

①

الدرس السابع / الوحدة الثانية / رياضيات سبع

الربح البسيط

الربح البسيط : ايداع مبلغ في البنك ليقوم

باحتسابه مقابل إظهار المودع نسبة

مئوية محددة كفايته (ربح) على المبلغ

المودعه .

ويشترط أن يقرر المبلغ ثابت ولا

يضم إليه مقدار الربح في نهاية السنة .

ويرمز له بالحرف (ر)

رأس المال : هو المبلغ الأصلي المودع في البنك

ويرمز له بالحرف (م)

نسبة إلفاينده : معدل الربح لكل 100 وحدة نقدية

في السنة ويرمز لها (س)

عدد سنوات : المدة التي يُودَع فيها رأس المال

في البنك ويجب بالسنوات ويرمز له (ن)

٥

الربح البسيط = رأس المال \times نسبة الفائدة \times عدد السنوات
(المبلغ)

$$R = M \times S \times N$$

إجمالي المبلغ: المبلغ الأصلي + مقدار الربح البسيط
(رأس المال)

بإفرضه ٥ (ج)

تدريسي (أ) المصريات (أ) رأس المال (م) = ٤٥٠٠ دينار
(٢) نسبة الفائدة (س) = $\frac{٥}{١٠٠}$ سنوياً
(٣) لمدة (ن) = ٣ سنوات

جد إجمالي المبلغ الذي حصل عليه في نهاية المدة ؟

إجمالي المبلغ = المبلغ الأصلي + مقدار الربح

$$= ٤٥٠٠ + ٢ \times \frac{٥}{١٠٠} \times ٤٥٠٠$$

$$= ٤٥٠٠ + ٩٠$$

$$= ٥١٧٥ \text{ دينار}$$

(٣)

تدريس (٤) صفحة ١.١

المعطيات : المبلغ برأس المال = ٣٠٠٠ دينار

سنة الفائدة = ٦٪

المدة الزمنية = ٣ سنوات

المطلوب : اوجد مقدار الربح بعد ثلاث سنوات

الحل : الربح البسيط = $3000 \times \frac{6}{100} \times 3$ سنوات

$$= 540 \times 3$$

$$= 1620 \text{ دينار}$$

مقدار الربح بعد ثلاث سنوات .

سؤال ٢/ هذا المبلغ : المبلغ = ٦٠٠٠ دينار

الفائدة = ٥٪

المدة = ١٤ سنة

لاحظ أن مدة الزمنية بالأشهر والتطبيق

القانون يجب أن تكون المدة الزمنية بالسنوات

$$14 \text{ سنة} = 12 \text{ سنة} + 2 \text{ سنة}$$

$$= \frac{12}{12} + \frac{2}{12} = 1 \frac{1}{6} \text{ سنة}$$

$$= 6000 \times \frac{5}{100} \times 1 \frac{1}{6} = 500 \times \frac{7}{6} = 583 \frac{1}{3} \text{ دينار}$$

مفاهيم ومصطلحات أساسية :

رأس المال : المبلغ الأصلي المودع أو المدّخر *
لدى البنك ، وسنرمز له في الصفحات التالية
(بالرمز م) .

سعر الفائدة : تُسمى نسبة الفائدة أحياناً *
وسعر الفائدة هو معدل الربح لكل 100 وحدة
نقدية في السنة ، وسنرمز له في الصفحات
(التالية بالرمز س) .

الزمن : هو المدة التي يُودع فيها رأس المال *
(المبلغ الأصلي) ويُحسب بالسنوات ، وسنرمز له
(في الصفحات التالية بالرمز ن) .

مقدار الربح : يُسمى مقدار الفائدة أحياناً *
وهو المال الذي يتقاضاه المدّخر (المودع) في
نهاية المدة الزمنية المتفق عليها ، وهو يُساوي
رأس المال \times سعر الفائدة \times الزمن .

مقدار الربح في سنة واحدة = المبلغ الأصلي \times
سعر الفائدة

الربح البسيط : إذا اشترط أن يكون رأس المال *
ثابتاً ، ولا يضم إليه مقدار الربح في نهاية كل
سنة ، ومهما كانت المدة الزمنية ، يُسمى مقدار
الربح ربحاً بسيطاً ، وسنرمز له في الصفحات
(التالية بالرمز ر) .

جملة المبلغ : هو مجموع رأس المال (المبلغ *
(الأصلي) ومقدار الربح (مقدار الفائدة
(وسنرمز له في الصفحات التالية بالرمز ج) .

$$س \times ١٠ = ٣ \times ٥$$

$$س = ١,٥ \text{ متر طول التلميذ}$$

س٣) قطع قطار مسافة بين مدينتين في ٤٥ ساعة ، عندما كانت سرعته ١٠٠ كم في الساعة. كم يجب أن تكون سرعة قطار آخر ليقطع المسافة نفسها في ٣٠ ساعة؟

كلما زادت السرعة قل الزمن (تناسب عكسي)

$$٤٥ \times ١٠٠ = ٤٥٠٠$$

$$٣٠ \times ص = ٤٥٠٠$$

$$ص = ١٥٠ \text{ كم/س}$$

س٤) وزع احد الاباء مبلغ من المال قدره ٢٢٥ ديناراً بين ابناءه الثلاثة

فكان نصيب الاول ثلث المبلغ وكانت النسبة بين الثاني الى الثالث هي ٢:٣

اوجد نصيب كل منهم .

