

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Spolkový věstník

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 69 (1940), No. Suppl., D216

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/120975>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1940

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

SPOLKOVÝ VĚSTNÍK.

Ministr školství a národní osvěty prof. dr. Jan Kapras přijal dne 5. června t. r. zástupce Jednoty, prof. Kösslera, řed. Simerského a doc. Vyčichla, kteří mu přednesli přání a připomínky Jednoty k chystaným osnovám matematiky, deskriptivní geometrie, fyziky a chemie, jakož i k počtu hodin věnovaných těmto předmětům na českých středních školách.

Matematická sekce vědecké rady pořádala ve středu dne 29. května 1940 členskou schůzi, na jejímž programu byla přednáška prof. dr. Vojtěcha Jarníka: Geometrie čísel.

Množinu M bodů v n -rozměrném euklidovském prostoru nazveme *konvexní*, má-li tuto vlastnost: Patří-li body x, y k množině M , patří k ní i všechny body úsečky o krajních bodech x, y . Konvexní množinu ohraničenou, uzavřenou a mající aspoň jeden vnitřní bod nazýváme konvexním tělesem. Uzavřená, ohraničená množina M , mající vnitřní bod, je konvexním tělesem tehdy a jen tehdy, prochází-li každým jejím hraničním bodem aspoň jedna $(n - 1)$ -rozměrná „opěrná nadrovina“, t. j. nadrovina taková, že po jedné její straně neleží žádný bod z M . O geometrické teorii konvexních těles viz Bonnesen-Fenchel, Theorie der konvexen Körper. — Minkowski dokázal: I. Každé konvexní těleso K souměrné (rozměj: vzhledem k počátku) o objemu $V \geq 2^n$ obsahuje aspoň jeden mřížový bod (t. j. bod o celočíselných souřadnicích) různý od počátku. — II. Je-li K souměrné konvexní těleso o objemu V , je

$$\frac{2^n}{n!} \leq V t_1 t_2 \dots t_n \leq 2^n;$$

při tom čísla t_1, t_2, \dots jsou takto určena: Značí-li tK těleso, vznikající z K dilatací o středu v počátku O a o poměru t , je t_1 nejmenší hodnota, pro kterou $t_1 K$ obsahuje mřížový bod x_1 různý od O ; t_2 nejmenší hodnota, pro kterou $t_2 K$ obsahuje mřížový bod x_2 , neležící na přímce Ox_1 ; t_3 nejmenší hodnota, pro kterou $t_3 K$ obsahuje mřížový bod x_3 , neležící v rovině $Ox_1 x_2$ atd. Viz Minkowského spisy Geometrie der Zahlen a Diophantische Approximationen. — Konečně vyloženy Mahlerovy věty o vztazích mezi čísly V, t_1, \dots, t_n pro těleso K a obdobnými čísly V', t'_1, \dots, t'_n pro polární těleso K' , jež je takto definováno: Opěrné nadroviny tělesa K' jsou polární nadroviny hraničních bodů tělesa K vzhledem k jednotkové kouli; viz Mahlerův článek v Časopise 68, str. 93—102.

Přednáška byla druhou přednáškou z řady, o níž byla řeč na str. D 108.

Knihy z členské knihovny JČMF. Upozorňujeme na zprávu otištěnou v 2. seš. na str. D 108 a dodáváme, že sl. knihovni úřaduje v kanceláři Jednoty, kde jsou nyní uloženy listkové katalogy knihovny, v pondělí, ve středu a v pátek od 16 do 17 hod.