

# МАТЕМАТИКА

## МАТУРСКЕ ТЕМЕ 2016/2017.

1. Неједначине (квадратне, експоненцијалне, логаритамске, ирационалне)
2. Питагорина теорема и примене
3. Полиноми
4. Комплексни бројеви
5. Диференцијалне једначине
6. Фрактали
7. Комбинаторика
8. Платонова тела
9. Конусни пресеци – криве другог реда
10. Основни тригонометријски идентитети
11. Вектори – скаларни, векторски и мешовити производ
12. Обртна тела – површина и запремина
13. Одређени интеграл – примена на израчунавање површине равног лика
14. Математички симболи и константе
15. Системи једначина
16. Аритметички и геометријски низ
17. Логаритамске једначине и неједначине
18. Основи теорије вероватноће
19. Тригонометријске једначине и неједначине.
20. Извод  $f'$ -је. Примене.
21. Неодређени интеграл. Методе рачунања.
22. Решавање неких диофантских једначина
23. Најзначајнији математичари 19. века и настанак нових математичких дисциплина
24. Живот и дело Еуклида
25. Живот и дело Питагоре
26. Рене Декарт и његово дело- утицај на заснивање аналитичке геометрије

АКТИВ МАТЕМАТИКЕ

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Јован Кечкић: Математика са збирком задатака за 1. први разред гимназије, „Српска школа“
2. Ариф Золић, Зоран Каделбург, Срђан Огњановић: Анализа са алгебром 1 – уџбеник са збирком задатака за 1. разред математичке гимназије, „Круг“
3. М. Митровић, М. Вељковић, С. Огњановић, Љ. Петковић, Ненад Лазаревић Геометрија – уџбеник са збирком задатака за 1. разред математичке гимназије, „Круг“
4. Живорад Ивановић и Срђан Огњановић: Математика 1 – збирка задатака и тестова за други разред гимназија и техничких школа, „Круг“
5. Живорад Ивановић и Срђан Огњановић: Математика 2 – збирка задатака и тестова за први разред гимназија и техничких школа, „Круг“
6. Јован Кечкић Математика са збирком задатака за 2. први разред гимназије, „Српска школа“
7. Анализа са алгебром 2 – уџбеник са збирком задатака за 2. разред, Зоран Каделбург, Владимир Мићић, Срђан Огњановић, „Круг“
8. Тригонометрија – уџбеник са збирком задатака за 2. разред математичке гимназије, Ђорђе Дугошија, Живорад Ивановић, „Круг“
9. Математика за општу гимназију и гимназију природно-математичког смера, Јован Кечкић, ЈП „Завод за уџбенике“
10. Живорад Ивановић и Срђан Огњановић: Математика 3 – збирка задатака и тестова за трећи разред гимназија и техничких школа, „Круг“
11. Зоран Каделбург, Владимир Мићић, Срђан Огњановић Анализа са алгебром 3 – уџбеник са збирком задатака за 3. разред математичке гимназије
12. Живорад Ивановић и Срђан Огњановић: Математика 4 – збирка задатака и тестова за четврти разред гимназија и техничких школа, „Круг“
13. Јован Кечкић: Математика са збирком задатака за 4. разред гимназије, „Српска школа“
14. Зоран Каделбург, Владимир Мићић: Анализа са алгебром 4 – уџбеник са збирком задатака за 4. разред математичке гимназије, „Круг“
15. Малба Тахан: Човек који је бројао, „Лагуна“
16. Јован Малишић: Вероватноћа и математичка статистика – уџбеник за 4. разред математичке гимназије, „Круг“
17. Десанка Радуновић: Нумеричка математика – уџбеник са збирком задатака за 4. разред математичке гимназије, „Круг“
18. Вене Богославов: Збирка решених задатака из математике 1, ЈП „Завод за уџбенике“
19. Вене Богославов: Збирка решених задатака из математике 2, ЈП „Завод за уџбенике“
20. Вене Богославов: Збирка решених задатака из математике 3, ЈП „Завод за уџбенике“
21. Вене Богославов: Збирка решених задатака из математике 4, ЈП „Завод за уџбенике“
22. Кратак преглед историје математике, Дирк Ј. Стројк
23. Преглед историје и филозофије математике, др. Милан Божић