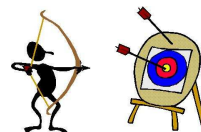


7 Viacrozmerné integrály

Cieľ

V tejto časti uvedieme základné vlastnosti dvojných a trojných integrálov, definície, spôsoby ich výpočtu a ich aplikácie.



Otázky

- Definujte dvojný integrál a uveďte jeho základné vlastnosti.
- Uveďte postup pri výpočte dvojných integrálov.
- Uveďte geometrické aplikácie dvojných integrálov.
- Uveďte postup pri transformácii dvojného integrálu pomocou polárnych súradníc.
- Definujte trojný integrál a uveďte jeho základné vlastnosti. Aká je geometrická aplikácia trojných integrálov?
- Uveďte postup pri výpočte trojných integrálov.
- Uveďte postup pri transformácii trojného integrálu pomocou cylindrických a sférických súradníc.



Taylor Brook (1685-1731) - anglický matematik, ktorý má významné práce v matematickej analýze (vlastnosti funkcií), mechanike a balistike. Našiel všeobecný vzorec pre aproximáciu funkcie pomocou mocninového radu. Ako prvý položil základy k matematickému riešeniu kmitania struny (rovnice matematickej fyziky). Známe sú jeho výsledky v numerickej matematike. Je po ňom pomenovaný kráter na mesiaci.