

භාලන්දා විදුහලය - සොළඹ 10 NALANDA COLLEGE - COLOMBO 10

අධ්නයන පොදු කහතික පතු උසස් පෙළ විභානය 2019 දෙවන වාර පරික්ෂණය - 2018 මාර්තු රසායන විදුනව - I

12 **ecido**a

කාලය : පැය 02 යි

සැලකීය යුතුයි :

- * මෙම පුක්ත පතුය පිටු 05 කින් යුක්ත වේ.
- සියලු ම පුශ්නවලව පිළිතුරු සපයන්න.
- 🗣 උත්තර පතුයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ නම සහ අංකය ලියන්න.
- 🗢 මෙම පුශ්න පතුය සඳහා පිළිතුරු ඔබට සපයා ඇති කොටු කඩදාසියේ නිවැරදිව සලකුණු කරන්න. බහු පිළිතුරු සඳහා ලකුණු පුදානය කරනු නොලැබේ

ගණක යන්නු භාවිතයට ඉඩ දෙනු නො ලැබේ. සාර්වකු වායු නියනය. $R = 8.314 \, \mathrm{J \, K^{-1} \, mol^{-1}}$ ඇවගාඩරෝ නියකය, $N_A = 6.022 \times 10^{23} \, \mathrm{mol}^{-1}$

ප්ලාන්ත් නියනය, $h = 6.626 \times 10^{-34} Js$ ආලෝකයේ පුවෙගය, $C=3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

නාෂ්ටික පුතිකියාවක් සඳහා සමීකරණය මෙසේ වේ.

$$^{235}_{92}U + ^{1}_{0}n \longrightarrow ^{138}_{55}Cs + ^{96}_{37}Rb + X$$

මෙම සමීකරණයේ X

2 H

- (2) $2 \frac{1}{0} n$
- (3) $2 \frac{1}{9}n + \frac{1}{1}H$

n + 2D(4)

(5) 3_{0}^{1} n

02. පහත කුමන යුගලයෙහි හැඩය සහ ජනමිනිය එකම වේද?

- CH4 cos SF4 (1)
- (2) NH₃ ww BF₃ (3) SiF₆²⁻ ww XeF₆
- CO3 mm BeCl3 (4)
- (5) NH4 800 XeF4

ඇමෝනියම් ක්ලෝරයිඩ් ජලීය දාවණයක් තුළ නිඛ්ය හැකි බන්ධන වර්ග වනුයේ,

- (a) සහ සංයුජ බන්ධන
- (c) අයනික මන්ටන
- (b) අයන ද්වීධුැව ආකර්ෂණ බල
- (d) දායක බන්ධන

(a), (b) 50-6. (1)

(2) (b), (c) so (d) 50 5.

(a), (d) පමණි. (3)

(4) (c) 508.

(5). ඉහත සියල්ලම

04. මධා පරමාණුවෙහි ඛක්සිකරණ අංකය ආරෝහණය වීම නිවැරදිව දැක්වෙනුයේ,

- (1) $HOBr < BrO_3^- < Br_2O_3$
- (2) $NF_3 < NF_4^+ < NF_2^-$
- (3) $SCl_2 < SO_3^{2-} < H_2S$
- (4) $NO^+ < HNO_2 < NO_2$
- (5) POCl₃ < HPO₃ < H₃PO₂

