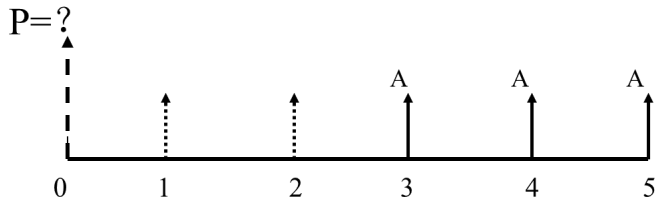


## 第二节 货币时间价值

### 【知识点三】年金终值和现值

#### (三) 递延年金



方法一：递延期  $m$ ，连续收支期  $n$

$$P=A*(P/A, i, 3) * (P/F, i, 2)$$

方法二

$$P=A*(P/A, i, 5) - A*(P/A, i, 2)$$

递延期不影响终值的计算

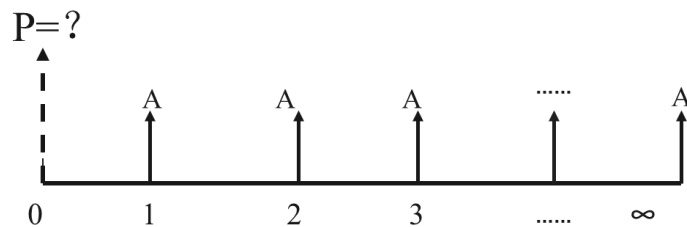
【例题·多选题】有一项年金，前3年无流入，后4年每年年末流入100万元，假设年利率为10%，下列关于其现值的计算表达式中正确的有（ ）。

- A.  $100 \times (P/A, 10\%, 4) \times (P/F, 10\%, 3)$
- B.  $100 \times (P/A, 10\%, 4) \times (P/F, 10\%, 4)$
- C.  $100 \times (P/A, 10\%, 4) \times (P/F, 10\%, 7)$
- D.  $100 \times (P/A, 10\%, 7) - 100 \times (P/A, 10\%, 3)$

答案：AD

解析：2种方法求递延年金现值，注意选对数据。

#### (四) 永续年金



$$P=A*[1-(1+i)^{-n}]/i$$

当  $n$  趋近于正无穷， $(1+i)^{-n}$  的极限为零，故上式子可写成：

$$P=A/I$$

永续年金**没有终值**

【例题】如果1股优先股，每季分得股息2元，而利率是每年6%。对于一个准备买这种股票的人来说，他愿意出多少钱来购买此优先股？

$$P=2/(6\%/4)=133.33(\text{元})$$

年初支付2元