

Попуњава ученик:

Назив школе

Седиште школе

Образовни профил

Име и презиме ученика

Датум одржавања испита

Електротехничар рачунара

МАТУРСКИ ИСПИТ

ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО–ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА

- КЉУЧ -

Попуњава испитна комисија

СКАЛА ЗА ПРЕВОЂЕЊЕ БОДОВА У УСПЕХ

Постигнут број бодова

Успех

до 50

недовољан (1)

50,5 – 63

довољан (2)

63,5 – 75

добар (3)

75,5 – 87

врло добар (4)

87,5 - 100

одличан (5)

ПОСТИГНУТ
БРОЈ БОДОВА

/ 100

ОЦЕНА

_____ ()

Чланови испитне комисије:

1. _____
2. _____
3. _____

Датум прегледа теста: _____

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

1. Алат којим можемо тестирати RAM меморије је:

1. Rufus
2. Everest
3. CC cleaner
4. **Memtest86**

	/	1
--	---	---

За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
све остало 0 бодова

2. За софтверско искључивање рачунара преко матичне плоче користи се:

1. Power_Good сигнал
2. 5 V SB сигнал
3. **PS_ON сигнал**
4. PS_OF сигнал

	/	1
--	---	---

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
све остало 0 бодова.

3. „Флешовањем“ BIOS/UEFI - а добија се:

1. бржи рад рачунара у целини
2. могућност коришћења дискова већих од 4TB
3. лепши интерфејс и могућност употребе миша
4. **могућност рада новијих компоненти**

	/	1
--	---	---

За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
све остало 0 бодова

4. Користећи програме за тестирање и дијагностику хардвера, **S.M.A.R.T.** технологија нам помаже да утврдимо некео дпроблема. Навести коју од наведених компоненти можемо надгледати користећи ову технологију:

1. Оперативна меморија.
2. Температура графичке карте.
3. **Хард диск.**

	/	1
--	---	---

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
Све остало 0 бодова.

5. Улога **Domain controller** сервера је да:

1. пружи услугу рачунарима у мрежи, да им преведе имена домена у адресу
2. пружи услугу хостинга и заштите на веб серверу
3. **управља корисничким налозима и групама, укључујући аутентификацију и ауторизацију корисничких налога**

	/	1
--	---	---

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
Све остало 0 бодова.

6. **Windows** оперативни систем nam нуди више алата за праћење стања рачунарског система. Уочен је нешто спорији рад рачунара него иначе и потребно је у одређеном временском интервалу прикупити податке о раду кључних компоненти, како би се накнадно анализирали. Алат који нам оперативни систем нуди за ове потребе је:

1. Resource Monitor.
2. **Performance Monitor.**
3. Disk Defragmentation

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
Све остало 0 бодова.

	/	1
--	---	---

7. Сервисни пакет (*service pack*) је:

1. **колекција ажурирања софтвера**
2. облик шпијунског софтвера
3. режим напајања дизајниран да обезбеди напајање у нужди током нестанка струје
4. колекција позадина радне површине, звукова и тема које можете пронаћи на мрежи, а затим преузети и инсталирати на свој систем

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод
све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

8. На рачунару постоје инсталирана два оперативна система Windows 8.1 и Windows 10. Да бисте конфигурисали рачунар да Windows 10 користи само 4GB RAM меморије, покренућете команду:

1. bcdboot.exe
2. **bcdedit.exe**
3. bootcfg.exe
4. bootim.exe
5. bootsect.exe
6. diskpart.exe

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод
све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

9. Да бисте проверили да је рек орман уземљен користите:

1. тестер каблова
2. осцилоскоп
3. **мултиметар**
4. волтметар

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод.
све остало 0 бодова.