	DO ADMONDO	wir fire
05.	වනත දැක්වෙන එක් එක් සංයෝග / අයනවල, අවකාශයේ වනාප්‍රක්ද? පරමාණු සංඛනාව පිළිවෙලින් නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද? පරමාණු සංඛනාව පිළිවෙලින් නිවැරදිව දැක්වෙන PBr ₅ . ICl ₂	9 0
۵.	BOOM CODE BEODES MENTERS ICI2	D.S.
4	පරමාණු සංඛානව පිළිවෙලින් නිවැරදව දැක්වෙන් පරමාණු සංඛානව පිළිවෙලින් නිවැරදව දැක්වෙන් පරමාණු සංඛානව පිළිවෙලින් නිවැරදව දැක්වෙන්	
10	4man -	
	දපරිම පරමාණු (3) 5,3,4,4,3	
	- A 6 •0/9/3701) ······	
	(2) 3, 3, 4, 4, 4	
	(1) 4, 3, 5, 4, 3 (4) 5, 3, 4, 3, 4 (5) 4, 3, 3, 3, 4 (6) 5, 3, 4, 3, 4 (7) 4, 3, 3, 3, 4 (8) 5, 3, 4, 3, 4 (9) 2 කමග පුතිකියා කර NO ලබාදේ. මෙම පුතිකියාවට උච්ච (5) 3 : 4	5 5
201 s	(4) නැ. දැ. ක්රී කර NO ල්කේරු	
06.	M නමැති ද්වී-සංයුජ ලෝහය නයිවික් අමලය සමය මුණ යුමක් වේද වී රසායනික සම්කරණයේ M:HNO3 මවුල අනුපාතය මින් කුමක් වේද වී රසායනික සම්කරණයේ M:HNO3 (3) 3:8 (4) 4:3	
00.	A. T.	
	(4) 4:5 (1) 4:5 (2) 8:3 (3) 3:8	
	(1) 4:5 (2) 8:3 (3)	
07.	PV = nRT සමීකරණය සැබෑ වායු සඳහා සතා වන්නේ.	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
	කාන අත්තත්ව සහ පහළ පිටන යටහෝ ද ක	
	The same of the sa	
	(4) ලහළ උෂ්ණත්ව සහ පහළ පිඩන යටතේ ද ය.	
	(5) ඉහත සඳහන් එකක්වත් නොවේ.	
	and sund	
08.	දැලිසක් පිළිබඳව අසභා කරුණක් වනුයේ. (1) නැවත නැවත යෙදෙන මූලික ඒකකයකින් දැලිසක් නිර්මාණය වේ.	
	(1) නැවත නැවත යෙදෙන මූලක් වක්කයක් දැට සහ / තමවත් රචාවකට සකස් වී පැවතිය හැකිය.	
	(2) ඇලිසක් තුළ පරමාණු / අණු / අයා / කුපෙවිසියි	, il
	(3) දැලිස් තුළ සවල ඉලෙක්වෙුන්න නොපවතියි. (3) දැලිස් තුළ සවල ඉලෙක්වෙුන්න නොපවතියි.	
	ביי ביים אוני יותר מוני שוני שוני שוני ביים ביים ביים ביים ביים ביים ביים בי	
	(4) නිර්යුවය අණුක පාල කුළ, පමුණ සවල අයන ඇතිවෙයි. (5) සහ අයනික දැළිස් විලීන කළවිට සවල අයන ඇතිවෙයි. H පරමාණුවේ, කෙවන උත්තේජිත අවස්ථාවේ සිට පළමුවන උත්තේජිත අවස්ථාව වෙන සංකුමණ	3 6
	ඉලෙක්ටුෝනයක වේගය ආලෙඛකමය පවගය මෙන 30% ක වෙ	,
	ඉලෙක්වෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන 352 ක ව වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm	, w. ~
	ඉලෙක්ටුෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන 352 ක ව වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm	
10.	ඉලෙක්ටුෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන 36% කි වේ වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායමය සංයෝගයක සාජෙක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. ර	3. á
10.	ඉලෙක්ටුෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන 36% කි වේ වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායමය සංයෝගයක සාජෙක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. ර	3 . <i>6</i>
10.	ඉලෙක්ටේ ජනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන 354 ක් වේ. වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සායෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සායෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. (22.4 dm ³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සායෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ	3. 6
10.	ඉලෙක්ටෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන් 354 ක් වේ. වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මඩුලික පරිමාව ස. උ. ව 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ වේද?	3. 6
10.	ඉලෙක්ටේ ජනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන 354 ක් වේ. වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සායෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සායෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. (22.4 dm ³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සායෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ	3 . <i>6</i>
10.	ඉලෙක්ටෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන් 354 ක් වේ. වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සායෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සායෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. (22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සායෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³	3. 6
10.	ඉලෙක්ටෝහයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන් 354 ක් වේ වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. (22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³	3 . <i>6</i>
	ඉලෙක්ටෝනයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන් 354 ක් වේ. වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සායෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සායෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. (22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සායෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³	3 . <i>6</i>
	ඉලෙක්ටේර්නයක වේගය ආලෝකයේ වෙගිය මෙන් 30% සහ විද වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. ර 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³	3 . <i>6</i>
	වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. රි 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ පහත කුමන යුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුම්කරණය වී පවතිද? (1) ICl¼ සහ SO ₂ Cl ₂ (2) H ₃ O ⁺ සහ AlCl¼ (3) CH¾ සහ CH ₂ O	3 . <i>6</i>
	වනුගේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (5) 534 nm (7) 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ් කොපමණ චේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ පහත කුමන යුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුමකරණය වී පවතිද? (1) ICl¼ සහ SO ₂ Cl ₂ (2) H ₃ O ⁺ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH ₂ O	3 . <i>6</i>
