

Tchébycheff, P.

Sur la résultante de deux forces appliquées à un seul point. (French) JFM 10.0599.01

Bull. S. M. F. VI, 188-193 (1878).

Sind R_1, R_2, R_3 drei einen Punkt angreifende Kräfte und bezeichnet man mit

$$[R_1 R_2], [R_2 R_3], [R_3 R_1]$$

die Resultanten der resp. Kräfte $R_1, R_2; R_2, R_3; R_3, R_1$ und mit

$$(R_1 [R_1 R_2]), (R_2 [R_1 R_2]), (R_2 [R_2 R_3])$$

u. s. f. die Winkel zwischen den Resultanten und den resp. zusammensetzenden Kräften, so existirt die Relation:

$$\frac{\sin(R_1 [R_1 R_2])}{\sin(R_2 [R_1 R_2])} \cdot \frac{\sin(R_2 [R_2 R_3])}{\sin(R_2 [R_2 R_3])} \cdot \frac{\sin(R_3 [R_3 R_1])}{\sin(R_1 [R_3 R_1])} = 1.$$

Diesem Satz hatten Herr Darboux und der Verfasser zum Ausgangspunkte für Beweise des Satzes vom Parallelogramm der Kräfte (siehe Bull. S. M. F. III. und Soc. Math. de Moscou 1876) genommen. In der vorliegenden Notiz nimmt Herr Tchébycheff denselben Satz zum Ausgangspunkt, um ohne Voraussetzung über die Richtung der Resultante zu zeigen, dass

$$\frac{\sin(R_1 [R_1 R_2])}{\sin(R_2 [R_1 R_2])} = \frac{R_2}{R_1}.$$

Reviewer: Ohrtmann, Dr. (Berlin)

Full Text: [DOI Numdam](#)