	/	1
--	---	---

10. Да бисте конфигурисали Windows оперативни систем да повремено и аутоматски проверава најновији драјвер за видео картицу користите:

1. Device Manager
2. Windows installer
3. Programs and Features
4. **Windows Update**

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод

	/	1
--	---	---

11. У предузећу у коме радите одељење Рачуноводства треба да почне са коришћењем процесорски захтевне апликације. Покушајте да утврдите да ли рачунарима у одељењу морате да надоградите процесор. На једном од рачунара покрећете апликацију и у Performance Monitor-у надгледате параметар Procesor -> % Processor Time. Прогласићете процесор за уско грло у систему уколико је вредност овог параметра:

1. преко 5%
2. преко 50%
3. преко 60%
4. **преко 85%**

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод.
све остало 0 бодова.

	/	1
--	---	---

12. Да бисте уклонили Активни директоријум са контролера домена са називом DC1 потребно је да:

1. покренете команду *adRemove DC1*
2. **покренете команду *dcpromo*, и уклоните улогу *Active Directory Domain Services***
3. покренете команду *dsrm /ad: DC1*
4. ресетујете администраторски налог контролера домена у конзоли *Active Directory Users and Computers*

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод
све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

13. Запослени у програмерској фирми се жале да имају проблем са бежичном мрежом у кантини. Мрежа је непоуздана, након успостављања везе, врло брзо долази до њеног прекида. На другим местима ради без проблема. Највероватнији узрок проблема је:

1. **микроталасна рерна која постоји у кантини**
2. *Bluetooth* миш једног од корисника
3. даљински управљач пројектора у сали која се налази одмах поред
4. мутилица за инстант кафу

За 1 тачно изабран одговор и ниједан нетачан 1 бод;
све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

14. Дефинисати ставку којом ћете кориснике спречити да више пута узастопно покушавају да се пријаве са погрешним именом логовања и/или лозинком:

1. Password policy
2. Security policy
3. Account lockout options
4. Audit policy
5. **Account lockout policy**

За један тачан и ниједан нетачан одговор 2 бода;
све остало 0 бодова.

	/	2
--	---	---

15. Купили сте рачунар са инсталираним Windows клијентским оперативним системом. Желите да модификујете систем тако да га прилагодите својим потребама. Међутим, желите да направите резервну копију система како бисте, ако се деси нешто непредвиђено, могли да вратите датотеке и претходна подешавања. Да бисте ово постигли потребно је да:

	/	2
--	---	---

1. Направите резервну копију ваших датотека коришћењем дугмета Back Up Files у Backup And Restore Center.
2. Направите слику (image) свог рачунара користећи Create a system image у Backup And Restore прозору за дијалог.
3. Направите слику (image) свог рачунара користећи System Repair tool
4. Направите претходну верзију датотека користећи Shadow Copies

За један тачан и ниједан нетачан одговор 2 бода;
све остало 0 бодова.

16. Конфигуришете рачунар за корисника који не зна много о рачунарима. Зато сте за њега креирали стандардни кориснички налог са корисничким именом *nikola*. Корисник жели да ручно ажурира Windows. Да би сте му омогућили овај захтев потребно је да:

	/	2
--	---	---

1. конфигуришите параметар локалне групне полисе за Windows Update, тако да корисник nikola има право да ручно ажурира Windows
2. објасните кориснику како да се пријави на рачунар са администраторског налога
3. подесите да ажурирање Windowsa може да уради било који кориснички налог

За један тачан и ниједан нетачан одговор 2 бода (1 бод за тачан одговор + 1 бод за сложеност сазнајних операција)
све остало 0 бодова

17. Корисник са корисничким именом *asistent1* у одељењу Маркетинга безуспешно покушава да придружи рачунар PC1 домену *bookstore.com*. Шеф маркетинга вам се обраћа са захтевима: да кориснику *asistent1* омогућите да рачунар PC1 придружи домену, али да никаква додатна права корисник асиситент не сме да добије, осим оних која су потребана да заврши овај задатак. Да би сте испунили постављене захтеве:

