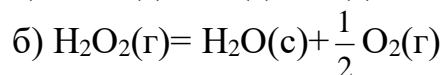
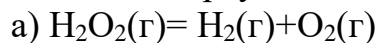


40. Реакциясы бойынша стандартты жағдайда магний оксидінен магнийді тотықтырып алу үшін металдық алюминийді қолдануға бола ма?

41. Стандартты жағдайда сутек пероксидін  $2\text{H}_2\text{O}(\text{с}) + \text{O}_2(\text{г}) = 2\text{H}_2\text{O}_2(\text{с})$  реакциясы бойынша алуға бола ма?

42. Стандартты жағдайда кальцийдің көмір қышқыл газы атмосферасында  $2\text{Ca}(\text{к}) + \text{CO}_2(\text{г}) = \text{CaO}(\text{к}) + \text{C}(\text{к})$  реакциясы бойынша жануы мүмкін бе?

43. 298 К-де сутек пероксидінің ыдырауы қай теңдеу арқылы өтеді?



44. 25<sup>0</sup> С-де  $\text{NH}_4\text{Cl}(\text{к}) + \text{NaOH}(\text{к}) = \text{NaCl}(\text{к}) + \text{H}_2\text{O}(\text{с}) + \text{NH}_3(\text{г})$  реакциясы бойынша аммиакты алуға бола ма?

45. 298 К-де  $\text{CaSO}_4(\text{к}) + \text{CO}_2(\text{г}) = \text{CaCO}_3(\text{к}) + \text{SO}_3(\text{г})$  реакциясы бойынша күкірт ангидридін алуға бола ма?

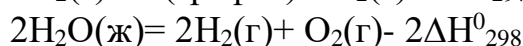
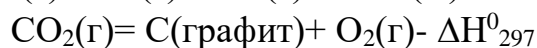
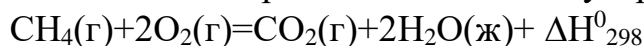
46. 298 К және  $1,013 \cdot 10^5$  Па жағдайында этилен сумен әрекеттесе ме?

47. 180 К және  $1,013 \cdot 10^5$  Па жағдайында сутек пен оттегі өзара әрекеттесе ме?

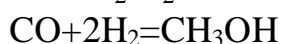
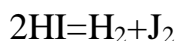
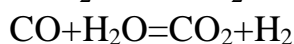
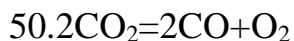
48. 700 К және  $1,013 \cdot 10^5$  Па жағдайында азот пен сутек өзара әрекеттесе ме?

49.  $\text{C}(\text{графит}) + 2\text{H}_2(\text{г}) = \text{CH}_4(\text{г})$  реакциясы үшін

$\Delta G^0_{298}$  есептеңіз.  $\Delta H^0_{298}$ -ді келесі термохимиялық теңдеулерден анықтаңыз:



$\Delta S^0_{298}$  мәнін Планк постулатының көмегімен есептеңіз.



$3\text{H}_2 + \text{N}_2 = 2\text{NH}_3$  реакцияларының  $\Delta G^0_{700}$ -ін есептеңіз. Қажетті мәліметтерді анықтамалықтан (Қосымша) алыңыз.

51.  $2\text{H}_2 + \text{S}_2 = 2\text{H}_2\text{S}$  реакциясының стандартты Гиббс энергиясының температураға тәуелділігі  $\Delta G^0_T = 168300 + 30,35T \lg T - 5,07 \cdot 10^{-3} T^2$  теңдеуімен өрнектеледі.

Берілген реакцияның  $\Delta S^0_{298}$ -н есептеп, оны анықтамалықтағы (Қосымша) дерекпен салыстырыңыз.

51.  $\frac{1}{2} \text{N}_2 + \frac{3}{2} \text{H}_2 = \text{NH}_3$  реакциясының стандартты Гиббс энергиясының температураға тәуелділігі.

52.  $\Delta G^0_T = 43540 + 29,71T \lg T + 15,87 \cdot 10^{-3} T^2$  теңдеуімен өрнектеледі. Осы реакцияның  $\Delta S^0_{298}$ -н есептеп, оны анықтамалықтағы (Қосымша) дерекпен салыстырыңыз.