LËNDA: KIMI

KLASA: XI

PERIUDHA II (JANAR - MARS)

SHKOLLA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tabela e specifikimeve (BLUEPRINT)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematikat *(Konceptet)*** | **Pikë** | **Përqindje** | **Rezultatet e të nxënit** | **Niveli**  **II** | **Niveli**  **III** | **Niveli IV** |
| **Ndryshimet energjitike dhe reaksionet e prapësueshme** | 12 | 42% | N2: Nxënësit njohin reaksionet ekzo- dhe endo-termike.  N3: Nxënësit njehsojnë entalpinë e reaksionit bazuar në energjitë e lidhjes si dhe rrymën elektrike si formë energjie.  N4: Nxënësit analizojnë zhvendosjen e ekuilibrit mbështetur në parimin Lë Shatëlje. | 1, 2, 3 | 7, 8 | 13 |
| **Shpejtësia e reaksionit kimik** | 15 | 50% | N2: Nxënësit zbatojnë saktë formulat për matjen e shpejtësisë së reaksionit.  N3: Nxënësit përshkruajnë faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit kimik.  N4: Nxënësit realizojnë njehsime për ndikimin e faktorëve në shpejtësinë e reaksionit. | 4, 5 | 9, 10, 11 | 14 |
| **Në laborator** | 3 | 8% | N2: Nxënësit tregojnë rëndësinë e punëve laboratorike në analizën e një eksperimenti.  N3: Nxënësit përshkruajnë hetimin e gazeve, të anioneve dhe të kationeve në laborator.  N4: Nxënësit analizojnë metodat eksperimentale të përdorura. | 6 | 12 |  |
| Pikët dhe përqindja totale | **30** | **100%** |  | **12 pikë**  **40%** | **12 pikë**  **40%** | **6 pikë**  **20%** |

**TEST**

**PERIUDHA II**

**Emri**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Reaksionet ekzotermike: (1 pikë)**
2. çlirojnë energji;
3. thithin energji;
4. kanë ∆H > 0;
5. nuk kanë efekt termik.
6. **Me rritjen e trysnisë në reaksionin e mëposhtëm: (1 pikë)**

**N2 (g) + 2O2 (g) <-> 2NO2 + Nx**,sasia e NO2 të pranishëm në ekuilibër**:**

1. rritet;
2. ulet;
3. nuk ndryshon;
4. rritet dhe ulet në mënyrë të çrregullt.
5. **E saktë apo e gabuar (S apo G): (3 pikë)**
6. Ura e kripës në elementin galvanik shërben për kalimin e elektroneve. \_\_\_\_\_
7. Elementi galvanik funksionon për aq kohë sa ekziston anoda. \_\_\_\_\_
8. Në reaksionet ekzotermike energjia e përthithur është më e madhe se energjia e çliruar. \_
9. **Listoni faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit kimik. (5 pikë)**
10. **Njësia e shpejtësisë së reaksionit kimik është: (1 pikë)**
11. g/mol
12. mol/l
13. mol/l\*s
14. mol\*l/s.
15. **Cilat janë mjetet mbrojtëse më të rëndësishme që duhet të përdorim gjatë një eksperimenti në laborator? (1 pikë)**

1. Jepet barazimi i reaksionit kimik 2NH3 (g) 🡪 N2 (g) + 3H2 (g). Mbështetur në lidhjet që prishen dhe formohen përcaktoni nëse reaksioni është ekzo- apo endo-termik. **(H-H 436), (N≡N 994) dhe (N-H 390) (2 pikë)**
2. Jepet barazimi termokimik i formimit të SO3: **(2 pikë)**

**SO2 (g) + ½ O2 (g) 🡪 SO3 (g) ∆H = -173 kJ**

Njehsoni sasinë e nxehtësisë të çliruar, kur në reaksion kanë vepruar 2,24 litër oksigjen.

1. Njehsoni ndryshimin e shpejtësisë për reaksionin **A (g) + 2B (g) 🡪 3C (g)**, kur vëllimi i enës ku zhvillohet reaksioni rritet 3 herë. **(2 pikë)**
2. Të gjendet shpejtësia e reaksionit kimik që jepet me barazimin **2A 🡪 B + C**, ku

[A] = 1.5 mol/l dhe pas 15 sekondash bëhet 0.9 mol/l.  **(2 pikë)**

1. Sa herë duhet të rritet trysnia e gazeve, në mënyrë që shpejtësia e reaksionit **2A + B 🡪 2C** të rritet 125 herë. **(2 pikë)**

1. Plotësoni tabelën: **(2 pikë)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Mënyra e hetimit** |
| NH3 |  |
| CO2 |  |
| NH4+ |  |
| SO32- |  |

1. **Në elementin galvanik Ni / Ni2+ // Cu2+ / Cu: (3 pikë)**
2. ndërtoni skemën;
3. përcaktoni reaksionin e përgjithshëm;
4. sa është zvogëluar masa e anodës nëse katoda është rritur me 32 g.
5. Në një temperaturë të dhënë, reaksioni A + 2B = 2C e ka konstanten e shpejtësisë 0.8. Në enën me vëllim 2 litra janë hedhur 2 mole A dhe 3 mole B.
6. Gjeni përqendrimet molare të substancave A dhe B.
7. Njehsoni shpejtësinë fillestare.
8. Njehsoni shpejtësinë kur në enë kanë mbetur 30% e substancës A. **(3 pikë)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vlerësimi | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Pikë | 0 – 7 | 8 - 11 | 12 – 15 | 16 – 19 | 20 – 23 | 24 – 27 | 28 – 30 |