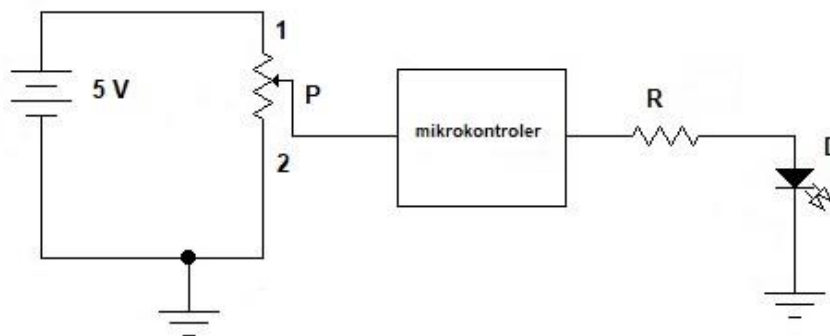
	/	2
--	---	---

1. додаћете корисника *asistent1* у групу *Domain Administrators* за кратко време потребно да корисник придружи рачунар домену
2. креираћете на домену *bookstore.com* рачунарски налог PC1, и дозволићете кориснику *asistent1* да придружи рачунар домену
3. додаћете корисника *asistent1* у групу *Server Operators*
4. дозволићете кориснику *asistent1* да се локално пријави на домен користећи групне полисе

За један тачан и ниједан нетачан одговор 2 бода (1 бод за тачан одговор + 1 бод за сложеност задатка (захтев))
све остало 0 бодова

18. На електричној шеми ако се положај потенциометра Р (вредност потенциометра 1 KOhm) из положаја 1 пребаци у положај 2. Шта се дешава са светлећом диодом D?

	/	3
--	---	---



1. диода светли јачим интензитетом
2. интензитет светлости диоде зависи од програма у микроконтролеру
3. диода неће светлети

За тачан одговор и ниједан нетачан одговор 3 бода (1 бода за тачан одговор, +1 бод за сложеност сазнајних операција, +1 бод за обим потребних знања);
све остало 0 бодова

У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора

19. Као медијум за резервно копирање (бекап) треба одабрати:

1. локални диск рачунара предвиђен само за бекап
2. мрежни диск другог рачунара предвиђен само за бекап
3. партицију на системском диску рачунара на ком се ради бекап
4. партицију на диску на ком су и подаци који се бекапују

	/	2
--	---	---

За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;
За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод;
Све остало 0 бодова.

20. Радну температуру процесора могуће је проверити користећи:

1. BIOS
2. програм SpeedFan
3. Resource Monitor алат ис ОС-а
4. Computer Menagement конзолу
5. Task Manager

	/	2
--	---	---

За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,
све остало 0 бодова.

21. Желите да уклоните прашину унутар десктоп рачунара. Да би се заштитили од прашине користите:

1. маску
2. антистатичку подлогу
3. наруквицу за одвођење статичког наелектрисања
4. антистатичку врећу
5. заштитне наочаре
6. гумене рукавице

	/	2
--	---	---

За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,

22. Сања је техничар који често путује са својом рачунарском опремом у крајеве са екстремним временским условима. Управо је добила позив да отпутује у град који има суву, топлу и прашњаву климу. Пита вас за савет како да заштити опрему. Препоручићете јој да понесе:

	/	2
--	---	---

1. грејна тела
2. додатна кућишта за рачунаре
3. овлаживач ваздуха
4. резервне каблове
5. резервоари са кисеоником
6. лименке са компресованим ваздухом

За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,
све остало 0 бодова.

23. Сваки пројекат појединачне области састоји се од следећих делова:

	/	2
--	---	---

1. општа документација
2. идејна документација
3. графичка документација
4. текстуална документација
5. нумеричка документација
6. финансијска документација
7. припремна документација
8. завршна документација

За четири тачна одговора и ниједан нетачан 2 бода;
За три тачна одговора и ниједан нетачан 1,5 бодова;
За два тачна и ниједан нетачан 1 бод;
За један тачан и ниједан нетачан 0,5 бодова;
Све остало 0 бодова.

