

1. Määritä funktion $f(x) = -x^3 + 6x^2 - 9x + 1$ suurin ja pienin arvo välillä $[0,2]$.
2. Määritä paraabelin $f(x) = x^2 - 4x + 3$ huipun koordinaatit.
3. Määritä funktion suurin ja pienin arvo välillä $[-1,2]$.
4. Ojan poikkileikkaus on paraabelin muotoinen. Kun maan pintaa esittää x-akseli, paraabelin lauseke on $y = x^2 - 4,7x + 4,8$. Ojan syvyyttä kohdassa x edustaa y-koordinaatin arvo. Koordinaatiston yksikkönä on metri. Laske ojan a) leveys ja b) suurin syvyys.