

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

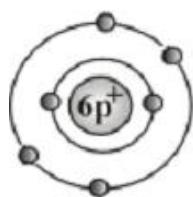
**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ ПО**

**ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

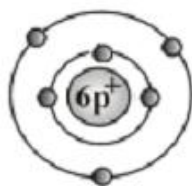
**29 август 2014 г. – Вариант 1**

*Отговорите на задачите от 1. до 35. вкл. отбелязвайте в листа за отговори!*

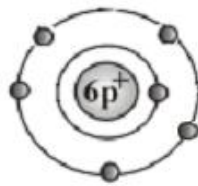
1. Кой от моделите показва вярно разпределението на електроните в електронната обвивка на атом с 6 протона в ядрото?



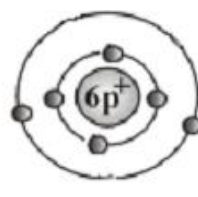
А)



Б)



В)



Г)

2. В кой ред са записани само основни оксиди?

- А)  $\text{Cl}_2\text{O}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SO}_3$   
Б)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{SO}_3$   
В)  $\text{SO}_2$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{CaO}$   
Г)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{BaO}$

3. В кой ред всички вещества са с йонна химична връзка?

- А)  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{SO}_2$   
Б)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NaBr}$ ,  $\text{KCl}$   
В)  $\text{KCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$   
Г)  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}$

4. В кой ред всички означени вещества имат молекулна кристална решетка?

- А)  $\text{KCl}$ , глюкоза,  $\text{Fe}$   
Б)  $\text{I}_2$ , лед, захар  
В)  $\text{Zn}$ ,  $\text{Na}$ ,  $\text{Cu}$   
Г)  $\text{NaCl}$ ,  $\text{KBr}$ ,  $\text{CaO}$

5. При обикновени условия веществата с йонна връзка обикновено са:

- А) само течни  
Б) само твърди  
В) само газообразни или течни  
Г) газообразни, течни или твърди

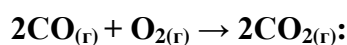
6. В коя двойка оксиди и двата елемента, свързани с кислорода, са във висшата си степен на окисление?

- А)  $N_2O_5$  и  $SO_3$
- Б)  $P_2O_3$  и  $CO$
- В)  $NO$  и  $CaO$
- Г)  $SO_2$  и  $N_2O_3$

7. В кинетичното уравнение  $v = k \cdot c^2(NO) \cdot c(O_2)$ , записано за процеса:  
 $2NO_{(г)} + O_{2(г)} \rightarrow 2NO_{2(г)}$ ,  $k$  е :

- А) средна скорост на процеса
- Б) концентрация на реагентите
- В) скоростна константа
- Г) топлинен ефект на процеса

8. Ако концентрацията на  $O_2$  се увеличи три пъти, то скоростта на реакцията



- А) ще се увеличи 3 пъти
- Б) ще се увеличи 9 пъти
- В) ще намалее 3 пъти
- Г) ще намалее 9 пъти

9. При повишаване на температурата скоростта на химичните реакции:

- А) расте
- Б) намалява
- В) не се променя
- Г) първоначално расте, а след това намалява

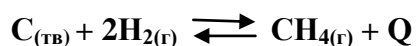
10. При екзотермичните реакции:

- А) винаги се отделя топлина
- Б) се отделя по-малко топлина, отколкото се поглъща
- В) винаги се поглъща топлина
- Г) се повишава активизиращата енергия

11. В състояние на химично равновесие скоростта на обратната реакция е:

- А) най-малка
- Б) най-голяма
- В) равна на скоростта на правата реакция
- Г) по-голяма от скоростта на правата реакция

12. В системата:



е установено химично равновесие. Ако се увеличи концентрацията на водорода, то:

- А) концентрацията на другото изходно вещество също нараства
- Б) се увеличава концентрацията на метана
- В) намалява концентрацията на метана
- Г) не се наблюдават промени в системата

13. Ако към наситен разтвор на NaCl се долее голямо количество вода, той ще се превърне в:

- А) нехомогенна смес
- Б) концентриран разтвор
- В) преситен разтвор
- Г) ненаситен разтвор

14. Разтвор с обем 5 литра съдържа 40 грама NaOH. Колко е моларната (молната) концентрация на този разтвор? ( $M(\text{NaOH})=40 \text{ g/mol}$ )

- А) 1 mol/L
- Б) 0,2 mol/L
- В) 0,8 mol/L
- Г) 8 mol/L

15. Кой от разтворите на глюкоза е с най-високо осмотично налягане при постоянна температура?

