

Универзитет у Нишу
ГРАЂЕВИНСКО
АРХИТЕКТОНСКИ
ФАКУЛТЕТ



ИНФОРМАТОР О УПИСУ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА

НИШ 2019



Издавач:

Грађевинско-архитектонски факултет, Ниш

За издавача:

Проф. др Петар Митковић, декан факултета

Приредили:

Проф. др Велиборка Богдановић, редовни професор
Ивица Богдановић, секретар факултета

Компјутерска обрада и насловна страна:
мр Петар Данчевић

Штампа:

«Галеб» Ниш

Тираж: 200 примерака

Ниш, 2019.

**САДРЖАЈ**

ОПШТЕ ИНФОРМАЦИЈЕ	4
О ФАКУЛТЕТУ	5
ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА (извод из статута)	8
СТУДИЈЕ (извод из статута)	9
УСЛОВИ ЗА УПИС НА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ (извод из правилника)	15
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ - ОАС ГРАЂЕВИНАРСТВО	18
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ - ИАС АРХИТЕКТУРА	22
ПРИМЕРИ ЗАДАТАКА ЗА ПРИЈЕМНИ ИСПИТ	24
МАТЕМАТИКА	24
ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА	33
ТЕСТ ОПШТЕ КУЛТУРЕ	52



ОПШТЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

Грађевинско-архитектонски факултет
Ул. Александра Медведева 14, 18000, Ниш

Жиро рачун: 840-174-6666-70
Телефонска централа: 018/588-200; 588-212; 588-215; 588-266; 588-299
Факс: 018/588-202
Урл: www.гаф.ни.ац.уу
Е-маил: гаф@гаф.ни.ац.уу

Декан – кабинет бр. 124/И – тел. 588-202
Продекани – кабинет бр. 124/И – тел. 588-202
Секретар Факултета – канцеларија бр. 5/п – тел. 588-200
Служба за наставу и студентска питања – канцеларија бр. 2/п – тел. 588-277/146
Служба за опште послове – канцеларија бр. 2/п – тел. 588-200/144
Служба рачуноводства – канцеларија бр. 4/п – тел. 588-230

Кабинети наставника и сарадника су на И, ИИИ и ВИ спрату

Настава се одржава у следећим просторијама
амфитеатри А и Б у приземљу
учионице 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107 и 108 на И спрату,
учионице 201, 202, 203, 204, 205, 206 и 208 на ИИ спрату,
учионица 505 на В спрату,
лабораторије у приземљу и на В спрату (физика и атеље за ликовно
образовање)

Факултет има лабораторије за следеће области:

- бетонске конструкције
- физику
- геодезију
- геотехнику
- грађевинске материјале
- грађевинску физику
- хидраулику
- информатику
- испитивање конструкција
- путеве
- рачунарску графику
- санитарну технику

Распоред часова наставе истиче се на огласној табли факултета (И спрат) и на интернет сајту.

Рачунски центар смештен је у приземљу (тел. 588-200/222)
Институт за грађевинарство и архитектуру је у приземљу (тел. 588-181)
Библиотека и читаоница смештене су на ИВ спрату (тел. 588-200/128)



О ФАКУЛТЕТУ

Гадитељство, један од најстаријих видова људске креативности, стално се развијало, као последица тежње ка стварању све успешнијих грађевинских и архитектонских објеката и простора. И док се архитектура и уметност заснивају на емоцијама, у основи грађевинарства је рационалност и реализација објеката. *Архитектура је уметност обликовања простора која се изражава кроз грађевинарство*, вероватно је најпотпуније образложење нераскидиве везе између тих дисциплина. Пројектовање и изградња грађевинских и архитектонских објеката је лепа и изазовна делатност, али и врло одговорна, јер је императив да њено дело буду стабилни, функционални, лепо и трајни објекти. На Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу се већ скоро пола века у том духу образују стручњаци оспособљени за планирање и уређење насеља и градова, за пројектовање и грађење зграда, путева, железница, мостова, брана и других грађевинских и архитектонских објеката.

Стварати у грађевинарству или архитектури значи стварати дела са потписом, која живе деценијама, па и вековима.

На основу Закона, Скупштина СР Србије на дан 18. маја 1960. године донела је Одлуку да се оснује Технички факултет у Нишу са Грађевинским, Електронским, Машинским и Архитектонским одсеком, а доцније и Одсеком заштите на раду. Првих пет година Технички факултет је радио у саставу Универзитета у Београду, а прве студенте примио је 1. октобра 1960. године.

Универзитет у Нишу, као заједница свих факултета у Нишу, основан је 1965. године. Нагли развој Техничког факултета условио је да се од постојећих одсека оснују посебни факултети. Тако се од 1970. године од постојећег Грађевинског одсека Техничког факултета оснива Грађевински факултет, а 2. фебруара 1998. године Влада Републике Србије доноси Одлуку и Грађевински факултет мења назив у Грађевинско-архитектонски факултет.

На Факултету ради 100 наставника и сарадника, од тога 62 са академским степеном доктора наука. У сталном радном односу раде и 30 ваннаставна радника.

Факултет је опремљен савременим училима, рачунским центром, бројним лабораторијама и библиотеком која располаже са 12.000 књига и значајним бројем часописа из области грађевинарства и архитектуре.

На Факултету је зајемчена слобода научног и образовног рада и стваралаштва. На Факултету није дозвољено политичко, страначко и верско организовање и деловање.

Факултет има образовну и научну аутономију, у складу са Законом о високом школству.

Простор Факултета је неповредив.

Факултет обавља делатност у свом седишту. Факултет може да обавља делатност и ван њега, а и у иностранству, уз сагласност оснивача.

Факултет је у саставу Универзитета у Нишу.

Настава на Факултету се изводи на српском језику.

На факултету се стално ради на побољшању квалитета и ефикасности студирања. Настава се изводи у складу са Болоњском декларацијом и Законом о универзитету. Нови планови пружају студентима могућност избора предмета и усмерења. Настава се у све већем проценту одржава уз примену рачунара и видео пројекција.

У тежњи да студенти још у току школовања решавају практичне задатке, већ је уходана пракса да у оквиру наставе на појединим предметима раде конкретне задатке у облику конкурса, а



своје радове излажу и на факултету и широј јавности. Студенти, наставници и сарадници неретко учествују и на општим конкурсима, где најчешће освајају признања и награде.

Запажене су и остале активности студената, као што је учешће на домаћим и међународним стручним скуповима са презентовањем својих радова, затим стално учешће на годишњим манифестацијама *Грађевинијада* и *Конгрес студената архитектуре*, на којима освајају награде у спорту и знању, као и обављање стручне праксе учешћем у размени са студентима из других држава преко студентских асоцијација ИАСТ, ИАЦЕС и тд.

У циљу афирмације струке, додатног образовања и информисања студената, сарадника и наставника, као и шире стручне јавности, на Факултету се повремено организују предавања угледних научних и стручних радника, научни и стручни скупови, презентације нових домаћих и иностраних производа из области грађевинарства и архитектуре итд.

Сем кроз израду магистарских и докторских теза, на Факултету се научни рад одвија и кроз успешну реализацију научно-истраживачких пројеката, које финансирају Министарство за науку и заштиту животне средине Владе Републике Србије, привредне организације и државне институције.

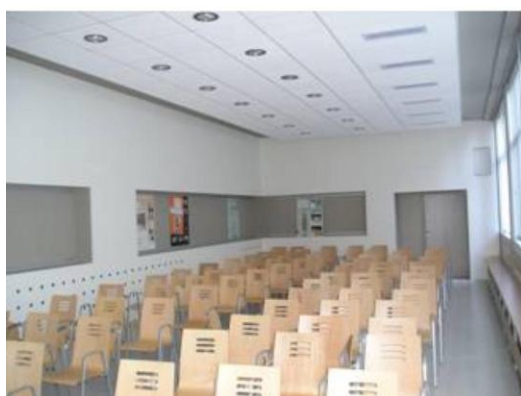
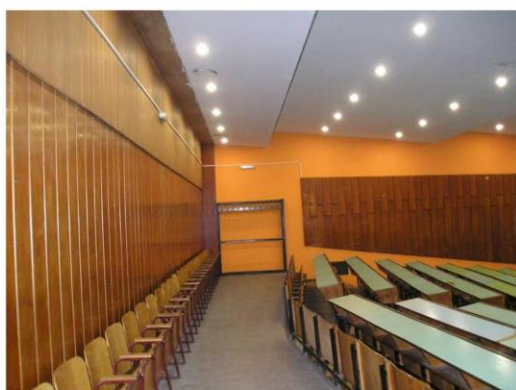
Од оснивања Факултет негује сардњу како са факултетима и другим институцијама у земљи, тако и са иностраним. Ова сарадња се реализује пре свега кроз учешће наставника и сарадника на међународним конгресима и симпозијумима, али и кроз организовање семинара које су водили истакнути светски експерти из појединих области, као и кроз размену предавача, последипломаца и доктораната. Сада се сарадња одвија у оквиру међународних *Темпус* пројеката и пројеката под покровитељством немачке фондације ДААД. У овим пројектима, осим грађевинских и архитектонских факултета из наше земље, учествују Архитектонски факултет, Грађевински факултет и Институт за земљотресно инжењерство и инжењерску сеизмологију из Скопља, Грађевинско-архитектонски факултет из Тиране, архитектонски факултети из Сарајева, Солуна, Граца и Антверпена, грађевински факултети из Бохума и Вајмара, Висока техничка школа из Берлина итд.

Посебна активност наставника и сарадника на решавању практичних задатака из области грађевинарства и архитектуре одвија се преко организационе јединице Института за грађевинарство и архитектуру. Рад као синтеза науке и праксе, одвија се кроз израду разних пројеката, студија, експертиза, техничких контрола, лабораторијских испитивања итд. у оквиру 8 одељења, уз која ради 10 лабораторија.

По научној и стручној компетентности, као и по сложености и обиму рада, Институт је једна од најјачих институција ове врсте у југоисточној Србији. Дугорочно сарађује са више од 60 институција, а у протеклом периоду је урађено око 11000 елабората, по којима су реализовани објекти у земљи и у иностранству.

Значајан сегмент рада Факултета представља издавачка делатност на објављивању уџбеника, монографија, збирки задатака и практикума. Факултет издаје национални часопис *"Зборник радова"*, у коме се публикују научни радови, пре свега наставника и сарадника Факултета. Своје научне радове наставници и сарадници редовно објављују и у *Свесци за грађевинарство и архитектуру* међународног часописа *"Фацта универститатис"*, у издању Универзитета у Нишу. У часопису *"Наука+пракса"* објављују се резултати научног и стручног рада наставника и сарадника Факултета.

Као истакнута научна и образовна институција, Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу је јасно опредељен да и у наредном периоду задржи значајно место у високошколском образовном систему земље, да успешно доприноси научноистраживачкој делатности, да развија нове идеје у грађевинском и архитектонском изразу, да тежи проширењу сардње са другим сродним и привредним институцијама. Основни циљ је достизање стандарда европских факултета и остваривање још бољих услова за ефикасно школовање стручњака грађевинске и архитектонске струке.





ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА (извод из статута)

Члан 5.

Факултет је установа са својством правног лица и има право да у правном промету закључује уговоре и предузима друге правне послове и правне радње у оквиру своје правне и пословне способности.

Факултет обавља делатност у свом седишту.

Факултет може обављати делатност и ван седишта, у складу са дозволом за рад, по прибављеној сагласности Владе Републике Србије (у даљем тексту: Влада). У правном промету Факултет иступа самостално и непосредно у своје име и за свој рачун, а за своје обавезе према трећим лицима одговара целокупном својом имовином.

Члан 6.

Факултет представља и заступа декан Факултета, као пословодни орган, са овлашћењима за заступање без ограничења.

У случају одсутности декана Факултета, замењује га један од продекана, или лице које он одреди писаним овлашћењем, или лице које, у одсутности декана одреди Савет факултета.

Своја овлашћења за заступање декан може пренети и на друга лица, посебним пуномоћјем, у коме се наводе границе овлашћења и одговорности.

Члан 7.

Делатност Факултета обавља се без страначког, верског и идеолошког утицаја и тежи стицању научно утемељених објективних знања, уз поштовање различитих мишљења. На Факултету није дозвољено политичко, страначко и верско организовање и деловање.

Члан 8.

Факултет обавља образовну и научну делатност сагласно класификацији делатности као општем стандарду према коме се врши разврставање делатности.

У оквиру основне делатности, високо образовање (шифра: 85.42 –Високо образовање), из научних области за које је матичан, Факултет организује и спроводи:

1. Студије првог степена - основне академске студије, - основне струковне студије,

2. Студије другог степена - мастер академске студије, - мастер струковне студије - интегрисане академске студије - специјалистичке струковне студије, - специјалистичке академске студије,

3. Студије трећег степена -докторске академске студије

Остале делатности Факултета су:

- Остало образовање - шифра 85.59

- Помоћне образовне делатности - шифра 85.60 - Услуге припреме за штампу - шифра 18.13 - Умножавање снимљених записа - шифра 18.20 - Испитивање терена бушењем и сондирањем- шифра 43.13 - Трговина на мало књигама у специјализованим продавницама - шифра 47.61 - Трговина на мало посредством поште или преко интернета - шифра 47.91 - Издавање књига - шифра 58.11 - Издавање именика и адресара - шифра 58.12 - Издавање новина - 58.13 - Издавање часописа и периодичних издања - шифра 58.14 - Остала издавачка делатност - шифра 58.19 - Издавање осталих софтвера - шифра 58.29 - Рачунарско програмирање - шифра 62.01 - Консултантске делатности у области информационе технологије - шифра 62.02, - Управљање рачунарском опремом - шифра 62.03 - Остале услуге информационе технологије - шифра 62.09, - Обрада података, хостинг и сл. - шифра 63.11 - Веб портали - шифра 63.12 - Информационе услужне делатности на другом месту непоменуте - шифра 63.99 - Правни послови - шифра 69.10 - Рачуноводствени,књиговодствени и ревизорски послови;пореско саветовање - шифра 69.20 - Управљање економским субјектом - шифра 70.10 - Делатност комуникација и односа с јавношћу - шифра 70.21 - Консултантске активности у вези с пословањем и осталим управљањем - шифра 70.22 - Архитектонске и инжењерске делатности и техничко саветовање – шифра 71.1 - Архитектонска делатност - шифра 71.11

5

- Инжењерске делатности и техничко саветовање - шифра 71.12 - Техничко испитивање и анализе - шифра 71.20 - Истраживање и развој у осталим природним и техничко-технолошким наукама - шифра 72.19 - Специјализоване дизајнерске делатности - шифра 74.10 - Остале



стручне, научне и техничке делатности - шифра 74.90 - Фотокопирање, припремање докумената и друга специјализована канцеларијска подршка - шифра 82.19 - Организација састанака и сајмова - шифра 82.30 - Делатност библиотека и архива - шифра 91.01

СТУДИЈЕ (извод из статута)

Школска година

Члан 102.

Факултет организује и изводи студије у току школске године која, по правилу, почиње 1. октобра и траје 12 календарских месеци.

Школска година има, по правилу, 42 радне недеље, од чега 30 наставних недеља и 12 недеља за консултације, припрему испита и испите.

Школска година дели се на јесењи и пролећни семестар, од којих сваки има, по правилу, 15 наставних недеља и шест недеља за консултације, припрему испита и испите.

Настава се организује и изводи по семестрима, у складу са планом извођења наставе.

Студијски програм

Члан 103.

Студијски програм је скуп обавезних и изборних предмета, односно студијских подручја, са оквирним садржајем, чијим се савладавањем обезбеђују неопходна знања и вештине за стицање дипломе одговарајућег нивоа и врсте студија.