	මලෙක්වේරානයක වේගය ආලෝකයේ වේගය වෙන් 30% ක වේගය වෙන් 30% ක වේගය වෙන් 30% ක වේගය වෙන් 30% ක වේගය වෙන්න ක වේගය වෙන්න ක (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm වනදුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. වි 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටහේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ් කොපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ (5) 1700cm³ (7) වන්ග කුමන යුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුමකරණය වී පවතිද? (1) ICI¼ සහ SO ₂ Cl ₂ (2) H ₃ O ⁺ සහ AICI¼ (3) CH₃ සහ CH ₂ O (4) NH ₃ සහ SO ₃ (5) H ₂ O සහ NO ₂	3 . <i>6</i>
u.	වනුගේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (5) 534 nm (7) 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ් කොපමණ චේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ පහත කුමන යුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුමකරණය වී පවතිද? (1) ICl¼ සහ SO ₂ Cl ₂ (2) H ₃ O ⁺ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH ₂ O	3. 6
u.	වනුයේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. රි 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ්කාපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ පහස කුමන යුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුමකරණය වී පවතිද? (1) ICl¼ සහ SO2Cl2 (2) H3O+ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH2O (4) NH₃ සහ SO3 (5) H2O සහ NO2	3. 6
н.	වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (5) 534 nm (7) 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව අයසන්න විශ්‍ය කොපමණ චේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ (5) 1700cm³ (7) 1Cl¼ සහ SO₂Cl₂ (2) H₃O⁺ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH₂O (4) NH₃ සහ SO₃ (5) H₂O සහ NO₂ (6) NH₃ සහ SO₃ (5) H₂O සහ NO₂ (7) 4, 1, 1, + ½ (2) 4, 1, 0, + ½ (3) 4, 0, 0, + ½	3. á
н.	වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (5) 534 nm (7) 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව අයසන්න විශ්‍ය කොපමණ චේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ (5) 1700cm³ (7) 1Cl¼ සහ SO₂Cl₂ (2) H₃O⁺ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH₂O (4) NH₃ සහ SO₃ (5) H₂O සහ NO₂ (6) NH₃ සහ SO₃ (5) H₂O සහ NO₂ (7) 4, 1, 1, + ½ (2) 4, 1, 0, + ½ (3) 4, 0, 0, + ½	3. á
u.	වනුයේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වායුමය සංයෝගයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංයෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. රි 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ්කාපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ පහස කුමන යුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුමකරණය වී පවතිද? (1) ICl¼ සහ SO2Cl2 (2) H3O+ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH2O (4) NH₃ සහ SO3 (5) H2O සහ NO2	3. á
11.	වනුයේ, (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (5) 534 nm (7) 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව අයසන්න විශ්‍ය කොපමණ චේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ (5) 1700cm³ (7) 1Cl¼ සහ SO₂Cl₂ (2) H₃O⁺ සහ AlCl¼ (3) CH₃ සහ CH₂O (4) NH₃ සහ SO₃ (5) H₂O සහ NO₂ (6) NH₃ සහ SO₃ (5) H₂O සහ NO₂ (7) 4, 1, 1, + ½ (2) 4, 1, 0, + ½ (3) 4, 0, 0, + ½	3. 1
11.	වනුගේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm වාසුමය සංගෝගයක සාපේක්ෂ අණුත ස්කන්ධය 48 ක් වේ. සංගෝගයේ මවුලික පරිමාව ස. උ. දි 22.4 dm³ වේ නම් 5°C සහ 4 atm යටහේදී සංගෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ කොපමණ චේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ පහස කුමන සුගලයෙහි මධා පරමාණුව sp³ මුහුමකරණය වී පවතිද? (1) ICI¼ සහ SO2Cl2 (2) H3O+ සහ AICI¼ (3) CH₃ සහ CH2O (4) NH₃ සහ SO3 (5) H2O සහ NO2 (5) H2O සහ NO2 (6) NH₃ සහ SO3 (5) H2O සහ NO2 (7) K පරමාණුවේ සංසුජනා කවවයේ පිනිවී ඉලෙක්වෝනයට අදාල ක්වොන්ටම අංක 4 වනුයේ. (1) 4, 1, 1, + ½ (2) 4, 1, 0, + ½ (4) 4, 2, 0, + ½ (5) 4, 0, 1, + ½ (5) 4, 0, 1, + ½ (6) 4, 0, 1, + ½ (7) K2SO4 Fe2(SO4)3 24 H2O යන ලවණය දාවන වී. සාදුණ 1 dm³ දාවණයක. Fe³+ අයනයේ ppm	3. 1
11.	වතුගේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (7) 534 nm (8) 22.4 dm³ වේ නම 5°C සහ 4 atm යවතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ් සකාපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ (6) 1700cm³ (7) 1614 සහ SO ₂ Cl ₂ (8) H ₃ O ⁺ සහ AlCl ₄ (9) සහ AlCl ₄ (10) NH ₃ සහ SO ₃ (11) K පරමාණුවේ සංයුජනා කවවයේ පිහිටි ඉලෙක්වෝනයට අදාල ක්වොන්ටම අංක 4 වනුයේ. (11) 4, 1, 1, + ½ (12) 4, 1, 0, + ½ (13) 4, 0, 0, + ½ (14) 4, 2, 0, + ½ (15) 4, 0, 1, + ½ (16) K ₂ SO ₄ Fe ₂ (SO ₄) ₃ 24 H ₂ O යන ලවණය දාවා වී. සාදුණ 1 dm³ දාවණයක. Fe³+ අයනයේ ppm 11.2 සි. එහි 1 dm³ දියකරන ලද ඉහත ලවණයේ සිතත්වය වනුයේ.	3. 4
10.	වතුමේ. (1) 487 nm	3. ś
11.	වතුගේ. (1) 487 nm (2) 243 nm (3) 354 nm (4) 658 nm (5) 534 nm (5) 534 nm (6) 658 nm (7) 534 nm (8) 22.4 dm³ වේ නම 5°C සහ 4 atm යවතේදී සංයෝගයේ 14.4g පුමාණයක පරිමාව ආසන්න විශ් සකාපමණ වේද? (1) 1.140 cm³ (2) 1140 cm³ (3) 4.08 dm³ (4) 1.02 dm³ (5) 1700cm³ (6) 1700cm³ (7) 1614 සහ SO ₂ Cl ₂ (8) H ₃ O ⁺ සහ AlCl ₄ (9) සහ AlCl ₄ (10) NH ₃ සහ SO ₃ (11) K පරමාණුවේ සංයුජනා කවවයේ පිහිටි ඉලෙක්වෝනයට අදාල ක්වොන්ටම අංක 4 වනුයේ. (11) 4, 1, 1, + ½ (12) 4, 1, 0, + ½ (13) 4, 0, 0, + ½ (14) 4, 2, 0, + ½ (15) 4, 0, 1, + ½ (16) K ₂ SO ₄ Fe ₂ (SO ₄) ₃ 24 H ₂ O යන ලවණය දාවා වී. සාදුණ 1 dm³ දාවණයක. Fe³+ අයනයේ ppm 11.2 සි. එහි 1 dm³ දියකරන ලද ඉහත ලවණයේ සිතත්වය වනුයේ.	3. 4