24. Идејно решење треба да садржи:

	/	2
--	---	---

1. приказ планиране концепције објекта
2. цртеже у размери 1:50
3. шеме и детаље објекта
4. врсту и намену грађевинског објекта

За два тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод,
све остало 0 бодова

25. Електронски документ јесте документ настао изворно у електронској форми, у одговарајућем електронском формату који је електронски потписан квалификованим електронским потписом. Заокружи одговарајуће електронске формате који се односе на електронски документ.

	/	2
--	---	---

1. .dot
2. .pdf
3. .png
4. .dwfx
5. .ppt
6. .dwg
7. .jpg
8. .dwf

За четири тачана и ниједан нетачан одговор 2 бода
За три тачана и ниједан нетачан одговор 1,5 бода
За два тачана и ниједан нетачан одговор 1 бод
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бода
Све остало 0 бодова

26. Које врсте инсталација у електротехници потребно је дефинисати у техничкој документацији:

	/	2
--	---	---

1. електроенергетску инсталацију
2. нумеричку документацију
3. громобранску документацију
4. идејну документацију
5. телекомуникациону инсталацију
6. сигналну документацију
7. графичку документацију
8. текстуалну документацију заглавље

За четири тачана и ниједан нетачан одговор 2 бода
За три тачана и ниједан нетачан одговор 1,5 бода
За два тачана и ниједан нетачан одговор 1 бод
За један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бода
Све остало 0 бодова

27. PCI-E (Peripheral Component Interconnect Express) је стандард магистрале (сабирнице) за проширење рачунара која:

	/	3
--	---	---

1. обезбеђује серијски пренос података
2. има почетни радни такт (стандард PCI-E 1.0) 5 GHz
3. обезбеђује паралелни пренос података
4. PCI-E стандард може да има више стаза за пренос података
5. обезбеђује пренос података у полу-дуплексу (Half-duplex)
6. PCI-E 4.0 стандард искључиво се користи за повезивање графичког адаптера.
7. има почетни радни такт (стандард PCI-E 1.0) 2,5 GHz
8. обезбеђује пренос података у пуном-дуплексу (Full-duplex)

За четири тачна одговора и ниједан нетачан одговор 3 бода (2 бода за тачан одговор, +1 бод за сложеност сазнајних операција)
за три тачна одговора и ниједан нетачан одговор 2,5 бодова;
за два тачна одговора и ниједан нетачан одговор 2 бод;
за један тачан и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова;
све остало 0 бодова.

28. Означи функције управљачке јединице процесора.

1. Обрађује податке аритметички
2. Управљање читањем и уписом у оперативну меморију
3. Управљање извршним инструкцијама RAM меморије
4. Управљање радом аритметичко-логичке јединице
5. Саопштава околни резултате добијене извршењем програма
6. Управљање разменом информација између оперативне меморије и аритметичко-логичке јединице

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;
за два тачна и ниједан нетачан 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан 1 бод;
све остало 0 бодова.

29. У циљу процене да ли постојећа хардверска конфигурација може да се надогради новом генерацијом процесора, прво треба сазнати којом матичном плочом располажемо. Да би сазнали коју матичну плочу поседујемо, користимо неке од наведених могућности:

1. у RUN, унети команду: msinfo32
2. у SEARCH, унети команду: motherboard
3. прочитати на кућишту рачунара информације о моделу матичне плоче.
4. у command prompt-у, унети команду: wmic baseboard get product,Manufacturer,version,serialnumber
5. користећи карактеристике (properties), „This PC“ иконе на десктоп-у
6. користећи неки од бесплатних програма попут CPU-Z.

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;
за два тачна и ниједан нетачан 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан 1 бод;
све остало 0 бодова.

30. Које од наведених адреса спадају у (конвенционално) приватни опсег IP адреса?

1. 10.10.10.1
2. 192.186.0.1
3. 192.168.255.254
4. 172.32.200.200
5. 172.16.255.254
6. 8.8.8.8

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;
За два тачна и ниједан нетачан 2 бода;
За један тачан и ниједан нетачан 1 бод;
Све остало 0 бодова.

