



## 知识点一、资金时间价值

### (五) 单利VS复利

	时间	年初款额	年末利息	年末本利和
单利 计息	第一年	1000	$1000 \times 6\% = 60$	1060
	第二年	1060	$1000 \times 6\% = 60$	1120
	第三年	1120	$1000 \times 6\% = 60$	1180
	第n年	$F = P + P \times i \times n$		
	时间	年初款额	年末利息	年末本利和
复利 计息	第一年	1000	$1000 \times 6\% = 60$	1060
	第二年	1060	$1060 \times 6\% = 63.6$	1123.6
	第三年	1123.6	$1123.6 \times 6\% = 67.416$	1191.016
	第n年	$F = P(1+i)^n$		



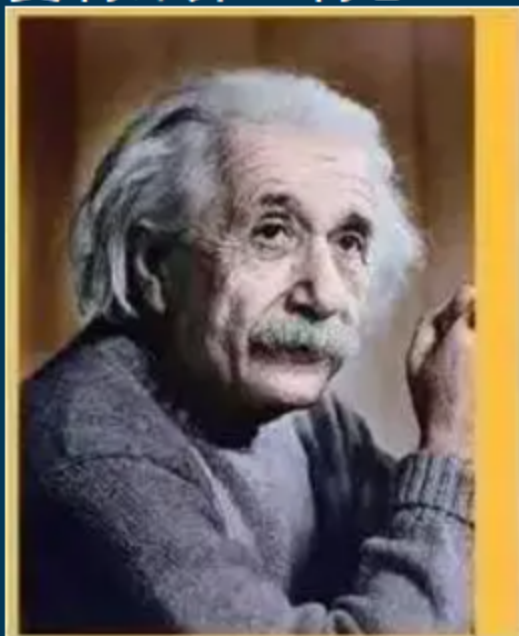
## 知识点一、资金时间价值

### (五) 单利VS复利

借款100元，日利率1%，借款一年：

单利计算：利息 $=100 \times 1\% \times 365 = 365$ 元

复利计算：利息 $=100 \times (1+1\%)^{365} = 3778$ 元





## 知识点一、资金时间价值

积跬步以至千里，积怠惰以至深渊

$$1.01^{365}=37.78$$

$$0.99^{365}=0.03$$

两者相差**1260**倍

$$1.02^{365}=1377.4$$

$$0.98^{365}=0.0006$$

两者相差**230万**倍

$$1.02^{365} \times 0.98^{365}=0.86$$





## 随堂测

**【单选题】**某人以8%单利借出15000元，借款期为3年；此后以7%的复利将上述借出金额的本利和再借出，借款期为10年。则该人在第13年年末可以获得的复本利和是（ ）万元。

- A. 3. 3568      B. 3. 4209  
C. 3. 5687      D. 3. 6586

网校答案：D

网校解析：借款3年本利和： $15000 \times (1+3 \times 8\%) = 18600$

（元），第13年年末本利和= $18600 \times (1+7\%)^{10} \approx 36586$ （元）  
= $3.6586$ （万元）。