- А) 0,1 mol/L
- Б) 0,01 mol/L
- В) 1 mol/L
- Г) 0,5 mol/L

16. Обикновените сапуни изсушават кожата, поради основния химичен характер на водните им разтвори. Следователно те имат:

- А)  $\text{pH} = 7$
- Б)  $\text{pH} = 5,5$
- В)  $\text{pH} > 7$
- Г)  $\text{pH} < 7$

17. В кой ред са записани правилно формулите на веществата: *динатриев сулфат, калциева основа, азотна киселина*?

- А)  $\text{NaSO}_4$ ,  $\text{CaOH}$ ,  $\text{HNO}_3$
- Б)  $\text{NaHSO}_4$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{H}_2\text{NO}_3$
- В)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{HNO}_3$
- Г)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaOH}$ ,  $\text{HNO}_2$

18. Кой от означените химични процеси е окислително-редукционен?

- А)  $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$
- Б)  $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- В)  $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$
- Г)  $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

19. В кое пълно йонно уравнение е допусната грешка?

- А)  $\text{Ca}^{2+} + 2\text{Cl}^- + 2\text{K}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow 2\text{K}^+ + 2\text{Cl}^- + \text{CaCO}_3$
- Б)  $2\text{Na}^+ + \text{S}^{2-} + 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-} + \text{H}_2\text{S}$
- В)  $\text{K}^+ + \text{OH}^- + \text{H}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{K}^+ + \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$
- Г)  $\text{Ag}^+ + \text{NO}_3^- + \text{Na}_3^+ + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{NO}_3^- + \text{Ag}_3\text{PO}_4$

20. На кой ред е означено превръщане, което НЕ може да протече пряко?

- А)  $N_2 \rightarrow NH_3 \rightarrow NO \rightarrow NO_2$
- Б)  $Al \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow AlCl_3 \rightarrow Al(OH)_3$
- В)  $Na \rightarrow Na_2O \rightarrow NaOH \rightarrow NaCl$
- Г)  $S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_3$

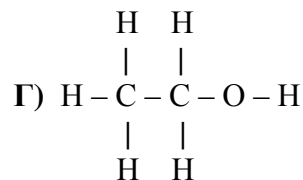
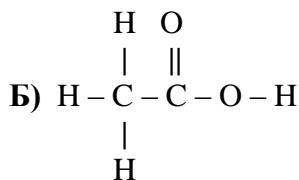
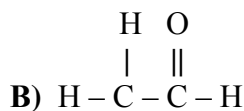
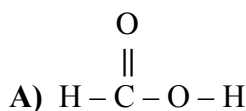
21. Кой от процесите НЯМА връзка с кръговрата на въглерода в природата?

- А) горене
- Б) изпарение
- В) фотосинтеза
- Г) дишане

22. Кое от съединенията на азота НЕ се използва като минерален тор?

- А)  $HNO_3$
- Б)  $KNO_3$
- В)  $NaNO_3$
- Г)  $NH_4NO_3$

23. Структурната формула на етановата киселина е:



24. На кой ред означените въглеводороди са изомери?

- А) 1-бутен и 2-бутан
- Б) пентан и 2-метилпропан
- В) 1-бутен и 2-метилпропен
- Г) пропен и 1-бутен

25. На кой ред означените вещества са хомолози?

- А)  $CH_4$ ,  $C_2H_6$ ,  $C_3H_4$
- Б)  $C_3H_8$ ,  $C_4H_{10}$ ,  $C_5H_{12}$
- В)  $C_2H_4$ ,  $C_3H_8$ ,  $C_4H_6$
- Г)  $C_2H_2$ ,  $C_3H_4$ ,  $C_4H_8$

26. На кой ред са означени кетон и амин?

- А)  $CH_3COOH$  и  $CH_3COOC_2H_5$
- Б)  $CH_3OH$  и  $CH_3NH_2$
- В)  $CH_3COOCH_3$  и  $C_2H_5OH$
- Г)  $CH_3COCH_3$  и  $C_2H_5NH_2$

27. Кое от дадените влакна е изкуствено?