31. Наведене су неке од **Built- In** група и неки **Built- In** кориснички налози. Препознати који од наведених објеката представљају групе:

1. Administrator
2. Guest
3. Administrators
4. Remote Desktop Users
5. DefaultAccount
6. Users

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;

за два тачна и ниједан нетачан 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан 1 бод;
све остало 0 бодова.

32. Визуелном провером компоненти рачунара, можемо наслутити неке од узрока појединих кварова. Навести могуће видљиве неисправности компонената:

1. Недостатак кабла који повезује процесор и оперативну меморију
2. Преглед стања кондензатора
3. Недостатак шrafoва за причвршћивање хард дискова
4. Деформације пинова на подножју процесора
5. Запрљаност кућишта
6. Да ли су компоненте правилно постављене у своје слотове

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;
за два тачна и ниједан нетачан 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан 1 бод;
све остало 0 бодова.

33. Систем који ради беспрекорно, одједном почиње да прави проблеме. Претпоставка је да узрок могу бити корумпирани управљачки програми/драјвери. Линијске команде које се могу користити да се тестира претпостављени узрок проблема су:

1. sfc.exe /scannow
2. gpedit.mas
3. driverquery.exe /si
4. sigverif.exe
5. regedit.exe
6. msconfig.exe

	/	3
--	---	---

За три тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода;
за два тачна и ниједан нетачан 2 бода;
за један тачан и ниједан нетачан 1 бод;
све остало 0 бодова.

34. Корисник се жали да рачунар избацује поруку "BOOTMGR is missing". Покушавате да репродукујете квар и установили сте да се грешка дешава одмах након POSTа. Изаберите акције које можете предузети у циљу отклањања проблема:

1. покренућете антивирусни софтвер
2. покренућете команду chkdsk /F /R из конзоле за опоравак
3. покренућете команду bootrec /fixboot
4. опоравићете BOOTMGR користећи Windows Recovery Environment
5. искористити опцију Use the last known good configuration при подизању

	/	3
--	---	---

За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 3 бода (по бод за сваки тачан + 1 за сложеност);
За 1 тачан и ниједан нетачан одговор 2 бода(по бод за сваки тачан + 1 за сложеност);
све остало 0 бодова

Допуните следеће реченице и табеле

команда **Dsadd.**
(Било која комбинација великих и малих слова је тачан одговор).
Да би се креирао објекат корисник (*user*) у активном директоријуму користи се команда **dsadd user**

	/	1
--	---	---

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод
све остало 0 бодова

36. **Product key** је јединствен, алфанумерички код који потврђује да је копија програма оригинална и легално купљана.

или

Кључ софтвера је јединствен, алфанумерички код који потврђује да је копија програма оригинална и легално купљана

За један тачан и ниједан нетачан одговор 1 бод
све остало 0 бодова

	/	1
--	---	---

37. Приликом приступа веб страницама, примећено је да из прегледача не можемо приступити веб сајту по имену домена, а чију IP адресу познајемо. Користећи линијску команду *ping* установљено је да је веб сервер доступан и да није ван мреже. Свим осталим јавним сајтовима приступ је доступан по имену домена. Анализом проблема долази се до претпоставке о узроку проблема. Команда коју је потребно унети у *command prompt* да бисте решили проблем је:
ipconfig / **flushdns**

За тачан одговор 2 бода (1 бод за тачан одговор +1 бод за сложеност сазнајних операција).
Све остало 0 бодова.

	/	2
--	---	---

38. Планиран је *overclock* процесора, при чему је идеја да се прво анализира стабилност система. Проучавањем могућности разних *benchmark* програма долази се на идеју примене технике коју нам ови програми нуде, а која ће покренути процесор на максимум својих могућности на одређени временски период. Такође, техника треба да нам да могућност анализе перформанси процесора. Схватимо да је неопходно да пратимо температуру процесора, јер применом ове технике може доћи до озбиљног „прегревања“. Техника коју желимо да применимо назива се **stress** тест.

