

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

Сиг. 0801-41

РЕФОРМИРАНОТО ГИМНАЗИСКО ОБРАЗОВАНИЕ

Инв. Бр. 1/5

НАСТАВНА ПРОГРАМА ПО  
**ЕЛЕМЕНТАРНА АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЈА**



II година

- изборен предмет -

Скопје, февруари 2002 година

**Наставната програма ја донесе Министерот за образование и наука со решение бр. 03-4030/1  
од 03.07.2003 година**

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: *ЕЛЕМЕНТАРНА АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЈА*

1.2. Вид на средното образование: *гимназиско образование*

1.3. Диференцијација на наставниот предмет: *општо-образовен*

1.4. Година на изучување на наставниот предмет: *втора година*

1.5. Број на часови на наставниот предмет:

- број на часови неделно: *2*
- број на часови годишно: *72*

1.6. Статус на наставниот предмет: • *изборен наставен предмет*

## 2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

**Општа цел** на наставата по **елементарна алгебра и геометрија** е ученикот:

да развие став кој води кон продлабочување на знаењата и примена на математиката на различни нивоа.

да постигне самодоверба во примена на стекнатите математичките вештини за наоѓање, користење и презентирање на математичките аргументи;

да ја користи значајноста и веродостојноста на добиените резултати, да ја цени убавината, моќта и корисноста на математиката и да извлекува задоволство од постигнатите резултати;

- да ги користи вештините и знаењето во секојдневни ситуации како и при примена на математиката во другите предмети;
- да развива логичко, критичко и креативно математичко мислење.

**Посебни цели:**

- да врши ортогонална проекција на рамнински фигури врз две заемно-нормални рамнини;
- да одредува пресеци на геометриски тела со рамнина и да претставува геометриски тела во коса проекција;
- да применува вектори во задачи од планиметрија;
- да разбира што е движење во рамнина, да ги разликува и применува;
- да го разбира и применува поимот хомотетија;
- да решава систем квадратни равенки и да ги користи постапките при решавање на проблемски задачи;
- да решава равенки од квадратен тип и постапките да ги користи при решавање проблеми.

## 3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За постигнување на поставените цели во наставата по предметот Елементарна алгебра и геометрија потребни се предзнаења од наставниот предмет математика од основното образование и од прва година на гимназиското образование, а особено од темите:

- вектори; операции со вектори;
- централна симетрија, осна симетрија, транслација, ротација;