

IME IN PRIIMEK:	PREVERJANJE ZNANJA	TOČKE: %: OCENA:
-----------------	--------------------	------------------------

1. Izračunaj maso 5 mol N_2H_4 . Koliko mol posameznih elementov je v 5 mol N_2H_4 ? [2,0T]

2. V treh enakih posodah s prostornino 1,12 L so pri istih pogojih plini kisik, drupik in vodik. [3,0T]

a) Oceni, katera posoda je najtežja.

b) Izračunaj maso plina kisika pri temperaturi $30^\circ C$ in tlaku 100 kPa.

3. Silicijev karbid SiC, dobimo po enačbi: [4,0T]



a) Koliko g silicijevega karbida nastane, če potrebujemo pri reakciji 25 g ogljika?

b) Koliko L plina CO nastane pri normalnih pogojih iz 25 g ogljika?

4. Pri gorenju 1 mol metana CH_4 se pri standardnih pogojih sprosti 890,3 kJ toplote. Pri reakciji

nastajata ogljikov dioksid in voda.

[3,5T]

- a) Napiši enačbo kemijske reakcije in jo uredi ter pripadajoče oznake za agregatna stanja ter s simboli označi energijsko spremembo pri tej reakciji (entalpija < 0 , entalpija > 0).
-

- b) Nariši energijski diagram, ki ponazarja energijsko spremembo pri tej reakciji in ga komentiraj!

5. Tlak nekega plina v posodi pri 20°C je 500 kPa . Za koliko se tlak poveča, če plin segrejemo za 10°C ? Predpostavimo, da se prostornina pri tem ne spremeni. [2,5T]

- a) Katero osnovno zakonitost, ki velja za pline si uporabil – napiši in komentiraj!

6. S kemijski simboli zapiši spodnjo reakcijo, označi agregatna stanja in enačbo uredi. [3,0T]

dušikov oksid + kisik \rightarrow dušikov dioksid

- a) Dopolni sliko v skladu z Avogadrovim zakonom in pripiši koliko L dušikovega oksida reagira s 3 L kisika pri istih pogojih in koliko L dušikovega dioksida pri tem nastane?