Треба признати и одговоре „стресирање“ и „стрес“

За тачан одговор 2 бода (1 бод за тачан одговор +1 бод за сложеност сазнајних операција).
Све остало 0 бодова.

	/	2
--	---	---

У следећим задацима израчунати и написати одговарајући резултат

39. На извору једносмерног напона су током дужег временског периода вршена мерења излазног напона. Добијени резултати су представљени у табели.

	/	3
--	---	---

Резултат мерења U(V)	Број понављања N
10,4	1
9,6	1
10,0	2
10,1	4
10,3	2

Простор за рачун

$$U_{\text{sr}} = \frac{10,4 + 9,6 + 10 \cdot 2 + 10,1 \cdot 4 + 10,3 \cdot 2}{10} = \frac{101}{10} = 10,1 \text{ V}$$

$$\Delta U_1 = |10,1 - 9,6| = 0,5 \text{ V}$$

$$\Delta U_2 = |10,1 - 10,4| = 0,3 \text{ V}$$

Највећа грешка при мерењу направљена када је измерен напон од **9,6 V**.

Тачан одговор са тачно написаном јединицом и исправним поступком и ниједан нетачан одговор 3 бода (2 бода за тачан одговор, +1 бод за сложеност сазнајних операција);
све остало 0 бодова

У следећим задацима повежите и уредите појмове према захтеву

40. На левој страни су дати називи појмова, а на десној страни њихова објашњења. На линији поред објашњења уписати број њему одговарајућег појма.

- | | | |
|-------------------------------------|----------|--|
| 1. поправљивост
(serviceability) | <u>2</u> | временска функција, дефинисана као условна вероватноћа да ће систем радити коректно у интервалу [t1,t2] под претпоставком да је радио коректно у тренутку t1 |
| 2. поузданост
(reliability) | <u>1</u> | временска функција, дефинисана као вероватноћа да "покварени" систем може бити доведен у оперативно стање унутар одређеног временског периода t. |
| 3. редундантност
(redundancy) | <u>4</u> | временска функција, дефинисана као вероватноћа да систем ради коректно и да је на располагању да изврши своје функције у временском тренутку t. |
| 4. расположивост
(availability) | <u>3</u> | додавање информација подацима у циљу омогућавања детекције, маскирања, или толеранције кvara. |

За четири тачна одговора и ниједан нетачан 2 бода;
за три тачна одговора и ниједан нетачан 1,5 бодова;
за два тачна и ниједан нетачан 1 бод;
за један тачан и ниједан нетачан 0,5 бодова;

	/	2
--	---	---

41. На левој страни су дати називи објеката активног директоријума, а на десној страни неке од њихових карактеристика. На линији поред описа карактеристика уписати број њему одговарајућег назива објекта.

	/	2
--	---	---

1. корисник (<i>user</i>)	<u>3</u>	објекат који нема никакве безбедносне дозволе
2. група (<i>group</i>)	<u>2</u>	омогућава да се објектима управља колективно уместо појединачно
3. контакт (<i>contact</i>)	<u>1</u>	омогућава пријаву на домен
4. организациона јединица (<i>organizational unit</i>)	<u>4</u>	користи се за прикупљање објеката који деле заједничке захтеве за администрирање, конфигурисање или видљивост

За четири тачна одговора и ниједан нетачан 2 бода;
 за три тачна одговора и ниједан нетачан 1,5 бодова;
 за два тачна и ниједан нетачан 1 бод;
 за један тачан и ниједан нетачан 0,5 бодова;
 све остало 0 бодова

42. У табели су појединачно означени бројевима формати папира, а на десној страни су дате димензије папира у милиметрима. На линији поред димензије папира уписати број одговарајућег формата папира из табеле.

