

Припремна настава за полагање поправог испита у августу из математике за први разред биће одржана у августу по следећем распореду:

11. 8. 2020. и 12. 8. 2020. у термину 11:00-13:15 у учионици број 21
13. 8. 2020. и 14. 8. 2020. у термину 11:30-13:45 у учионици број 21
17. 8. 2020. у термину 11:30-13:00 у учионици број 21

Припремна настава за полагање поправог испита у августу из математике за други разред биће одржана у августу по следећем распореду:

11. 8. 2020. и 12. 8. 2020. у термину 9:00-11:30 у учионици број 46
13. 8. 2020. и 14. 8. 2020. у термину 8:30-11:45 у учионици број 46
17. 8. 2020. у термину 9:00-11:30 у учионици број 46

Припремна настава за полагање поправог испита у августу из математике за трећи разред биће одржана у августу по следећем распореду:

11. 8. 2020. и 12. 8. 2020. у термину 8:00-10:30 у учионици број 21
13. 8. 2020. и 14. 8. 2020. у термину 8:00-11:15 у учионици број 21
17. 8. 2020. у термину 8:00-11:15 у учионици број 21

**Поправни испит из математике за први разред
(испитна питања)**

- 1. Логика и скупови**
- 2. Функције (слагање функција, инверзна функција...)**
- 3. Процентни рачун, рачун поделе и мешања**
- 4. Подударност троуглова**
- 5. Растављање полинома на чиниоце**
- 6. Рационални алгебарски изрази**
- 7. Линеарне једначине и неједначине**
- 8. Линеарна функција**

**Предметни наставници:
Јелена Богдановић
Гордана Ристић**

МАТЕМАТИКА

III разред – природно-математички смер

Питања за поправни испит

Области:

- Полиедри
- Обртна тела
- Детерминанте
- Аналитичка геометрија
- Низови

1. Полиедри – призма, пирамида, зарубљена пирамида

Познавање основних појмова, успешно цртање произвољног тела и уочавање веза између основних елемената (висине, бочне ивице, апотеме, основне ивице). Познавање образаца за одређивање површине и запремине тела.

Задаци: Задаци у којима се израчунава запремина, површина и у којима је потребно користити везу између основних елемената.

2. Обртна тела – купа, ваљак, зарубљена купа

Познавање основних појмова, успешно цртање произвољног тела и уочавање везе између основних елемената (висине, изводнице, полупречника основе). Познавање образаца за одређивање површине и запремине тела.

Задаци: Израчунавање запремине и површине коришћењем основних веза између елемената тела. Ученик треба да буде у стању да скицира тело које настаје ротацијом фигуре око неке праве, као и да израчуна запремину и површину добијеног тела.

3. Детерминанте

Израчунавање детерминанти другог и трећег реда (развијањем по врсти/колони, Сарусово правило). Примена детерминанти на решавање система линеарних једначина (Крамерово правило)

Задаци: Решавање система линеарних једначина (без параметра)

4. Аналитичка геометрија

Познавање уводних појмова и образаца (растојање између тачака, дељење дужи, површина троугла)

Једначина **праве** – општи и експлицитни облик, пребацивање из једног у други облик, значење параметара, одређивање једначине праве кроз две дате тачке, кроз једну тачку са датим коефицијентом правца, пресек две праве, угао између две праве, услов паралелности и нормалности, растојање тачке од праве.

Задаци: Задаци у којима се примењују горе наведени обрасци (нпр. одређивање елемената троугла – висина, тежишних дужи, углова, обима... на основу датих елемената – темена или страница).

Криве другог реда – круг, елипса, хипербола, парабола

Дефиниција и једначина произвољне криве, значење параметара, представљање произвољне криве у координатном систему, услов додире криве и праве, пресек две криве и праве и криве, угао између криве и праве

Задаци: Одређивање једначине криве на основу датих података (тачке које припадају криви, жиже, осе и сл.). Коришћење услова додире за одређивање једначине тангенте криве (једначине тангенте паралелне/нормалне на дату праву, угао под којим се крива види из тачке, угао под којим права сече криву...).

5. Низови

Познавање дефиниције аритметичког и геометријског низа и основних образаца (општи члан низа, сума првих n чланова). Гранична вредност низа.

Задаци: Одређивање низа ако је познат неки однос између чланова низа. Одређивање граничне вредности низа.

Предметни професор
Јелена Богдановић