

الفوائد المركبة

$VA = k(1+i)^n$	الصيغة العامة للقيمة المكتسبة ( الجملة ) VA
$I = VA - k$ أو $I = k [(1+i)^n - 1]$	حساب الفائدة المركبة
$K = VA (1+i)^{-n}$	الصيغة العامة للقيمة الحالية
$VA_n = k(1+i)^n$ أو $VA_n = VA_m(1+i)^{n+m}$	التقييم فى التاريخ $n$ ( $n > 0$ )
$k = VA_m(1+i)^m$ أو $k = VA_n(1+i)^{-n}$	التقييم فى التاريخ 0
$VA_m = k(1+i)^{-m}$ أو $VA_m = VA_n(1+i)^{-(n+m)}$	التقييم فى التاريخ $m$ ( $m < 0$ )

الدفعات الثابتة

$An = a \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	قيمة الدفعة a	عدد الدفعات n	الصيغة العامة للقيمة المكتسبة عند آخر دفعة
$a = An \frac{i}{(1+i)^n - 1}$			إستعمال الصيغة العامة للقيمة المكتسبة فى حساب :
$n = \frac{\ln\left(\frac{An \times i}{a} + 1\right)}{\ln(1+i)}$			
$A_0 = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	قيمة الدفعة a	عدد الدفعات n	الصيغة العامة للقيمة الحالية
$a = A_0 \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$			إستعمال الصيغة العامة للقيمة الحالية فى حساب :
$n = -\frac{\ln\left(1 - \frac{A_0 \times i}{a}\right)}{\ln(1+i)}$			
$A_0 = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	التقييم فى التاريخ 0		تقييم سلسلة دفعات ثابتة فى أزمنة مختلفة
$A_p = A_0(1+i)^p = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} (1+i)^p$	التقييم فى التاريخ $p$ $0 < p < n$		
$A_m = A_0(1+i)^m = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} (1+i)^m$	التقييم فى التاريخ $m$ $m > n$		
$A_j = A_0(1+i)^{-j} = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} (1+i)^{-j}$	التقييم فى التاريخ $j$ $j < 0$		
$An = a \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	التقييم فى التاريخ $n$		انطلاقا من القيمة المكتسبة $A_n$
$A_p = An(1+i)^{p-n} = a \frac{(1+i)^n - 1}{i} (1+i)^{p-n}$	التقييم فى التاريخ $p$ $0 < p < n$		
$A_m = An(1+i)^{-n+m} = a \frac{(1+i)^n - 1}{i} (1+i)^{-n+m}$	التقييم فى التاريخ $m$ $m > n$		
$A_j = An(1+i)^{-(n+j)} = a \frac{(1+i)^n - 1}{i} (1+i)^{-(n+j)}$	التقييم فى التاريخ $j$ $j < 0$		

إستهلاك القروض					
جدول إستهلاك القرض العادى					
$V_0 = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \Leftrightarrow a = V_0 \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$					
رأس المال المتبقى في بداية كل وحدة زمنية	الدفعة	الاستهلاك	الفائدة	رأس المال المتبقى في نهاية كل وحدة زمنية	الوحدات الزمنية
$V_1 = V_0 - A_1$	$a_1 = A_1 + I_1$	$A_1$	$I_1 = V_0 \times i$	$V_0$	1
$V_2 = V_1 - A_2$	$a_2 = A_2 + I_2$	$A_2$	$I_2 = V_1 \times i$	$V_1$	2
$V_3 = V_2 - A_3$	$a_3 = A_3 + I_3$	$A_3$	$I_3 = V_2 \times i$	$V_2$	3
$V_n = V_{n-1} - A_n = 0$	$a_n = A_n + I_n$	$A_n$	$I_n = V_{n-1} \times i$	$V_{n-1}$	(n)5
-	$\sum a_n = \sum A_n + \sum I_n$	$\sum A = V_0$	$\sum I$	-	$\Sigma$

العلاقات بين عناصر إستهلاك القرض

القانون	العلاقة
$a = A_n + I_n$	العلاقة بين الدفعة و الاستهلاك <b>a</b> و <b>A</b>
$a = A_1(1+i)^n$ أو $a_n = A_n(1+i)$	العلاقة بين الدفعة الثابتة و الاستهلاك الأخير <b>a</b> و <b>An</b>
$A_m - A_j = I_j - I_m$	العلاقة بين الفوائد و الاستهلاكات <b>I</b> و <b>A</b>
$A_j = A_m(1+i)^{j-m}$	العلاقة بين الاستهلاكات <b>A</b> و <b>A</b>
$V_0 = A_1 \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	العلاقة بين الاستهلاكات و أصل القرض <b>A</b> و <b>V<sub>0</sub></b>
$a = A_p(1+i)^{n-p+1}$	العلاقة بين الدفعة و الاستهلاكات <b>a</b> و <b>A</b>
$V_0 = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	العلاقة بين أصل القرض و الدفعات <b>V<sub>0</sub></b> و <b>a</b>
$R_p = A_1 \frac{(1+i)^p - 1}{i}$	المبلغ المسدد من أصل القرض عند تسديد الدفعة <b>p</b>
أو $V_p = A_{p+1} \frac{(1+i)^{n-p} - 1}{i}$ $V_p = a \frac{1 - (1+i)^{-(n-p)}}{i}$	المبلغ الباقي تسديده من أصل القرض عند تسديد الدفعة <b>p</b>

التسجيل المحاسبى لتسديد الدفعة

	A			164
	I			661
a		إستلام قرض إشعار ...	512	

التسجيل المحاسبى لإستلام القرض

	الصافى			512
	مصاريف			627
V <sub>0</sub>		إستلام قرض إشعار ...	164	