

KHÓA KIẾN THỨC TRỌNG TÂM - LỚP 11 TYHH

LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM VỀ NITO

(Giáo viên: Thầy Phạm Thắng)

Chọn câu sai: Đi từ nitơ đến bitmut Câu 1: B. Độ âm điện tăng dần. A. Khả năng oxi hoá giảm dần. C. Tính phi kim giảm dần **D.** Bán kính nguyên tử tăng dần. Câu 2. Phát biểu không đúng là: A. Nito thuộc nhóm VA nên có hóa trị cao nhất là 5. B. Nguyên tử nitơ có 5 electron ở lớp ngoài cùng thuộc phân lớp 2s và 2p. C. Nguyên tử nito có 3 electron độc thân. **D.** Nguyên tử nitơ có khả năng tạo ra ba liên kết cộng hoá trị với nguyên tố khác. Ở nhiệt độ thường, nito khá tro về mặt hoạt động hóa học là do Câu 3: A. nito có bán kính nguyên tử nhỏ. B. nitơ có độ âm điện lớn nhất trong nhóm. C. phân tử nitơ có liên kết ba khá bền. D. phân tử nito không phân cực. Khi có sấm chớp khí quyển sinh ra chất: Câu 4: A. Oxit cacbon B. Oxit nito. C. Nước. **D.** Không có khí gì sinh ra Câu 5: Cho các phản ứng sau: (1) $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$ (2) $N_2 + 3H_2$ Trong hai phản ứng trên thì nitơ **B.** chỉ thể hiện tính khử. A. chỉ thể hiện tính oxi hóa. D. không thể hiện tính khử và tính oxi hóa. C. thể hiện cả tính khử và tính oxi hóa. Hiệu suất của phản ứng giữa N₂ và H₂ tạo thành NH₃ bị giảm nếu Câu 6: B. giảm áp suất, giảm nhiệt độ. A. giảm áp suất, tăng nhiệt độ. D. tăng áp suất, giảm nhiệt độ. C. tăng áp suất, tăng nhiệt độ. Cho phương trình hóa học của phản ứng tổng hợp amoniac: Câu 7: $N_2(k) + 3H_2(k) \stackrel{t^0, xt}{\longleftrightarrow} 2NH_3(k)$ Khi tăng nồng độ của hiđro lên 2 lần, tốc độ phản ứng thuận: A. tăng lên 8 lần. **B.** tăng lên 2 lân. C. giảm đi 2 lần. **D.** tăng lên 6 lần. Trong phòng thí nghiệm, để điều chế một lượng nhỏ khí X tinh khiết, người ta đun nồng dung Câu 8: dich amoni nitrit bão hoà. Khí X là: A. NO. $\mathbf{B.}\ N_2.$ $\mathbf{C.}\ N_2O.$ \mathbf{D} . NO₂. Trong phòng thí nghiệm có thể điều chế N₂ bằng cách Câu 9: **B.** Đun hỗn hợp NaNO₂ và NH₄Cl. **A.** nhiệt phân NaNO₂. C. thủy phân Mg_3N_2 . **D.** phân hủy khí NH₃. Câu 10: Trong phòng thí nghiệm người ta thu khí nito bằng phương pháp dời nước vì: **B.** N_2 rất ít tan trong nước. **A.** N₂ nhẹ hơn không khí.

C. N₂ không duy trì sự sống, sự cháy.

D. N₂ hoá lỏng, hóa rắn ở nhiệt độ rất thấp.

CHIA S TÀI LI U-LUY N THI THPT QU C GIA

Câu 11:	Trong công nghiệp, người ta thường điều chế N_2 từ			
	A. NH ₄ NO ₂ .	B. HNO ₃ .	C. không khí.	D. NH ₄ NO ₃ .
Câu 12:	Chọn cấu hình electron l A. ns ² np ⁵	lớp ngoài cùng của ngư B. ns ² np ³	yên tố nhóm VA: C. ns ² np ²	\mathbf{D} . ns^2np^4
Câu 13:	Nitơ phản ứng được với A. Li, Mg, Al	tất cả các chất trong nh B. Li, H ₂ , Al	óm nào sau đây để tạo 1 C. H ₂ ,O ₂	ra hợp chất khí. D. O ₂ ,Ca,Mg
Câu 14:			na tăng dần: B. NH ₄ Cl, N ₂ O ₅ , HNO ₃ , Ca ₃ N ₂ , NO D. NH ₄ Cl, N ₂ O, N ₂ O ₃ , NO ₂ , HNO ₃	
Câu 15:	Một oxit Nitơ có công thức là NO _x trong đó N chiếm 30,43% về khối lượng. Công thức của oxit Nito đó là			
	A. NO	$\mathbf{B.}\ \mathrm{NO}_{2}$	$\mathbf{C.} \ \mathbf{N_2O_2}$	D. N_2O_5
Câu 16:	Xác định chất (A) và (B) trong chuỗi sau:			
	$N_2 \xrightarrow{+H_2 (xt, t^0, p)} NH_3 \xrightarrow{+O_2 (Pt, t^0)} (A) \xrightarrow{+O_2} (B) \longrightarrow HNO_3$			
	\mathbf{A} . (A) là NO, (B) là $\mathbf{N}_2\mathbf{O}_5$		B. (A) là N_2 , (B) là N_2O_5	
	$\mathbf{C}.(\mathbf{A})$ là NO, (\mathbf{B}) là NO ₂ $\mathbf{D}.(\mathbf{A})$ là N ₂ , (\mathbf{B}) là NO ₂			\mathcal{O}_2
Câu 17:	Thể tích khí N ₂ (đkc) thủ được khi nhiệt phân 16g NH ₄ NO ₂ là			
	A. 11,2 lít	B. 5.6.lít	C. 3,56 lít	D. 2,8 lít
Câu 18:	Điểm giống nhau giữa N2 và CO2; A. Đều tan trong nước B. Đều có tính Oxi hóa và tính khử C. Đều không duy trì sự cháy và sự sống D. Tất cả đều đúng			
Câu 19:	Nhiệt phân chất A thì sản phẩm thu được có khí B và hơi nước có tỉ khối so với nhau là 1,556 Biết A được tạo ra từ nguyên tố B. Tìm A: A. NH ₄ HCO ₃ B. Cu(NO ₃) ₂ C. NH ₄ NO ₃ D. NH ₄ NO ₂			
Câu 20:	A. ô 14, chu kỳ 2, nhóm VA B. ô 14, chu kỳ 3, nhóm IIIA C. ô 7, chu kỳ 2, nhóm VA D. ô 7, chu kỳ 3, nhóm IIIA			
	C)			
				G.Y.
				Y Q