

Mathematics. — BOTTEMA, O.: *On the differential geometry of the ruled surfaces in R_4 . (Fifteenth communication)*, p. 201.

Application to the general quartic ruled surface of the differential geometry of ruled surfaces in fourdimensional space, given by WEITZENBÖCK and BOS.

Mathématique. — BOTTEMA, O.: *Sur la géométrie différentielle des surfaces réglées en R_4 . (Quinzième communication)*, p. 201.

Application de la géométrie différentielle des surfaces réglées de l'espace à quatre dimensions, développée par WEITZENBÖCK et BOS, à la surface générale du quatrième degré.

Mathematics. — MONNA, A. F.: *On weak and strong convergency in a P -adic BANACH-space*, p. 207.

It is shown in this study that the supposition, uttered in the preceding article „Over een lineaire P -adische ruimte”, that in the space $l_p^{(p)}$ of all ranges $\{x_i\}$ of P -adic numbers such that $\sum |x_i|_p (p \equiv 1)$ converges, the strong and the weak convergence of a range of elements should be identical, is not true. An example is given of a range $\{x^{(n)}\}$ weakly convergent to zero, the range of the norms $\{\|x^{(n)}\|\}$ of which converges strongly to an arbitrary given number $\alpha > 0$, which is therefore not strongly convergent to zero. It follows that the range of the norms of a weakly convergent range is not necessarily bounded, in contradiction to BANACH-spaces, based on the field of real numbers.

A more simple proof is given of the equivalence of the strong and the weak convergence in a special case, already mentioned in the preceding study.

Finally it is shown by an example that in $l_p^{(p)}$ a range, the coordinates of which form convergent ranges, is not necessarily weakly convergent.

Mathématique. — MONNA, A. F.: *Sur la convergence faible et la convergence forte dans un espace P -adique BANACH*, p. 207.

Dans un article précédent „Over een lineaire P -adische ruimte”, il est remarqué qu'il est probable que dans l'espace $l_p^{(p)}$ des suites de nombres P -adiques $\{x_i\}$ telles que $\sum |x_i|_p (p \equiv 1)$ est convergente, la convergence forte et la convergence faible d'une suite de vecteurs sont identiques. Dans cet article il est montré, que ceci n'est pas vrai. Il est donné un exemple d'une suite $\{x^{(n)}\}$, qui converge faiblement vers zéro, et dont la suite $\{\|x^{(n)}\|\}$ des normes converge vers un nombre $\alpha > 0$, arbitrairement donné et qui ne converge donc pas fortement vers zéro. Il en résulte que la suite des normes d'une suite faiblement convergente n'est pas nécessairement bornée, en contradiction avec les espaces de BANACH, fondés sur le corps des nombres réels.