

6°). Montrer que, quel qu soit $s \in S$, $j(s)$ est inversible dans F/R . En notant $j(s)^{-1}$ cet inverse, montrer que:

$$(\forall s \in S, \forall a \in A) [\overline{(a, s)} = j(a) \cdot j(s)^{-1}]$$

On posera $\{ j(a) \cdot j(s)^{-1} = a/s \}$

$$S^{-1}A = \{ a/s, a \in A, s \in S \}$$

et l'on dira que $F/R = S^{-1}A$ est l'anneau des fractions de A à dénominateurs dans S .

II. La partie S de A vérifie en outre la relation:

(4). S ne contient aucun diviseur de 0.

1°). Quelle forme plus simple la relation R revêt-elle ?

2°). Comment les résultats établis dans I (5°) sont modifiés ? Montrer que l'on peut identifier A à un sous anneau de $S^{-1}A$.

III. A est maintenant intègre. Montrer qu'on peut prendre pour partie S vérifiant (1), (2), (3) et (4) le complémentaire de $\{0\}$ dans A .

Qu'est alors $S^{-1}A$?

M.P. Clermont F. 1967.