Студијским програмом утврђују се:

- 1) назив и циљеви студијског програма;
- 2) врста студија и исход процеса учења;
- 3) стручни, академски, односно научни назив;
- 4) услови за упис на студијски програм;
- 5) листа обавезних и изборних предмета, односно студијских подручја, са оквирним садржајем;
- 6) начин извођења студија и потребно време за извођење појединих облика студија;
- 7) бодовна вредност сваког предмета исказана у ЕСПБ;
- 8) бодовна вредност завршног рада на основним, специјалистичким и мастер студијама односно докторске дисертације, исказана у ЕСПБ;
- 9) предуслови за упис појединих предмета или групе предмета;
- 10) начин избора предмета из других студијских програма;
- 11) услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија;
- 12) друга питања од значаја за извођење студијског програма.

Извођење студијског програма може почети после извршене акредитације. Сенат својом одлуком одређује носиоца студијског програма.

Уколико више високошколских јединица организују и изводе студијски програм, Сенат одређује координатора.

Студијски програм из става 7. овог члана може да се изводи када га усвоје Сенат и надлежни орган високошколске установе – суорганизатора.

Сенат доноси одлуку о укидању студијског програма, у складу са општим актом Универзитета.. План извођења наставе

Члан 104.

Студије се изводе према плану извођења наставе који, у складу са општим актом Сената, доноси Веће факултета.

Планом извођења наставе утврђују се:

- 1) наставници и сарадници који ће изводити наставу према студијском програму;
- 2) места извођења наставе;
- 3) почетак и завршетак, као и временски распоред извођења наставе;
- 4) облици наставе (предавања, семинари, вежбе, консултације, теренски рад, провера знања и др.);



- 5) начин полагања испита, испитни рокови и мерила испитивања;
- 6) попис литературе за студије и полагање испита;
- 7) могућност извођења наставе на страном језику;
- 8) могућност извођења наставе на даљину;
- 9) остале важне чињенице за уредно извођење наставе.

Препоручена литература за поједини испит мора бити усклађена с обимом студијског програма, на начин утврђен студијским програмом.

План извођења наставе се објављује пре почетка наставе у односној школској години и доступан је јавности.

План извођења наставе обавезно се објављује на Интернет страницама Факултета. У посебно оправданим случајевима Наставно-научно веће може донети одлуку о промени плана извођења наставе и током школске године.

Промена плана извођења наставе објављује се на начин прописан у ст. 4. и 5. овог члана.

Обим студија

Члан 105.

Студије првог степена су:

- 1) основне академске студије у трајању од најмање 3 године, у обиму од 180 ЕСПБ и стручним називом са назнаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области односно (bachelor);
- 2) основне академске студије у трајању од најмање 4 године, у обиму од 240 ЕСПБ и стручним називом „дипломирани“ са назнаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области односно (bachelor with honours);
- 3) основне струковне студије у обиму од 180 ЕСПБ бодова и стручним називом са назнаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области (bachelor appl);
- 4) специјалистичке струковне студије у обиму од најмање 60 ЕСПБ бодова, када су претходно завршене основне струковне студије и стручним називом специјалиста са назнаком звања првог степена струковних студија из одговарајуће области;

Студије другог степена су:

- 1) мастер академске студије у обиму од 60 ЕСПБ бодова када је претходно остварен обим основних академских студија од 240 ЕСПБ бодова и академским називом master са назнаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области;
- 2) мастер академске студије у обиму од 120 ЕСПБ бодова када је претходно остварен обим основних академских студија од 180 ЕСПБ бодова и академским називом master са назнаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области;
- 3) интегрисане академске студије у обиму од 300 ЕСПБ бодова и академским називом master са назнаком звања интегрисаних академских студија из одговарајуће области;
- 4) мастер струковне студије имају најмање 120 ЕСПБ бодова када је претходно остварен обим првог степена студија од најмање 180 ЕСПБ бодова;
- 5) специјалистичке академске студије у обиму од најмање 60 ЕСПБ бодова, када су претходно завршене master академске студије и стручним називом специјалиста са назнаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области;

Студије трећег степена су докторске студије у обиму од најмање 180 ЕСПБ бодова уз претходно остварени обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на основним академским и master академским студијама и научним називом доктор наука, односно доктор уметности са назнаком области (Ph.D.).

Сваки предмет из студијског програма исказује се бројем ЕСПБ бодова, а обим студија изражава се збиром ЕСПБ бодова.

Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму 40 часовне радне недеље током једне школске године.

Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, вежбе, практикуми, семинари и др.), самосталног рада, колоквијума, испита, израде завршних радова, добровољног рада у локалној заједници и других видова ангажовања.

Добровољни рад је рад студента без накнаде, који организује високошколска установа на пројектима од значаја за локалну заједницу који се вреднује у систему високог образовања. Услове, начин организовања и вредновање добровољног рада уређује Факултет својим општим актом.



Укупан број часова активне наставе не може бити мањи од 600 часова у току школске године, нити већи од: 1) 28 часова недељно на студијама првог степена, 2) 24 часова недељно на студијама другог степена.

У интегрисаним студијским програмима, укупан број часова активне наставе у просеку не може бити већи од 26 часова недељно.

Изузетно, укупан број часова активне наставе може бити већи од максимума из става 9. и 10. овог члана када је студијским програмом предвиђен повећан број часова практичне и теренске наставе.

Предмети из става 4. овог члана по правилу су једносеместрални, тако да збир од 30 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму 40-часовне радне недеље током једног семестра.

Изузетно, настава се може организовати и у краћем времену, у блоковима, чије се појединачно трајање утврђује студијским програмом, при чему њено укупно годишње трајање износи 30 наставних недеља и 12 недеља за консултације, припрему испита и испите.

Студирање на даљину

Члан 106.

Факултет може организовати студијски програм путем студирања на даљину, у складу са дозволом за рад.

Ближи услови и начини остваривања студијског програма на даљину уређују се општим актом факултета.

Испит код студирања на даљину полаже се у седишту Факултета, односно у објектима наведеним у дозволи за рад.

Преношење ЕСПБ бодова

Члан 107.

Између различитих студијских програма у оквиру истог степена и врсте студија може се вршити преношење ЕСПБ бодова.

Критеријуми и услови преношења ЕСПБ бодова прописују се општим актом Универзитета, односно споразумом Универзитета са другом самосталном високошколском установом.

Оцењивање

Члан 108.

Рад студента у савлађивању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се у поенима.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена.

Студијским програмом утврђује се сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту.

Студијским програмом утврђује се сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена. Успех студента на испиту изражава се оценама: 10 – изузетан; 9 – одличан; 8 – врло добар; 7 – добар; 6 – довољан; 5 – није положио.

Оцена од 5-10 се утврђује према следећој скали:

- Од 51 до 60 поена – оцена 6,
- од 61 до 70 поена – оцена 7,
- од 71 до 80 поена – оцена 8,
- од 81 до 90 поена – оцена 9,
- од 91 до 100 поена – оцена 10.

Факултет је дужан да води трајну евиденцију о положеним испитима. У евиденцију и индекс студента уносе се прелазне оцене, а оцена 5 (није положио) уписује се само у евиденцију.

На Факултету успех студента на испиту може се изразити и на нумерички начин, и то:

A+ 10 A 9 B 8 C 7 D 6 F 5

На формирање оцене на испиту утиче структура укупног броја поена које је студент остварио током наставе.



Испитни рокови и начин полагања испита

Члан 109.

Испитни рокови се организују у складу са Календаром одржавања наставе и испитних рокова. Број испитних рокова је пет и организују се по правилу:

1. јануарски – од 15. јануара до 10. фебруара
2. априлски – од 25. марта до 5. априла
3. јунски- од 10. јуна до 5. јула
4. септембарски - од 20. августа до 15. септембра
5. октобарски – од 16. септембра до 1. октобра

Октобарски испитни рок, организује се, по правилу, пре почетка наставе у наредној школској години.

У оправданим случајевима, на предлог Студентског парламента, факултет може организовати и ванредне испитне рокове.

На испит може изаћи студент који је задовољио све прописане предиспитне обавезе утврђене планом извођења наставе.

Студент полаже испит непосредно по окончању наставе из тог предмета, а најкасније до почетка наставе тог предмета у наредној школској години.

Испити могу бити теоријски и практични, а полагају се, у складу са студијским програмом, само у писменом облику, само усмено, или писмено и усмено.

Испити су јавни и студент има право, ако полаже усмено, да захтева присуство јавности.

Студент са инвалидитетом има право да полаже испит на месту и на начин прилагођен његовим могућностима, у складу са општим актом факултета.

Начин полагања испита, време и распоред њиховог одржавања, одлагање испита, одустајање од испита, начин вођења евиденције, као и друга питања у вези са полагањем испита и оцењивањем на испиту ближе се уређују општим актом факултета, у складу са Законом и овим статутом.

Последице неположеног испита

Члан 110.

После три неуспела полагања истог испита студент може тражити да полаже испит пред комисијом коју именује декан.

Студент који не положи испит из обавезног предмета до почетка наредне школске године, уписује исти предмет.

Студент који не положи изборни предмет до почетка наредне школске године може поново уписати исти или се одредити за други изборни предмет.

Приговор на оцену

Члан 111.

Студент има право приговора на оцену добијену на испиту, ако сматра да испит није обављен у складу са Законом и општим актом факултета, у року од 36 часова од добијања оцене.

Веће факултета доноси општи акт којим ближе уређује начин остваривања права на приговор из става 1. овог члана.

Упис у вишу годину студија

Члан 112.

Студент се сваке школске године при упису одређује за предмете из студијског програма. Студијским програмом се прописује који су предмети обавезни за одређену годину студирања. Студијским програмом може се условити одређивање студента за одређени предмет претходно положеним испитима из једног или више предмета утврђених студијским програмом.



Студент који се финансира из буџета опредељује се за онолико предмета колико је потребно да се оствари најмање 60 ЕСПБ бодова, осим ако му је до краја студијског програма остало мање од 60 ЕСПБ бодова.

Студент који се сам финансира опредељује се, у складу са студијским програмом, за онолико предмета колико је потребно да се оствари најмање 37 ЕСПБ бодова, осим ако му је до краја студијског програма остало мање од 37 ЕСПБ бодова.

Студент који студира уз рад, при упису одговарајуће године студија опредељује се, у складу са студијским програмом, за онолико предмета колико је потребно да се оствари најмање 30 ЕСПБ бодова, осим ако му је до краја студијског програма остало мање од 30 ЕСПБ бодова. Факултет општим актом који доноси Веће факултета, утврђује услове за упис наредне године студија.

Студент који се сам финансира плаћа део школарине обрачунат према предметима за које се определио.

Полагањем испита студент стиче одређени број ЕСПБ бодова у складу са студијским програмом.

Посебно успешним студентима може се омогућити упис и више од 60 ЕСПБ бодова, са циљем бржег завршавања студија и ширег образовања.

Правила студија ближе се уређују општим актом Факултета који доноси Веће факултета.

Завршни рад и дисертација

Члан 113.

Основне и специјалистичке студије се завршавају полагањем свих предвиђених испита и довршавањем осталих студијских обавеза, а, уколико су предвиђени студијским програмом, и израдом завршног рада или полагањем завршног испита.

Мастер и интегрисане академске студије завршавају се полагањем свих предвиђених испита и довршавањем осталих студијских обавеза, израдом завршног рада и јавном одбраном завршног рада, у складу са студијским програмом.

Докторске студије завршавају се полагањем свих предвиђених испита, израдом и јавном одбраном докторске дисертације.

Број бодова којим се исказује завршни рад, односно завршни део студијског програма, улази у укупан број бодова потребних за завршетак студија.

Општим актом Универзитета и факултета ближе се уређује начин и поступак припреме и одбране завршног рада.

Поступак припреме и услови за одбрану дисертације уређују се општим актом Универзитета. Факултет је дужан да докторску дисертацију и извештај комисије о оцени докторске дисертације, учине доступном јавности, и то у електронској верзији на званичној интернет страници факултета и у штампаном облику у библиотеци факултета, најмање 30 дана пре усвајања извештаја комисије на већу факултета као и до одбране дисертације. Индивидуализација студија и посебне потребе студената Члан 114. Факултет је дужан да студенте са посебним потребама равноправно укључи у све наставно-научне процесе на Факултету.

Начини остваривања права на високо образовање без обзира на постојање сензорног или моторног хендикепа, у складу са законом, утврђују се општим актом Факултета.

Стручни, академски и научни називи

Члан 115.

Завршетком студија студент стиче одговарајући стручни, академски, односно научни назив, као и друга права у складу са законом.

Студент који заврши основне академске студије у обиму од 180 ЕСПБ бодова стиче стручни назив са назнаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области – bachelor.

Студент који заврши основне академске студије у обиму од 240 ЕСПБ бодова и студент који оствари најмање 240 ЕСПБ бодова на студијама првог и другог степена, стиче стручни назив „дипломирани“ са назнаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области – bachelor with honours.

Студент који заврши основне струковне студије стиче стручни назив са назнаком звања првог степена струковних студија из одговарајуће области – bachelor (appl.)



Студент који заврши мастер академске студије стиче академски назив master са знаком звања другог степена мастер академских студија из одговарајуће области.

Студент који заврши интегрисане академске студије стиче академски назив master са знаком звања интегрисаних академских студија из одговарајуће области.

Студент који заврши специјалистичке академске студије стиче стручни назив специјалиста са знаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области.

Студент који заврши специјалистичке струковне студије стиче стручни назив „специјалиста“ са знаком звања првог степена струковних студија из одговарајуће области.

Студент који заврши мастер струковне студије стиче стручни назив струковни мастер са знаком звања другог степена мастер струковних студија из одговарајуће области master (appl.).

Студент који заврши докторске студије односно академске студије трећег степена стиче научни назив доктор наука односно доктор уметности испред имена и презимена, са знаком поља односно области (Ph.D.).

Стручни, академски, односно научни назив, стечен према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању из 2005. године у погледу права који из њега произилазе изједначен је стручним, академским, односно научним називом стеченим према овом Закону, и то:

1. стручни назив стечен завршавањем студија на вишој школи у трајању до три године изједначен је са стручним називом са знаком звања првог степена струковних студија из одговарајуће области - bachelor (appl.);

2. стручни назив стечен завршавањем дела студијског програма основних студија на факултету чијим завршавањем се стиче први степен високог образовања изједначен је са стручним називом са знаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области – bachelor;

3. стручни назив стечен завршавањем основних студија на факултету у трајању од три године изједначен је са стручним називом са знаком звања првог степена академских студија из одговарајуће области – bachelor;

4. стручни назив стечен завршавањем основних студија на факултету у трајању од 4 године до 6 година изједначен је са академским називом master са знаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области.

5. академски назив стечен завршавањем специјалистичких студија на факултету изједначен је са стручним називом специјалиста са знаком звања другог степена академских студија из одговарајуће области

6. научни степен доктора наука стечен завршавањем докторских студија односно одабраном докторске дисертације изједначен је са научним називом доктор наука са знаком области (Ph.D.).

Исправе о завршеним студијама

Члан 116.

Универзитет издаје диплому студенту који је завршио студије, којом се потврђује завршетак студија. Уз диплому се издаје и додаток дипломи.

На захтев студента, Универзитет издаје уверење о савладаном делу студијског програма, које садржи податке о нивоу, природи и садржају студија, као и о постигнутим резултатима.

Сенат ближе уређује садржај и облик уверења из става 3. овог члана.

Диплома, додаток дипломи и уверење о савладаном делу студијског програма јесу јавне исправе.

Диплому и додаток дипломи потписују ректор и декан Факултета.

Уколико две високошколске установе заједнички изводе студије, издају се заједничка диплома и додаток дипломи, које потписују ректор, декан Факултета и овлашћено лице високошколске установе са којом се изводи студијски програм за стицање заједничке дипломе.

