



**Спортно училище „Ген. Владимир Стойчев“**  
1113 София, бул. „Асен Йорданов“ № 2, тел. 02 870 34 81, [su\\_gy\\_sofia@abv.bg](mailto:su_gy_sofia@abv.bg);

Утвърждавам:

Директор: /Борис Ботев/

Заличено на основание  
чл.2 от ЗЗЛД

Изработили: Д. Сергеева.

П. Деведжиева.....

Заличено на основание  
чл.2 от ЗЗЛД

## КОНСПЕКТ

по математика за 10 клас  
2024 / 2025 учебна година.

По учебен план от 2017г

Форма на обучение: комбинирана и самостоятелна

Вид на изпита: писмен

Времетраене: 3 часа

## УЧЕБНО САДЪРЖАНИЕ

1. Иррационални изрази. Преобразуване на изрази.
2. Иррационални уравнения с един квадратен радикал.
3. Иррационални уравнения с два квадратни радикала. Решаване на иррационални уравнения чрез полагане.
4. Числови редици.
5. Аритметична прогресия. Свойства на аритметичната прогресия. Сбор на първите  $n$  члена на аритметична прогресия.
6. Геометрична прогресия. Свойства на геометричната прогресия. Сбор на първите  $n$  члена на геометричната прогресия.
7. Проста лихва. Сложна лихва. Практически задачи, свързани с лихви.
8. Описателна статистика.
9. Централна тенденции – средноаритметично, медиана и мода. Квартили и петчислено представяне на данни.
10. Тригонометрични функции синус, косинус, тангенс и котангенс в интервала  $[0^\circ; 180^\circ]$ .
11. Стойности на тригонометричните функции на някои специални ъгли в интервала  $[0^\circ; 180^\circ]$ .
12. Синуса теорема.
13. Косинусова теорема.



14. Решаване на произволен триъгълник. Основни задачи.
15. Формули за медиана на триъгълник. Формули за ъглополовяща на триъгълник.
16. Формули за лице на триъгълник.
17. Прави и равнини в пространството. Взаимно положение на две прави. Взаимно положение на права и равнина. Перпендикулярност на права и равнина.
18. Ортогонално проектиране. Ъгъл между две равнини.
19. Взаимно положение на две равнини. Ъгъл между две равнини.
20. Права призма. Пирамида.
21. Прав кръгов цилиндър. Прав кръгов конус.
22. Сфера и кълбо.

**Математика 10 клас: автори- Г. Паскалев, М. Алашка, Р. Алашка**  
**Издателство: Архимед**