unit?	147	ව ව ද අත්වර කළි මන්සිජන් වායව අ	ಬಂಥದೆ.
₂ 14	. A	බඳුනෙහි 27°C හි ඇති He වායුව අඩංගු වේ. B බඳුනෙහි 127°C ඇති මක්සිජන් වායුව අ	1.5%
rap.	Α	බඳුනෙහි සහ B බඳුනෙහි අඩංගු වායුවල වර්ග මධානා මූල පුවෙග අතර අනුජාතය $\frac{\sqrt{c_A^2}}{\sqrt{c_B^2}}$	වනුයෙ.
	(H	e = 4, $O = 10$)	
	And	යු මීශුණයක A _(g) හා B _(g) පවතියි. A හි මවුලික ස්කන්ධය B මෙන් දෙගුණයකි. එහි A හි ර	ස්කත්ධය
15.	В	මෙන් තුන් ගුණයකි. A හි මවුල භාගය වනුපේ,	1 97
	(1)	$\frac{2}{3}$ (2) $\frac{3}{5}$ (3) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{1}{3}$ (5) $\frac{3}{4}$	
16.	- ma	ක මිලුණ අතුරින් ද්විධුැව - ද්විධුැව ආකර්ශන බල පුධානනම අන්තර් අණුක ආකර්ශන බල ලෙස පද	තිනුයේ.
10.	(1)	මෙන්සින් (C ₆ H ₆) සහ කාමන් වෙව්රාක්ලෝරයිඩ් (CCl ₄)	
*	(2)	බෙන්සීන් (C ₆ H ₆) සහ එකනෝල් (CH ₃ CH ₂ OH) O	100
	(3)	අැසිටෝන් $\begin{pmatrix} CH_3 - C - CH_3 \end{pmatrix}$ සහ නයිටොබෙන්සින් $\begin{pmatrix} O \\ N_+ - O^- \end{pmatrix}$	
		(9)	
	(4)	ඇසිටික් අමලය (CH ₃ – C – OH) සහ මෙතනෝල් (CH ₃ OH)	0
	(5)	KCI සහ ජලය	
17.	පති	තත සංශුද්ධතාවය 98% වන වානිජ $ m H_2SO_4$ දාවණයක් ඝනත්වය $1.98~ m gcm^{-3}$ වේ. එය භාවි	තින කර
•	2.6	moldm $^{-3}$ වන $\mathrm{H_2SO_4}$ දාවණයකින් $100~\mathrm{cm}^3$ සැදීමට වානිජ අම්ලයෙන් මැනගත යුතු පරිමාව	වනුයේ,
		65 cm ³ (2) 18.2cm ³ (3) 70 cm ³	30
	(1)	3	
	(4)	50 cm ³ (5) 24.2 cm [*] ැබඳුනක් තුළ ඇති O _{2(g)} විදසුත් විසර්ජනයක් මගින් පහත සඳහන් සම්කරණයට අනුව O _{3(g}) බවට
18.	විදුරු	ැබඳුනක් තුළ ඇති C2(g) වද්යුති වස්වර්තියක් මගින් විසිය සඳහා ක වශයෙන් පරිවර්තනය කෙරේ.	
		the state of the s	
	3 0	$2(g) \longrightarrow 2 { m O}_{3(g)}$ වලින් 30% ක් ${ m O}_3$ බවට පරිවර්තනය වූ විට බඳුන තුළ පීඩනයේ අඩුවීම වනුයේ,	
	(1)	5% (2) 10% (3) 15% (4) 20% (5) 25%	
		그래 전쟁에 가는 내는 없는데 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그를 보고 있다면 되었다. 그리는 그리는 그리는 그리는 그를 보고 있다.	30 cm ³
9.	දුාව ජ	යෙක් ආමලික මාධපයේදී, NaClO3 ——→Cl¯ බවට ඔක්සිහරණය කිරීමට, 1 moldm¯³, FeSO ₄ , 3	
	වැයව	ණ නම්, එම දුාවණයේ පැවති NaClO3 ස්කන්ධය කොපමණ විය යුතුද? (g)	
	(Na -	23, CI - 35.5, O - 16) 0.272 (2) 1.06	
	(3)	0.5325	
	(5)	0.6390 දැක්වෙන කුමන යුගලයෙන් වියුග්ම ඉලෙක්ටුෝන පවතීද?	
0.		NO_2^+ com BaO_2 (2) KO_2 com AIO_2^-	
	(1)	NO_2 COD NO_2 NO_2 COD NO_2 $NO_$	
	(3) (5)	NO com KO ₂	4
	Ý		
			- 1