**УСЛОВИ ЗА УПИС НА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ (извод из правилника)*****Услови уписа у прву годину основних академских, интегрисаних и струковних студија*****Члан 4.**

- (1) У прву годину основних академских, интегрисаних и струковних студија које реализује факултет може да се упише лице које има средње образовање у четворогодишњем трајању стечено у гимназији, одговарајућој средњој стручној или средњој уметничкој школи.
- (2) Редослед кандидата за упис у прву годину основних, интегрисаних и струковних студија утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутих на пријемном испиту према мерилима утврђеним овим Правилником и конкурсом за упис на студијске програме.
- (3) Одговарајуће претходно стечено образовање из става 1. овог члана утврђено је студијским програмом на који се врши упис кандидата.

Пријемни испит**Члан 5.**

- (1) Кандидати који конкуришу за упис на основне академске и интегрисане академске студије полажу пријемни испит који је класификационог карактера.
- (2) Кандидат који конкурише за упис у прву годину основних академских студија Студијског програма Грађевинарство полаже испит из Математике.
- (3) Кандидат који конкурише за упис у прву годину интегрисаних академских студија Студијског програма Архитектура полаже тест опште културе.
- (4) Кандидат који има општу матуру не полаже пријемни испит. Уместо пријемног испита овом кандидату вреднују се резултати опште матуре.
- (5) Начин остваривања права кандидата из става 4. овог члана и вредновања резултата опште матуре регулисаће се и примењивати након доношења и примене посебног закона о општој матури.
- (6) Пријемни испит не полажу:
 1. странци;
 2. ученици средње школе који су у трећем или четвртном разреду освојили једно од прва три појединачна места на републичком такмичењу које организује Министарство просвете и спорта или на међународном такмичењу из предмета који се полаже на пријемном испиту. Овим ученицима се признаје максималан број бодова из одговарајућег предмета на пријемном испиту;
 3. лица која имају завршен први степен студија, на лични захтев.
- (7) Пријемни испит обухвата програмске садржаје који се изучавају у средњој школи у четворогодишњем трајању.
- (8) Пријемни испит се полаже писмено, на српском језику.
- (9) Лица са посебним потребама могу полагати пријемни испит на начин прилагођен њиховим потребама, који предложи у писаном облику приликом пријаве на конкурс за упис на студијски програм, у складу са објективним могућностима факултета.
- (10) Факултет је дужан да обезбеди тајност садржаја пријемног испита до самог почетка пријемног испита.

Поступак за пријављивање кандидата**Члан 6.**

- (1) Кандидати приликом пријаве на конкурс подносе на увид оригинална документа, а уз пријавни лист подносе фотокопије следећих докумената:
 1. диплому о завршном претходном школовању;
 2. извод из матичне књиге рођених;
 3. уверење о држављанству (не старије од 6 месеци);
 4. доказ о уплати накнаде за спровођење конкурса;
 5. сведочанства за сва четири разреда претходно завршене средње школе.



(2) Кандидат својим потписом на пријавном листу потврђује да прихвата правила пријемног испита.

(3) Кандидат на пријемни испит доноси документ за идентификацију - важећу личну карту, пасош или возачку дозволу. Пре почетка пријемног испита, утврђује се идентитет кандидата. Кандидат чији идентитет није утврђен не може приступити полагању пријемног испита.

Правила полагања

Члан 7.

(1) Пријемни испит се обавља по следећим правилима:

1. Испит је писмени и траје ефективно највише три сата;
2. Кандидат на испит доноси: документ за идентификацију (лична карта или пасош) и потврду о пријави на конкурс;
3. Кандидатима без личне исправе неће бити дозвољено полагање пријемног испита.
4. Закашњење на испит није дозвољено.
5. Спискови пријављених кандидата за полагање пријемног испита, са редним бројем пријава и бројем сале у којој се лаже пријемни испит, истичу се сат времена пре почетка полагања.
6. Кандидат полаже испит у сали у коју је према списковима распоређен.
7. Кандидат мора да зна редни број пријаве.
8. За израду теста односно задатака, од дежурног асистента на испиту, кандидат добија оверене листове и образац за одговоре за које је причвршћена коверта у којој је образац за упис података.
9. Кандидат је дужан да из коверте извади образац и штампаним словима упише презиме, име једног од родитеља (исто као на пријави), своје име и редни број пријаве.
10. Кандидати који су заборавили редни број пријаве треба да сачекају у сали долазак Комисије, која ће им дати редни број пријаве.
11. На овереним листовима и коверти није дозвољено написати име, нити било какву другу ознаку. Уколико се ово деси, кандидат ће бити дисквалификован.
12. Кандидат се не сме потписивати, нити стављати било који други знак на образац за одговоре осим онога што је предвиђено. Кандидат који на било који начин додатно означи добијене листове и образац за одговоре се дисквалификује;
13. Задаци као и помоћно рачунање задатака могу се писати искључиво плавом хемијском оловком.
14. Заокруживање одговора на тестовима, односно на обрасцу за одговоре, вршити искључиво плавом хемијском оловком.
15. На основу понуђених одговора, кандидат заокружује један од понуђених одговора у обрасцу за одговоре под бројем који одговара броју тог задатка;
16. За сваки задатак понуђено је више одговора, од којих је само један тачан. Тачан одговор доноси пун број поена предвиђен за тај задатак. Нетачан одговор доноси нула поена;
17. Кандидати морају обрасце за одговоре попуњавати врло пажљиво. На обрасцу за одговоре није дозвољено никакво брисање ни исправљање већ заокружених одговора;
18. Од тренутка поделе задатака није дозвољен никакав разговор између кандидата. Уколико кандидати разговарају међусобно или се користе недозвољеним средствима, биће удаљени са испита и дисквалификовани;
19. Кандидатима је забрањен разговор са дежурнима, те се позивање на усмено добијена упутства неће уважити. Сва неопходна објашњења саопштавају чланови Комисије;
20. На испиту је забрањено коришћење било каквих додатних помагала (цепни рачунар, мобилни телефон, слушалице, цедуљице и слично), пушење, држање на столу хране, пића и слично;



21. Када кандидат сматра да је завршио са испитом, позива дежурног дизањем руке. Дежурни узима образац за одговоре од кандидата и потписује потврду о пријави;
22. Потписану потврду о пријави кандидати морају сачувати, јер је она доказ да је задатак предат;
23. Напуштање сале после почетка испита је могуће уз обавезну предају обрасца за одговоре. Повратак у салу није дозвољен пре завршетка испита;
24. Петнаест минута пре завршетка испита није дозвољено напуштање сале. Кандидати морају сачекати крај испита на својим местима, без устајања и разговора, без обзира на то да ли су предали свој образац за одговоре;
25. Непоштовање неког од наведених правила повлачи за собом дисквалификацију кандидата без обзира на претходно освојене поене.
26. На тесту је могуће освојити максимално 60 поена. Сви задаци не морају да носе исти број поена. Број поена по задацима означен је на тексту задатака. Укупан збир поена свих задатака не може бити већи од 60.
27. Комисија бодује само заокружене одговоре на обрасцу за одговоре а не и радне или помоћне листове.
28. Од понуђених одговора на тестовима кандидати заокружују само 1 одговор, без исправљања-прецртавања, дописивања и сл. Неправилно означен одговор на обрасцу за одговоре се неће бодовати.
29. Помоћно рачунање задатака из математике може се радити и на полеђини оверених листова.
30. За време испита није дозвољено напуштање сале. Сала се може напустити након предаје задатка. Сматраће се да је кандидат одустао од полагања испита ако је напустио салу без предаје свог задатка.
31. Приликом предаје задатка и обрасца са решењима, коверта са обрасцем за податке о кандидату мора бити затворена и причвршћена за образац са решењима.



СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ОАС ГРАЂЕВИНАРСТВО

ШИФРА CODE	Бр. No.	СЕМЕСТАР/SEMESTER	ЕСПБ ECTS	НАСТАВА CLASSES
1. Семастар				
Г11	1	Нацртна геометрија I	4	2+2
Г12	2	Физика	5	2+2
Г13	3	Математика I	5	2+2
Г14	4	Грађевински материјали I	6	3+3
Г15	5	Грађевинске конструкције I	4	2+2
Г16	6	Инжењерска геологија	3	2+1
Г17	7	Градитељство и животна средина	3	2+1
2. Семастар				
Г21	8	Техничка механика I	6	3+3
Г22	9	Математика II	7	3+3
Г23	10	Увод у рачунарство	3	2+1
Г24	11	Геодезија	5	2+2
Г25	12	Изборни предмет блока 1 (бира се 1)		
Г251	13	Развој градитељства	5	2+1
Г252	14	Основе геонаука	5	3+1
Г26	15	Изборни предмет блока 2 (бира се 1)		
Г261	16	Енглески језик – основни курс	4	2+1
Г262	17	Енглески језик – језик струке I	4	2+1
3. Семастар				
Г31	18	Отпорност материјала I	6	3+3
Г32	19	Механика флуида	5	2+2
Г33	20	Техничка механика II	5	2+2
Г34	21	Математика III	5	3+2
Г35	22	Изборни предмет блока 3 (бира се 1)		
Г351	23	Увод у програмирање и софтверски пакети	5	2+2
Г352	24	Основе вероватноће и математичке статистике	5	2+2
Г36	25	Изборни предмет блока 4 (бира се 1)		
Г361	26	Енглески језик – нижи средњи курс	4	2+1
Г362	27	Енглески језик – језик струке II	4	2+1
ИЗБОРНИ МОДУЛ M1 - КОНСТРУКЦИЈЕ				
4. Семастар				
ГК41	28	Статика конструкција I	7	3+3
ГК42	29	Механика тла	7	3+3
ГК43	30	Земљани радови	5	2+2
ГК44	31	Отпорност материјала II	6	2+2
ГК45	32	Изборни предмети блока K1 (бира се 1)		
ГК451	33	Грађевински материјали II	5	2+2
ГК452	34	Грађевинска физика	5	2+2
ГК453	35	Грађевинске конструкције II	5	2+3
5. Семастар				
ГК51	36	Бетонске конструкције I	5	3+2
ГК52	37	Фундирање I	4	2+2
ГК53	38	Дрвене конструкције I	4	2+2
ГК54	39	Металне конструкције I	4	2+2
ГК55	40	Статика конструкција II	5	2+2
ГК56	41	Зидане конструкције	3	1+2
ГК57	42	Изборни предмети блока K2 (бира се 1)		
ГК571	43	Одабрана поглавља математике	5	2+2
ГК572	44	Основе хидротехнике	5	2+2
ГК573	45	Рачунарско цртање у грађевинарству	5	2+2
6. Семастар				
ГК61	46	Стручна пракса	4	0+0
ГК62	47	Матрична анализа конструкција	4	2+2



ГК63	48	Теорија површинских носача	5	3+2
ГК64	49	Фундирање II	5	2+2
ГК65	50	Бетонске конструкције II	5	2+2
ГК66	51	Дрвене конструкције II	4	2+2
ГК67	52	Технологија бетона	3	2+2
7. Семастар				
ГК71	53	Технологија грађења са грађевинском механизацијом	5	2+2
ГК72	54	Бетонске претходно напрегнуте конструкције	5	2+2
ГК73	55	Стабилност конструкција	4	2+2
ГК74	56	Конструкције у хидротехници	4	2+2
ГК75	57	Подземне грађевине	4	2+2
ГК76	58	Металне конструкције зграда	3	2+2
ГК77	59	Изборни предмет блока К3 (бира се 1)		
ГК771	60	Водовод и канализација зграда	5	2+2
ГК772	61	Металне конструкције II	5	2+2
ГК773	62	Примена рачунара у пројектовању конструкција	5	2+2
8. Семастар				
ГК81	63	Организација грађења I	5	2+2
ГК82	64	Спрегнуте конструкције	5	2+2
ГК83	65	Динамика конструкција са земљотресним инжињерством	5	2+2
ГК84	66	Изборне области за дипломски рад	9	0+9
ГК85	67	Дипломски рад	6	
ИЗБОРНИ МОДУЛ М2 - ХИДРОТЕХНИКА				
4. Семастар				
ГХ41	68	Статика конструкција I	7	3+3
ГХ42	69	Механика тла	7	3+3
ГХ43	70	Земљани радови	5	2+2
ГХ44	71	Хидраулика	6	3+3
ГХ45	72	Увод у хидрологију	5	2+2
5. Семастар				
ГХ51	73	Бетонске конструкције I	5	3+2
ГХ52	74	Фундирање I	5	2+2
ГХ53	75	Инжењерска хидрологија	5	2+2
ГХ54	76	Основе коришћења водних снага	5	2+2
ГХ55	77	Водовод и канализација зграда	5	2+2
ГХ56	78	Изборни предмети блока X1 (бира се 1)		
ГХ561	79	Основе вероватноће и математичке статистике	5	2+2
ГХ562	80	Дрвене конструкције I	5	2+2
ГХ563	81	Металне конструкције I	5	2+2
ГХ564	82	Примена рачунара у пројектовању конструкција	5	2+2
6. Семастар				
ГХ61	83	Стручна пракса	4	0+0
ГХ62	84	Снабдевање насеља водом и канализација I	5	3+2
ГХ63	85	Конструкције у хидротехници I	5	3+2
ГХ64	86	Уређење водотока I	6	3+3
ГХ65	87	Хидротехничке мелиорације I	5	2+2
ГХ66	88	Изборни предмет блока X2 (бира се 1)		
ГХ661	89	Теорија површинских носача	5	3+2
ГХ662	90	Бетонске конструкције II	5	2+2
ГХ663	91	Основе саобраћајница	5	2+2
7. Семастар				
ГХ71	92	Технологија грађења са грађевинском механизацијом	5	2+2
ГХ72	93	Снабдевање насеља водом и канализација II	7	3+3
ГХ73	94	Конструкције у хидротехници II	7	3+3
ГХ74	95	Хидротехничке мелиорације II	6	3+3
ГХ75	96	Уређење водотока II	5	2+2
8. Семастар				
ГХ81	97	Организација грађења I	5	2+2