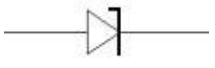
	/	2
--	---	---

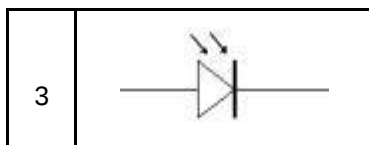
1	формат папира A4	<u>5</u>	димензија папира 841 x 1188
2	формат папира A3	<u>2</u>	димензија папира 297 x 420
3	формат папира A2	<u>4</u>	димензија папира 594 x 840
4	формат папира A1	<u>3</u>	димензија папира 420 x 594
5	формат папира A0	<u>1</u>	димензија папира 210 x 297

За 5 тачна и ниједан нетачан одговор 2 бода
 За 4 тачна и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова
 За 3 тачна и ниједан нетачан одговор 1 бод
 За 2 тачна и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова
 Све остало 0 бодова

43. У табели су појединачно означени бројевима симболи електричних компоненти, а на десној страни су дати називи електричних компоненти. На линији поред назива електричне компоненте уписати број одговарајућег симбола електричне компоненте из табеле.

	/	2
--	---	---

1		<u>1</u>	LED диода
2		<u>3</u>	Фотодиода



2 Зенер диода

За три тачна одговора и ниједан нетачан 2 бода;
Све остало 0 бодова

44. У табели су појединачно означени бројевима, симболи електричних компоненти, а на десној страни су дати називи електричних компоненти. На линији поред назива електричне компоненте уписати број одговарајућег симбола електричне компоненте из табеле.

	/	2
--	---	---

1	
2	
3	

2 DC напајање

1 Батерија

3 AC напајање

за три тачна одговора и ниједан нетачан 2 бод;
све остало 0 бодова

45. На левој страни дати су називи стандарда магистрала савремених рачунарских конфигурација, а на десној страни брзине преноса. Испред брзине преноса ставити број који одговара одређеном стандарду. За неискоришћене брзине преноса ставити X.

	/	3
--	---	---

	<u>3.</u>	10 Gbps
1. PCI-E 2.0 (по једној стази)	<u>4.</u>	3,938 GB/s (~4 GB)
2. SATA 3.0	<u>X</u>	7,877 GB/s (~8 GB)
3. USB 3.2 Gen2	<u>1.</u>	500 MB/s
4. PCI-E 3.0 (по четири стазе)	<u>X</u>	5 Gbps
	<u>2.</u>	600 MB/s

За шест тачних одговора и ниједан нетачан одговор 3 бода;
за пет тачних одговора и ниједан нетачан 2,5 бодова;
за четири тачна одговора и ниједан нетачан одговор 2 бода;
за три тачна одговора и ниједан нетачан одговор 1,5 бодова;
за два тачна одговора и ниједан нетачан одговор 1 бод;
за један тачан и ниједан нетачан одговор 0,5 бодова;
све остало 0 бодова.

сваког напона са десне стране уписати редни број проводника чија боја одговара том напону.

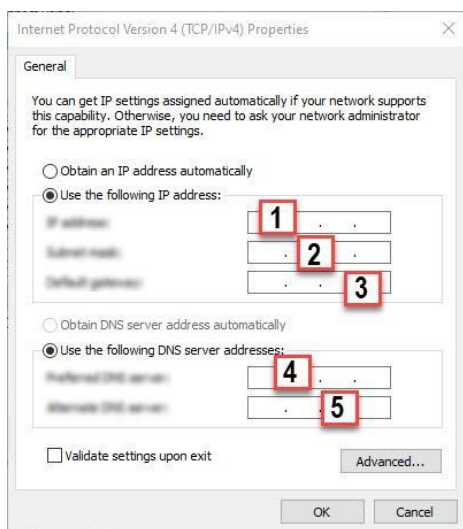
	/	3
--	---	---

- | | | |
|---------------|----------|---------|
| 1. црвена | <u>4</u> | + 12 V |
| 2. наранџаста | <u>1</u> | + 5 V |
| 3. црна | <u>2</u> | + 3.3 V |
| 4. жута | <u>3</u> | GND |
| 5. зелена | <u>5</u> | PC_ON |
| 6. плава | <u>6</u> | -12 V |

За 6 тачних и ниједан нетачан 3 бода;
За 5 тачних и ниједан нетачан 2,5 бода;
За 4 тачна и ниједан нетачан 2 бода;
За 3 тачна и ниједан нетачан 1,5 бода;
За 2 тачна и ниједан нетачан 1 бода;
За 1 тачан и ниједан нетачан 0,5 бода;
све остало 0 бодова.