අංක 21 සිට 25 දක්වා පුන්තවලට පිළිතුරු කැපයිමට පහත දැක්වෙන උපදෙස් සමල සේවානු අංක 21 සිට 25 පකක් වූ එක් එක් පුශ්කයේ දක්වා ඇති (a), (b), (c) හා (d) යන පුනිවාර තතර අතු අංක 21 සට 25 පතක් වූ එක් එක් පක්ෂයේ දිය සිවැරදී පුතිවාරය / පුතිවාර කවරේදැයි පොර්රා ගන්න. හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදීය. නිවැරදී පුතිවාරය / පුතිවාර කවරේදැයි පොරරා ගන්න.

(a) හා (b) පමණක් නිවැරදි නම 1 මහ දු

උත්තර පතුයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි 'X' ලකුණු කරන්න.

an ogen (c		උපදෙස් සම්	පිණ්ඩනය	
	2	3	4	3
(a) සහ (b) පමණක් නිවැරදිය	(b) සහ (c) පමණක් නිවැරදිය	(c) සහ (d) පමණක් නිවැරදිය	(a) සහ (d) පමණක් නිවැරදිය	එක් පුකාශයක් හෝ එේ. පුකාශ සංෂයා්ජනයක් ද නිවැරදිය.

- වහත ඒවා අතුරින්, ද්විධාකරණය සඳහා අදාල පුකිකිුියා / පුකිකිුියාවක් වනුයේ,
 - (a) $H_2S+SO_2 \longrightarrow 3S+2H_2O$
 - (b) $Cl_2 + H_2O \longrightarrow HCl + HOCl$
 - (c) $NO_2 + H_2O \longrightarrow HNO_2 + HNO_3$
- (d) $Cl_2 + H_2S \longrightarrow S + 2HCl$
- 22. දුව ජලයේ සංකෘජක වාෂ්ප පිඩනය මින් කවරක් මත රඳා පවතිද?
 - උෂ්ණත්වය මත (a)
 - (b) වායුගෝලීය පීඩනය මත
 - (c) වාතයේ සාපේක්ෂ ආර්දුතාව මත
 - (d) වාතයේ ඇති නයිටුජන්වල ආංශික පීඩනය මත
- පහත කුමන වගන්තිය සහසංයුජ සංයෝගයක ලක්ෂණ සම්බන්ධයෙන් සතාවේද? 23.
 - (a) මෙම සංයෝග සාමානසයෙන් විලීන හෝ දුාවණවලදී දුර්වල සන්නායක ලෙස හැසිරේ.
 - (b) පහළ තාපාංක හා දුවාංක ඇත.
 - (c) මෙම සංයෝග බොහෝවිට ක්ෂණික පුතිකියා දක්වයි.
 - (d) බොහෝමයක් සංයෝග සහ අවස්ථාවේ පවතී.
- පහත සඳහන් පුකාශ අතුරින් නිවැරදි පුකාශය / පුකාශ වනුයේ, 🦠 🦠
 - H₂O₂ ඔක්සිකාරක මෙන්ම ඔක්සිහාරක ගුණ පෙන්වයි.
 - ඔක්සිජන්වලට ධන වක්සිකරණ අංක පැවතිය නොහැකිය. (b)
 - 1, 2 බාණ්ඩවල පවතින ලෝහ මූලදවාවලට විවලා ඔක්සිකරණ අංක පැවතිය හැකිය. (c)
 - ෆ්ලෝරීන්ට ධන ඔක්සිකරණ අංක පැවතිය නොහැකිය. (d)
- පහත කුමන වගන්තිය / වගන්ති බෝර්වාදය සම්බන්ධයෙන් අසතා චේද?
 - ඉලෙක්ලෝනයක ශක්තිය ක්වොන්ටනීකරණය වී ඇත. (a)
 - හයිඩුජන් පරමාණුවේ ඉලෙක්ලෙබ්නය නාෂ්ථියට ආසන්නහම අඩුම ශක්තියෙන් යුත් ශක්ති ම**ටට**මේ පිනිවයි.
 - ඉලෙක්ටුෝනයක කරංගමය හා අංගුමය හැසිරීම විස්කර කරයි. (c)
 - හයිවුජන් පරමාණුවේ වර්ණාවලිය මගින් තහවුරු වන සියළු ක්වොන්ටම අංක විස්කර කරයි.

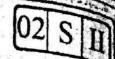
26 සිට 30 දක්වා පුශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහස සඳහන් වගුව උපයෝගී කරගන්න. අසෙ 26 සිට 30 තෙක් වූ පුශ්න සඳහා පුකාශ දෙක බැගින් දී ඇත. එම පුකාශ යුගලයට හොඳින්ම ගැළපෙනුයේ පහස වගුවෙහි දැක්වෙන (1) දි. (2) , (3) දි. (4) හා (5) යන පුනිවාරවලින් කවර පුනිවාරය දැයි තෝරු උක්කර පනුයේ 'X' ලකුණු කරන්න,

පුතිචාරය	පළමු පුකාශය	දෙවැනි පුසාශය අදිරියියි.
(1)	සතාපය. සතාපය.	සකාවන අතර, පළමු පුකාශය නිවැරදිව පහසු ඉදයි. සතාවන නමුත්, පළමු පුකාශය නිවැරදිව පහසු ඉතාදෙයි.
(3)	සත්‍යය.	canou.
(4)	අසතානය.	සතාය.
(5)	අසභාජය.	අසතාය.

පළමුවැනි පුකාශය	දෙවැනි පුකාශය
O ₂ නි O – O මන්ධන දිග O ₃ ට වඩා අඩුය.	Ο ₃ ති π ඉලෙක්ටෝන වලාව විස්ථානගත වී ඇත.
PCl ₅ හා IF ₅ අණුවල හැඩ සර්වසම වේ.	PCI ₅ හි ඉලෙක්ටෝන යුගල ජනාමිකිය හා හැඩය තුකෝණාකාර දිව්පිරම්ඩිය වේ.
පරිපූර්ණ වායුවක් රීක්තයක් තුළට පුසාරණය වීමට ඉඩ හැරිය විට උෂ්ණත්ව වෙනසක් සිදුනොවේ.	පරිපූර්ණ වායුවක අණු සතු පරිමාව නොගිනිය යුතු කර කුඩා යු.
යම් පුතිකිුිිිිිිිිි පාත්තිකරණය වන අවස්ථාවකදී, ඔක්සිහරණයට භාජනය විය හැක්කේ එහි පවතින එක් පුණේදයකට පමණි.	වක්සිකරණ, වක්සිහරණ පුතිකියා සඳහා, දාවණ ආම්ලිස කිරීමට, HCI යොදා නොගනියි.
Sn ලෝහය +2 හා +4 යන ඔක්සිකරණ අවස්ථා පමණක් දරයි	SnCl ₂ , SnCl ₄ ව වඩා අයනික වේ.



