|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **D:\Iskola\2018-2019\XXVIII. NMMV\Mappa\gov.png** | C:\Users\admin\Desktop\index.jpg | **D:\Iskola\2018-2019\XXVIII. NMMV\Mappa\Logo-RO-FULL-RGB-1.png** |  | bklogo |

**FABINYI RUDOLF KÉMIA VERSENY**

**SZERVES KÉMIA - X. OSZTÁLY**

Marosvásárhely, Bolyai Farkas Elméleti Líceum, 2019. május 10-12.

**Javítókulcs**

**I. Feleletválasztásos kérdések megoldásai: (18,25 p)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kérdés** | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| **Válasz** | **B, C** | **C, D** | **A** | **B** | **B, D** | **C, E** | **C, D** | **B, C** |
| **Kérdés** | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. |
| **Válasz** | **B** | **A** | **A, E** | **B, D** | **C** | **A, B** | **A** | **C** |

**II. Megfeleltetéses kérdések (5,0 + 5,0 + 3,5 + 15 p)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.Kérdés** | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
| **Válasz** | **A** | **B** | **C** | **C** | **D** | **D** | **B** | **D** | **A** | **C** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.Kérdés** | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
| **Válasz** | **B** | **C** | **A** | **B** | **D** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.Kérdés** | a | b | c | d | e | f | g |
| **Válasz** | **E** | **C** | **A** | **B** | **F** | **G** | **D** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.Kérdés** | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |
| **Válasz** | **F** | **J** | **H** | **M** | **K** | **O** | **D** | **E** | **S** | **I** |
| **Kérdés** | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. |
| **Válasz** | **N** | **B** | **T** | **G** | **L** | **Q** | **P** | **C** | **A** | **R** |

**III. Relációanalízis (10,0 p)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kérdés** | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |
| **Válasz** | **E** | **B** | **D** | **C** | **C** | **B** | **A** | **E** | **A** | **A** |

**IV. Igaz – hamis (7,5 p)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kérdés** | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |
| **Válasz** | **I** | **I** | **H** | **I** | **I** | **H** | **H** | **H** | **I** | **H** |

**I. 13.** CH4 + O2 → CH2O + H2O m(CH2O) = 15 g

moldat = 85+15= 100 g **c% = 15 %**  (4,75 p)

**14.**  7 CH4 → ….. → C6H4COOH Vo(CH4) = 7x22,4x305/122 = 392 dm3 CH4 fogy

Vo(CH4) felhasznált = 392x100/40 = **980 dm3 (980 l)** (7,0 p)

**15.** CnH2n+n + (3n+1)/2 O2 → nCO2 + (n+1)H2O 5(14n+2) = 44n + 18(n+1) n = 1 **CH4** (7,0 p)

**16.**  x mol C3H8 és y mol C4H10 mC/mH = (36x+48y)/(8x+10y) = 60/13 **x/y = 2/1** (7,0 p)

*Dr. Donáth-Nagy Gabriella, a versenybizottság elnöke*