

Trouver au bout de quel temps  $N$ , un capital  $C$  deviendra  $M$ , lorsqu'on sait qu'un autre capital  $c$  est devenu  $m$ , au bout d'un temps  $n$ .

$$\text{Formule : } N = \frac{nLM - nLC}{Lm - Lc}$$

Trouver au bout de quel temps  $N$ , un capital  $C$  deviendra  $M$ , lorsqu'on sait que le même capital est devenu  $m$ , au bout d'un temps  $n$ .

$$\text{Formule : } N = \frac{nLM - nLc}{Lm - Lc}$$

## VII.

Soit  $c$  un capital ou un bien fonds, dont le revenu annuel est  $a$ , au taux  $r$ . On trouve respectivement  $c$ ,  $a$ ,  $r$ , par les trois formules :

$$Lc = La - Lr$$

$$La = Lc + Lr$$

$$Lr = La - Lc$$

Trouver le nombre d'années au bout desquelles la somme des intérêts simples devient égale à  $c$ .

$$\text{Formule : } Ln = Lc - La ; \text{ ou plus simplement, } n = \frac{1}{r}$$

On trouvera  $a$  et  $c$  par les formules :

$$La = Lc - Ln \quad \text{et} \quad Lc = La + Ln$$

## VIII.

Déterminer ce que devient  $r$ , lorsque les versements se font plusieurs fois dans l'année, par exemple tous les mois, ou toutes les semaines, ou tous les jours, etc.

Ordinairement on se contente de diviser  $r$  par le nombre de paiements à faire dans une année ; mais cette méthode est très fautive, puisque le créancier au bout d'une année se trouve avoir reçu en outre de  $r$  les intérêts des intérêts divers qui lui ont été payés.

On obtiendra la véritable valeur de  $r$  pour une por-