කාලන්දා විදහලය - කොළඹ 10 NALANDA COLLEGE - COLOMBO 10



අධ්නයන පොදු සහතික පතු උසස් පෙළ විභානය 2019 දෙවන චාර පරික්ෂණය - 2018 මාර්තු

රසායන විදහාව - II

12 දෙනීමය

කාලය : පැය 02 මිනිත්තු 15 ස

තම පන්තිය :	වහාග t	: ಬದ ಿ
-------------	--------	---------------

Coece :

- ශණක යන්තු භාවිතයට ඉති දෙනු නොලැබේ.
- 🔾 A කොටිස විදුනගත රචනා (පිටු 2 07)
- සියලුම පුග්නවලට මෙම පුග්න පතුයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- සිබේ පිළිතුරු එක් එක් පුශ්නයට ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතුය. මේ ඉඩ පුමාණය පිළිතුරු ලිව්දෙ පුමාණවත් බව ද දීර්ත පිළිතුරු බලාපොරොන්තු නොවන බව ද සලකන්න.
- 🔾 B කොවස රචනා (පිටු 08 10)
- සියළුම පුශ්නවලව පිළිතුරු පපයන්න.
- සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස්වලට පිළිතුරු, A කොටස ජූවික් කිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
- ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි B කොටස පමණක් විභාග ගාලාවෙන් පිටතට ගෙන යා හැකිය.
 - lacktriangle සාර්වනු වායු නියනය. $R=8.314\,\mathrm{J\,K^{-1}\,mol^{-1}}$
 - * ඇවගාඩ්රෝ නියනය. $N_A = 6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
 - * ප්ලාන්ක්ගේ නියනය, $h = 6.626 \times 10^{-34} \text{ J s}$
 - * ආලෝකයේ පුවේය. $c = 3 \times 10^8 \, \text{ms}^{-1}$

පරික්ෂකගේ පුයෝජනය සඳහා පමණි.

(02) රසායන විදනව	II 🕾 - 🕏
තොටස	පුශ්න අංකය	ପାଞ୍ଜି ଦେହକ
	1	of which
A	2	
-0.0	3	
	. 4	
В	5	
20	6	
ರೆಕಾಶ್ ರ		
පුතිකෙය	1 1 1	

	අවසාන ලකුණු	
ඉ ලක්කමෙන්		Ī
අතුරින්	M. G. L. H. H. H.	