- А) полиакрилонитрил
- Б) поликапролактам
- В) памук
- Г) вискоза

28. Кое от следните взаимодействия НЕ е възможно?

- А)  $C_2H_4 + H_2 \rightarrow$
- Б)  $CH_3COOH + H_2 \rightarrow$
- В)  $CH_3COCH_3 + H_2 \rightarrow$
- Г)  $CH_3CHO + H_2 \rightarrow$

29. Кое е неизвестното вещество X в прехода  $C_2H_2 \rightarrow X \rightarrow CH_3COOH$  ?

- А)  $CH_3OH$
- Б)  $CH_3CHO$
- В)  $C_2H_5OH$
- Г)  $HCHO$

30. Глицеролът може да се използва като:

- А) разтворител
- Б) гориво
- В) съставна част на крем за ръце
- Г) взривно вещество

31. Обикновените сапуни са:

- А) естери на глицерол и висши мастни киселини
- Б) висши наситени алкохоли
- В) магнезиеви и калциеви соли на висши мастни киселини
- Г) натриеви и калиеви соли на висши мастни киселини

32. Разполагате с три епруветки с водни разтвори на  $AlCl_3$ ,  $NaCl$  и  $K_2SO_4$ . С кой реактив ще откриете в коя епруветка е разтворът на  $AlCl_3$ ?

- А)  $BaCl_2$
- Б)  $HCl$
- В)  $NaOH$
- Г)  $H_2SO_4$

33. Петър обработил четири проби от вещества с прясно утаен  $Cu(OH)_2$  при стайна температура. При една от пробите се образувал тъмносин разтвор. Може да се предположи, че пробата съдържа:

- А)  $C_2H_5OH$
- Б)  $C_3H_7OH$
- В)  $C_6H_5OH$
- Г)  $C_3H_5(OH)_3$

34. Натриевата основа не се пипа с ръка, защото:

- А) се разлага при допир
- Б) може да се замърси
- В) е взривоопасна
- Г) разяжда кожата

35. Колко мола са 44,8 литра въглероден диоксид при нормални условия?

- А) 2 mol
- Б) 1 mol
- В) 0,5 mol
- Г) 3 mol

Отговорите на задачите от 36. до 50. вкл. записвайте в свитъка за свободните отговори!

36. Химичният елемент Е се намира в трети период и VIA група на Периодичната таблица. Образува два оксида, които се разтварят във вода.

- А) Кой е химичният елемент? (запишете химичния му знак)
- Б) Какъв химичен характер имат водните разтвори на неговите оксиди?
- В) Напишете формулата на веществото, което се получава при взаимодействието на нисшия оксид на този елемент с вода.

37. Получаването на негасена вар за нуждите на строителството може да се запише с уравнението:

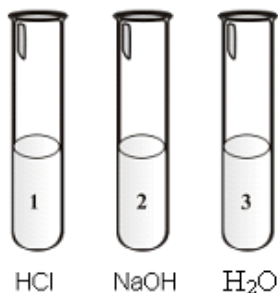


Опишете как ще се промени количеството на негасената вар (CaO), ако:

- А) се внесе допълнително количество CO<sub>2</sub>;
- Б) се повиши температурата;
- В) CO<sub>2</sub> се извежда от системата?

38. Изчислете моларната (молната) концентрация на 500 mL разтвор, който съдържа 49 g H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Каква ще се бъде концентрацията на този разтвор, ако към него се добавят още 500 mL вода? (M(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)=98 g/mol)

39. В епруветките 1, 2 и 3 има съответно: солна киселина, разтвор на натриева основа и вода. Посочете:



- А) В коя от трите епруветки средата е с  $pH > 7$ ?
- Б) Как се оцветява фенолфталеинът в тази среда?
- В) В коя епруветка концентрацията на водородните и хидроксидните йони е еднаква?

40. За всяко съединение от колона I изберете формула от колона II:

Колона I	Колона II
А) Азотна киселина	1. $\text{NH}_4\text{NO}_3$
Б) Серен триоксид	2. $\text{HCl}$
В) Калциева основа	3. $\text{SO}_3$
Г) Амониев хлорид	4. $\text{KOH}$
	5. $\text{HNO}_3$
	6. $\text{NH}_4\text{Cl}$
	7. $\text{Ca}(\text{OH})_2$

(Отговора запишете с буква и число срещу нея.)

