

## Математика

### 4.разред

1. Области дефинисаности функције, нуле, знак
2. Сложена функција
3. Инверзна функција
4. Гранична вредност функције, особине граничних вредности
5. Гранична вредност  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$
6. Гранична вредност  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$
7. Асимптоте функција (вертикална, хоризонтална, коса асимптота)
8. Основне теореме о изводу
9. Извод производа
10. Извод количника
11. Извод вишег реда
12. Извод инверзне функције
13. Примена I извода на одређивање монотоности функције
14. Први извод и екстремне вредности
15. Како одредити превојне тачке користећи II извод
16. Неодређени интеграл, дефиниција
17. Интеграција елементарних функција
18. Интеграција методом смене
19. Парцијална интеграција
20. Одређени интеграл, дефиниција
21. Њутн – Лајбнцова формула
22. Метода смене промењиве код одређеног интеграла
23. Метода парцијалне интеграције код одређеног интеграла
24. Површина равног лика користећи одређени интеграл
25. Израчунавање запремине ротационог тела
26. Израчунавање дужине лука криве
27. Пермутације
28. Варијације и комбинације
29. Биномна формула
30. Биномни коефицијенти