

அரசுமேல்நிலைப்பள்ளி,கல்லமநாயக்கர்பட்டி

11.6.வாயு விதிகள்

சரியான விடையை கோடு போட்டு இணைக்கவும்

1.	பாயில் விதி	$P_1/T_1 = P_2/T_2$
2.	சார்லஸ் விதி	$P_1V_1/T_1 = P_2V_2/T_2$
3.	கேலூசாக்கின் விதி	$P_1V_1 = P_2V_2$
4.	தொகுக்கப்பட்ட வாயுவிதி	$V_1/n_1 = V_2/n_2$
5.	அவகேட்ரோ கருதுகோள்	$V_1/T_1 = V_2/T_2$
6.	டால்டனின் பகுதியழுத்த விதி	$a/27b^2$
7.	கிரஹாமின் விரவுதல் விதி	$3b$
8.	$P_c =$	$P_{Total} = P_1 + P_2 + P_3.....$
9.	$V_c =$	$8a/27Rb$
10.	$T_c =$	$r_1/r_2 = \sqrt{M_2/M_1}$

11.	a =	வாயு
12.	வெப்பமாறாச்செயல்முறையில் காந்தத்தன்மையைஇழக்கச்செய்தல்	$3V_c^2 P_c$
13.	$T_i =$	H_2, He, O_2, N_2 (குறைவான நிலைமாறு வெப்பநிலை)
14.	$31.1^\circ C$ மேல் அனைத்து அழுத்த நிலைகளிலும் CO_2 உள்ள நிலை	கடோலினியம் சல்பேட்
15.	ஜீல்தாம்சன் விளைவினை பயன்படுத்தி குளிர்விக்கக்கூடிய வாயுக்கள்	$2a/Rb$
16.	b =	$1/273$
17.	ஜீல் தாம்சன் விளைவு	$T_c = 31.1^\circ C$
18.	CO_2	$V_c/3$
19.	விரிவடைதல் குணகத்தின் மதிப்பு	$0.0821 \text{ dm}^3 \text{ atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
20.	வாயுமாறிலி R ன் மதிப்பு	வாயுக்களைவிரிவடையச்செய்யும் போதுவெப்பநிலை குறையும்.
21.	வாண்டர் வால்ஸ் சமன்பாடு	அழுத்தம் & கனஅளவின் அலகுகள்
22.	பாயில் வெப்பநிலை	விரவுதல்
23.	வாயுமாறிலி R ன் மதிப்பு எதைப்பொருத்து அமையும்	பாயில் விதி
24.	வாசனை திரவியபுட்டியை திறந்தால் அறையில்நறுமணம் உண்டாக காரணம்	இயல்பு வாயுக்கள் குறிப்பிட்ட அழுத்த வரம்பில் நல்லியல்பு வாயுக்களாக நடக்கும் வெப்பநிலை
25.	அதிக வெப்ப பலூன்களில் பயன்படும் விதி	$(P+an^2/V^2)(V-nb)=nRT$

26.	a ன் மதிப்பு அதிகம் எனில்	$\text{mol}^{-2} \text{L}^2 \text{atm}$
27	வாயுமாறிலி R ன் மதிப்பு	$\text{mol}^{-1} \text{L}$
28	நல்லியல்பு பண்பிலிருந்து அதிக விலக்கம் அடையும் வாயு	எளிதாக திரவமாக்கலாம்
29.	a ன் அலகு	$8.314 \text{ J mol}^{-1} \text{K}^{-1}$
30.	b ன் அலகு	அம்மோனியா
31.	வாயுக்கள் நல்லியல்பு தன்மையை பெறுவது	இயல்பு வாயுக்கள்
32.	வாயுக்கள் நல்லியல்பு தன்மையிலிருந்து விலக்கம் அடையும்	அதிக வெப்பநிலை & குறைந்த அழுத்தம்
33.	$PV=nRT$ என்னும் சமன்பாட்டிற்கு உட்பட்டு செயல்படும் வாயுக்கள்	அதிக அழுத்தம் & குறைந்த வெப்பநிலை
34.	$PV=nRT$ என்னும் சமன்பாட்டிற்கு உட்பட்டு செயல்படாத வாயுக்கள்	10^{-4} K
35.	வெப்பமாறாச் செயல்முறையில் காந்ததன்மையை இழக்கச் செய்தல்	நல்லியல்பு வாயுக்கள்
36	குறைவான T_c மதிப்பு	வெப்பநிலையில் உயர்வோ அல்லது குறைவோ ஏற்படுவதில்லை.
37.	ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலைக்கு கீழ், ஜீல் தாம்சன் விளைவிற்கு ஒரு வாயு உட்படும் வெப்பநிலை	நிலைமாறு வெப்பநிலை
38.	எதிர்மாறு வெப்பநிலையில் ஒரு வாயு வினை விரிவடையச் செய்யும் போது	$\text{H}_2, \text{He}, \text{O}_2, \text{N}_2$
39.	எதிர்மாறு வெப்பநிலைக்கு மேல் ஒரு வாயுவினை விரிவடையச் செய்தால்	எதிர்மாறு வெப்பநிலை
40.	எந்த ஒரு வெப்பநிலைக்கு மேலே அதிக அழுத்தம் அளிக்கப்படினும் ஒரு வாயுவினை, திரவமாக்க இயலாதோ அவ்வெப்பநிலை	வெப்பமாகிறது