41. Допишете уравненията на възможните химични процеси и ги изравнете:

- $\text{Na}_2\text{O} + \text{SO}_3 \rightarrow$
- $\text{NO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow$
- $\text{CaO} + \text{CO} \rightarrow$
- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow$
- $\text{Ag} + \text{HCl} \rightarrow$

42. Изразете с химични уравнения означените в схемата превръщания 1, 2 и 3:



43. Отговорете с ДА или НЕ:

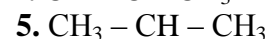
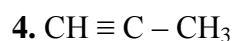
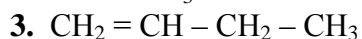
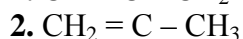
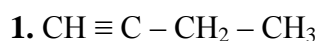
- Оловото се използва в производството на акумулатори.
- С въглероден диоксид могат да се газират напитки.
- Амонякът е успокоително средство.
- Натриевата основа може да се използва за получаване на сапун.
- Амониевият хлорид е хранителна добавка.
- Медният сулфат намира приложение в овощарството.

44. За всяко съединение от колона I изберете наименование от колона II.

Колона I	колона II
А) $\text{HCOOH}$	1. Етанол
Б) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$	2. Пропанал
В) $\text{CH}_3\text{COOH}$	3. Метанова киселина
Г) $\text{CH}_3\text{COCH}_3$	4. Пропанол
	5. Пропанон
	6. Етанова киселина

(Отговорите запишете с буква и число срещу нея.)

45. Кои от означените съединения са хомолози?



46. За всеки клас съединения от колона I изберете формула от колона II.

Колона I	колона II
А) Алкени	1. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$
Б) Кетони	2. $\text{CH}_3\text{COOH}$
В) Алкохоли	3. $\text{CH}_3\text{CHO}$
Г) Амини	4. $\text{C}_4\text{H}_6$
	5. $\text{C}_4\text{H}_8$
	6. $\text{CH}_3\text{COCH}_3$
	7. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$

(Отговорите запишете с буква и число срещу нея.)

47. Дадени са двойките вещества:

(1) пропанон и водород;

(2) метанова киселина и етанол;

(3) бензен и натриева основа.

А) Определете между коя двойка вещества (1., 2. и 3.) няма да протече взаимодействие (запишете съответното число).

Б) Изразете с химични уравнения възможните взаимодействия между двойките вещества.

В) Между коя двойка вещества (1., 2. и 3.) ще протече естерификация?

48. А) Изразете с химични уравнения превръщанията 1 и 2, означени на схемата:



Б) Определете вида на процесите 1 и 2.

49. Посочете липсващите думи в текста по-долу, като изберете от: *третична, алкохоли, кетони, вторична, халогениране, първична, въглеродороди, механична.*

Големият руски учен Менделеев е писал, че да се гори нефт, означава да се горят банкноти. Нефтът е смес от ... (1)..... Той спада към невъзобновяемите ресурси. Чрез ..... (2) ..... и ..... (3) ..... преработка от него се получават различни горива, както и суровини за промишления органичен синтез.

(Отговорите запишете с число и съответната дума срещу него.)



**50. Георги разполага с проби от две вещества (А и Б). С кои от реактивите (от 1 до 4) и по какви признаци Георги може да разпознае съответните вещества в пробите?**

<b>Вещество</b>	<b>Реактив</b>
<b>А) Фенол в отпадни води</b>	<b>1) Прясно утаен <math>\text{Cu}(\text{OH})_2</math></b>
<b>Б) Гликол в антифриз</b>	<b>2) <math>\text{k.HNO}_3</math></b>
	<b>3) Разтвор на <math>\text{FeCl}_3</math></b>
	<b>4) Бромна вода</b>

*(Отговора запишете като срещу всяка буква отбележите цифрата на реактива и наблюдаваната промяна.)*



Редове на относителната активност

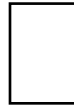
Li	K	Ba	Ca	Na	Mg	Al	Zn	Fe	Pb	H	Cu	Hg	Ag	Au
Li <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ba <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Al <sup>3+</sup>	Zn <sup>2+</sup>	Fe <sup>2+</sup>	Pb <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup>	Cu <sup>2+</sup>	Hg <sup>2+</sup>	Ag <sup>+</sup>	Au <sup>3+</sup>