47. На слици је конфигурациони прозор за мрежне параметре. Поља за унос статичких адреса су означена бројевима. Са десне стране су имена мрежних параметара. На линију поред имена мрежног параметра уписати број места где би требало да буде уписан.

	/	3
--	---	---



- | | |
|----------|-----------|
| <u>1</u> | IP адреса |
| <u>5</u> | DNS2 |
| <u>2</u> | SM |
| <u>3</u> | DG |
| <u>4</u> | DNS1 |

За тачно уписане позиције 1, 2, 3, 4 и 5, 3 бода
За тачно уписане позиције 1, 2 и 3, без нетачних одговора, 2 бода
За тачно уписане позиције 1, 2, 4 и 5, без нетачних одговора, 2 бода
За тачну уписану позиције 3, 4, и 5, без нетачних одговора, 2 бода
За тачно уписане позиције 1 и 2, без нетачних одговора, 1 бод
За тачно уписану позицију 3, без нетачних одговора, 1 бод
За тачно уписане позиције 4 и 5, без нетачних одговора 1 бод
Све остало 0 бодова

48. Потребно је написати скрипт којим се креира рачунар са именом *Lucas* у организационој јединици *Jedi* на домену *starwars.com*.
Поређати команде хронолошким редом (1-5) да би се добио исправан скрипт.

	/	3
--	---	---

- 3a 4 objComputer.Put "userAccountControl", 4096
- 3 objComputer.Put "sAMAccountName", "Lucas\$"
- 1 Set objOU = GetObject("LDAP://OU=Jedi, DC=starwars, DC=com")
- 5 objComputer.SetInfo
- 2 Set objComputer = objOU.Create("Computer", "CN= Lucas")

потупно тачан редослед 3 бода; (2.5 за тачан редослед + 0.5 за за сложеност
сазнајних операција
све остало 0 бодова

49. На рачунару на ком је инсталиран оперативни систем *Windows* отказао је системски хард диск. Приликом инсталације и конфигурисања оперативног система направљена је резервна копија стања система (бекап) и смештена на други хард диск на том рачунару. Потребно је навести редослед радњи које треба обавити да би се рачунар вратио у стање које је сачувано бекапом. Прва радња треба да има редни број 1, друга редни број 2, итд. :

	/	2
--	---	---

- 4 Покренути инсталацију оперативног система
- 2 Повезати нови хард диск
- 1 Откачити неисправан хард диск
- 3 Убацити инсталациони диск у CD уређај
- 6 Изабрати одговарајући бекап са списка бекапа
- 5 Изабрати рипер (*repair*) приликом инсталације

За потпуно тачан редослед радњи 2 бода;
Све остало 0 бодова.

корака које бисте предузели у случају да се појави неки симптом. На линији испред сваког симптома уписати редни број првог корака који бисте предузели у циљу оотклањања кvara.

/ 3

Први корак		Симптом
1. Проверити рад вентилатора и очистити по потреби	<u>1</u>	Рачунар се прегрева и искључује
2. Проверити да ли има страних тела у вентилаторима и да ли хард дискови можда отказују	<u>3</u>	Напајање рачунара је постављено али се рачунар упорно гаси
3. Мултиметром тестирати напајање	<u>4</u>	Недавно инсталирани меморијски модул се не види
4. Проверити да ли је модул исправно постављен	<u>2</u>	Гласни и необични звуци кликтања долазе из кућишта

За 4 тачно повезана појма, без нетачних 3 бода (по 0.5 за сваки тачан + 1 за сложеност сазнајних операција);

За 3 тачно повезана појма, без нетачних 2,5 бода

За 2 тачно повезана појма, без нетачних 2 бода

За 1 тачно повезан појам, без нетачних 1,5 бода

све остало 0 бодова.