

	<b>ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ</b>	
Шифра ученика	<b>Техничко и информатичко образовање</b>	
	<b>Републичко такмичење</b>	
<b>Бодова:</b>	<b>Т Е С Т</b>	<b>8. разред</b>
		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:

- a) 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 \_\_\_\_\_

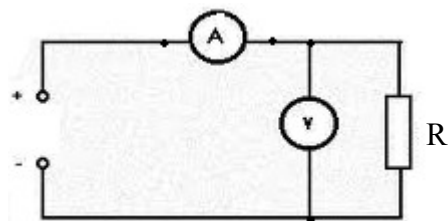
3

4. Први примерак неког производа зове

- a) финални примерак
- б) прототип
- в) оригинал

3

5. Правилно упиши одговор на дату линију.



Амперметар је означен словом .....

Отпорник је означен словом .....

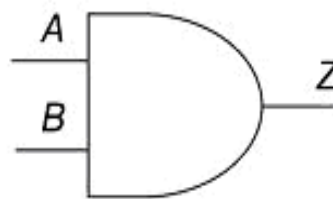
Волтметар је означен словом .....

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

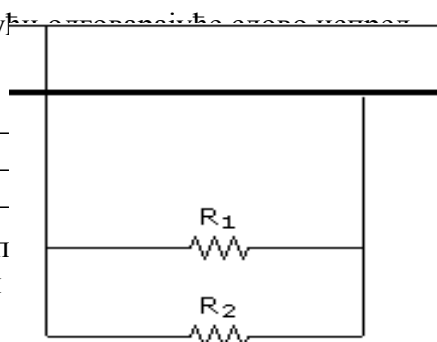
7. Део расхладног уређаја у коме расхладно средство прелази из гасовитог у

течно стање зове се \_\_\_\_\_.

3

8. Повежите појмове уписујући одговарајуће ознаке испод задатих појмова.

- a. фаза \_\_\_\_\_ фаза
- б. нула \_\_\_\_\_ нула
- ц. уземљење \_\_\_\_\_ нула



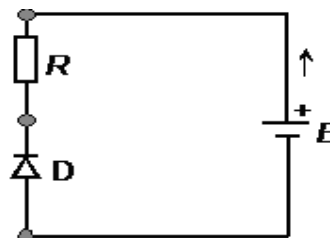
искључује само потрошач

3

9. На слици доцртај - постави п **R<sub>1</sub>** док потрошач **R<sub>2</sub>** ради

10. Упиши називе елемената на слици десно

E је .....  
R је .....  
D је .....



3

11. Електрично бројило мери: (заокружи тачан одговор)

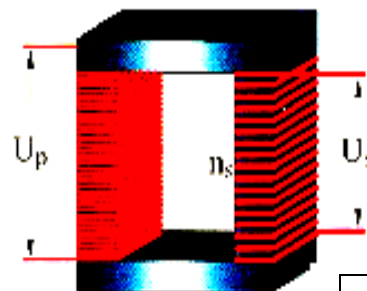
- а) снагу електричне енергије
- б) рад електричне енергије
- в) потенцијал електричне енергије

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  $n_p = 440$ .

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

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

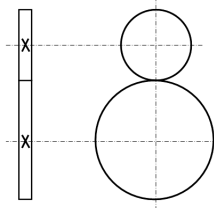
16. Електромагнет чине \_\_\_\_\_ направљен од изоловане жице кроз коју тече струја и \_\_\_\_\_ од меког гвожђа.

4

	ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ	
Шифра ученика	Техничко и информатичко образовање Републичко такмичење	
Бодова:	<b>Т Е С Т</b> <b>7. разред</b>	Враће 18-19.05.2012.

1. Заокружи слово испред тачног одговора.

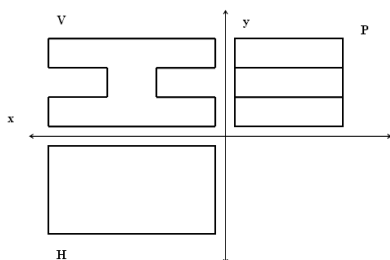
Датим упрошћеним приказом представљен је:



- 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

3. Торзија је напрезање на увијање

а) тачно

б) нетачно

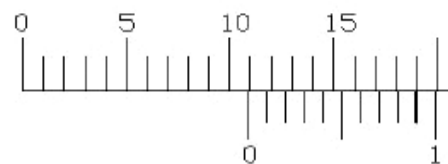
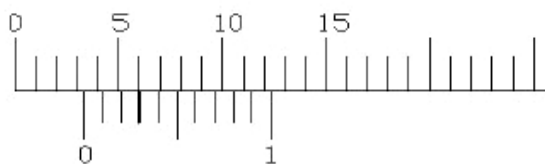
3

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. полуга  
б. кугла  
в. Клин

3

10. Специфичност зупчасте летве је да трансформише кружно кретање у трансляторно.

