**Хемијско-прехрамбена технолошка школа**

**Љешка 82**

**Београд**

**Испитна питања из математике за разредни, поправни и испит за ванредне ученике**

**Подручје рада: Хемија, неметали и графичарство**

**Образовни профили: Хемијско-технолошки техничар**

 **Хемијски лаборант**

**IV разред**

1. Домен функције
2. Нуле и знак функције
3. Гранична вредност рационалне функције
4. Гранична вредност ирационалне функције
5. Гранична вредност тригонометријских функција
6. Значајне граничне вредности
7. Асимптоте функције
8. Први извод функције (примена основних теорема о изводима)
9. Извод сложене функције
10. Други извод функције
11. Интервали монотоности и екстремне вредности функције
12. Конвексност и превојне тачке криве
13. Испитивање функција и скицирање њихових графика
14. Интеграли који се своде на табличне (примена основних правила о интегралу)
15. Метод замене код неодређеног интеграла
16. Метод парцијалне интеграције код неодређеног интеграла
17. Њутн-Лајбницова формула
18. Метод замене код одређеног интеграла
19. Метод парцијалне интеграције код одређеног интеграла
20. Израчунавање површине равних фигура (примена одређеног интеграла)
21. Израчунавање запремине обртних тела (примена одређеног интеграла)
22. Варијације и пермутације без понављања
23. Варијације са понављањем
24. Пермутације са понављањем
25. Комбинације без понављања
26. Биномни образац

Литература:

1. *Душан Георгијевић, Милутин Обрадовић* - **Математика** за гимназије и стручне

школе са четири часа наставе недељно,

 *ЈП „Завод за уџбенике“, Београд*

1. *Вене Богославов-* **Збирка решених задатака из математике 4**,

 *ЈП „Завод за уџбенике“, Београд*