සංසෝහ අංක

උත්තර පනු පරිෘ	ನೆತದು		1
udul	1	TRANSPORT	7
පරීක්ෂා කලේ:	2		10
අධීක්ෂණය	+	S.,	

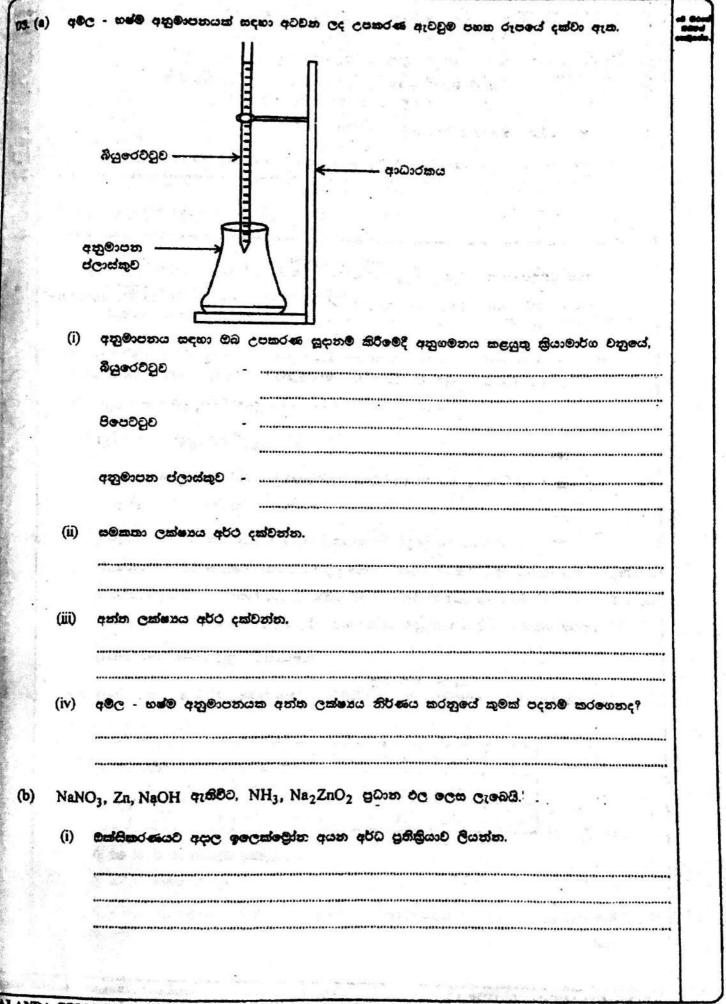
(i) වරගත් තුළ දී ඇති ඇසය වැඩිවන පිළිවෙලට වෙන සඳහන් දෑ සකසන්න. (i) Fe, Fe ²⁺ , Fe ³⁺ (පිදුසුත් සාකොවය) —		<				W	
(ii) HCIO ₂ , HCIO, HCIO ₄ (ආම්ලිකතාවය) (iii) H ₂ O, BF ₄ , CO ₂ (බන්ධන කෝසෙය) (iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්ණත්වය) (v) HCI, HI, HBr (ද්විටුව සූජ්‍රිසය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (ii) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව හම්, Q සඳහා සුදුසු ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =		<	T has	ത് മാക			(i)
(ii) HCIO ₂ , HCIO, HCIO ₄ (අාමලිකභාවට) (iii) H ₂ O, BF ₄ , CO ₂ (බන්ධන කෝණය) (iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්ණත්වය) (v) HCI, HI, HBr (ද්ව්ටුව සූජ්‍රණය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත හැකි පුවිස් ව්‍රූහය අඳින්න. (ii) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත හැකි පුවිස් ව්‍රූහය අඳින්න. N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන යුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	7	<u> </u>	. The		, re (D¢E	re, re	
(iii) H ₂ O, BF ₄ , CO ₂ (බන්ධන කෝණය) (iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්ණත්වය) (v) HCl, HI, HBr (ද්විටුව සූජ්‍රණය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත ගැනි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (ii) Capa විධාක්ම පිළිගත ගැනි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (iii) Capa විධාක්ම පිළිගත ගැනි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (iv) HCl, HI, HBr (ද්විටුව සූජ්‍රණය) (iv) HCl, HI, HBr (ද්විටුව සූජ්‍රණය) (ii) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත ගැනි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (iii) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත ගැනි පුවිස් වනුගය අදින්න සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			<			
(iii) H ₂ O, BF ₄ , CO ₂ (බන්ධන කෝණය) (iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්ණත්වය) (v) HCI, HI, HBr (ද්විධුව සූර්ණය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත ගැනි පුච්ස් වනුගය අඳින්න. (ii) Separate අදිගි ප්‍රයේඛ අදුන් සංඛ්‍යාව N _L = එකසර ඉලෙක්ලෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්ලෝන සංඛ්‍යාව N _B = පරමාණුව වවා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්ලෝන සංඛ්‍යාව නම්, Q සඳහා සුදුසු සුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	1		(4)	(c::0	HCIO, HCIO	HCIO:	(ii)
(iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්ස්ත්වය) (v) HCI, HI, HBr (ද්විටුැව සූර්ණය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාත්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (ii) gවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජනා ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	3						4
(iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්ස්ත්වය) (v) HCI, HI, HBr (ද්විටුැව සූර්ණය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාත්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (ii) gවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජනා ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =		<		<		************	
(iv) K ₂ CO ₃ , CaCO ₃ , Sc ₂ (CO ₃) ₃ (වියෝජන උෂ්සිත්වය) (v) HCl, HI, HBr (ද්විටුැව සූර්ණය) (i) XeF ₂ O සඳහා වඩාත්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (ii) gවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජනා ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =				්ධන ල	3F4, CO2 (a)	H ₂ O, I	(iii)
(ii) XeF2O සඳහා වඩාස්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (iii) පුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද Nv = පරමාණුවේ ඇති සංයුජතා ඉලෙස්වෝන සංඛනාව NL = එකසර ඉලෙස්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව NB = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =		The second second	तार्थं व क्षेत्र	24 62	1.00	1 - A - A	. 32
(ii) XeF2O සඳහා වඩාස්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (iii) පුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද Nv = පරමාණුවේ ඇති සංයුජතා ඉලෙස්වෝන සංඛනාව NL = එකසර ඉලෙස්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව NB = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =		. <		<	***************************************		
(i) XeF2O සඳහා වඩාස්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (ii) Separa වඩාස්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුගය අඳින්න. (iii) පුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද Nv = පරමාණුවේ ඇති සංයුජතා ඉලෙස්වෝන සංඛනාව NL = එකසර ඉලෙස්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව NB = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =			ර්ත උෂ්ද	$(CO_3)_3$, CaCO3, Sc2	K ₂ CO ₃	(iv)
(ii) XeF2O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුහය අඳින්න. (ii) පුවිස් වනුහයක ඇති පරමංණුවක ආරෝපණය = Q ද	and the same of th	<		<		***************************************	
(ii) XeF2O සඳහා වඩාක්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුහය අඳින්න. (ii) පුවිස් වනුහයක ඇති පරමංණුවක ආරෝපණය = Q ද	10) සර්ණ	HBr (880)	HCI, H	(v)
(ii) XeF2O සඳහා වඩාත්ම පිළිගත හැකි පුවිස් වනුහය අඳින්න. (iii) ලුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද							216 2
(ii) ලුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද $N_V = $ පරමාණුවේ ඇති සංයුජනා ඉලෙක්වෝන සංඛනව $N_L =$ එකසර ඉලෙක්වෝන සුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව $N_B = $ පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. $Q = $	· ramanianiani	r <	***************************************	···· > ····			
(ii) ලුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද $N_V = $ පරමාණුවේ ඇති සංයුජනා ඉලෙක්වෝන සංඛනාව $N_L = $ එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව $N_B = $ පරමාණුව වටා බන්ධන යුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. $Q = - \frac{1}{2}$ (iii) XeF2O යුවිස් වනුහයේ ඇති පරමාණුවල N_M , N_L , N_B අගයන් ඉහත වගුවේ දක්වා ඒ අ එක් එක් පරමාණුවේ විධිමත් ආරෝපණය (Q) ගණනය කරන්න. NM N_L N_B Q Xe	per to	in.	විස් වනුහ	පිළිගත	සඳහා වඩාත්ම	XeF ₂ O	(i)
(ii) පුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජනා ඉලෙක්ටෝන සංඛනාව N _L = එකසර ඉලෙක්ටෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්ටෝන සංඛනාව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්ටෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	152				A section of	19.7	
(ii) ලුවිස් වනුහයක ඇති පරමාණුවක ආරෝපණය = Q ද N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජකා ඉලෙක්වෝන සංඛනාව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන යුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	1						
N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජකා ඉලෙක්ටුෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්ටුෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්ටුෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්ටුෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =		THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH					
N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජකා ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	5		e p = 1		3	Miles -	1000
N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජකා ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	94 ² .	www.		and the sa	The second second		
N _V = පරමාණුවේ ඇති සංයුජකා ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _L = එකසර ඉලෙක්වෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්වෝන සංඛනව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =		States with	ණය = Q	ණුවක	යක ඇති පරම	ලුවිස් වනු	(ii)
N _L = එකසර ඉලෙක්ටුෝන යුගලවල ඇති ඉලෙක්ටුෝන සංඛනාව N _B = පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්ටුෝන සංඛනාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. Q =	4						
$N_B = $ පරමාණුව වටා බන්ධන සුගල ඇති ඉලෙක්ටෝන සංඛ්‍යාව නම්, Q සඳහා සුදුසු පුසාශනයක් ගොඩනගන්න. $Q = $	7	the second second second					
නම්, Q සඳහා සුදුසු පුකාශනයක් ගොඩනගන්න. $Q = \frac{1}{2}$ (iii) XeF_2O යුවිස් වාහුහයේ ඇති පරමාණුවල N_{M} , N_L , N_B අගයන් ඉහත වගුවේ දක්වා ඒ අ එක් එක් පරමාණුවේ විධිමත් ආරෝපණය (Q) ගණනය කරන්න. $N_{M} \qquad N_L \qquad N_B \qquad Q$ Xe	- 4						
Q=							
(iii) XeF2O ලුවිස් වනුහයේ ඇති පරමාණුවල Ng , NL , NB අගයන් ඉහන වගුවේ දක්වා ඒ අ එක් එක් පරමාණුවේ විධිමත් ආරෝපණය (Q) ගණනය කරන්න. Ng NL NB Q		1				4.04	
එක් එක් පරමාණුවේ විධිමත් ආරෝපණය (Q) ගණනය කරන්න.		2) =	Q
එක් එක් පරමාණුවේ විධිමත් ආරෝපණය (Q) ගණනය කරන්න.	A market	ගයන් ඉහත වගුවේ දක්වා ඒ ලංක	No N.	8 ~ 48	ਜ਼ਿਵੀ ਸੈਸ਼ਸ਼ਕਵੀ ਲਾ	(eEaO a	a X
N _M N _L N _B Q	- diffee	사용 :				0000	
Xe							Г
		В	1557		. N		
						v.	34
0	127	Supplemental and the supplemental supplement	39 5.5		hope is a second	A6	F1.02 19
						oT	
		1. 276-12		1			: 1
	النبيت		بوطند		-		ــا
트 : :: [18] [18] [18] [18] [18] [18] [18] [18]							10
	2.0					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
							4.1

