

Универзитет у Нишу
ГРАЂЕВИНСКО
АРХИТЕКТОНСКИ
ФАКУЛТЕТ



University of Niš
FACULTY OF
CIVIL ENGINEERING AND
ARCHITECTURE

**ТЕСТ СКЛОНОСТИ ИЗ ОБЛАСТИ ГРАЂЕВИНАРСТВА И
УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА У ГРАДИТЕЉСТВУ
ПРИЈЕМНИ ИСПИТ ЈУН 2023**

УПУТСТВО ЗА КАНДИДАТЕ О НАЧИНУ ПОЛАГАЊА 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.

Тест са питањима кандидат добија од дежурног.

У тесту се хемијском оловком плаве боје обележавају заокруживањем само тачни одговори.

Сваки тест има 30 питања и сваки тачан одговор се бодује два бода.

На пријемном испиту се може освојити максимално 60 бодова.

Обележавање нетачног одговора или необележавање одговора доноси нула (0) бодова.

Није дозвољено брисање или исправљање већ обележених одговора.

Најстрожије је забрањено потписивање или било какво друго обележавање теста. Кандидат који на било који начин додатно означи тест, биће дисквалификован.

Од тренутка поделе тестова није дозвољен никакав разговор између кандидата. На испиту је строго забрањено коришћење било каквих додатних помагала (цепни рачунар, мобилни телефон, таблет, слушалице и друга информационо-комуникациона средства, лењир, цедуљице и сл.). У току полагања пријемног испита, кандидати не смеју имати код себе мобилне телефоне.

Дежурни не могу давати никакве информације о задацима. Није дозвољен разговор између кандидата и дежурног.

Из коверте коју сте добили извадите цедуљу и на њој штампаним словима упишите: презиме, име једног од родитеља (са пријаве), име и редни број пријаве.

Предаје се тест и коверта са попуњеном цедуљом.

Приликом предаје коверта мора бити затворена и причвршћена за тест.

Пријемни испит почиње у 10,00 часова и траје до 12,00 часова.

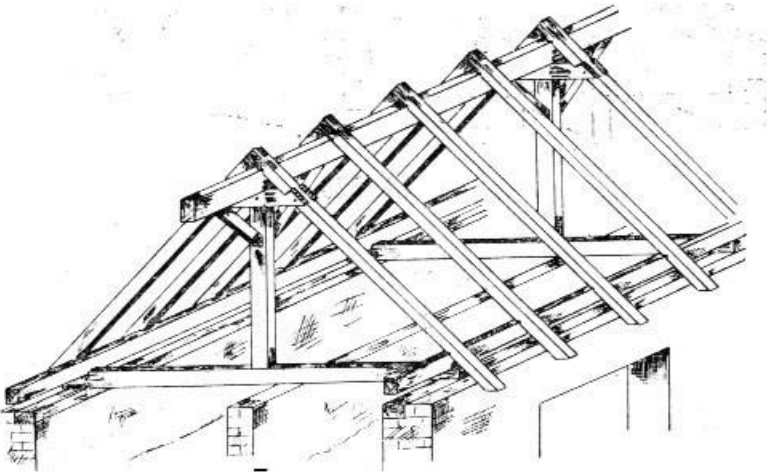
Молимо Вас да се приликом полагања пријемног испита придржавате наведених упутстава.

Непоштовање неког од наведених правила повлачи за собом дисквалификацију кандидата без обзира на претходно освојене поене!

Свим кандидатима желимо много успеха на испиту!

ТЕСТ СКЛОНОСТИ

1. Дрвена кровна конструкције на слици ослања се:



- а) само на спољње зидове
- б) само на унутрашњи зид
- ц) и на спољње и на унутрашњи зид

2. Носећи елементи у зградама грађеним у скелетном систему:

- а) стубови
- б) зидови
- ц) подови
- д) плафони

3. Лучни носач врши утицај на темеље:



- а) од унутра према доле
- б) од споља према горе
- ц) од споља према доле
- д) од унутра према горе

4. Врсте стена су по начину настанка су:

- а) вулканске, седиментне и метаморфне
- б) еруптивне, магматске, хидрофобне
- ц) еолске, глечерске, алувијалне

5. Везиво које се највише користи у грађевинарству је:

- а) цемент
- б) хидратисани креч и водено стакло
- ц) гипс

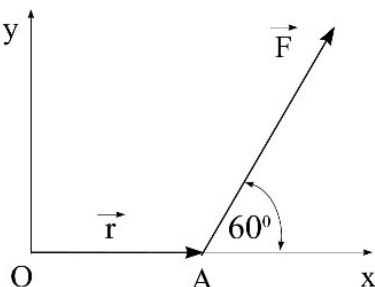
6. Запреминска маса (густина) челика је:

- а) 7850 kg/m^3
- б) 3150 kg/m^3
- ц) 1000 kg/m^3

7. Слободан пад је:

- а) успорено праволинијско кретање са почетном брзином
- б) убрзано праволинијско кретање без почетне брзине
- ц) равномерно једнолико праволинијско кретање
- д) ниједно од наведеног.