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

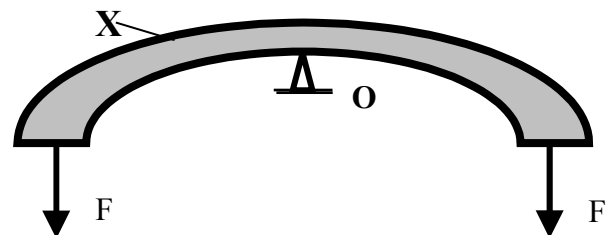
14. Ознака за милиметарски навој називног пречника **42 мм** је:

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.

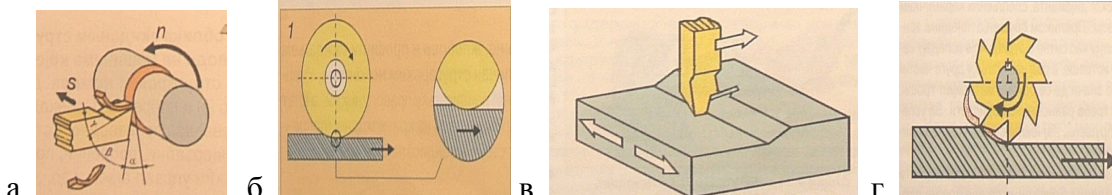
16. Повезати правилно следеће појмове.

\_\_\_ 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 одговарајуће машинске обраде која је на њој приказана:



а. Брушење .....  
Стругање .....

б. Глодање .....  
Рендисање .....

в. Глодање .....  
Рендисање .....

г. Рендисање .....

4

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

1. OS Windows је:

- а) кориснички програм  
б) оперативни систем  
в) системски фајл

3

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  
б) 2:1 , 5:1 , 10:1  
в) 1:50 , 1:100 , 1:200

3

7. Ентеријер представља:

- а) спољашњост грађевинског објекта  
б) део урбанистичког плана  
в) унутрашњост грађевинског објекта

3

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  
б. MS Visio  
в. Google SketchUp

3

10. На црту упиши одговарајуће слово за означавање припадности

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

3

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 :

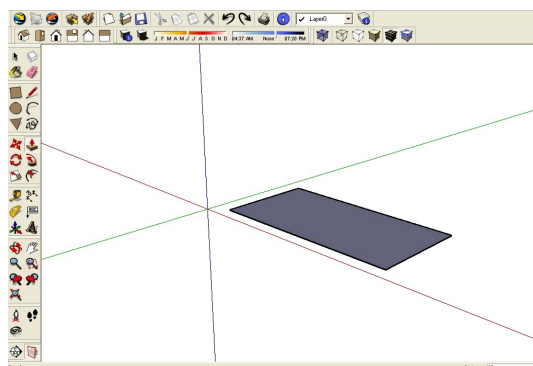
Дрво	конструктивни материјал
Цемент	термоизолатор
Пластика	везивни материјал
Стиропор	хидроизолациони материјал

4

16. Десно је приказ добијен коришћењем програма :

а - Envisioner Expressom 3.0.

б - SketchUp



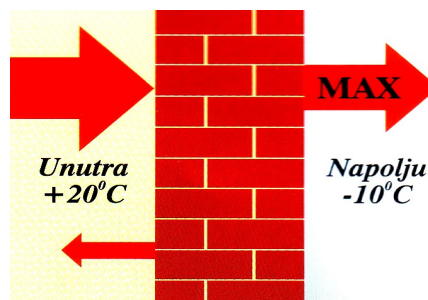
3

17. Из приказаног објекта излази

**ВИШЕ – МАЊЕ**

енергије него што остаје унутра ?

( подвуци тачно )



4

	ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ	
Шифра ученика	Техничко и информатичко образовање Републичко такмичење	
Бодова:	<b>Т Е С Т</b> <b>5. разред</b>	Брање 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:

а) памук  
б) свила  
в) конопља  
г) лан

3

7. Фурнир се користи за производњу:

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

3

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:

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

3

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