

### MPM praktická časť skúšky

- (1) dvojný integrál (pravouhlé, polárne súradnice, hmotnosť, ťažisko)
- (2) krivkový integrál (výpočet, Greenova veta, nezávislosť-výpočet pomocou potenciálu)
- (3) plošný integrál (výpočet, Gauss-Ostrogradského veta)

V niektorom príklade sa určite objaví zrýchlený výpočet.

### MPM teoretická časť skúšky

- (1) Dvojný integrál:
  - (a) definícia
  - (b) veta o výpočte
  - (c) zrýchlený výpočet
  - (d) vzorce pre hmotnosť, statické momenty, súradnice ťažiska
  - (e) substitúcia do polárnych súradníc
- (2) Trojný integrál:
  - (a) definícia
  - (b) veta o výpočte
  - (c) zrýchlený výpočet
  - (d) vzorce pre hmotnosť, statické momenty, súradnice ťažiska
  - (e) substitúcia do cylindrických súradníc
- (3) Krivkový integrál:
  - (a) definícia
  - (b) veta o výpočte
  - (c) Greenova veta
  - (d) potenciál a jeho využitie pri výpočte krivkového integrálu
- (4) Plošný integrál:
  - (a) definícia
  - (b) veta o výpočte
  - (c) Gauss-Ostrogradského veta
- (5) Metóda:
  - (a) princíp odvodenia parametrických rovníc guľovej plochy
  - (b) transformácia guľovej plochy do roviny