

	ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ	
Шифра ученика	Техничко и информатичко образовање Републичко такмичење	
Бодова:	Т Е С Т 8. разред	Враће 18-19.05.2012.

1. Интерфејс служи за _____ (стави слово X испред тачног одговора)

- _____ пренос података са једне меморијске локације на другу
 _____ проверу исправности свих делова рачунара у тренутку укључења
 _____ контролу појединих или свих канала порта

3

2. Осигурач се поставља на:

- а) фазни проводник
 б) нулти проводник
 в) уземљење

3

3. Који од наведених елемената је неопходан да би рачунар радио?

- Mrežna kartica (стави слово X испред тачног одговора)
 CD-ROM
 Procesor

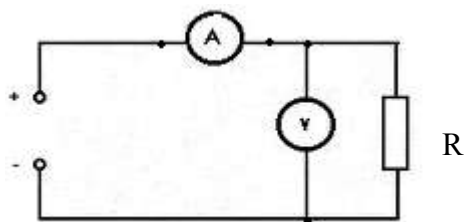
3

4. Први примерак неког производа зове

- а) финални примерак
 б) прототип
 в) оригинал

3

5. Правилно упиши одговор на дату линију.



Амперметар је означен словом

Отпорник је означен словом

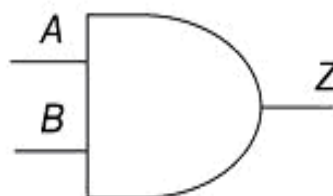
Волтметар је означен словом

3

6. Ученик означен словом Z треба да чује музику и песму извођача. Ознаком A је представљен извођач песме а са B оркестар.

У табели десно је нулом (0) и бројем један (1) означено стање постојања звука од певача и оркестра. Нула представља непостојање звука а број један постојање звука.

У колону Z упиши одговарајуће цифре (нуле и јединице) којима утврђујеш чујност ученика.



A	B	Z
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

4

7. Део расхладног уређаја у коме расхладно средство прелази из гасовитог у течно стање зове се _____.

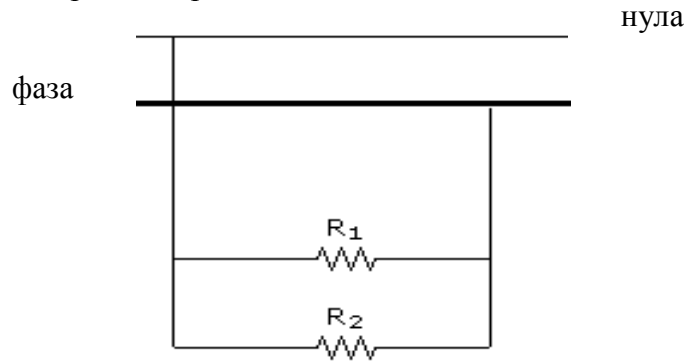
3

8. Повежите појмове уписујући одговарајуће слово испред задатих појмова.

- а. фаза _____ жуто-зелени проводник
 б. нула _____ црни проводник
 ц. уземљење _____ светлоплави проводник

3

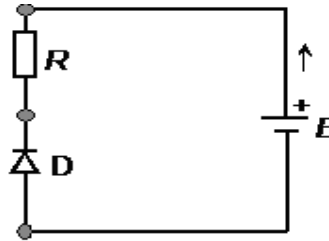
9. На слици доцртај - постави правилно један прекидач тако да искључује само потрошач R_1 док потрошач R_2 ради непрекидно.



