**Хемијско-прехрамбена технолошка школа**

**Љешка 82**

**Београд**

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

**Подручје рада: Пољопривреда, производња и прерада хране**

**Образовни профили: Прехрамбени техничар**

**IV разред**

1. Област дефинисаности функције
2. Нуле и знак функције
3. Сложена функција
4. Инверзна функција
5. Гранична вредност функције
6. Асимптоте
7. Извод функције по таблици
8. Извод збира, разлике, производа, количника функција
9. Други извод функције, виши изводи
10. Примена извода – монотоност функције
11. Примена извода – екстремне вредности
12. Примена извода – превојне тачке, конвексност
13. Извод сложене функције
14. Испитивање тока функције – график
15. Израчунавање неодређеног интеграла (таблице, правила)
16. Израчунавање неодређеног интеграла – метод замене
17. Израчунавање неодређеног интеграла – метод парцијалне интеграције
18. Интеграција рационалних функција
19. Израчунавање одређеног интеграла – Њутн-Лајбницова формула
20. Примена интеграла – израчунавање површине равног лика
21. Примена интеграла – израчунавање запремине ротационог тела
22. Примена интеграла – израчунавање дужине лука криве
23. Решавање диференцијалне једначине првог реда

Литература:

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

*ЈП „Завод за уџбеникеи наставна средства“, Београд*