|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EDUCACION-V1-1c | | | | |  | |
| **GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARBIDE PROBA** | | | | | | |
| **ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA** | | | | | | |
| **2022EKO DEIALDIA** | | | | | | |
| *31/2022 Ebazpena, otsailaren 22koa* | | | | | | |
| 2022/05/25 | | | | |  | |
|  | | | | | **KIMIKA ETA FISIKA** | |
|  | | | | |  | |
| **EPAIMAHAI ZK.: 2 KALIFIKAZIOA** | | | | |  | |
| **DEITURAK** | | |  | |
| **IZENA** | |  | | |
| **NANa/ANTa** |  | | | |
|  |  | | | | | |
|  | | | | |  | |

* **Ariketa guztiek berdin balio dute (ARIKETA BAKOITZAK, 2 PUNTO)**
* **Ariketa bakoitzeko azpiatalek berdin balio dute.**

1.- Hurrengo erreakzio kimikoak doitu itzazu:

*N2 + H2 → NH3*

*SO2 + O2 → SO3*

*H2O + Na → Na(OH) + H2*

*KClO3 → KCl + O2*

*K2CO3 + C → CO + 2K*

2.- Ur-lurrunezko 450 gramo 300ºC-ko tenperaturan eta 4 atmosferako presiopean daude. Ur-lurrunaren bolumena eta dentsitatea kalkula itzazu.

Masa atomikoak: H=1 C=12 O=16 Cl=35,5 Na=23 Fe=56

3.- Burdin (III) oxidozko 800 gramok karbono monoxidoarekin erreakzionatzen du honela: Fe2O3 + 3CO  *→* 3CO2 + 2Fe

1. Erreakzioan sortutako burdinaren masa eta mol kopurua kalkula itzazu.
2. Karbono monoxidoaren masa eta mol kopurua kalkula itzazu.
3. Karbono dioxidoaren masa eta mol kopurua kalkula itzazu.
4. Karbono dioxidoaren bolumena kalkula ezazu, presio eta tenperaturazko *baldintza normalean* badago.

4.- Sodio klorurozko 117 gramo uretan nahasi ondoren 0,8 molaleko disoluzioa lortu dugu.

1. Disoluzioren ur-masa kalkula ezazu.
2. Sodio kloruroaren frakzio molarra kalkula ezazu.
3. Disoluzioaren bolumena kalkula ezazu, bere dentsitatea 1050 g/litrokoa dela jakinik.
4. Disoluzioaren molaritatea kalkula ezazu.

5.- Geldirik dagoen 200 kg-ko ibilgailua lerro zuzenean mugitzen hasten da 3 m/s2-ko azelerazio konstantearekin.

1. Abiaduraren eta egindako distantziaren formulak idatz itzazu.
2. Kalkula itzazu ibilgailuaren abiadura eta egindako distantzia 8 segundo igaro direnean.
3. Ibilgailuaren energia zinetikoa kalkula ezazu 8 segundo igaro direnean.
4. Marraz ezazu abiaduraren grafikoa denboren arabera.