3

10. Упиши називе елемената на слици десно

E је
 R је
 D је



3

11. Електрично бројило мери: (заокружи тачан одговор)

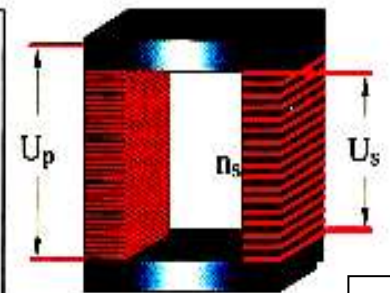
- а) снагу електричне енергије
- б) рад електричне енергије
- в) потенцијал електричне енергије

3

12. За израду трансформатора који мрежни напон $U_p = 220V$ треба да смањи на $U_s = 8V$ одреди број намотаја секундара $n_s = ?$ ако је усвојени број намотаја примара $n_p = 440$.

$$\frac{U_p}{n_p} = \frac{U_s}{n_s}$$

Простор за рад



3

13. Шуко утичнице немају контакте за уземљење.

- а. тачно
- б. нетачно

3

14. Одреди који домен веб адресе одговара владиним институцијама или министарствима

- а. .org
- б. .gov
- ц. .net

3

15. Навести три обновљива извора енергије од којих се трансформацијом може добити електрична енергија.


1. _____ 2. _____ 3. _____

3

16. Електромагнет чине _____ направљен од изоловане жице кроз коју тече струја и _____ од меког гвожђа.

4

К Л Ъ У Ч за 8. разред

1. контролу појединих или свих канала порта
2. а) фазни проводник
3.  Procesor
4. б) прототип
- 5.

Амперметар је означен словом А

Отпорник је означен словом R (ЗА СВАКИ ТАЧАН ОДГОВОР ПО 1 БОД.)

Волтметар је означен словом V

6.

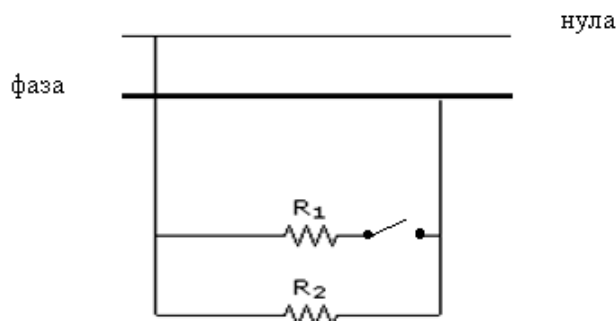
A	B	Z
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(ЗА СВАКИ ТАЧАН ОДГОВОР ПО 1 БОД.)

7. КОНДЕНЗАТОР

8. Ц-а-б

9.



10.

E је ИЗВОР СТРУЈЕ / ИЗВОР

R је ОТПОРНИК

D је ДИОДА (ЗА СВАКИ ТАЧАН ОДГОВОР ПО 1 БОД.)

11. б) рад електричне енергије

12. 16

13. б. нетачно

14. б. .gov

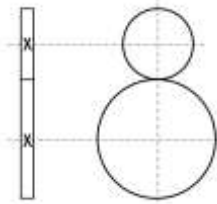
15. Сунце, ветар, вода, биомаса, таласи, плима и осека, геотермална енергија (топли извори), топлота мора. (Терминолошки су сврстани и тзв.алтернативни извори)(навести три)

16. Калем,језгро

Шифра ученика	Техничко и информатичко образовање Републичко такмичење	
Бодова:	Т Е С Т 7. разред	Брање 18-19.05.2012.

1. Заокружи слово испред тачног одговора.

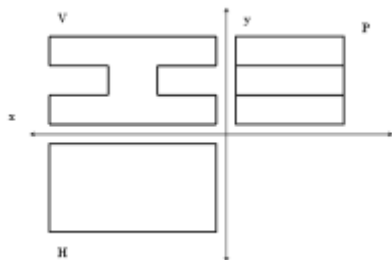
Датим упрошћеним приказом представљен је:



- а. завртањ са навртком
- б. завојна опруга
- в. фрикциони преносник

3

2. На цртежу је приказана:



- а. аксонометријска пројекција
- б. ортогонална пројекција
- в. Перспектива

3. Торзија је напрезање на увијање

а) тачно

б) нетачно

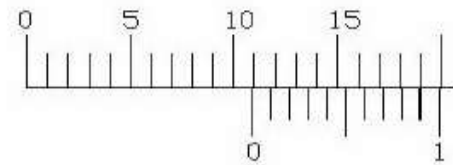
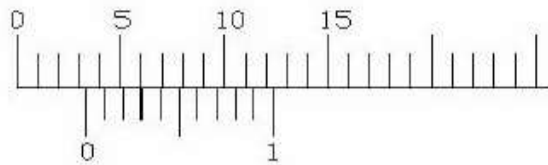
3

4. Помичним мерилом су утврђене следеће мере

а)mm

б) mm

4



5. Косо техничко писмо се пише под углом:

а) 45°

б) 65°

в) 30°

г) 75°

3

6. Наведене делове рачунара повежи са групом којој према функцији припадају.

___ скенер

___ микрофон

___ звучници

___ штампач

1. улазне јединица

2. излазне јединица

4

7. У размери 1:50, колико ће на цртежу износити 20 метара у природи?

а. 4 dm

б. 50 cm

в. 1 0 cm

3

8. За наведене елементе назначи којој групи припадају:

___ клип

___ спојница

___ закивак

1. елементи за везу

2. специјални елементи

3. елементи за пренос снаге и кретања

3

9. Повежи појмове:

___ тестера
 ___ клешта
 ___ лежајеви

а. полула
 б. кугла
 в. Клин

3

10. Специфичност зупчате летве је да трансформише кружно кретање у транслаторно.

а) тачно б) нетачно

2

11. Ознака $\Phi 10$ је ознака за кружни отвор

а) тачно б) нетачно

2

12. Повежи правилно следеће појмове:

___ Метали
 ___ Неметали
 ___ Погонска горива

1. Керозин
 2. Азбест
 3. Алуминијум

3

13. Котирање може бити:

а) редно б) право в) произвољно

3

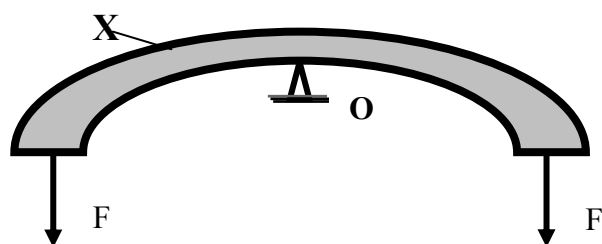
14. Ознака за милиметарски навој називног пречника **42 мм** је:

а) Мн42 б) 42" в) М42

2

15. Под дејством сила F материјал ослоњен на ослонац O се понаша тако што линија површине означена словом X се

а/ истеже
 б / скупља
 в / уврће



2

Заокружи тачан одговор.

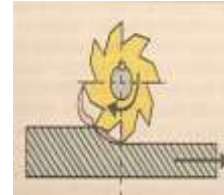
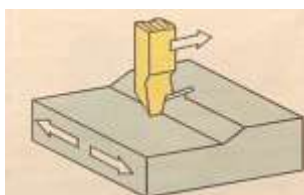
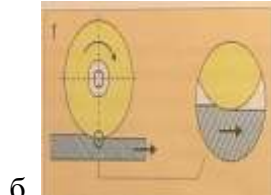
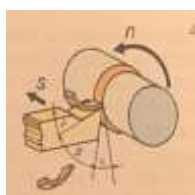
16. Повежати правилно следеће појмове.

___ Чврстоћа
 ___ Тврдоћа
 ___ Пластичност

1. отпор продирању другог материјала
 2. способност материјала да се трајно деформише
 3. отпор промене облика

3

17. Повежи слику са називом одговарујуће машинске обраде која је на њој приказана:



а.

Брушење

б.

Глодање

в.

г.

Стругање

Рендисање

4

	ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ	
Шифра ученика	Техничко и информатичко образовање	
	Републичко такмичење	
Бодова:	Т Е С Т	6. разред
		Враће 18-19.05.2012.