S	I <sub>2</sub>	Br <sub>2</sub>	Cl <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>
S <sup>2-</sup>	2I <sup>-</sup>	2Br <sup>-</sup>	2Cl <sup>-</sup>	2F <sup>-</sup>

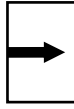
Разтворимост на соли, хидроксиди и киселини във вода

Катиони Аниони	H <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ag <sup>+</sup>	Ba <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Zn <sup>2+</sup>	Cu <sup>2+</sup>	Pb <sup>2+</sup>	Fe <sup>2+</sup>	Fe <sup>3+</sup>	Al <sup>3+</sup>
OH <sup>-</sup>	↓	↓			↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
F <sup>-</sup>						↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Cl <sup>-</sup>					↓									
Br <sup>-</sup>					↓									
I <sup>-</sup>					↓									
S <sup>2-</sup>	↓				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	↓				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>					↓	↓	↓				↓			
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>														
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>					↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	↓				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	↓				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
CH <sub>3</sub> COO <sup>-</sup>	↓													

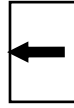
Разтворимо  
вещество



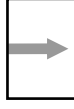
Утайка



Газ



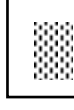
Слабо разтворимо  
вещество



Разлага се



Слаб  
електролит



**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ  
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

**ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ**

**Вариант 1**

**ЧАСТ ПЪРВА**

Задача №	Отговор	Задача №	Отговор	Задача №	Отговор
1.	А	13.	Г	25.	Б
2.	Г	14.	Б	26.	Г
3.	В	15.	В	27.	Г
4.	Б	16.	В	28.	Б
5.	Б	17.	В	29.	Б
6.	А	18.	Б	30.	В
7.	В	19.	Г	31.	Г
8.	А	20.	Г	32.	В
9.	А	21.	Б	33.	Г
10.	А	22.	А	34.	Г
11.	В	23.	Б	35.	А
12.	Б	24.	В		

Макс. брой точки за част първа – 35 т.

**ЧАСТ ВТОРА**

Задача №	Отговори	Точки
36	А) S Б) киселинен В) H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
37	А) ще намалее Б) ще се увеличи В) ще се увеличи	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
38	$n = \frac{m}{M} = \frac{49}{98} = 0,5 \text{ mol}$ $c = \frac{n}{V} = \frac{0,5}{0,5} = 1 \text{ mol/L}$ обем след разреждането – $0,5 + 0,5 = 1 \text{ L}$ $c = \frac{n}{V} = \frac{0,5}{1} = 0,5 \text{ mol/L}$	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т</b>
39	А) 2 Б) в малиновочервено В) 3	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
40	А) 5 Б) 3 В) 7 Г) 6	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т.</b>
41	(1) $\text{Na}_2\text{O} + \text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$	2 т.

	(3) $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ (5) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	2 т. 2 т. <b>Макс: 6 т</b>
42	(1) $2\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO}$ (2) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ (3) $\text{ZnSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Zn(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$ и др. верни уравнения	2 т. 2 т. 2 т. <b>Макс: 6 т.</b>
43	А) Да Б) Да В) Не Г) Да Д) Не Е) Да	6 x 1 = 6 т.  <b>Макс: 6 т.</b>
44	А) 3 Б) 4 В) 6 Г) 5	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т.</b>
45	1, 4, 6 За две от съединенията	3 т. 2 т. <b>Макс: 3 т.</b>
46	А) 5 Б) 6 В) 7 Г) 1	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т.</b>
47	А) 3 Б) (1) $\text{CH}_3\text{COCH}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH(OH)CH}_3$ (2) $\text{HCOOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightleftharpoons \text{HCOOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ В) 2	1 т. 2 т. 2 т. 1 т. <b>Макс: 6 т.</b>
48	А) (1) $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{[\text{O}]} \text{CH}_3\text{CHO}$ или $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO} + \text{H}_2$ и др. верни уравнения Б) (1) присъединителна реакция /хидратация (2) окисление/деhidрогениране	2 т. 2 т.  1 т. 1 т. <b>Макс: 6 т.</b>
49	(1) въглеродороди (2) първична (3) вторична	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
50	А) 3 – виолетово оцветяване Б) 1 – разтваряне на утайката/тъмносин разтвор	2 т. 2 т. <b>Макс: 4 т.</b>
<b>Макс. брой точки за част втора:</b>		<b>65 т.</b>

**Макс. брой точки за целия тест – 100 т.**