Test de evaluare la tema I.

cl.10 (40min.)

V-I

1. Gazul natural se foloseşte ca combustibil la bucătărie. Calculează efectul termic şi alcătuieşte ecuaţia termochimică de ardere a metanului, dacă la ardere a 99,68 l (c.n.) de metan s-au degajat 3582 kJ căldură?
2. Calculează volumul oxigenului cu masa de 13,4 g.
3. Calculează efectul termic al reacţiei chimice, dacă la arderea a 100 litri de metan

s-au degajat 1839,29 kJ căldură. Scrie ecuaţia reacţiei termochimice .

1. Calculează masa aluminiului necesar pentru formarea 4,48 l de hidrogen la interacţiunea lui cu acid sulfuric diluat .
2. Calculează masa fierului şi volumul clorului necesare pentru formarea 32,5g de clorură de fier (III).
3. Calculează masa amestecului a două gaze:oxidului de azot (IV) cu volumul de 4,48 l (c.n.) şi oxid de carbon (II) cu volumul de 67,2 l.

V-II

1. La formare 2 mol N2O4 din oxidul de azot (IV) se elimină 694 kJ de căldură.Află, ce

cantitate de căldură se elimină la formare a 11,2 litri de N2O4. Scrie ecuaţiatermochimică.

2. Calculează volumul fluorului cu masa de 15 g.

3. Calculează masa amestecului a două gaze:oxidului de carbon(IV) cu volumul de 2,24 l

(c.n.) şi sulfurii de hidrogen cu volumul de 11,2 l .

4**.** Calculează masa sodiului necesar pentru formarea 4,48 l de hidrogen la interacţiunea lui

cu apă.

5. Calculează masa magneziului şi volumul azotului necesare pentru formarea 10g de

azotură de magneziu.

1. Calculează efectul termic al reacţiei chimice, dacă se ştie,că la reducerea a 800 g oxid de

fier (III) cu alumuniu s-au degajat 4255 kJ căldură. Scrie ecuaţia reacţiei termochimice.