

	РЕГИОНАЛНО ДРУШТВО ЗА Т И О Техничко и информатичко образовање Републичко такмичење РОБО-ИНТ ИНВЕНТ	
Шифра ученика		
БОДОВА :	Т Е С Т 8. разред	<i>Свилајнац</i> 19.05.2018.

1. Подвуци додатке који се користе за добијање полупроводника „N“ типа

- фосфор	- алуминијум
- галијум	- антимон

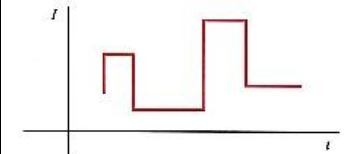
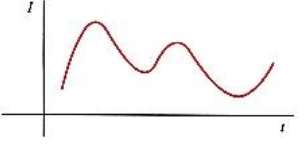

/2/

2. Повежи елементе додатне опреме за умрежавање рачунара (лево) са групом којој припадају (десно) тако што ћеш на црти испред елемента уписати одговарајући број групе.

— хаб	1. кабл
— УТП (UTP)	2. мрежна картица
— етернет	3. мрежни уређај

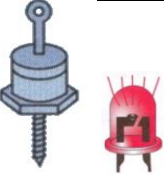



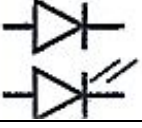
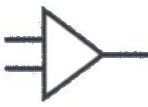
/3/

3. У празно поље испод слике упиши број који одговара називу приказаног сигнала.

1 - аналогни 2 - бинарни 3 - дигитални /3/

4. Заокружи одговор (А,Б или Ц) који представља три пара бројева који повезују активне електронске елементе на слици са симболом који их представља.

			А) 1 и 5 – 2 и 6 – 3 и 4 Б) 1 и 4 – 2 и 5 – 3 и 6 Ц) 1 и 5 – 2 и 4 – 3 и 6
1	2	3	
			
4	5	6	

/3/

5. Собзиром да може да сачува енергију, тј. одређену количину електричног набоја, кондензатор у електронском колу има улогу појачивача.

а/ Тачно б/ Нетачно /1/

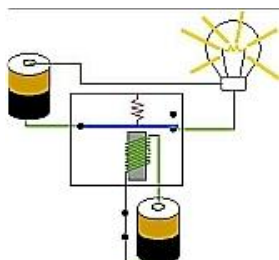
6. Уписивањем одговарајућег броја испред наведеног појма повежи га са утицајем који има на **јачину магнетног поља** (интензитет привлачног дејства) електромагнета.

- _____ извлачење језгра из калема
 _____ већи број навојака калема

1. повећава
 2. смањује
 3. не утиче

/2/

7. Уређај приказан на слици (који ради на принципу електромагнета а може управљати другим удаљеним уређајима) зове се _____.

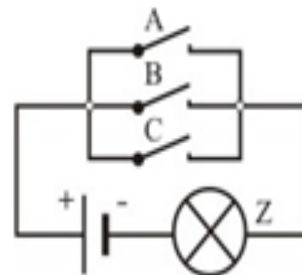


/2/

8. Исправно попуни табелу за „ Z“

/ 8 /

УЛАЗ			ИЗЛАЗ
A	B	C	Z
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	



9. Интерфејс се на рачунар повезује преко

- а/ слота б/ конектора ц/ порта

/1/

10. Знање тачног времена слања информације о тачној орбиталној позицији сателита неопходно је за функционисање

- а. сателитске телевизије б. GPS пријемника в. сателитског интернета

/2/

11.. Модулација подразумева „модификовање“ носећег сигнала високе фреквенције под дејством сигнала ниске фреквенције.

- а. Тачно б. Нетачно

/1/

12. За израду трансформатора који мрежни напон $U_p = 220\text{ V}$ треба да смањи на $U_s = 5\text{ V}$, одреди број намотаја секундара $n_s = ?$ ако је усвојени број намотаја примара $n_p = 352$.

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

(простор за рад)

/3/

13. Спари појмове из десне колоне са појмовима из леве уписивањем одговарајућег броја на цртицу.

_____ хард диск

_____ флеш меморија

_____ графичка картица

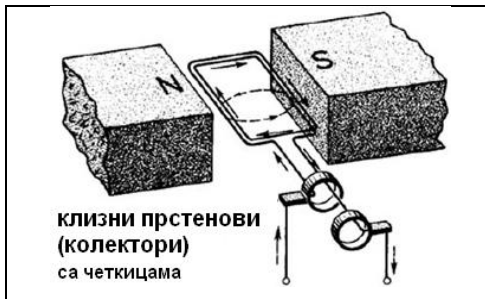
1 - слот

2 - конектор

3 - порт

/3/

14. На слици је приказан принцип рада мотора _____ струје. /2/



15. У ситуацији на слици светли

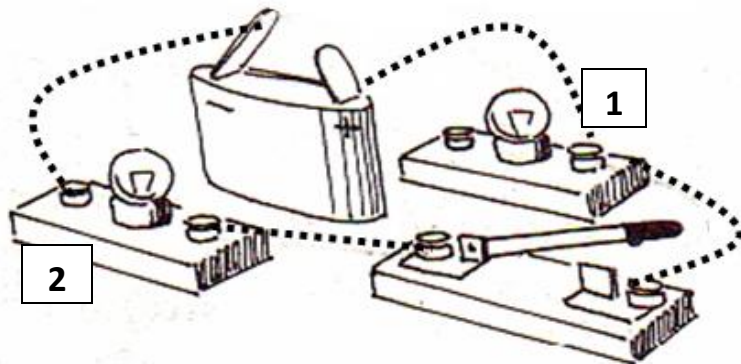
а) сијалица број један

б) сијалица број два

в) обе сијалице

/4/

г) ни једна



РЕШЕЊЕ

8. РАЗРЕД

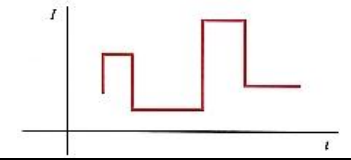
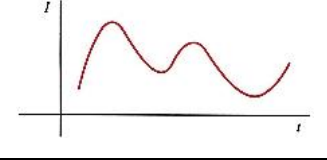
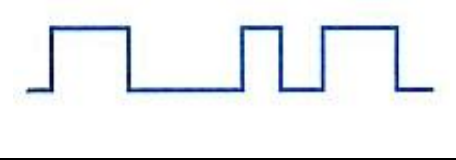
1. Сваки тачан одговор је 1 бод.

- фосфор - алуминијум
- галијум - антимон

2. Колико тачних одговора толико бодова

3	хаб
1	УТП (УТР)
2	етернет

3. *Колико тачних одговора толико бодова*

		
3	1	2

4. A) **1 и 5 – 2 и 6 – 3 и 4**

5. **Нетачно**

6. *Колико тачних одговора толико бодова*

- 2 извлачење језгра из калема
- 1 већи број навојака калема

7. **електромагнетни реле-ј или (реле-ј)**

8. *Колико тачних одговора толико бодова*

УЛАЗ			ИЗЛАЗ
A	B	C	Z
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

9. ц/ порта
10. б. GPS пријемника
11. а. тачно
12. 8

13. *Колико тачних одговора толико бодова*

- ___ 2 ___ хард диск
___ 3 ___ флеш меморија
___ 1 ___ графичка картица

14. **Наизменичне**

15. г) ни једна