1. OS Windows је:
- а) кориснички програм 3
- б) оперативни систем
- в) системски фајл
2. У ортогоналном (нормалном или управном) пројектовању предмет се пројектује на _____ пројекцијске равни. 3
3. Меморијски штапић (Flash) је врста спољашне меморије која се на рачунар прикључује преко _____ утичнице 3
4. Ламинат је зидна облога.
- а. тачно б. нетачно 2
5. Малтер се при малтерисању наноси у танким слојевима.
- а. тачно б. нетачно 3
6. Грађевински технички цртежи се најчешће цртају у размерама :
- а) 1:1 , 1:2 , 1:5 3
- б) 2:1 , 5:1 , 10:1
- в) 1:50 , 1:100 , 1:200
7. Ентеријер представља:
- а) спољашњост грађевинског објекта 3
- б) део урбанистичког плана
- в) унутрашњост грађевинског објекта
8. У размери 1:50, колико ће у природи износити 5 cm на цртежу?
- а. 5 m б. 25 cm в. 25 dm 3
9. Програм који је део пакета Microsoft Office и који служи за 2D пројектовање зове се:
- а. Envisioneer Express 3.0 3
- б. MS Visio
- в. Google SketchUp
10. На црту упиши одговарајуће слово за означавање припадности
- а. орање земље _____ тањирача
- б. мрвљење земље _____ дрљача 3
- в. покривање семена _____ плуг
11. Ако се пре изливања бетона у оплату уграде челичне шипке, добија се 2
- _____.

12. Цемент спада у:

- а) конструктивне грађевинске материјале
- б) везивне грађевинске материјале
- в) конструктивне грађевинске материјале

3

13. Монте се користе за зидање преградних зидова **ДА – НЕ**
(подвуци тачно)

3

14. Опека (цигла) је димензије

- а) 25 x 15 x 6,5 цм
- б) 25 x 12 x 6,5 цм

2

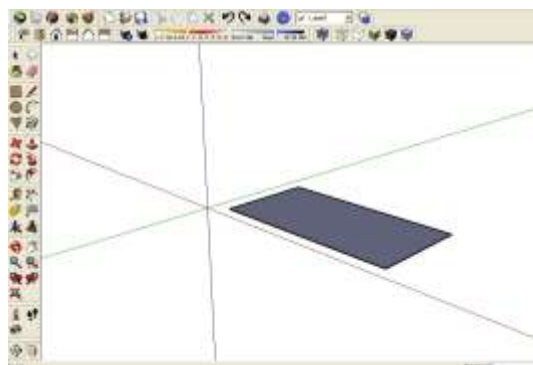
15. Повежи линијама припадност материјала :

Дрво	конструктивни материјал
Цемент	термоизолатор
Пластика	везивни материјал
Стиропор	хидроизолациони материјал

4

16. Десно је приказ добијен коришћењем програма :

- а - Envisioner Expressom 3.0.
- б - SketchUp



3

17. Из приказаног објекта излази

ВИШЕ – МАЊЕ

енергије него што остаје унутра ?

(подвуци тачно)



4

К Л Ъ У Ч за 6. разред

1. б) оперативни систем
2. ТРИ (3)
3. УСБ
4. б. нетачно
5. а. Тачно
6. в) 1:50 , 1:100 , 1:200
7. в) унутрашњост грађевинског објекта
8. в. 25dm

17. б. MS Visio

18. *(колико тачних веза толико бодова)*

- | | |
|---------------------|----------------|
| а. орање земље | _ б _ тањирача |
| б. мрвљење земље | _ в _ дрљача |
| в. покривање семена | _ а _ плуг |

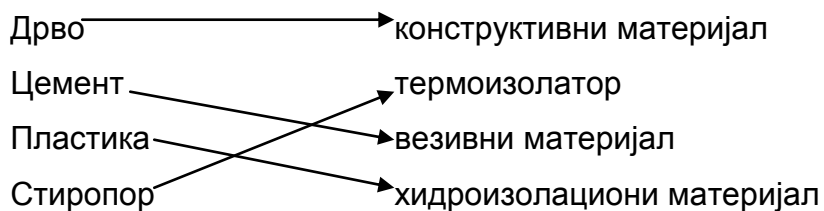
19. АРМИРАНИ БЕТОН

20. б) везивне грађевинске материјале

21. НЕ

22. б) 25 x 12 x 6,5 цм

23. *(колико тачних веза толико бодова)*



24.

