

## Mājas uzdevumi tēmai:

### *Ekstrēmu uzdevumu grafiskā risināšana*

1. Noteikt funkcijas  $f(x, y) = xy$  ekstrēmus, ja  $x$  un  $y$  saista vienādojums  $x + y = a$  ( $x > 0, y > 0$ ).
2. Noteikt funkcijas  $f(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2}$  ekstrēmus, ja  $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ .
3. Noteikt funkcijas  $f(x, y) = \frac{x}{a} + \frac{y}{b}$  ekstrēmus, ja  $(x - m)^2 + (y - n)^2 = r^2$ .
4. No visiem taisnleņķa trijstūriem ar laukumu  $S$  atrast tādu, kuram apvilktas riņķa līnijas rādiuss ir vismazākais. Aprēķināt tā malas.
5. No kvadrātveida skārda plāksnes stūriem ir jāizgriež kvadrāti tā, lai pēc atlikušo malu nolocīšanas, sanāktu no augšas atklāta kārba ar vislielāko tilpumu. Aprēķināt šo tilpumu.
6. Kāds varētu būt vislielākais taisnstūra laukums, ja tā triju malu summa ir 100 m?