率为5%，如果打算现在一次性付款应该付多少？已知条件： $(P/A, 5\%, 6) = 5.0757$

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。

#### (2) 预付年金终值

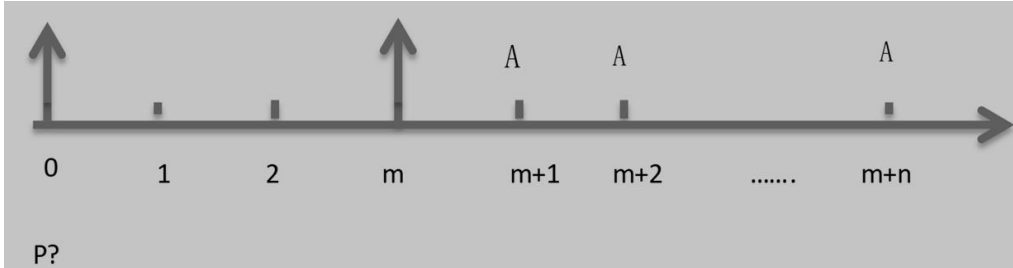


$$F = A \times (F/A, i, n) \times (1+i)$$

### 3. 递延年金

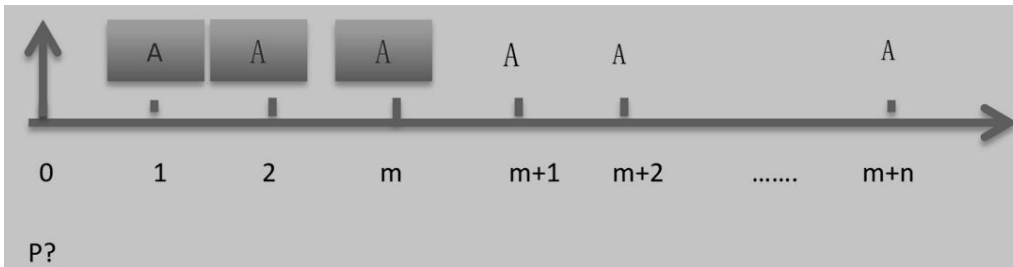
递延年金是由普通年金递延形成的，递延的期数称为递延期，一般用 $m$ 表示递延期。

#### (1) 递延年金现值



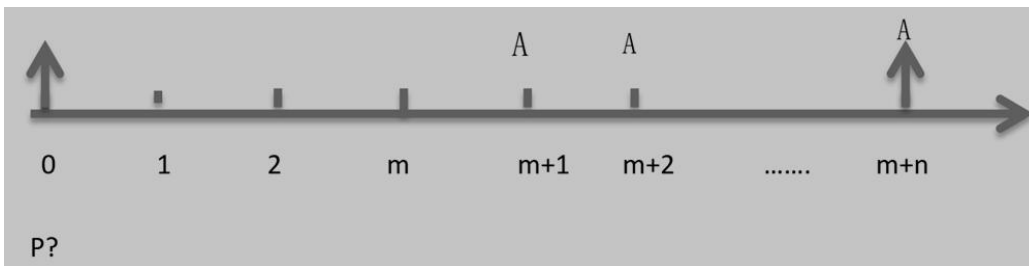
方法一：先普通年金现值，再复利现值

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



方法二：先求出 $m+n$ 期年金现值，再扣除 $m$ 期的年金现值

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



方法三：先求年金终值，后复利现值

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