

Derivate parțiale pentru funcții cu mai multe variabile. Derivata direcțională. Teorema de medie.

Diferentiabilitatea unei funcții cu mai multe variabile. Definiție, unicitate, forma diferențială.

Legatura dintre diferenciala si derivata directionala.

Criteriul de diferenciabilitate pentru functii de mai multe variabile.

Diferentiabilitatea functiilor compuse. Regula lantului.

Diferentiale de ordin superior. Formula Taylor pentru functii de mai multe variabile.

Puncte de extrem pentru functii de mai multe variabile. Teorema lui Fermat. Conditii suficiente de extrem pentru functii de doua variabile.