ГХ82	98	Бране и акумулације	5	3+3
ГХ83	99	Изборни предмет блока Х3 (бира се 1)		
ГХ831	100	Подземне воде	5	2+2
ГХ832	101	Примењена хидрологија	5	2+2
ГХ833	102	Симулациони модели у хидротехници	5	2+2
ГХ84	103	Изборне области за дипломски рад	9	0+9
ГХ85	104	Дипломски рад	6	
ИЗБОРНИ МОДУЛ М3 - САОБРАЋАЈНИЦЕ				
4. Семастар				
ГС41	105	Статика конструкција I	7	3+3
ГС42	106	Механика тла	7	3+3
ГС43	107	Земљани радови	5	2+2
ГС44	108	Примењена геодезија	6	2+2
ГС45	109	Изборни предмети блока С1 (бира се 1)		
ГС451	110	Отпорност материјала II	5	2+2
ГС452	111	Грађевински материјали II	5	2+2
ГС453	112	Грађевинске конструкције II	5	2+3
5. Семастар				
ГС51	113	Бетонске конструкције I	5	3+2
ГС52	114	Фундирање I	4	2+2
ГС53	115	Дрвене конструкције I	4	2+2
ГС54	116	Металне конструкције I	4	2+2
ГС55	117	Статика конструкција II	5	2+2
ГС56	118	Зидане конструкције	3	1+2
ГС56	119	Изборни предмети блока С2 (бира се 1)		
ГС561	120	Геотехника саобраћајница	5	2+2
ГС562	121	Основе хидротехнике	5	2+2
ГС563	122	Рачунарско цртање у грађевинарству	5	2+2
6. Семастар				
ГС61	123	Стручна пракса	4	0+0
ГС62	124	Путеви I	6	3+2
ГС63	125	Планирање простора и саобраћаја	5	2+2
ГС64	126	Фундирање II	5	2+2
ГС65	127	Бетонске конструкције II	5	2+2
ГС66	128	Железничке пруге	5	2+2
7. Семастар				
ГС71	129	Технологија грађења са грађевинском механизацијом	5	2+2
ГС72	130	Бетонске претходно напрегнуте конструкције	5	2+2
ГС73	131	Саобраћајни тунели	5	2+2
ГС74	132	Коловозне конструкције I	5	2+2
ГС75	133	Путеви II	5	2+2
ГС76	134	Изборни предмет блока С3 (бира се 1)		
ГС761	135	Стабилност и динамика конструкција	5	2+2
ГС762	136	Комунална хидротехника	5	2+2
8. Семастар				
ГС81	137	Организација грађења I	5	2+2
ГС82	138	Спрегнуте конструкције	5	2+2
ГС83	139	Коловозне конструкције II	5	2+2
ГС84	140	Изборне области за дипломски рад	9	0+9
ГС85	141	Дипломски рад	6	
ИЗБОРНИ МОДУЛ М4 - ЗГРАДАРСТВО				
4. Семастар				
ГЗ41	142	Статика конструкција I	7	3+3
ГЗ42	143	Механика тла	7	3+3
ГЗ43	144	Грађевинске конструкције II	6	2+3
ГЗ44	145	Грађевинска физика	5	2+2
ГЗ45	146	Изборни предмети блока З1 (бира се 1)		
ГЗ451	147	Земљани радови	5	2+2
ГЗ452	148	Отпорност материјала II	5	2+2
ГЗ453	149	Грађевински материјали II	5	2+2
5. Семастар				



Г351	150	Бетонске конструкције I	5	3+2
Г352	151	Фундирање I	4	2+2
Г353	152	Дрвене конструкције I	4	2+2
Г354	153	Металне конструкције I	4	2+2
Г355	154	Техничка документација и прописи I	5	2+2
Г356	155	Зидане конструкције	3	1+2
Г357	156	Изборни предмети блока 32 (бира се 1)		
Г3571	157	Статика конструкција II	5	2+2
Г3572	158	Рачунарско цртање у грађевинарству	5	2+2
6. Семастар				
Г361	159	Стручна пракса	4	0+0
Г362	160	Теорија површинских носача	5	3+3
Г363	161	Урбанизам	6	3+2
Г364	162	Бетонске конструкције II	5	2+2
Г365	163	Термотехничке и електричне инсталације	5	2+2
Г366	164	Техничка документација и прописи II	5	1+3
7. Семастар				
Г371	165	Технологија грађења са грађевинском механизацијом	4	2+2
Г372	166	Конструктивни системи	5	2+2
Г373	167	Стабилност и динамика конструкција	4	2+2
Г374	168	Водовод и канализација зграда	5	2+2
Г375	169	Металне конструкције зграда	4	2+2
Г376	170	Грађевинске конструкције и физика зграда	3	2+2
Г377	171	Изборни предмет блока 33 (бира се 1)		
Г3771	172	Завршни радови у грађевинарству	5	2+2
Г3772	173	Примена рачунара у пројектовању конструкција	5	2+2
8. Семастар				
Г381	174	Организација грађења I	5	2+2
Г382	175	Монтажне конструкције зграда	6	3+3
Г383	176	Грађевинске конструкције III	4	2+2
Г384	177	Изборне области за дипломски рад	9	0+9
Г385	178	Дипломски рад	6	

НАПОМЕНА:

ИЗБОРНИ МОДУЛ М1 - КОНСТРУКЦИЈЕ

ОД 60 ПРЕДМЕТА студијског програма, 43 су обавезни предмети. Стручна пракса, која спада у обавезне предмете, се не оцењује. Изборних предмета има 17. Да би освојио 240 ЕСПБ студент треба да положи 50 испита и обави једну стручну праксу.

ИЗБОРНИ МОДУЛ М2 - ХИДРОТЕХНИКА

Од 57 предмета студијског програма, 39 су обавезни предмети. Стручна пракса, која спада у обавезне предмете, се не оцењује. Изборних предмета има 18. Да би освојио 240 ЕСПБ студент треба да положи 46 испита и обави једну стручну праксу.

ИЗБОРНИ МОДУЛ М3 - САОБРАЋАЈНИЦЕ

Од 57 предмета студијског програма, 41 су обавезни предмети. Стручна пракса, која спада у обавезне предмете, се не оцењује. Изборних предмета има 16. Да би освојио 240 ЕСПБ студент треба да положи 48 испита и обави једну стручну праксу.

ИЗБОРНИ МОДУЛ М4 - ЗГРАДАРСТВО

Од 57 предмета студијског програма, 42 су обавезни предмети. Стручна пракса, која спада у обавезне предмете, се не оцењује. Изборних предмета има 15. Да би освојио 240 ЕСПБ студент треба да положи 49 испита и обави једну стручну праксу.

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
ИАС АРХИТЕКТУРА**

ШИФРА CODE	Бр. No.	НАЗИВ ПРЕДМЕТА	ЕСПБ ECTS	НАСТАВА CLASSES
1. Семастар				
АО101	1	Увод у пројектовање	5	1+2
АО102	2	Ликовне форме	4	1+2
АО103	3	Напдна геометрија I	5	2+2
АО104	4	Архитектонска графика	4	1+2
АО105	5	Математика	4	2+2
АО106	6	Механика	2	1+1
АО107	7	Отпорност материјала	2	1+1
АО108	8	Материјали у архитектури	4	2+1
2. Семастар				
АО201	9	Елементи пројектовања	5	1+3
АО202	10	Увод у урбанизам	3	2+0
АО203	11	Увод у архитектонске конструкције	5	2+2
АО204	12	Напдна геометрија II	4	1+2
АО205	13	Историја архитектуре I	3	2+0
АО206	14	Примена рачунара у архитектури	3	1+3
АО207	15	Статика конструкција	4	1+2
АИ208	16	Изборни предмет блока 1 (бира се 1)		
АИ2081	17	Форма у архитектури	3	1+2
АИ2082	18	Ликовне форме II	3	1+2
АИ2083	19	Страни језик (енглески)	3	1+2
3. Семастар				
АО301	20	Пројектовање стамбених зграда I	5	1+3
АО302	21	Урбанизам I	4	1+2
АО303	22	Архитектонске конструкције I	4	2+2
АО304	23	Историја архитектуре II	3	2+0
АО305	24	Бетонске конструкције	4	2+2
АО306	25	Фундирање	4	2+2
АО307	26	Методологија пројектовања	3	1+2
АИ308	27	Изборни предмет блока 2 (бира се 1)		
АИ3081	28	Напдна геометрија III	3	1+2
АИ3082	29	Моделовање у архитектури и урбанизму	3	1+2
4. Семастар				
АО401	30	Пројектовање стамбених зграда II	4	1+3
АО402	31	Пројектовање јавних зграда I	4	1+3
АО403	32	Урбанизам II	4	1+2
АО404	33	Архитектонске конструкције II	4	2+2
АО405	34	Конструктивни системи I	4	2+2
АО406	35	Дрвене конструкције	4	2+2
АИ407	36	Изборни предмети блока 3 (бирају се 2)		
АИ4071	37	Историја архитектуре III	3	2+0
АИ4072	38	Визуализација и презентација у арх.	3	0+2
АИ4073	39	Развој насеља у Србији	3	1+1
АИ4074	40	Геометријске површи у архитектури	3	1+1
5. Семастар				
АО501	41	Пројектовање јавних зграда II	5	1+3
АО502	42	Пројектовање привредних зграда I	5	1+3
АО503	43	Урбанизам III	4	1+2
АО504	44	Инсталације у зградама	3	1+2
АО505	45	Архитектонске конструкције III	4	2+2
АО506	46	Физика зграда	2	1+2
АО507	47	Технологија и организација грађења	3	2+1
АИ5089	48	Изборни предмети блока 4 (бирају се 2)		
АИ50891	49	Историја уметности	2	2+0



AI50892	50	Развој архитектуре у Србији	2	2+0
AI50893	51	Теорија архитектонског пројектовања	2	1+1
AI50894	52	Конструктивни системи II	2	1+1
6. Семастар				
АО601	53	Пројектовање привредних зграда II	5	1+3
АО602	54	Биоклиматска архитектура I	3	1+2
АО603	55	Унутрашња архитектура I	4	1+2
АО604	56	Урбанизам IV	4	1+2
АО605	57	Ревитализација зграда	3	1+2
АО606	58	Металне конструкције зграда	3	2+2
АО607	59	Стручна пракса I	2	0+0
AI6089	60	Изборни предмети блока 5 (бирају се 2)		
AI60891	61	Народно градитељство	3	1+2
AI60892	62	Паметне зграде	3	1+2
AI60893	63	Еколошки материјали	3	1+2
AI60894	64	Пејзажна архитектура	3	1+2
7. Семастар				
АО701	65	Савремена архитектура	3	2+0
АО702	66	Техничка документација и прописи	4	1+3
АО703	67	Префабриковане зграде I	3	1+2
АО704	68	Урбанизам V	5	1+2
АО705	69	Унутрашња архитектура II	4	1+3
АО706	70	Пројектовање јавних зграда III	6	2+3
AI707	71	Изборни предмет блока 6 (бира се 1)		
AI7071	72	Стратегија просторног и урбаног развоја	5	1+2
AI7072	73	Сакрална архитектура	5	1+2
8. Семастар				
	74	Изборни студио (бирају се 2)		
AI80121	75	Студио стамбене зграде	9	1+5
AI80122	76	Студио јавне зграде	9	1+5
AI80123	77	Студио привредне зграде	9	1+5
AI80124	78	Студио урбанизам	9	1+5
АО803	79	Комунални објекти и инфраструктура	3	1+2
AI804	80	Изборни предмети блока 7 (бирају се 3)		
AI804561	81	Енергетска ефикасност зграда	3	1+2
AI804562	82	Савремени индустријски објекти	3	1+2
AI804563	83	Префабриковане зграде II	3	1+2
AI804564	84	Фасадне конструкције и форме	3	1+2
AI804565	85	Рурална архитектура	3	1+2
AI804566	86	Рурални развој	3	1+2
AI804567	87	Архитектура и уметност	3	1+2
9. Семастар				
	88	Синтезни пројекат (бира се 1)		
AI9011	89	Синтезни пројекат Стамбене зграде	10	2+4
AI9012	90	Синтезни пројекат Јавне зграде	10	2+4
AI9013	91	Синтезни пројекат Привредне зграде	10	2+4
AI9014	92	Синтезни пројекат Урбанизам	10	2+4
АО902	93	Ревитализација и конверзија у архитектури	4	1+2
АО903	94	Регенерација урбаних комплекса	4	1+2
АО904	95	Биоклиматска архитектура II	4	1+2
АО905	96	Стручна пракса II	2	0+0
	97	Изборни предмети блока 8 (бирају се 2)		
AI90671	98	Архитектура Србије 20. века	3	2+1
AI90672	99	Урбанистичка и планерска регулатива	3	1+2
AI90673	100	Урбани дизајн и композиција	3	1+2
AI90674	101	Урбани манаџмент	3	2+1
10. Семастар				
АО1001	102	Истраживање из области мастер рада	10	10
АО1002	103	Завршни мастер рад	20	20



НАПОМЕНА:

Од 93 предмета студијског програма, 55 су обавезни предмети. Две стручне праксе, које спадају у обавезне предмете, се не оцењују. Изборних предмета има 38. Да би освојио 300 ЕСПБ студент треба да положи 70 испита и обави две стручне праксе.

NOTE:

Out of 93 subjects of the study program, 55 are core subjects. Two professional trainings, which belong to the core subjects, are not marked. There are 38 elective subjects. A student must pass 70 exams and perform two professional trainings to collect 300 ECTS.

ПРИМЕРИ ЗАДАТАКА ЗА ПРИЈЕМНИ ИСПИТ

МАТЕМАТИКА

ПРИМЕР 1

- Вредност количника $\left((3\sqrt{2} - 4)^{-1} - (3\sqrt{2} + 4)^{-1} \right) : \left(\frac{1}{5 + 2\sqrt{6}} + 5 - 2\sqrt{6} \right)$ једнака је:
(А) 12; (Б) $\frac{8}{5 + 2\sqrt{6}}$; (Ц) $\frac{2}{5}$; (Д) $10 + 4\sqrt{6}$; (Е) Не знам.
- Дужине страница троугла су 5 цм, 7 цм и 8 цм. Дужина најдуже странице њему сличног троугла обима 4 м је:
(А) 160 цм; (Б) 132 цм; (Ц) 140 цм; (Д) 1 м; (Е) Не знам.
- Ако је $\phi(x) = \sqrt{x+1}$ и $g(x) = 4x-1$, онда је збир $f\left(g\left(\frac{5}{4}\right)\right) + g\left(f\left(\frac{5}{4}\right)\right)$ једнак
(А) $5 - \sqrt{5}$; (Б) $2\sqrt{5}$; (Ц) $5 + \sqrt{5}$; (Д) 10; (Е) Не знам.
- Нека је троугао АБЦ једнакокрак са основицом АБ и нека је АД симетрала угла БАЦ (тачка Д припада дужи БЦ). Ако је угао АДБ једнак 75° , онда је угао АБЦ једнак:
(А) 50° ; (Б) 70° ; (Ц) 40° ; (Д) 60° ; (Е) Не знам.
- Број целобројних решења неједначине $|2x-3| - |3x+7| \geq 0$ је
(А) 10; (Б) 4; (Ц) 0; (Д) 1; (Е) Не знам.
- Ако параметар м припада скупу целих бројева и једначина $mx + (3m-2)x + 2 = 0$ има реална и једнака решења, онда су решења те једначине једнака:
(А) 2; (Б) 1; (Ц) 0; (Д) -1; (Е) Не знам.



7. Странице троугла припадају правама $x+y-4=0$, $x-y+2=0$, $3x-y-8=0$. Површина тог троугла је једнака:

(A) 10; (B) 4; (C) 0; (D) 1; (E) Не знам.

8. Једначина $\frac{\sin x}{1 + \cos x} = \sin \frac{x}{2}$ има на одсечку $[0, 15]$ различитих решења тачно:

(A) 6; (B) 5; (C) 4; (D) 3; (E) Не знам.

9. Ромб странице a и оштрог угла од 60° обрће се редом око краће и око дуге дијагонале. Разлика запремина тако насталих двају тела је :

(A) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{8} \pi a^3$; (B) $\frac{1-\sqrt{3}}{12} \pi a^3$; (C) $12\sqrt{3} \pi a^3$; (D) $\frac{3-\sqrt{3}}{12} \pi a^3$; (E) Не знам.

Дужине основица једнакокраког трапеца су 10 цм и 6 цм, а краци заклапају угао 75° са већом основицом. Површина трапеца у (цм²) је:

(A) $16(2+\sqrt{3})$; (B) $16(2-\sqrt{3})$; (C) $5(\sqrt{2}+\sqrt{6})$; (D) $8(\sqrt{2}+\sqrt{3})$; (E) Не знам.

10. Збир решења једначине $\log_4 (x+12) \log_4 2 = 1$ једнак је

(A) 4; (B) 7; (C) -7; (D) 1; (E) Не знам.

11. Збир квадрата решења једначине $|x^2 - x| + 3x = 8$ је:

(A) 20; (B) 16; (C) 4/9; (D) 5; (E) Не знам.

12. 13. Бочна ивица правилне четворостране пирамиде има дужину 3 дм и заклапа угао од 45° са равни основе. Запремина пирамиде (у дм³) је

(A) $4\sqrt{6}$; (B) $\frac{9\sqrt{2}}{2}$; (C) $6\sqrt{2}$; (D) 9; (E) Не знам.

