

خامسا : الطريقة المختصرة لاحتساب الفائدة والجملة (طريقة النمر والقواسم).

وهي طريقة مختصرة لايجاد الفائدة لعدة مبالغ لفترات مختلفة بمعدل مشترك وبالشكل الاتي :

$$\text{فت} = \text{م} \times \text{ن} \times \text{ع}$$

$$\text{م} \times \text{عدد الايام} \times \text{معدل سعر الفائدة} =$$

$$100 \quad 360$$

$$\text{م} \times \text{عدد الايام} \times \text{معدل سعر الفائدة} =$$

$$36000$$

النمر = حاصل ضرب المبلغ \times عدد الايام

اذن \leftarrow فت = النمر \times سعر الفائدة

$$36000$$

مثال/ استثمر شخص المبالغ الاتية بفائدة ٥% سنويا والمطلوب ايجاد الفائدة التجارية لهذه المبالغ بتاريخ ٢٠٠٩/٦/٥ .

٢٠٠ دینار بتاريخ ٢٠٠٩/٣/١٧

٤٠٠ دینار بتاريخ ٢٠٠٩/٤/١٦

٣٠٠ دینار بتاريخ ٢٠٠٩/٥/٦

المبالغ	٣	٤	٥	٦	المجموع	النمر = المبلغ \times الفترة
الاول	١٤	٣٠	٣١	٥	٨٠	١٦٠٠٠ = ٨٠ \times ٢٠٠
الثاني		١٤	٣١	٥	٥٠	٢٠٠٠٠ = ٥٠ \times ٤٠٠
الثالث			٢٥	٥	٣٠	٩٠٠٠ = ٣٠ \times ٣٠٠
مج النمر						٤٥٠٠٠

$$\text{فت} = \text{النمر} \times \text{سعر الفائدة} = \text{فت} = \frac{5 \times 45000}{36000} = 6,25 \text{ دينار}$$

$$36000$$

$$36000$$

مثال/ اودع شخص المبالغ الاتية بفائدة ٦% سنويا والمطلوب ايجاد رصيد هذا الشخص نهاية الفترة باستخدام الفائدة الصحيحة.

٤٥٠ دينار لمدة ٥٠ يوم ، ٦٨٠ دينار لمدة ٧٠ يوم ، ٨٤٠ دينار لمدة ٦٠ يوم

المبلغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
الاول	٥٠	٢٢٥٠٠ = ٥٠ × ٤٥٠
الثاني	٧٠	٤٧٦٠٠ = ٧٠ × ٦٨٠
الثالث	٦٠	٥٠٤٠٠ = ٦٠ × ٨٤٠
مج النمر		١٢٠٥٠٠

$$\text{فص} = \text{النمر} \times \text{سعر الفائدة} = \text{فت} = \frac{٦ \times ١٢٠٥٠٠}{٣٦٥٠٠} = ١٩,٨ \text{ دينار}$$

الجملة = مجموع المبالغ + الفائدة

$$= ١٩٧٠ + ١٩,٨ = ١٩٨٩,٨ \text{ دينار}$$

مثال / ما هو رصيد التاجر علي من العمليات الاتية اذا كان المعدل المعتمد للسحب والاياداع ٩%.

نوع العملية	الفترة	المبلغ
ايداع	٥٠	٣٠٠
ايداع	٤٠	٤٠٠
سحب	٣٥	٥٠٠
ايداع	٣٠	٢٠٠
سحب	٢٠	١٠٠

النمر = المبلغ × الفترة	الفترة	المبلغ
١٥٠٠٠+	٥٠	٣٠٠+
١٦٠٠٠+	٤٠	٤٠٠+
١٧٥٠٠-	٣٥	٥٠٠-
٦٠٠٠+	٣٠	٢٠٠+
٢٠٠٠-	٢٠	١٠٠-
١٧٥٠٠+		٣٠٠+

$$\text{فت} = \frac{\text{النمر} \times \text{سعر الفائدة}}{\text{فت}} = \frac{9 \times 17500}{36000} = 4,375 \text{ دينار}$$

الجملة (الرصيد) = مجموع المبالغ + الفائدة

$$= 3000 + 4,375 = 304,375 \text{ دينار}$$

مثال / ما هو رصيد التاجر علي من العمليات الاتية اذا كان معدل الايداع ٩% ومعدل السحب ١٠%.

المبلغ	الفترة	نوع العملية
٣٠٠	٥٠	ايداع
٤٠٠	٤٠	ايداع
٥٠٠	٣٥	سحب
٢٠٠	٣٠	ايداع
١٠٠	٢٠	سحب

جدول الايداع

المبلغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
٣٠٠	٥٠	١٥٠٠٠+
٤٠٠	٤٠	١٦٠٠٠+
٢٠٠	٣٠	٦٠٠٠+
٩٠٠		٣٧٠٠٠

جدول السحب

المبلغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
٥٠٠	٣٥	١٧٥٠٠
١٠٠	٢٠	٢٠٠٠
٦٠٠		١٩٥٠٠

الرصيد = رصيد الايداع - رصيد السحب

رصيد الايداع = مج المبالغ + فت (النمر × سعر الفائدة)

$$36000$$

$$909,25 = 9,25 + 900 = \frac{9 \times 37000}{36000} + 900 =$$

رصيد السحب = مج المبالغ + فت (النمر × سعر الفائدة)

$$36000$$

$$605,4 = 5,4 + 600 = \frac{10 \times 19000}{36000} + 600 =$$

$$\text{الرصيد} = 605,4 - 909,25 = 303,85 \text{ دينار}$$

مثال/ ما هو معدل الفائدة المعتمد لدى مصرف اذا علمت انه منح فوائد بمقدار 7 دينار عن ايداعه ومسحوباته الاتية : ايداع 200 دينار لمدة 3 اشهر ، سحب 100 دينار لمدة شهران ، ايداع 400 دينار لمدة 5 اشهر، سحب 300 دينار لمدة 4 اشهر.

المبالغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
200+	3	600+
100-	2	200-
400+	5	2000+
300-	4	1200-
200+		1200+

$$\text{فت} = \frac{\text{النمر} \times \text{سعر الفائدة}}{36000} = \frac{6 \times 1200}{36000} = 7\% \leftarrow \text{ع} = 7\%$$

مثال/ اذا كانت الفوائد المتحققة من عمليات السحب والايداع هي 8,05 دينار وان معدل الفائدة المعتمد هو 6% فما هو مبلغ الايداع المجهول : ايداع 400 دينار لمدة 110 يوم ، سحب 200 دينار لمدة 70 يوم ، ايداع ؟ دينار لمدة 81 يوم ، سحب 100 دينار لمدة 60 يوم.

المبالغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
400+	110	44000+
200-	70	14000-
م+	81	م 81+
100-	60	6000-
م+200		م 200+

$$\frac{\text{فت} = \text{النمر} \times \text{سعر الفائدة}}{36000} \leftarrow 8005 = \frac{24000 + 81}{6} \times \text{يوم}$$

$$289800 = 144000 + 486 \text{ م} \leftarrow 145800 = 486 \text{ م}$$

$$\text{م} = 145800 \div 486 = 300 \text{ دينار}$$

مثال/ ما هي مدة المبلغ المسحوب في عمليات السحب والايداع واذا كان معدل الفائدة المعتمد هو 9% وان الرصيد هو 617,25 دينار : ايداع 200 دينار لمدة 6 اشهر ، سحب 100 دينار لمدة 5 اشهر ، ايداع 400 دينار لمدة 4 اشهر ، سحب 200 دينار لمدة ؟ شهر ، ايداع 300 دينار لمدة 3 اشهر.

المبلغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
200+	6	1200+
100-	5	500-
400+	4	1600+
300+	2	600+
800+		2900+

رصيد المبالغ المعروفة = مج المبالغ + فت (النمر × سعر الفائدة)

$$1200$$

$$821,75 \text{ دينار} = 21,75 + 800 = \frac{9 \times 2900}{1200} + 800 = 1200$$

رصيد المبلغ المجهول = الرصيد الكلي - رصيد المبالغ المعروفة

$$= 821,75 - 617,25 = 204,5 \text{ دينار}$$

الرصيد (الجملة) = م (ن + 1) ع

$$204,5 = 200 (9 \times \text{ن} + 1) \leftarrow 204,5 = 200 + 1800 \text{ ن}$$

$$1200$$

$$1200$$

$$204,5 = 200 + 1800 \text{ ن} \leftarrow 1800 \text{ ن} = 204,5 - 200 = 4,5 \div 1800 = 3 \text{ اشهر}$$

مثال/ ما المبلغ المجهول في عمليات السحب والاداء التالفة اذا كان معدل الاءاء ٦% ومعدل السحب ٧% وان الرصد نهاية المءة ٣٧٥،٣٠٥ ءنار: اءاء ١٥٠ ءنار لمءة ٦ اشهر ، سحب ١٠٠ ءنار لمءة ٥ اشهر ، اءاء ٢٠٠ ءنار لمءة ٤ اشهر، سحب ١٥٠ ءنار لمءة ٤ اشهر، ، اءاء ؟ ءنار لمءة ٢ شهر. سحب ١٠٠ ءنار لمءة شهر.

ءءول الاءاء

المبالغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
١٥٠	٦	٩٠٠+
٢٠٠	٤	٨٠٠+
م	٢	م٢+
م+٣٥٠		م٢+١٧٠٠

رصد الاءاء = مء المبالغ + فت (النمر × سعر الفائدة)

١٢٠٠

$$1200 = 350 + م + 1700 + 6 \times م٢ = 350 + م + 1200 + 1200$$

$$1001 + 358,5 - م٠,٠١ + ٨,٥ + م٣٥٠$$

ءءول السحب

المبالغ	الفترة	النمر = المبلغ × الفترة
١٠٠	٥	٥٠٠
١٥٠	٣	٤٥٠
١٠٠	١	١٠٠
٣٥٠		١٠٥٠

رصد السحب = مء المبالغ + فت (النمر × سعر الفائدة)

١٢٠٠

$$1200 = 350 + 7 \times 100 + 6,125 + 350 = 356,125$$

١٢٠٠

الرصد = رصد الاءاء - رصد السحب

$$356,125 - 1,010 + 358,000 = 305,375$$

$$300 \text{ دينار} = 1,010 \div 3.3 = 303 \text{ م} \leftarrow 1,010 + 2,375 = 305,375$$