$$\text{نصيب الاول} = \frac{٢٢٥}{٣} = ٧٥ \text{ دينار}$$

$$\text{ما تبقى من المبلغ} = ٢٢٥ - ٧٥ = ١٥٠ \text{ دينار}$$

$$٥ = ٢ + ٣$$

$$٣٠ = ١٥٠ \div ٥$$

$$\text{نصيب الثاني} = ٣٠ \times ٢ = ٦٠ \text{ دينار}$$

$$\text{نصيب الثالث} = ٣٠ \times ٣ = ٩٠ \text{ دينار}$$

الربح البسيط

عندما يودع الأشخاص أموالهم في البنوك ، بهدف استثمارها أو المحافظة عليها بأمان، غالباً ما يُقدّم البنك نسبة مئوية محددة كفاائدة (ربحاً) على المبالغ المودعة لديه .

فإذا أودعت شعاد مبلغ 100 دينار في أحد البنوك لمدة سنة واحدة ، وكان هذا البنك يُعطي نسبة فائدة 6% سنوياً ، فإن شعاد تتقاضى في نهاية السنة الأولى فائدة مستحقة (ربحاً) قدرها :

$$\frac{6}{100} \times 100 \text{ دينار} = 6 \text{ دنانير} .$$

وإذا أودع خليل مبلغ 1000 دينار في أحد البنوك لمدة سنتين وكان هذا البنك يُعطي نسبة فائدة 7% سنوياً ، فإن خليل سيحصل في نهاية السنة الثانية على فوائد مستحقة (مقدار الربح) هي :

$$\frac{7}{100} \text{ سنوياً} \times 1000 \text{ دينار} \times 2 \text{ سنة} = 140 \text{ دينار} .$$

مثال :

إذا أودع مبلغ 2000 دينار في بنك بحساب الربح البسيط ، وكانت الفائدة 4 % في السنة فإن :

(أ) ربحه في السنة الأولى .

(ب) ربحه في السنة الخامسة .

(ج) مجموع الربح بعد مرور 5 سنوات على إيداع المبلغ .

$$\text{(أ) الربح في السنة الأولى} = \frac{4}{100} \times 2000 = 80 \text{ دينار}$$

$$\text{(ب) الربح في السنة الخامسة} = \frac{4}{100} \times 2000 = 80 \text{ دينار}$$

$$\text{أو الربح في السنة الخامسة} = \text{الربح في السنة الأولى} \\ = 80 \text{ دينار}$$

$$\text{(ج) مجموع الربح بعد 5 سنوات} = 80 \times 5 = 400 \text{ دينار}$$

$$\text{أو } 400 = \frac{4}{100} \times 2000 \times 5 \text{ دينار}$$

- جملة المبلغ : إذا أودع رجل مبلغ في بنك بطريقة الربح البسيط ولم يأخذ الأرباح إلا في نهاية مدة الإيداع ، فإنه يقبض في هذه الحالة مبلغه الأصلي (م) + الربح عن المدة كلها، وتُسمى المبلغ + ربحه باسم جملة المبلغ .

مثال (2) :

ما المبلغ الذي وضع في البنك مدة سنتين بسعر 5% فصارت جملته 1210 .

الحل :

من المعطيات ، تعلم أن :

$$(1) \text{ ربح الدينار في سنة واحدة} = 1 \times \frac{5}{100} \times 1 =$$

$$= \frac{5}{100} \text{ دينار}$$

$$(2) \text{ ربح الدينار الواحد في سنتين} = 1 \times \frac{5}{100} \times 2 =$$

$$= \frac{10}{100} \text{ دينار}$$

$$\text{جملة الدينار الواحد في نهاية السنتين} = 1 + \frac{10}{100}$$

$$= \frac{110}{100}$$

ما هي العلاقة بين الزيادة في المبلغ المودع وجملة المبلغ في نهاية المدة ؟ هل هي طردية أم عكسية ؟

المبلغ	المدة	ربح المبلغ	جملة المبلغ
1 دينار	1 سنة	$\frac{5}{100}$	$\frac{105}{100}$
1	2 سنة	$\frac{10}{100}$	$\frac{120}{100}$
??	2 سنة		1210

$$1100 = \frac{100}{110} \times 1210 = \frac{1 \times 1210}{110}$$

مثال :

أودع رجل مبلغ 5000 دينار في بنك بسعر الربح البسيط 7 وبعد مضي 8 سنوات كاملة سحب المبلغ من البنك . احسب المبلغ الذي قبضه من البنك :

التحليل :

كم ربح المبلغ في سنة واحدة ؟

$$\frac{7}{100} \times 5000 =$$

$$= 350 \text{ دينار}$$

كم ربح المبلغ في 8 سنوات ؟

$$8 \times 350 =$$

$$= 2800 \text{ دينار}$$

(يمكنك الحل بطريقة أخرى ، جربها)

يقبض الرجل في نهاية المدة مبلغاً : رأسماه (المبلغ الأصلي الذي أودعه) + الربح البسيط عن المدة كلها

$$2800 + 5000 =$$

$$= 7800 \text{ دينار}$$

ويُسمى المبلغ 7800 دينار باسم جملة المبلغ

إذن جملة المبلغ = المبلغ الأصلي + الربح البسيط

وبالرموز ج = م + ر حيث كل رمز يمثل ما فوّه في السطر السابق