13. Најмањи природан број k такав да неједнакост $(k-2)x + 8x + k + 4 > 0$ важи за сваки x је:

(A) 6; (B) 3; (C) 5; (D) 1; (E) Не знам.

14. Права $3x-y-1=0$ и кружна линија $x^2 + y^2 - 4x - 1 = 0$ секу се под оштрим углом од:

(A) 45° ; (B) 30° ; (C) 90° ; (D) 75° ; (E) Не знам.

ПРИМЕР 2

1. Корени једначине $x^2 - 2(m-3)x + 11 - 5m = 0$ задовољавају услов $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = 1$ за :

(A) $m=3$; (B) $m=17/7$; (C) $m=3/2$; (D) $m=-3$; (E) Не знам.



2. У равни је дат круг полупречника p и тачка T ван њега. Круг се из тачке T види под правим углом. Површина ограниченог дела равни унутар тог угла и изван круга једнака је:

(A) $\frac{1}{4} p^2 (4 + \pi)$; (Б) $\frac{1}{12} p^2 \pi$; (Ц) $2 p^2 (\pi - 3)$; (Д) $\frac{1}{4} p^2 (4 - \pi)$; (Е) Не знам.

3. Збир $\left(\frac{1+i\sqrt{3}}{2}\right)^4 + \left(\frac{-1+i\sqrt{3}}{2}\right)^4$ једнак је:

(A) $\sqrt{3}$; (Б) $\frac{1-9i}{16}$; (Ц) $2i$; (Д) -1 ; (Е) Не знам.

Правна $x=1$ сече кружну линију $x^2 + y^2 = 4$ у тачкама A и B . Дата права и тангенте кружне линије у тачкама A и B одређују троугао ABC . Његова површина је:

(A) $3\sqrt{3}$; (Б) $\pi \frac{\sqrt{3}}{2}$; (Ц) $\sqrt{3}$; (Д) $4\sqrt{2}$; (Е) Не знам.

4. Збир решења једначине $|x-2| + |x-3| = 7$ једнак је

(A) -5 ; (Б) 4 ; (Ц) -1 ; (Д) 7 ; (Е) Не знам.

5. Једначина $x^2 - 2(k+1)x + k^2 + 5 = 0$ (k је реалан параметар) има два различита решења ако и само ако број k припада интервалу:

(A) $(-2, 2)$; (Б) $(-1, +\infty)$; (Ц) $[3, 5)$; (Д) $(2, +\infty)$; (Е) Не знам.

6. Једначина $\sqrt{2x-4} - \sqrt{x+5} = 1$ у скупу реалних бројева има:

(A) јединствено решење и оно припада интервалу $(18, 25)$; (Б) нема решења;
(Ц) два различита решења на интервалу $(1, 22)$; (Д) више од два решења; (Е) Не знам.

7. Међу тачкама параболе $y = x^2 + 4x + 7$ тачка T је најближа правој $y = 2x - 9$. Растојање тачке T од дате праве је:

(A) $5\sqrt{2}$; (Б) $\frac{34}{5}$; (Ц) $3\sqrt{5}$; (Д) $4\sqrt{3}$; (Е) Не знам.

8. Скуп решења неједначине $\frac{2x-5}{x+3} \leq 1$ је:

(A) $[-3, 8]$; (Б) $[-3, 8]$; (Ц) $(-\infty, 3)$; (Д) $(8, +\infty)$; (Е) Не знам.

9. За колико целобројних вредности параметра k је $(k+3)x^2 - (k+3)x - 2 < 0$ за свако $x \in \mathbb{R}$?

(A) 15 ; (Б) 11 ; (Ц) 10 ; (Д) 8 ; (Е) Не знам.

10. Угао између изводнице и висине праве кружне купе је 60° , а разлика њихових дужина је 3 м. Запремина те купе (u м³) је:

(A) $15\sqrt{3} \pi$; (Б) 30π ; (Ц) 9π ; (Д) 18π ; (Е) Не знам.



11. Број решења једначине $\sin x + \frac{1}{\sqrt{3}} \sin 2x = 0$ на интервалу $[0, 2\pi]$ је:
(А) 2; (Б) 3; (Ц) 4; (Д) 5; (Е) Не знам.

12. Скуп решења неједначине $\log_{0.5} \left(\log_3 \frac{x+1}{x-1} \right) \geq 0$ је:
(А) $[2, +\infty)$; (Б) $[-1, 1]$; (Ц) $(-\infty, 3)$; (Д) $(1, 2)$; (Е) Не знам.

Ако је α угао између страна АБЦ и АБД правилног тетраедра (једнакоивична тространа пирамида), онда је збир $\sin \alpha + \cos \alpha$ једнак:

- (А) $\frac{1}{\sqrt{3}}(2 + \sqrt{2})$; (Б) $\frac{1}{3}(1 + 2\sqrt{2})$; (Ц) $\frac{1}{2}(1 + \sqrt{3})$; (Д) $2(\sqrt{2} - 1)$; (Е) Не знам.
13. Збир квадрата решења једначине $4^{x-1} - 3 \cdot 2^{x-1} + 2 = 0$ је:
(А) 15; (Б) 5; (Ц) 13; (Д) 16; (Е) Не знам.

ПРИМЕР 3

1. Ако је $x > 0$ и $y > 0$, израз $(\sqrt{x+y} + \sqrt{x} + \sqrt{y})^{-1} + (\sqrt{x+y} - \sqrt{x} - \sqrt{y})^{-1}$ једнак је изразу:
(А) $\frac{\sqrt{x+y}}{\sqrt{xy}}$; (Б) $\sqrt{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}$; (Ц) $-\frac{\sqrt{xy}}{\sqrt{x+y}}$; (Д) $\frac{-2}{\sqrt{xy}}$; (Е) Не знам.
2. За позитивне бројеве a, b, c важи једнакост $\frac{a^3 + b^3}{a^3 + c^3} = \frac{a+b}{a+c}$ ако и само ако је:
(А) $b = c$; (Б) $a = b + c$; (Ц) $b = c$ или $a + b + c$; (Д) $b = c$ и $a \neq b + c$; (Е) Не знам.

3. Дате су функције

$$f_1(x) = \frac{x}{x^2}, f_2(x) = \sin^2 x + \cos^2 x, f_3(x) = \frac{\log_2 2^x}{x}, f_4(x) = \frac{\sqrt[3]{x^3}}{x}. \text{ Тачан је}$$

исказ:

- (А) све дате функције су међу собом једнаке;
(Б) међу датим функцијама нема међусобно једнаких;
(Ц) $f_1 \neq f_2 \neq f_3 = f_4 \neq f_5$; (Д) $f_2 = f_3 = f_4 \neq f_1$; (Е) Не знам.



4. Скуп решења неједначине $\frac{3x^2 - 17x + 18}{x^2 - 5x + 4} \leq 2$ је

(А) $(1, 2]$; (Б) $(1, 2] \cup (4, 5]$; (Ц) $[1, 2] \cup [4, 5]$; (Д) $[2, 4) \cup [5, +\infty)$; (Е) Не знам.

5. Дата је једначина $x^2 + (a+1)x + a^2 - 1 = 0$, $(a \in \mathbb{R})$. Решења x_1 и x_2 једначине су реална и задовољавају услов $x_1^2 + x_2^2 - x_1x_2 > 0$ ако и само ако је:

(А) $-1 < a < 2$; (Б) $-1 \leq a < 2$; (Ц) $-1 < a \leq \frac{5}{3}$; (Д) $|a| \geq 2$; (Е) Не знам.

Ако је уређен пар (x, y) решење система $4^{x+y} = 2^{y-x}$, $4^{\log_{\sqrt{2}} x} = y^4 - 5$, онда је збир $x^2 + y^2$ једнак:

(А) $\frac{5}{2}$; (Б) 2; (Ц) $\frac{41}{8}$; (Д) 3; (Е) Не знам.

6. Скуп решења неједначине $\log_4(3^x - 1) \cdot \log_{\frac{1}{4}} \frac{3^x - 1}{16} \leq \frac{3}{4}$ је:

(А) $\left(\frac{1}{4}, \frac{3}{4}\right)$; (Б) $(0, 1] \cup [2, +\infty)$; (Ц) $[1, 2]$; (Д) $(-\infty, 1] \cup (2, +\infty]$; (Е) Не знам.

7. Ако је $\log_3 5 = a$, $\log_5 7 = b$, онда је $\log_{105} 405$ једнак:

(А) $\frac{4+a}{1+a-ab}$; (Б) $5+ab$; (Ц) $\frac{4-a}{1+a-ab}$; (Д) $\frac{4+a}{1+a+ab}$; (Е) Не знам.

8. Вредност израза $\cos 195^\circ \cos 15^\circ + \cos 105^\circ \sin 15^\circ$ је:

(А) -1; (Б) $\sqrt{3}$; (Ц) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$; (Д) $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$; (Е) Не знам.

9. За $x \neq (2k+1)\pi \pm \frac{\pi}{3}$, $k \in \mathbb{Z}$, вредност израза $\frac{2\cos 2x + 1}{2\cos x + 1}$ је:

(А) $2\sin x + 1$; (Б) $1 - 2\cos x$; (Ц) $2\cos x - 1$; (Д) $1 - \sin 2x$; (Е) Не знам.

10. Наспрам темена квадрата АБЦД су тачке А(-1,3) и Ц(5,1). Једначина праве одређене дијагоналом БД је:

(А) $x + 3y - 8 = 0$; (Б) $2x + y - 1 = 0$; (Ц) $x - 2y + 7 = 0$; (Д) $3x - y - 4 = 0$; (Е) Не знам.

11. Једначина $x^2 - 2x + y^2 - 6y = d$ представља круг који додирује y -осу за:



(A) $d = 9$; (Б) $d = -9$; (Ц) $d = -6$; (Д) $d = 3$; (Е) Не знам.

12. Дужина основице једнакокраког троугла је 40 цм, а висина која одговара основици је 15 цм. Дужина висине која одговара краку је:

(A) 20 цм; (Б) 25 цм; (Ц) 26 цм; (Д) 24 цм; (Е) Не знам.

13. Дужине страница (у цм) датог троугла су a , $a - 2$ и $a + 2$, а један угао троугла има меру 120° . Површина тог троугла (у cm^2) је:

(A) $\frac{15}{2}$; (Б) 8; (Ц) $\frac{15\sqrt{3}}{4}$; (Д) $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$; (Е) Не знам.

14. Ивица правилног тетраедра (у цм) има дужину a . Површина пресека тетраедра са равни која садржи ивицу тетраедра и која наспрамну страницу дели у размери 2:1 је (у cm^2):

(A) $\frac{a^2\sqrt{21}}{12}$; (Б) $\frac{a^2\sqrt{3}}{6}$; (Ц) $\frac{a^2\sqrt{3}}{12}$; (Д) $\frac{a^2\sqrt{19}}{12}$; (Е) Не знам.

ПРИМЕР 4

1. Вредност израза $\left(\frac{2^{-4} - 3^{-4}}{2^{-1} - 3^{-1}} \cdot (2^{-1} - 3^{-1})^{-1} - 3^{-1} \cdot 81^{-(2^{-2})} \right)^{\frac{1}{2}}$ је
- (A) 2; (Б) $\frac{1}{2}$; (Ц) $-\frac{1}{2}$; (Д) 2^{-2} ; (Е) Не знам.

2. Ако је $a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1, 3/2\}$, израз $\left(\frac{4a - 9a^{-1}}{2a^{1/2} - 3a^{-1/2}} + \frac{a - 4 + 3a^{-1}}{a^{1/2} - a^{-1/2}} \right)^2$ идентички је једнак:
- (A) 3; (Б) 9; (Ц) $9a$; (Д) $2a$; (Е) Не знам.

3. Ако су $a, b \in \mathbb{R}$ и $a^2 \neq b^2$, вредност израза $\frac{a^3 - b^3}{2^2 - b^2}$ је:
- (A) $a - b$; (Б) $\frac{a^2 + ab + b^2}{a - b}$; (Ц) $\frac{a^2 - ab + b^2}{a + b}$; (Д) $\frac{a^2 + ab + b^2}{a + b}$; (Е) Не знам.

4. Вредност израза $(1+i)^{2001} + (1-i)^{2001}$ је:
- (A) 2^{2001} ; (Б) $2^{2002} i$; (Ц) $2^{2001} i$; (Д) 2^{2002} ; (Е) Не знам.

5. Скуп свих решења неједначине $\left| \frac{x+1}{x-1} \right| < 1$ је подскуп скупа:
- (A) $(0,1) \cup (1,+\infty)$; (Б) $(-\infty,1)$; (Ц) $(-\infty,0)$; (Д) $[-1,1]$; (Е) Не знам.



6. Ако за реалан број a важи $x + y = a$ и $xy = a^2 - 7a + 14$, тада $x^2 + y^2$ достиже максималну вредност за:

(A) $a = -6$; (Б) $a = 6$; (Ц) $a = 7$; (Д) $a = 9$; (Е) Не знам.

7. Једначина $x^2 - 2(m-1)x + m + 5 = 0$, где је m реални параметар, има тачно једно решење у интервалу $(-2, 3)$ ако и само ако :

(A) $m \in (-\infty, +\infty)$, (Б) $m \in (-\infty, -1)$, (Ц) $m \in (-\infty, -1) \cup (4, +\infty)$,
(Д) $m \in (-\infty, 1] \cup [4, +\infty)$, (Е) Не знам.

Скуп решења неједначине $2^x > 3^x$ је:

(A) празан скуп; (Б) $(0, +\infty)$, (Ц) $(-\infty, 0)$, (Д) $(0, 1)$, (Е) Не знам.

8. Ако је $x \in R$ решење једначине $\left(\frac{4}{9}\right)^x \cdot \left(\frac{27}{8}\right)^{x-1} = \frac{\log 4}{\log 8}$, тада је x :

(A) ирационалан број већи од 10; (Б) ирационалан број мањи од 10;
(Ц) рационалан број већи од 10; (Д) рационалан број мањи од 10; (Е) Не знам.

9. Скуп решења неједначине $\left(\frac{4}{5}\right)^{\log_{1/2}(x^2+2x+4)} > 1.25$ је:

(A) $(-\infty, -1] \cup (2, +\infty)$, (Б) $(0, +\infty)$, (Ц) $(-\infty, +\infty)$, (Д) празан скуп, (Е) Не знам.

10. Број решења једначине $\cos 4x + 3\cos 2x + 2\sin^2 x = 0$ која припадају интервалу $\left[-\frac{3\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right]$ је:

(A) 2; (Б) 4; (Ц) 6; (Д) 10; (Е) Не знам.

11. Решења једначине $\sin x + \cos 2x = 1$ су:

(A) $x = k\pi$; (Б) $x_1 = k\pi, x_2 = \frac{\pi}{2} + 2k\pi$; (Ц) $x_1 = 2k\pi, x_2 = \frac{\pi}{3} + 2k\pi$; (Д)
 $x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi$; (Е) Не знам.

12. Права $y = kx + n$ садржи тачку $A(0, -10)$ и тангента је хиперболе $4x^2 - y^2 = 20$.

Тада k^2 припада интервалу:

(A) $[0, 6]$; (Б) $(6, 12]$; (Ц) $(18, 24]$; (Д) $[24, 36]$; (Е) Не знам.



13. У ромб површине 18 уписан је круг површине $\frac{9\pi}{4}$. Оштар угао ромба је:

(А) 15° ; (Б) 30° ; (Ц) 45° ; (Д) 60° ; (Е) Не знам.

14. Омотач купе има површину 36π , а изводница је три пута већа од полупречника основе. Површина купе је;

(А) 17π ; (Б) 49π ; (Ц) 36π ; (Д) 48π ; (Е) Не знам.

