

ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
29.05.2012
Вариант 2
ОТГОВОРИ

ЧАСТ ПЪРВА

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

Макс. брой точки за част първа – 35 т.

ЧАСТ ВТОРА

| Задача № | Отговори | Точки |
|----------|---|-------------------|
| 36 | А) въглерод – С | 1 т. |
| | Б) CO ₂ | 1 т. |
| | В) киселинен | 1 т. |
| | | Макс: 3 т. |
| 37 | А) $\nu_1 = k_1 \cdot c(N_2) \cdot c^3(H_2)$ | 1 т. |
| | Б) ще се увеличи | 1 т. |
| | В) ще се увеличи | 1 т. |
| | | Макс: 3 т. |
| 38 | $n = \frac{n}{M}$ $n = \frac{40 \text{ g}}{40 \text{ g/mol}}$ $n = 1 \text{ mol}$ | 2 т. |
| | $c(\text{NaOH}) = \frac{n}{V}$ $c(\text{NaOH}) = \frac{1 \text{ mol}}{4 \text{ l}}$ $c(\text{NaOH}) = 0,25 \text{ mol/l}$ | 2 т. |
| | | Макс: 4 т |
| 39 | А) 3 | 1 т. |
| | Б) 4 | 1 т. |
| | В) повишава | 1 т. |
| | | Макс: 3 т. |

| | | |
|--|--|---|
| 40 | А) – 6 Б) – 4 В) – 5 Г) – 2 | 4 x 1 т. Макс: 4 т. |
| 41 | 1) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$ 2) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{HCl}$ 3) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ | 2 т. 2 т. 2 т. Макс: 6 т |
| 42 | 1. $2\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO}$ 2. $\text{ZnO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 3. $\text{ZnCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Zn(OH)}_2 + 2\text{NaCl}$ и всяко друго вярно уравнение. | 2 т. 2 т. 2 т. Макс: 6 т. |
| 43 | А) Да Б) Не В) Да Г) Да Д) Да Е) Не | 6 x 1 = 6 т. Макс: 6 т. |
| 44 | А) – 4 Б) – 6 В) – 3 Г) – 5 | 4 x 1 т. Макс: 4 т. |
| 45 | 1, 5, 6 | Макс: 3 т. |
| 46 | А) – 4 Б) – 3 В) – 2 Г) – 1 | 4 x 1 т. Макс: 4 т. |
| 47 | А) 2) $\text{HCOOH} + \text{NaOH} \rightleftharpoons \text{HCOONa} + \text{H}_2\text{O}$ 3) $\text{CH}_3\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ Б) процес 2 | 2 т. 2 т. 2 т. Макс: 6 т. |
| 48 | А) 1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{[\text{O}]} \text{CH}_3\text{CHO}$ 2) $\text{CH}_3\text{CHO} + \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + 2\text{Ag}$ (амонячен р-р) и всяко друго вярно уравнение. 1 – окисление 2 – окисление | 2 т. 2 т. 1 т. 1 т. Макс: 6 т. |
| 49 | (1) – метан (2) – висококалорично (3) – суровина | 1 т. 1 т. 1 т. Макс: 3 т. |
| 50 | Х: Б – 1 У: А – 3 | 2 т. 2 т. Макс: 4 т. |
| Макс. брой точки за част втора: | | 65 т. |

Макс. брой точки за целия тест – 100 т.