

ДРЖАВНИ УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ ПАЗАРУ

Департман за природно–математичке науке

Студијски програм: Математика, Информатика–математика

Предмет: ЕЛЕМЕНТАРНА МАТЕМАТИКА

Испитна питања

1. Функције (дефиниција и основни појмови).
2. Композиција функција. Инверзна функција функције.
3. Скуп реалних бројева (дефиниција, основне особине).
4. Супремум одозго ограниченог скупа.
5. Реалне функције реалне променљиве (дефиниција, особине, примери).
6. Полином степена $n(n \in N_0)$. Рационална функција.
7. Експоненцијална, логаритамска и општа степена функција.
8. Основне тригонометријске функције.
9. Инверзне тригонометријске функције.
10. Хиперболичке функције.
11. Инверзне хиперболичке функције.
12. Еуклидски простор E^3 (дефиниције, основне особине, угао између вектора у простору E^3).
13. Права у равни E^2 (једначине праве у равни, растојање тачке од праве).
14. Угао између две праве. Међусобни положај две праве.
15. Кружница. Тангента кружнице.
16. Елипса. Тангента елипсе.
17. Хипербола. Тангента хиперболе.
18. Парабола. Тангента параболе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Д. Аднађевић, З. Каделбург, *Математичка анализа I*, Математички факултет, Београд, 2008.

2. Ј. Манојловић, *Елементарна математика 2*, Природно–математички факултет, Ниш (доступно на moodle.pr.ac.rs).
3. Б. Павковић. Д. Вељан, *Елементарна математика I*, Техничка књига, Загреб, 1992.
4. Б. Павковић. Д. Вељан, *Елементарна математика II*, Школска књига, Загреб, 1995.