

6.5 Варіаційні задачі на умовний екстремум

Означення. Якщо на функції, від яких залежить функціонал, крім граничних, накладені ще й інші умови, які називають зв'язками, то такі задачі називаються варіаційними задачами на умовний екстремум. Зв'язки поділяють на такі три види:

- **скінченні (голономні):** $\phi(x, y_1, \dots, y_n) = 0$;
- **диференціальні (неголономні):** $\phi(x, y_1, \dots, y_n, y_1', \dots, y_n') = 0$;
- **інтегральні (ізопериметричні):**

Задача Лагранжа