|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EPAIMAHAI ZK.: 2 KALIFIKAZIOA** | | | | | | |  |  | |
| **DEITURAK** | | | |  | | |  |
| **IZENA** | |  | | | | |  |
| **NANa/ANTa** |  | | | | | |  |
|  |  | |  | | | | | | |
|  | | | | | |  |  | | |

1. Soldadura ekipoetan azetilenoa (C2H2) erabiltzen da, azetilenoaren eta oxigenoaren nahasketek tenperatura altuak hartzen dituztelako errekuntzan (3000 °C-ra artekoak). Baldin eta errekuntzan karbono dioxidoa eta ura sortzen badira.
2. Idatz ezazu eta doitu azetilenoak errekuntzan duen erreakzioa.
3. Zer oxigeno-bolumen beharko da baldintza normaletan (1 atm eta 0 °C) 100 g azetileno erabat erretzeko?
4. Baldin eta azetilenoaren bero-ahalmena 624.000 cal/mol bada, zer bero-kantitate askatuko da errekuntza horretan?

Masa atomikoak: H = 1; C = 12; O = 16 u. R = 0,082 atm.L/mol.K

1. Trafikoko Zuzendaritza Nagusiaren iturri ofizialen arabera, gidari baten erreakzio-denbora 0,75 segundo ingurukoa da. Zer distantzia ibiltzen du auto batek denbora horretan 60 km orduko abiaduran badoa? Baldintza ezin hobeetan frenatzeko gehieneko azelerazioa 2,6 m/s2-koa bada, zer distantzia eginen du ibilgailuak frenatzen hasten denetik gelditzen den arte?
2. 1.000 kg-ko gorputz bat 30 °-ko maldatik abiadura konstantean igotzeko, 84.000 N-eko indar paraleloa aplikatu behar zaio planoari. Zer balio dauka marruskadura-koefizienteak? Gorputza planoaren goialdean uzten bada, zer azeleraziorekin jaitsiko da, baldin eta jaitsi egiten bada?

Datua: g = 9,8 m/s2

1. Lehortea dela eta, ponpa-multzo bat erabiltzen da egun osoan zehar, 20 m-ko sakonerako putzu batetik ura ateratzeko (300 l minutuko). Kalkula ezazu:
2. Zer lan egiten duten ponpek eguneko.
3. Eguneko zer kostu duen motorrek kontsumitutako energia elektrikoak baldin eta 1 kWh-ak 20 zentimo balio badu.
4. 1,5 kW-eko potentzia duten ponpen multzoa erabiltzen bada, zein izanen den errendimendua.

Datua: uraren dentsitatea, d = 1.000 kg/m3; g = 9,8 m/s2

1. 60 cm-ko aldea daukan egurrezko kubo bat murgilduko dugu, gainazaletako bat hondoarekiko paralelo egon dadin.
2. Kalkula ezazu ur gainetik azaleratzen den kuboaren altuera.
3. Gehienez ere zer masa jartzen ahal genioke gainazalean hura hondoratu gabe?

Datuak: egurraren dentsitatea = 800 kg/m3; uraren dentsitatea = 1.000 kg/m3; g = 9,8 m/s2