ПРИМЕР 5

1. Дати су искази (а) $\log((-2)(-3)) = \log(-2) + \log(-3)$, (б) $\log(-3)^2 = 2\log(-3)$, (ц) $\log(-2)^4 = 2\log(-2)^2$, (д) $\log \frac{-2}{-3} = \log 2 - \log 3$. Који од њих су тачни:

(А) ниједан; (Б) сви; (Ц) (а) и (д); (Д) (ц) и (д); (Е) Не знам.

2. За $a = (2 + \sqrt{3})^{-1}$ и $b = (2 - \sqrt{3})^{-1}$ израз $(a+1)^{-1} + (b+1)^{-1}$ има вредност:

(А) 1; (Б) $\sqrt{3}$; (Ц) $\frac{1}{3}$; (Д) $1 + \sqrt{3}$; (Е) Не знам.

3. Ако је $a \in R \setminus \{2\}$, тада је вредност израза $\left(\frac{a+1}{a^2-4} + \frac{1-a^2}{a^3-8} \right) : \frac{1}{(a-1)^2+3}$ једнака:

(А) $\frac{a-2}{a+1}$; (Б) $\frac{a+1}{a-2}$; (Ц) a ; (Д) 1; (Е) Не знам.

4. Производ свих решења једначине $x^2 - 2|x| - 3 = 0$ је:

(А) 3; (Б) -3; (Ц) 9; (Д) -9; (Е) Не знам.

5. Корени једначине $x^2x + a - 2 = 0$ задовољавају услов $\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1} + \frac{1}{2}x_1x_2 + 4 = 0$.

Тада је:

(А) $-1 \leq a \leq 1$; (Б) $a = \pm 1$; (Ц) $a = \pm \sqrt{2}$; (Д) $0 < a < 1$; (Е) Не знам.

6. Ако је $\log_3 7 = a, \log_3 2 = b$, тада је $(\log_2 7 + \log_7 2)^{-1}$ једнак:

(А) $\frac{a^2 - b^2}{ab}$; (Б) $\frac{a^2 + b^2}{ab}$; (Ц) $\frac{ab}{a^2 + b^2}$; (Д) $\frac{2a + 7b}{3ab}$; (Е) Не знам.



7. Нека је C скуп свих реалних вредности параметра m таквих да једначина $2\log x = \log(x+m) + 2\log 2$ има два реална различита решења. Скуп C је:

(А) једнак скупу P ; (Б) $C = \{m : m > -1\}$; (Ц) $C = \{m : m \geq -1\}$; (Д) $C = \{m : -1 < m < 0\}$; (Е) Не знам.

- За које су вредности реалног параметра m неједнакости $-3 < \frac{x^2 + mx - 2}{x^2 - x + 1} < 2$ задовољене за свако реално x :

(А) $m \in (-6, -1)$; (Б) $m \in (-6, 7)$; (Ц) $m \in [-6, 7]$; (Д) $m \in (-1, 2)$; (Е) Не знам.

8. Колико решења у интервалу $(0, 2\pi)$ има једначина $\sin^2 x + \cos x + 1 = 0$?

(А) 0; (Б) 1; (Ц) 2; (Д) 3; (Е) Не знам.

9. Израз $\sin^4 x + \cos^4 x$ идентички је једнак:

(А) $\frac{3 + 2\cos 4x}{4}$; (Б) $\sin 4x + \cos 4x$; (Ц) $1 + \cos^2 x$; (Д) $\frac{1 - 2\cos 4x}{2}$; (Е) Не знам.

10. Права $ax + y - 5 = 0$ додирује елипсу $9x^2 + 16y^2 = 144$ ако и само ако је:

(А) $a = \pm 2$; (Б) $a = \pm \frac{3}{4}$; (Ц) $a = \pm 1$; (Д) $a = \frac{\pi}{4}$; (Е) Не знам.

11. Из фокуса хиперболе $9x^2 - 16y^2 = 144$ конструисана је нормала на асимптоту.

Површина троугла одређеног том нормалом, асимптотом и осом x је:

(А) $3/2$; (Б) 4; (Ц) 6; (Д) 10; (Е) Не знам.

12. Површина једнакокраког трапеза, чији је крак 17 цм, описаног око круга пречника 15 цм, износи у cm^2 :

(А) 90; (Б) 128; (Ц) 268; (Д) 255; (Е) Не знам.

13. Ако је површина лопте 324π , њена запремина је:

(А) $18^3\pi$; (Б) $850\pi^2$; (Ц) 972π ; (Д) 1024π ; (Е) Не знам.

14. Једнакокраки троугао ротира око праве која пролази кроз теме на основици и паралелна је са висином троугла. Ако је основица $a = 16\text{cm}$, крак $b = 17\text{cm}$, запремина добијеног тела у cm^3 је:

(А) 1920π ; (Б) 680π ; (Ц) 2680π ; (Д) 1250π ; (Е) Не знам.



ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА

1.1.1 ПРОГРАМ ИЗ ТЕХНИЧКЕ МЕХАНИКЕ

1. Увод
- 1.1. Задатак и подела механике
- 1.2. Системи материјалних тачака:
подела материјалног тела према облику, општи појмови и дефиниције
- 1.3. Основни кинематички појмови:
могућа кретања тела, степени слободе кретања,
врста кретања тела
- 1.4. Појам и дефиниција силе:
врста сила,
графичко представљање силе,
- 1.5. Задатак и подела статике

СТАТИКА У РАВНИ

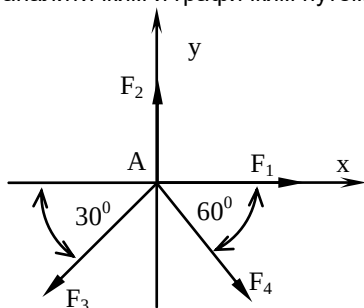
2. Статика материјалне тачке
- 2.1. Систем колинеарних сила које нападају исту материјалну тачку:
две силе нападају једну материјалну тачку, појам резултанте, принцип еквиваленције,
систем колинеарних сила истог смера, аналитичко и графичко одређивање
резултанте,
систем колинеарних сила различитог смера, аналитичко и графичко одређивање
резултанте,
- 2.2. Две силе различитих праваца:
паралелограм и троугао сила,
аналитичко одређивање резултанте
- 2.3. Разлагање сила на две компоненте:
графички и аналитички
- 2.4. Произвољан систем сила напада материјалну тачку:
графичко одређивање резултанте (полигон сила),
аналитички поступак одређивања резултанте,
аналитички и графички услови равнотеже материјалне тачке.
3. Статика круте плоче
- 3.1. Момент силе за дату тачку
- 3.2. Варијонова теорема
- 3.3. Две паралелне силе:
истог и супротног смера, величина и положај резултанте
- 3.4. Спрег сила
- 3.5. Систем спрегова који нападају круту плочу:
аналитичко одређивање резултујућег спрега
- 3.6. Слагање силе и спрега
- 3.7. Редукција силе на дату тачку
- 3.8. Графичко слагање сила (графостатика)
одређивање положаја резултанте методом верижног полигона за две и више сила
(веза између плана сила и верижног полигона)
- 3.9. Систем произвољних сила напада круту плочу:
одређивање резултанте аналитички и графички
аналитички и графички услови равнотеже круте плоче



4. Тежиште
- 4.1. Општи начин одређивања тежишта, аналитички и графички: одређивање тежишта равних површина
5. Статички одређени пуни носачи
- 5.1. Појам и врсте носача
- 5.1.2. Статичка одређеност носача
- 5.1.3. Врста оптерећења
- 5.2. Одређивање реакције ослонаца (аналитички и графички)
- 5.2.1. Проста греда
- 5.2.2. Греда са препустима
- 5.3. Унутрашње силе (појам и дефиниција)
трансверзална сила
момент савијања
нормална сила
- 5.4. Одређивање трансверзалне силе, момента савијања и нормалне силе
- 5.4.1. Концентрисано оптерећење
- 5.4.2. Равномерно подељено оптерећење
- 5.4.3. Одређивање опасног пресека
- 5.4.4. Комбиновано оптерећење (концентрисано и равномерно)
- 5.5. Конзола

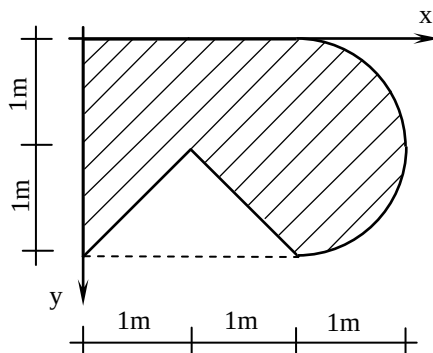
ПРИМЕРИ ЗАДАТАКА ИЗ ТЕХНИЧКЕ МЕХАНИКЕ

1. Одредити величину и правац резултанте датих сила које нападају тачку А аналитичким и графичким путем.



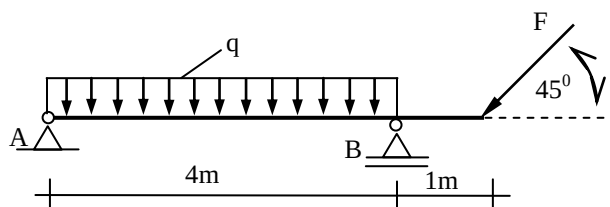
$$F_1=3\text{kN}, F_2=2\text{kN}, F_3=4\text{kN}, F_4=5\text{kN}.$$

2. Одредити координате тежишта шрафиране површине .

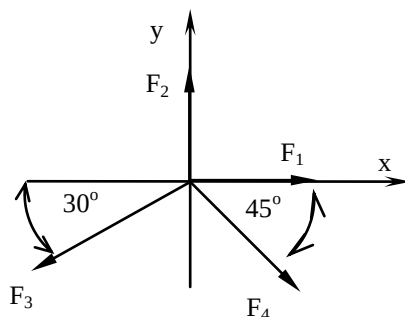


3. За дату греду и оптерећење одредити:
- реакције ослонаца;
 - дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
 - положај и величину максималног момента савијања.

$$F=2\sqrt{2}\text{kN}, \quad q=1\text{kN/m}.$$

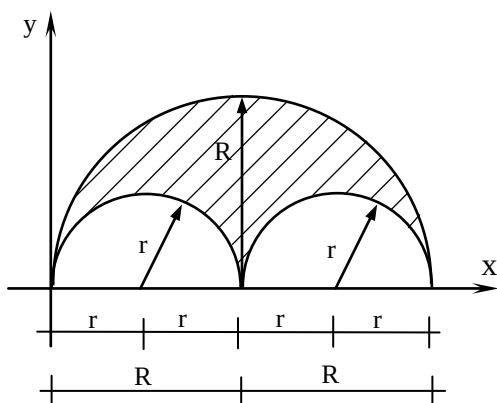


За дату систем сила аналитичким путем одредити интензитет и положај резултанте.



$$\begin{aligned} F_1 &= 4\text{kN}, \\ F_2 &= 2\text{kN}, \\ F_3 &= 4\sqrt{3}\text{kN}, \\ F_4 &= 5\sqrt{2}\text{kN}. \end{aligned}$$

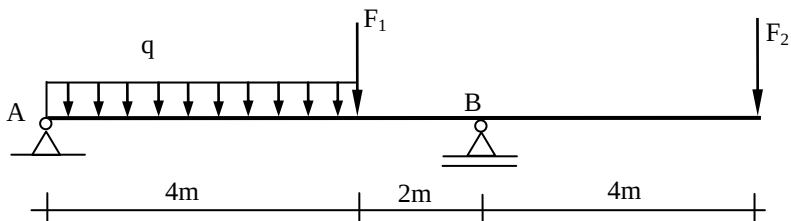
4. За дату равну површину аналитичким путем одредити координате тежишта.



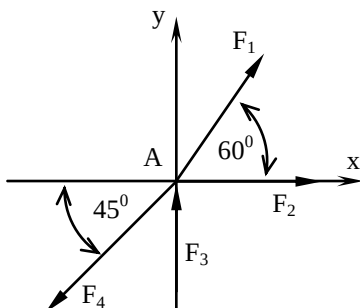
5. За дати носач и оптерећење одредити:

- реакције ослонаца;
- дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
- место и величину максималног момента савијања.

$$F_1=10\text{kN}, F_2=5\text{kN}, q=3\text{kN/m}.$$

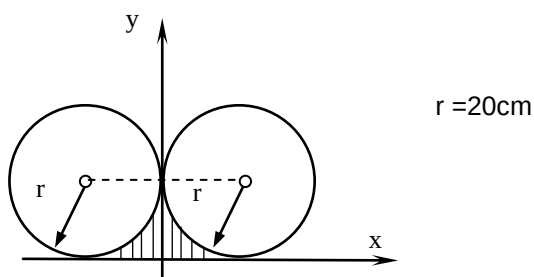


Одредити величину и правац резултанте датих сила.



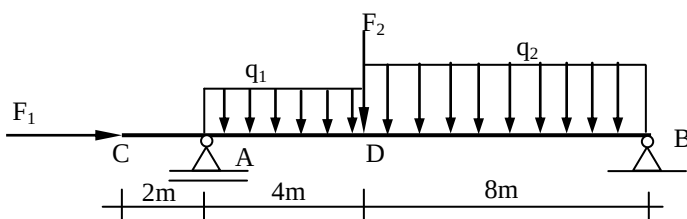
$$\begin{aligned} F_1 &= 3\text{kN}, \\ F_2 &= 2\text{kN}, \\ F_3 &= 4\text{kN}, \\ F_4 &= 5\text{kN}. \end{aligned}$$

6. Одредити координату u_c тежишта шрафиране површине.

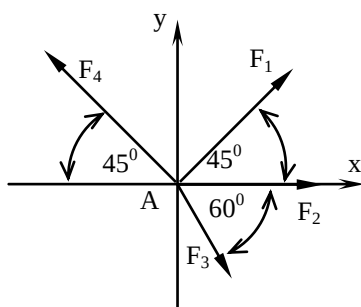


7. За дату греду и оптерећење одредити:
- реакције ослонаца;
 - дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
 - положај и величину максималног момента савијања.

$$F_1=20\text{kN}, F_2=50\text{kN}, q_1=20\text{kN/m}, q_2=40\text{kN/m}.$$

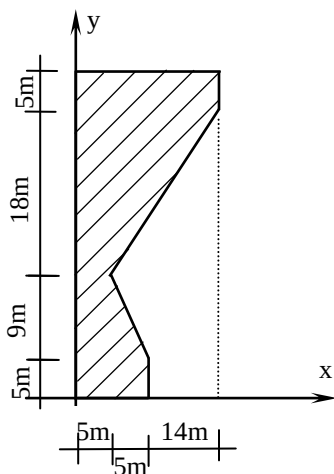


За дати систем сучелних сила одредити величину и положај резултанте аналитичким и графичким путем.



$$\begin{aligned} F_1 &= 40\text{kN}, \\ F_2 &= 20\text{kN}, \\ F_3 &= 30\text{kN}, \\ F_4 &= 30\text{kN}. \end{aligned}$$

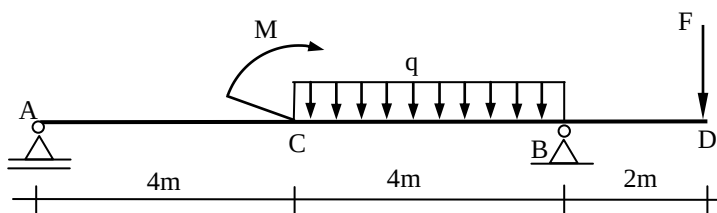
8. За дату равну површину одредити координате тежишта.