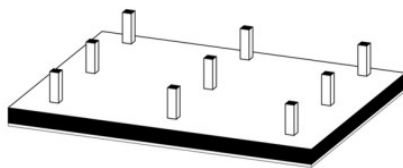
8. Интезитет вектора F је 50 kN , а интезитет вектора r је 2 m . Одредити:

	Скаларни производ ова два вектора је:	Векторски производ ова два вектора је:
	а) 25 kNm б) 50 kNm ц) 100 kNm д) ниједно од наведеног	а) 50 kNm б) $50\sqrt{3} \text{ kNm}$ ц) 100 kNm д) ниједно од наведеног

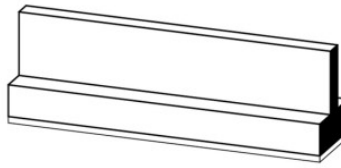
9. Први Њутнов закон гласи:

- а) Убрзање које при кретању добија тело сразмерно је јачини силе која на њега делује, а обрнуто сразмерно маси тог тела.
- б) Свако тело задржава стање мировања или равномерног праволинијског кретања све док га нека сила не принуди да промени то стање
- ц) Силе, којима тела узајамно делују, имају исте интензитета, исте правце, а супротне смерове

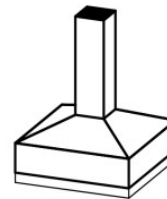
10. Дате цртеже повезати са одговарајућим типом темељне конструкције. На линији уписати слово цртежа које одговара опису типа темеља:



а)



б)



ц)

- _____ темељ самац
- _____ тракасти темељ
- _____ темељна плоча

11. Дубина мржњења тла је у нашим климатским условима износи:

- а) 0-5 cm
- б) 80-100 cm
- ц) 500-600 cm

12. Како настаје торзија?

- а) увртањем
- б) затезањем
- ц) притискањем

13. Минимални број подужних шипки арматуре у кружном стубу је:

- а) 2 комада
- б) 4 комада
- ц) 6 комада
- д) 8 комада
- д) 9 комада

14. Заваривање је технолошки поступак спајања метала посредством:

- а) трења
- б) температуре
- ц) притиска

15. Ајфелов торањ је направљен од:

- а) дрвета
- б) бетона
- ц) гвожђа

16. У механичка спојна средства у челичним конструкцијама спадају:

- а) завртњеве
- б) адхезионе смесе
- ц) шавови

17. Механичка спојна средства штапастог карактера која се најчешће користе у дрвеним конструкцијама су:

- а) можданици
- б) пијавице и кламфе
- ц) трнови и металне назубљене плоче
- д) завртњеве, ексери и трнови

18. Спрегови су конструктивни елементи за:

- а) повезивање елемената штапова сложеног попречног пресека
- б) обезбеђивање просторне стабилности конструкције
- ц) за тестирање дрвених узорака на затезање
- д) покривање кровних конструкција

19. Којим од наведених опита се може утврђивати носивост тла у постељици за потребе прорачуна коловозне конструкције?

- а) опит тешким дефлектометром са падајућим тегом
- б) CBR опит
- ц) Прокторов опит

20. Која од наведених величина се користи за карактеризацију особина битумена?

- а) запреминска маса
- б) тачка размекшања
- ц) чврстоћа при индиректном затезању

21. Денивелисане раскрснице су карактеристичне за

- а) локалне путеве
- б) железнички саобраћај
- ц) аутопутеве

22. Вода има највећу густину на температури:

- а) -20°C
- б) 100°C
- ц) 4°C
- д) 0°C

23. Турбине хидроелектрана су уређаји који служе за:

- а) превођење електричне енергије у енергију кретања воде
- б) превођење потенцијалне енергије воде у кинетичку
- ц) превођење притиска воде у електричну енергију
- д) превођење кинетичке енергије воде у електричну енергију

24. Вишенаменска акумулациона језера се праве за потребе:

- а) водоснабдевања
- б) производње електричне енергије
- ц) наводњавања
- д) све наведено

25. Уграђивање бетона не врши се:

- а) вибро летвом
- б) первибратором
- ц) мешалицом за бетон
- д) вибро плочом

26. CPM метода (Critical path method - Метода критичног пута) је:

- а) метода Линеарног програмирања
- б) метода Мрежног планирања
- ц) метода Ортогоналног планирања
- д) метода Циклограмског планирања

27. Технологија градње 3D штампаним бетоном представља:

- а) застарели процес изградње објеката који захтева ангажовање веће радне снаге и дужи период градње
- б) савремени процес изградње објеката који елиминише потребу за оплатом, смањујући отпад материјала и омогућавајући већу геометријску слободу у сложеним структурама
- ц) процес производње бетона од рециклираног материјала.

28. Урбани стрес јесте:

- а) појава стреса на радном месту у урбаној средини
- б) појава која води погоршању квалитета урбане животне средине
- ц) појава коју изазивају зелене површине у градовима

29. Комуналне отпадне воде садрже:

- а) минималан број патогених микроорганизама
- б) мали број патогених микроорганизама
- ц) велики број патогених микроорганизама

30. Постојеће депоније у Србији:

- а) задовољавају ЕУ стандарде
- б) не задовољавају ЕУ стандарде
- ц) задовољавају стандарде земаља Шангајске иницијативе
- д) не задовољавају стандарде земаља Шангајске иницијативе