

**Теми за гимназии (А група задачи) – за ОПШТИНСКИ И РЕГИОНАЛНИ  
НАТПРЕВАРИ - кои воедно се и теми за РЕПУБЛИЧКИ НАТПРЕВАРИ за СИТЕ  
ученици**

**Прва година**

**Материјал од 9 одделение – второ полугодие**

1. Сличност на триаголници
2. Питагорина теорема и примена
3. Геометриски тела – плоштина и волумен
4. Линеарна равенка, линеарна функција, линеарна неравенка, систем линеарни равенки

**Материјал од Прва година – прво полугодие**

1. Математичка логика и множества
2. Основни бројни множества
3. Алгебарски рационални изрази

**Втора година**

1. Геометриски фигури во рамнина
2. Системи линеарни равенки и неравенки
3. Степени и корени
4. Тригонометриски функции од остар агол во правоаголен триаголник
5. Комплексни броеви
6. Квадратна равенка

**Трета година**

1. Квадратна функција и квадратни неравенки
2. Плоштина на рамнински фигури
3. Елементи од стереометрија
4. Експоненцијална и логаритамска функција
5. Тригонометрија (со тригонометриски равенки, синусна и косинусна теорема)

**Четврта година**

1. Примена на синусна и косинусна теорема
2. Елементи од комбинаторика
3. Аналитичка геометрија
4. Низи и прогресии (без гранични вредности)
5. Полиноми. Функционални равенки
6. Неравенства

**Забелешка.** Задачи од неравенства се можни во секоја година каде се обработуваат алгебарски теми.

Од комисијата за задачи за општински, регионални и  
републички натпревари за  
учениците од средните училишта

Скопје, јануари 2021