12. За дату греду и оптерећење одредити:

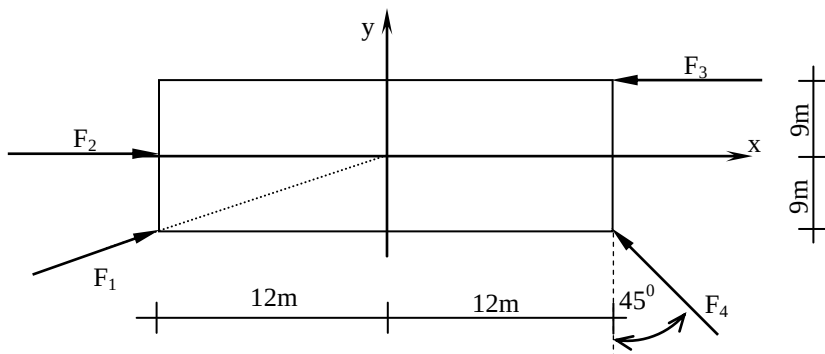
- реакције ослонаца;
- дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
- положај и величину максималног момента савијања.

$$F=20\text{kN}, M=50\text{kNm}, q=10\text{kN/m}$$

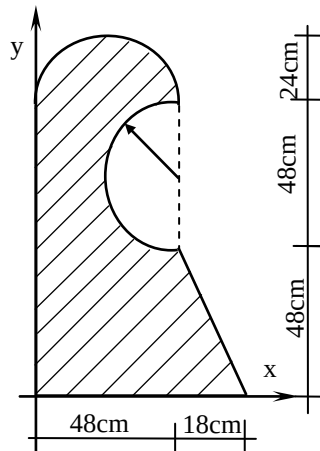


На плочу без тежине дејствују силе Φ_1 , Φ_2 , Φ_3 , и Φ_4 . Одредити величину и правац резултанте тих сила.

$$F_1=10\text{kN}, F_2=2.5\text{kN}, F_3=2.5\text{kN}, F_4=4\sqrt{2}\text{kN}.$$



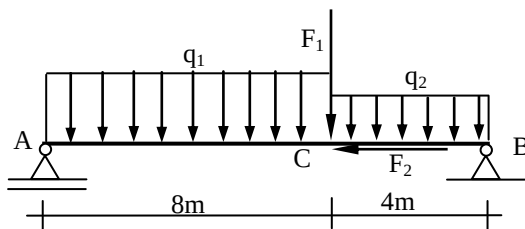
13. За дату фигуру одредити координате тежишта.



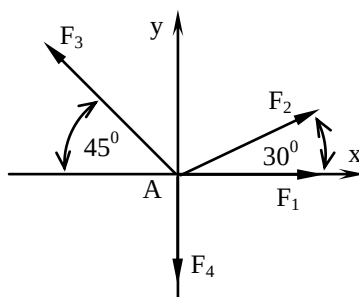
14. За дату греду и оптерећење одредити:

- реакције ослонаца;
- дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
- положај и величину максималног момента савијања.

$$F_1=30\text{kN}, F_2=10\text{kN}, q_1=20\text{kN/m}, q_2=5\text{kN/m}$$

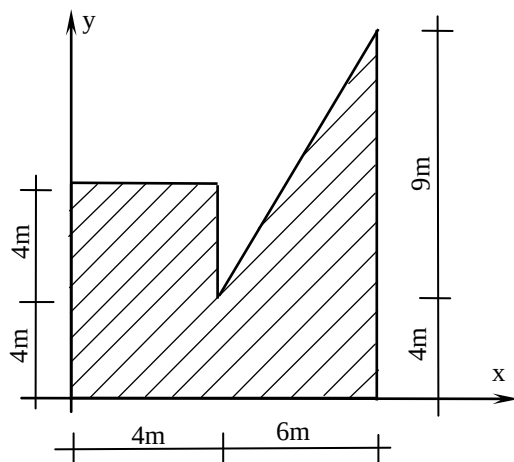


Одредити величину и правац резултанте датих сила.



$$\begin{aligned} F_1 &= 20\text{kN}, \\ F_2 &= 30\sqrt{3}\text{kN}, \\ F_3 &= 10\sqrt{2}\text{kN}, \\ F_4 &= 10\text{kN}. \end{aligned}$$

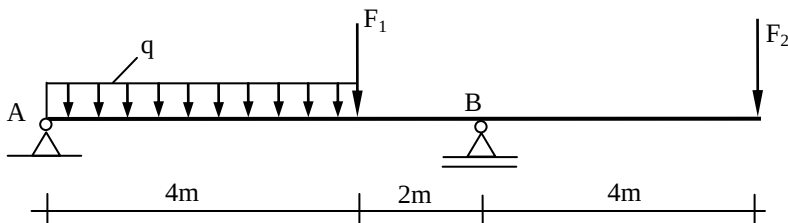
15. Одредити координате тежишта шрафиране површине.



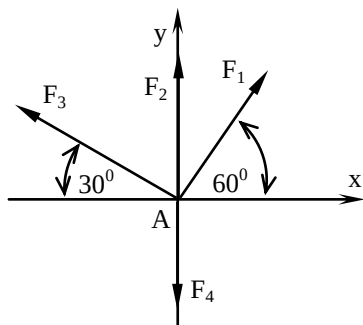
16. За дату греду и оптерећење одредити:

- реакције ослонаца;
- дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
- положај и величину максималног момента савијања.

$$F_1=10\text{kN}, F_2=5\text{kN}, q=3\text{kN/m}.$$

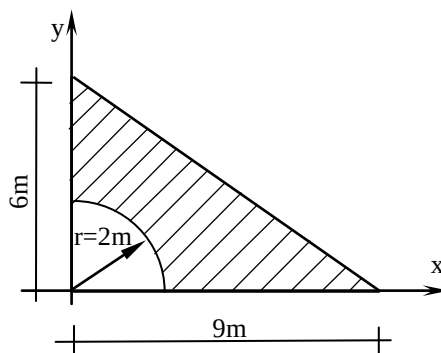


Одредити величину и правац резултанте датих сила.



$$\begin{aligned} F_1 &= 10\sqrt{2}\text{kN}, \\ F_2 &= 20\text{kN}, \\ F_3 &= 5\text{kN}, \\ F_4 &= 3\text{kN}. \end{aligned}$$

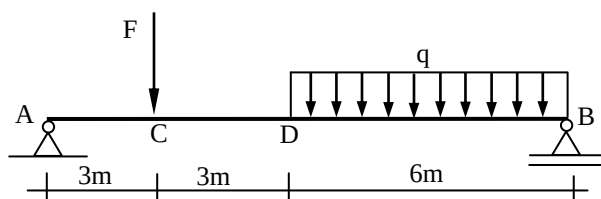
17. Одредити координате тежишта шрафиране површине.



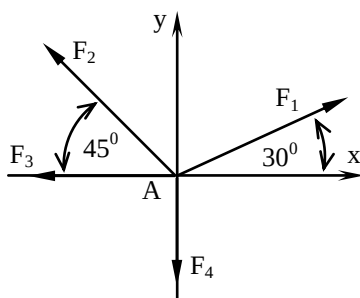
18. За дату греду и оптерећење одредити:

- реакције ослонаца;
- дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
- положај и величину максималног момента савијања.

$$F=10\text{kN}, q=5\text{kN/m}.$$

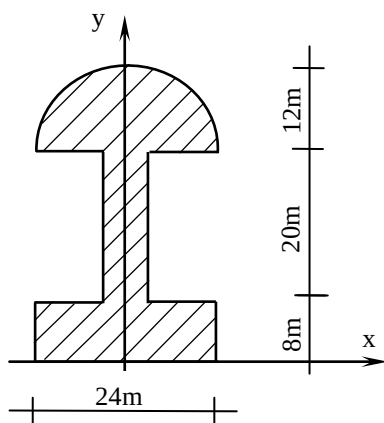


За дати систем сила ($\Phi_1, \Phi_2, \Phi_3, \Phi_4$) који напада материјалну тачку А, одредити величину и правац резултанте аналитичким путем.



$$\begin{aligned} F_1 &= 12\text{kN}, \\ F_2 &= 4\text{kN}, \\ F_3 &= 3\text{kN}, \\ F_4 &= 6\text{kN}. \end{aligned}$$

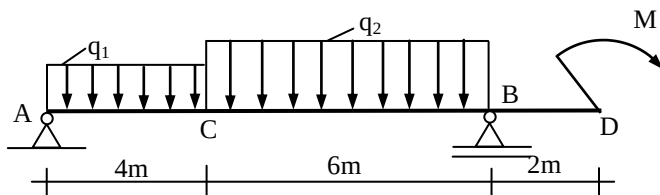
19. Одредити координате тежишта дате равне фигуре аналитичким путем.



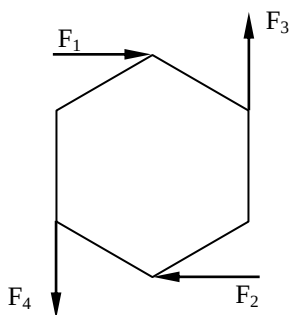
20. За дату греду и оптерећење одредити:

- реакције ослонаца;
- дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
- положај и величину максималног момента савијања.

$$M=80\text{kNm}, q_1=5\text{kN/m}, q_2=10\text{kN/m}.$$

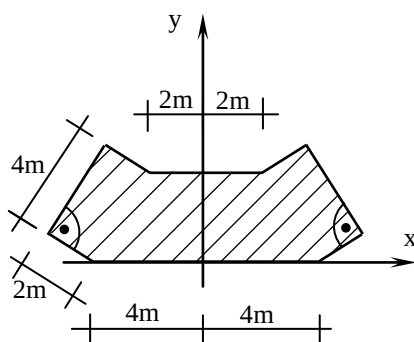


Плоча облика правилног шестаоугаоника стране $a=2\text{m}$ нападнута је силама F_1, F_2, F_3, F_4 према цртежу. Колика треба да буде вредност сила F_3 и F_4 да би плоча била у равнотежи.

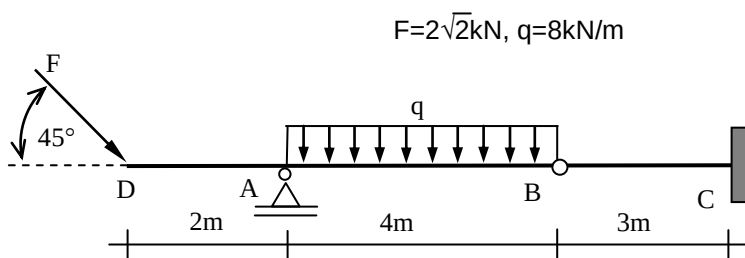


$$F_1=10\text{kN}, \\ F_2=10\text{kN}.$$

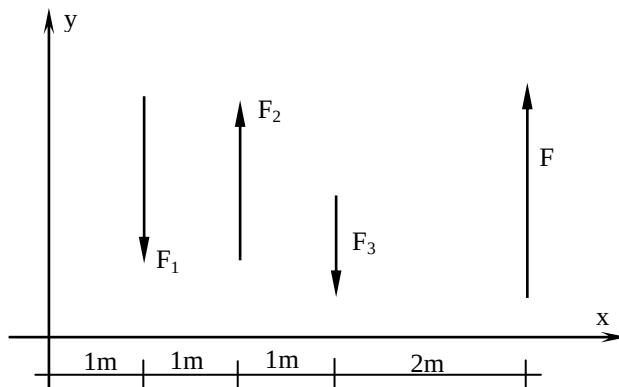
21. Одредити координату u_C тежишта дате фигуре аналитичким путем.



22. За дати систем и оптерећење одредити:
силе везе и реакције ослонаца;
дијаграме M , T и H сила у пресеку.

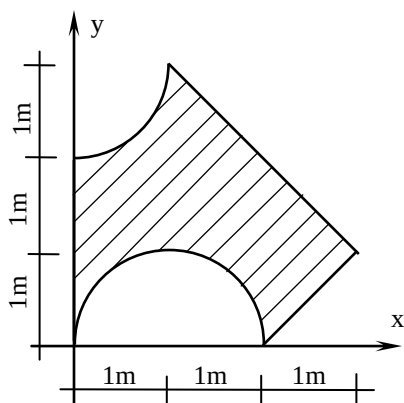


Одредити величину и положај резултанте система паралелних сила датих на слици аналитичким путем.

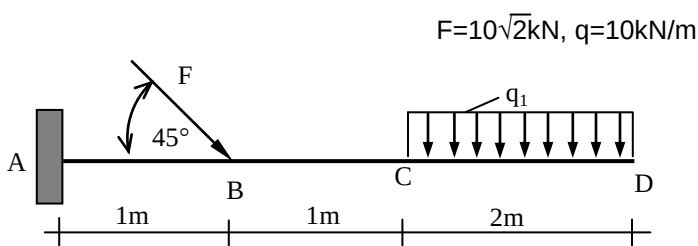


$$\begin{aligned} F_1 &= 80 \text{ kN}, \\ F_2 &= 120 \text{ kN}, \\ F_3 &= 40 \text{ kN}, \\ F_4 &= 200 \text{ kN} \end{aligned}$$

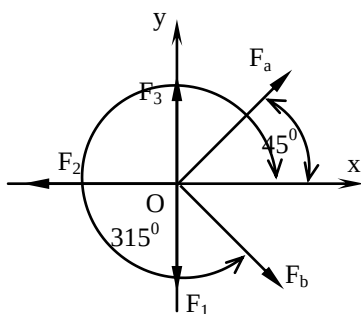
23. Одредити аналитичким путем тежиште шрафиране површине.



24. За дати систем и оптерећење одредити:
аналитичким путем реакције ослоња;
дијаграме пресечних сила M , T и N .

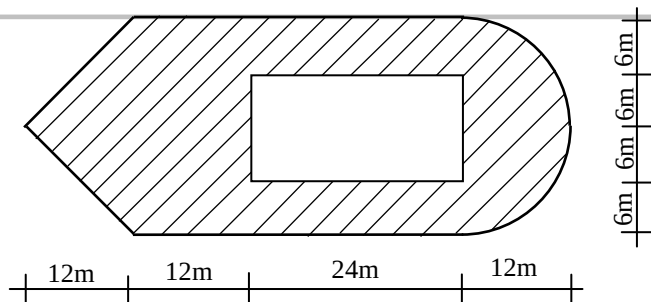


Одредити силе Φ_a и Φ_b које треба додати силама приказаним на слици да би резултанта система била једнака нули.



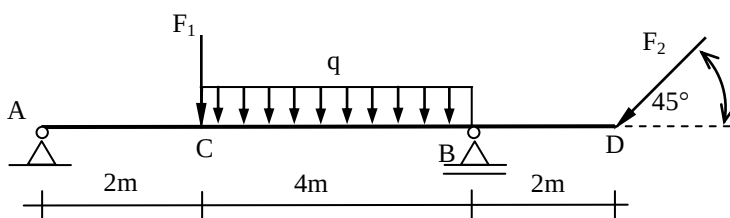
$$\begin{aligned} F_1 &= 300\text{kN}, \\ F_2 &= 100\text{kN}, \\ F_3 &= 300\text{kN}. \end{aligned}$$

25. Одредити тежиште шрафиране површине.

