

暑期 3、4 冊計算考試 2

21. 取 18g 的水中含水分子幾莫耳？
22. 取 2 莫耳的 CO_2 中含 CO_2 分子幾個？
23. 取 200g 的碳酸鈣中含碳酸鈣分子幾個？
24. 取 10 個乙酸分子中含幾個 C 原子？幾個 H 原子？幾個 O 原子？總共有幾個原子？
25. 取 2 莫耳的碳酸鈉共含有幾莫耳 O 原子？
26. 取 92g 的乙醇總共含有幾莫耳原子？
27. 取 3×10^{22} 個硫酸分子中共含有幾個 H 原子？
28. 氫氣燃燒產生水蒸氣時，氫氣、氧氣和水蒸氣間的質量比為多少？
29. 氫氣 1g 和氧氣 15g 作用可以產生多少公克的水蒸氣？
30. 鎂帶 12 公克和氧氣 35 公克一起燃燒可產生多少公克的氧化鎂？
31. 將 50 公斤的碳酸鈣加熱分解成二氧化碳和氧化鈣能產生多少公斤的氧化鈣？
32. 將 50 公斤的碳酸鈣加熱分解產生的氣體能使足量的澄清石灰水產生多少克的沉澱？
33. 有一化學反應方程式如下 $2\text{A} + 3\text{B} \rightarrow 2\text{C}$ ，A 的分子量=12，B 的分子量=16，求 C 的分子量為多少？
34. 一個碳原子和一個未知原子的質量比為 3：4，求該未知原子的原子量？
35. 如果將 3 莫耳碳原子和 4 莫耳未知原子去相互比較質量得到的比為 3：8，求該未知原子的原子量？

36. 有一個分子量為 30 的化合物由 2 個 A 和 6 個 B 結合，1 個原子 B 和 1 個碳原子的質量比為 1：12，求原子 A 的原子量為多少？
37. 在 100 公克的碳酸鈣當中，原子氧佔有幾公克的成分？
38. 取一些碳酸鈉化合物中共含有 3 莫耳氧原子，求這些碳酸鈉分子有多重？
39. 取一些乙醇化合物中，發現總共含有 9×10^{24} 個原子，求這些乙醇化合物共有多少莫耳？
40. 相同重量的 CO 和 CO_2 ，其所含有的分子數比為多少？

21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

班級： 座號： 姓名：