б - SketchUp

25. МАЊЕ

	ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ	
Шифра ученика	Техничко и информатичко образовање Републичко такмичење	
Бодова:	Т Е С Т 5. разред	Враће 18-19.05.2012.

1. 19 дециметара је мање од 2 метра.

3

- а. тачно б. нетачно

2. Оловка ознаке Н је мекша од оловке ознаке 2В.

3

- а. тачно б. нетачно

3. Термостабилне материје омекшавају на повишеној температури.

3

- а. тачно б. нетачно

4. Заокружи све обновљиве изворе енергије.

4

- а) угаљ г) Сунце
б) ветар д) вода
в) земни гас њ) нафта

5. Поређај по редоследу извођења радне операције при обради дрвета уписујући на одговарајућа места бројеве од 1 до 4:

- резање _____
обележавање _____
бојење _____
турпијање _____

4

6. Текстилно влакно животињског порекла је:

3

- а) памук
б) свила
в) конопља
г) лан

7. Фурнир се користи за производњу:

3

- а) шперплоче и панел-плоче
б) иверице и лесонит-плоче

8. Наведене делове рачунара повежи бројевима са групом којој према функцији припадају.

- ___ скенер
___ звучници 1. улазне јединица
___ микрофон 2. излазне јединица
___ штампач

4

9. Саобраћајна површина за кретање једног реда возила је:

3

- а. коловоз
б. коловозна трака
в. саобраћајна трака

10. Ако на саобраћајној раскрсници постоје саобраћајни знаци, семафори и на средини стоји полицајац, сви учесници у саобраћају треба да се понашају према:

- а. саобраћајним знаковима
- б. светлосним знаковима на семафору
- в. знаковима које показује полицајац

4

11. Одредите како треба да се креће организована колона пешака на коловозу:

- а. левом страном коловоза један по један тако да им возила иду у сусрет
- б. десном страном коловоза један по један тако да им возила иду иза леђа
- в. левом страном коловоза у пару тако да им возила иду у сусрет

3

12. Формат двоструко већи од А3 је:

- а) А3
- б) В4
- в) А2
- г) А4

4

13. Саобраћајни знак приказан на слици има следеће значење:

- а) бицикличка стаза
- б) забрана саобраћаја за бицикле
- в) обавезно заустављање за бицикле



3

14. Снимање документа под другим именом или на новој локацији врши се опцијом:

- а) File → Save
- б) File → New
- в) File → Close
- г) File → Save As...

3

15. Постројења која енергију нафте користе за добијање електричне енергије називају се:

- а) аероелектране
- б) хидроелектране
- в) нуклеарне електране
- г) термоелектране

3

К Л Ђ У Ч за 5. разред

1. а. Тачно
2. б. нетачно
3. б. нетачно
4. (колико тачних толико бодова)
г) Сунце
б) ветар д) вода
5. (колико тачних толико бодова)
резање _ 2 _
обележавање _ 1 _
бојење _ 4 _
турпијање _ 3 _
6. б) свила
7. а) шперплоче и панел-плоче
8. (колико тачних толико бодова)
_ 1 _ скенер
_ 1 _ звучници 1. улазне јединица
_ 2 _ микрофон 2. излазне јединица
_ 2 _ штампач
9. в. саобраћајна трака
10. в. знаковима које показује полицајац
11. б. десном страном коловоза један по један тако да им возила иду иза леђа
12. в) А2
13. б) забрана саобраћаја за бицикле
14. г) File → Save As...
15. г) термоелектране