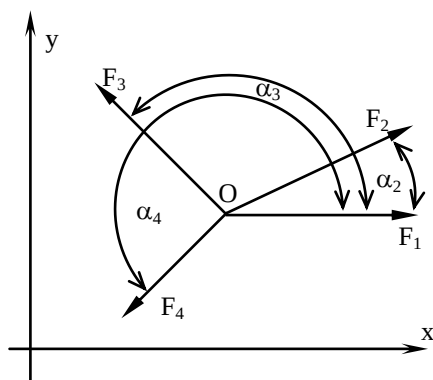


26. За дати носач и оптерећење одредити:
аналитичким путем реакције ослонаца;
дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
место и величину максималног момента савијања.

$$F_1 = 30 \text{ kN}, F_2 = 10\sqrt{2} \text{ kN}, q = 25 \text{ kN/m}.$$



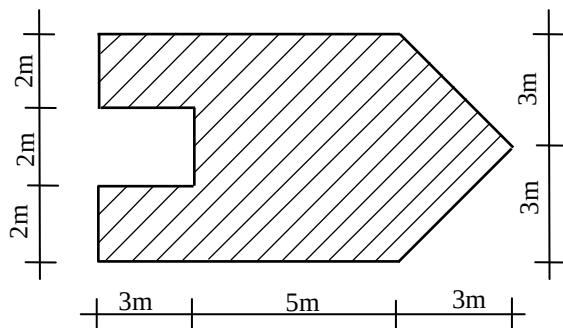
Одредити резултанту система сила који напада тачку О.



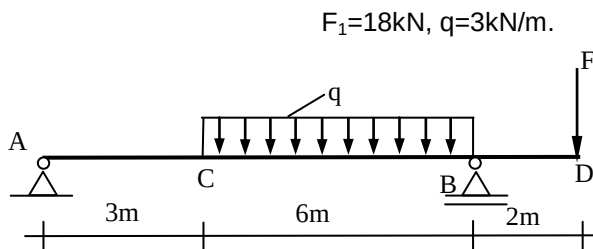
$$\alpha_2 = 30^\circ, \\ \alpha_3 = 135^\circ, \\ \alpha_4 = 225^\circ.$$

$$F_1 = 10 \text{ kN}, \\ F_2 = 20 \text{ kN}, \\ F_3 = 30 \text{ kN}, \\ F_4 = 10 \text{ kN}.$$

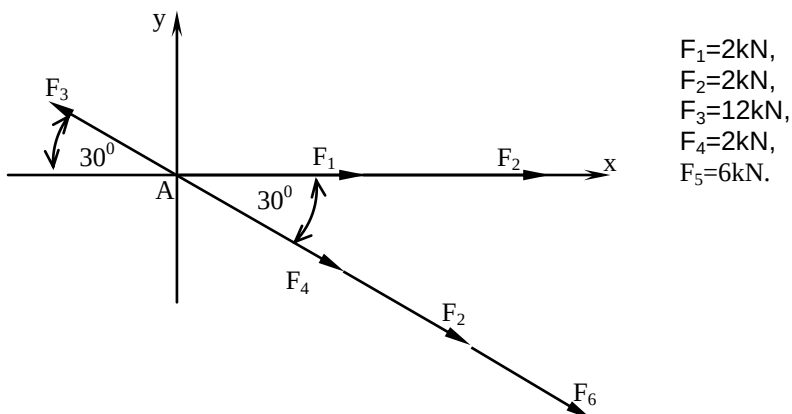
27. Одредити тежиште шрафиране површине.



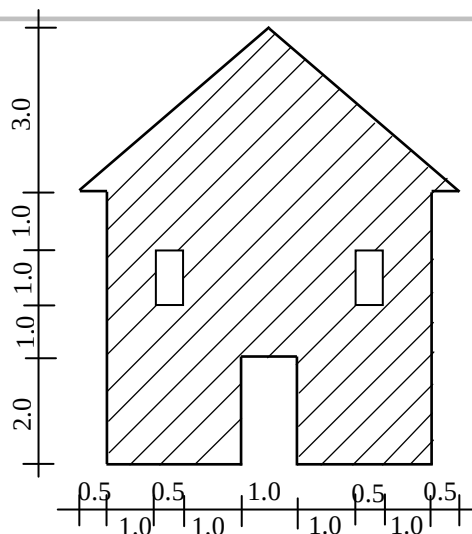
28. За дати носач и оптерећење одредити:
аналитичким путем реакције ослонаца;
дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
место и величину максималног момента савијања.



Систем сила напада тачку О, као што је приказано на слици. Колика треба да буде сила F_6 да би резултанта имала правац осе x ?

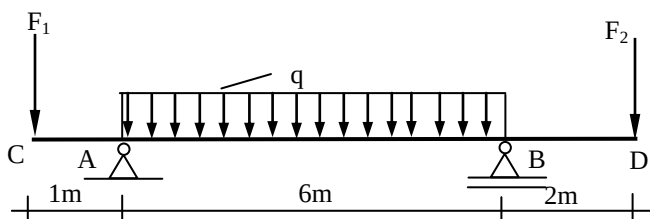


29. Одредити тежиште шрафиране површине.

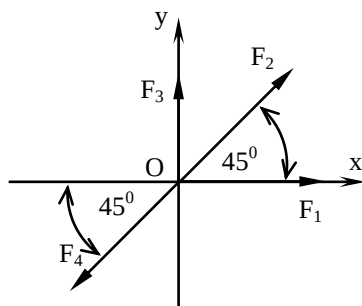


30. За дати систем и оптерећење одредити:
аналитичким путем реакције ослонаца;
нацртати дијаграме M , T и H ;
место и величину максималног момента.

$$F_1=8\text{kN}, F_2=7\text{kN}, q=6\text{kN/m}.$$

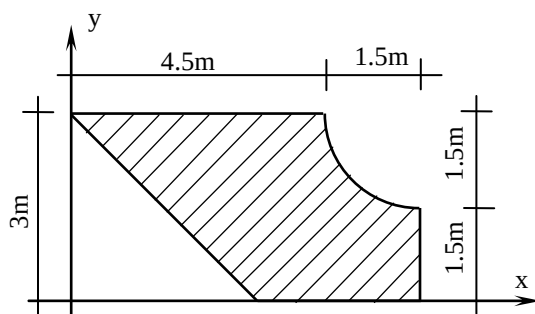


Графичким путем одредити резултанту сила приказаних на слици.



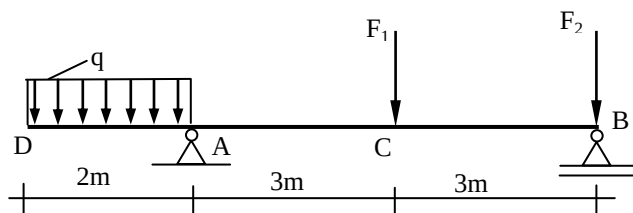
$$\begin{aligned} F_1 &= 20\text{kN}, \\ F_2 &= 10\sqrt{2}\text{kN}, \\ F_3 &= 10\text{kN}, \\ F_4 &= 5\sqrt{2}\text{kN}. \end{aligned}$$

31. Аналитичким путем одредити тежиште дате фигуре.

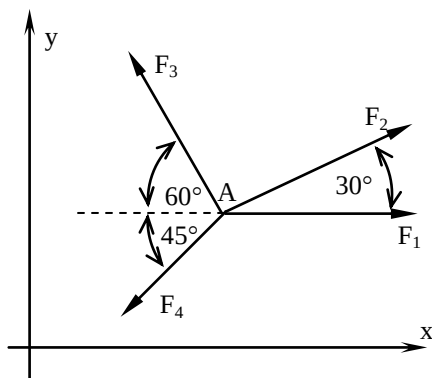


32. За дати носач и оптерећење одредити:
дијаграме сила у пресецима М, Т и Н;
место и величину максималног момента савијања.

$$F_1=4\text{kN}, F_2=8\text{kN}, q=3\text{kN/m}.$$

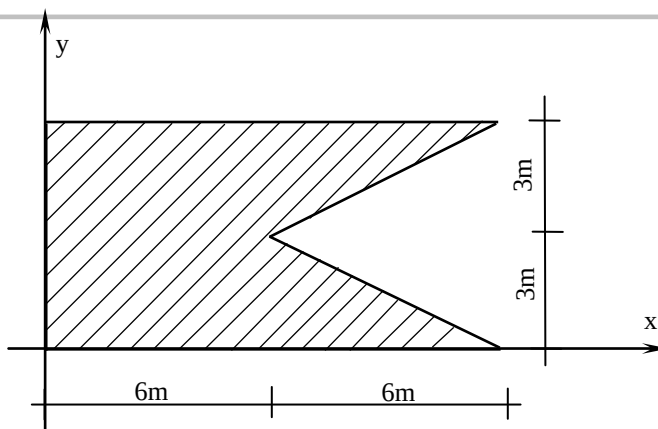


Тачку А нападају четири силе као што је на слици показано. Одредити резултанту датих сила графички и аналитички.



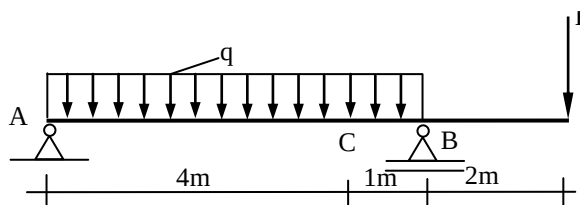
$$\begin{aligned} F_1 &= 10\text{kN}, \\ F_2 &= 16\sqrt{2}\text{kN}, \\ F_3 &= 20\text{kN}, \\ F_4 &= 10\sqrt{2}\text{kN}. \end{aligned}$$

33. Одредити координате тежишта шрафиране равне површи, приказане на слици, аналитичким путем.

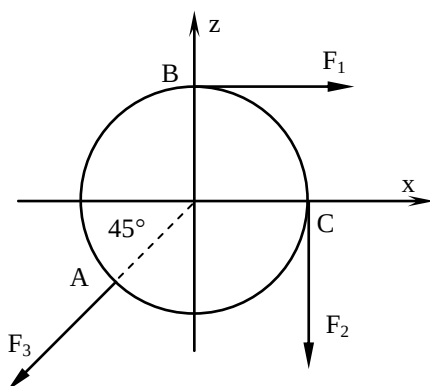


34. За дати носач и оптерећење одредити:
реакције ослонаца;
дијаграме сила у пресецима, М, Т и Н.

$$F=4\text{kN}, q=4\text{kN/m}.$$



Кружну плочу полупречника $R = 4\text{m}$ нападају три силе у тачкама А, Б и Ц, као што је на слици приказано. Графичким и аналитичким путем одредити резултанту датих сила.

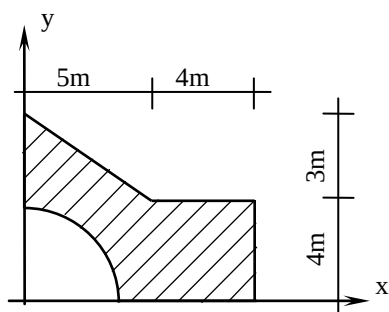


$$F_1=8\text{kN},$$

$$F_2=2\text{kN},$$

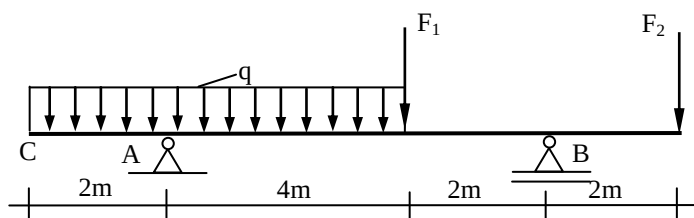
$$F_3=3\sqrt{2}\text{kN}.$$

35. Аналитичким путем одредити тежиште шрафиране површине.

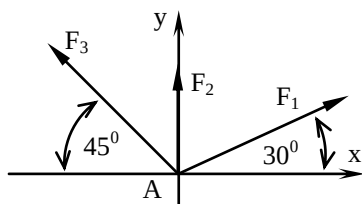


36. За дати носач и оптерећење одредити:
дијаграме сила у пресецима, M , T и N ;
место и величину максималног момента савијања.

$$F_1=6\text{kN}, F_2=3\text{kN}, q=2\text{kN/m}.$$

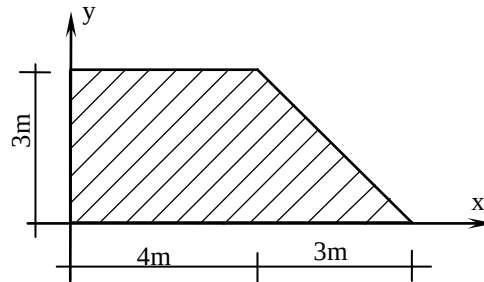


Графичким и аналитичким путем одредити резултанту датог система сучељних сила.



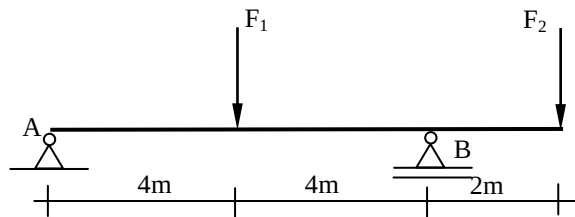
$$\begin{aligned} F_1 &= 4\text{kN}, \\ F_2 &= 6\text{kN}, \\ F_3 &= 6\text{kN}. \end{aligned}$$

37. Графичким и аналитичким путем одредити тежиште дате површине.



38. За греду оптерећену датим силама одредити:
аналитичким путем реакције веза;
дијаграме сила у пресецима, M , T и N ;
максимални момент савијања.

$$F_1=10\text{kN}, F_2=4\text{kN}.$$





ТЕСТ ОПШТЕ КУЛТУРЕ

ПРИМЕР ЈЕДНОГ ЛИСТА ТЕСТА ОПШТЕ КУЛТУРЕ

1. У архитектури се Интернационални стил поистовећује са:

- ☐ А конструктивизмом
- ☐ Б модерном
- ☐ В класицизмом
- ☐ Г авангардним покретом
- ☐ Д бароком

2. Модул је:

- ☐ А начин представљања
- ☐ Б сеоски неимар
- ☐ В врста колибе
- ☐ Г део
- ☐ Д врста храста

3. Михаило Петровић Алас је познати:

- ☐ А архитекта
- ☐ Б математичар
- ☐ В режисер
- ☐ Г политичар
- ☐ Д војсковођа

4. Felix Romuliana је:

- ☐ А палата у Дубровнику
- ☐ Б археолошко налазиште у близини Зајечара
- ☐ В Фидијина скулптура
- ☐ Г средњовековни град у Србији
- ☐ Д преисторијско налазиште на Дунаву

25. Рустику карактерише:

- ☐ А груби стил
- ☐ Б прецизност
- ☐ В китњасти стил
- ☐ Г осликавање
- ☐ Д позлата



Упутства за полагање пријемног испита

- Кандидат који приступа полагању пријемног испита дужан је да код себе има важећу личну карту или важећи пасош. Кандидати који приступају полагању испита са пасошем, дужни су да додатно имају и други документ, у коме ће се налазити јединствени матични број грађана (ЈМБГ).
- Кандидат је дужан да седне на одређено место, на које га упућује дежурни. Кандидат на своје место може да понесе само важећи документ за идентификацију, хемијску оловку плаве боје и флашицу воде.
- Кандидат мора, на захтев, показати важећу личну карту, односно пасош.
- По завршетку идентификације, лична карта, односно пасош остаје на столу до завршетка испита.
- Испит је писмени, у облику теста и траје 2 (два) сата.
- Свеску са 60 питања кандидат добија од дежурног. На крају свеске (последњи лист) налази се лист за одговоре (у даљем тексту: ЛО). Све одговоре на питања кандидати дају искључиво у ЛО обрасцу!
- У ЛО-у се хемијском оловком плаве боје обележавају само тачни одговори прецртавањем одговарајућих поља. Начин обележавања тачних одговора приказан је на следећој слици!

ОДГОВОРИ:					
	А	Б	В	Г	Д
1	☐	☒	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☒	☐
3	☐	☐	☒	☐	☐
4	☐	☐	☒	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐	☒
6	☒	☐	☐	☐	☐
7	☐	☒	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☒	☐
9	☐	☐	☒	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐	☒