(iv) පහස සඳහන් ලුවින් වෘහයන්හි ස්ථායි, අස්			· 100000			
:0: H H-C=\$-C-H H:0:(-)H	1 ↔			6-4 G		
** (-7						
				ව දක්වා ඇති	C, N com	0
වහන සඳහන් උපකල්පිත පු	වීස් වනුනය ප	දනම් කර ^{ලග} ්	5 Com 04		4	
පරමාණුවල :O: H	450-4-			2867 a	4.4)	
:0: H :N _a = C _b -C _c -C _c -N _d H	<u>.</u> =0			ani dh	194 . 153	
I. පරමාණුව වටා VSE II. පරමාණුව වටා ඉලෙ	PR යුගල් ක්වෝන යුග	ල් ජනාමිතිය -		Car V	797	1
	and the second second					
III. පරමාණුව වඩා නැඩ				P. C.		1 13. 2
III. පරමාණුව වටා හැඩියIV. පරමාණුවේ මුහුම්කරV. ඔක්සිකරණ අංකය						
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර		C _b	C _c	C _d	N _e	
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර	€	C _b	rigid dist	C _d		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය	€	C _b	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල්	€	C _b	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජනාමිතිය	€	C _b	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජාවමිතිය	€	Сь	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජනාමිතිය	€	C _b	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජාවෙහිය IV. මුහුමකරණය	N _a	C _b	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජාවෙහිය IV. මුහුමකරණය	N _a	C _b	rigid dist	e serios		
IV. පරමාණුවේ මුහුම්කර V. ඔක්සිකරණ අංකය I. VSEPR යුගල් II. ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජාවෙහිය IV. මුහුමකරණය	N _a	C _b	rigid dist	e serios		

පුාරමික අන්තර් කියාව	ද්විතීයික අන්තර් නියාව	සංයෝගය
l. අයතික	අයන - ලේරික ද්විධුැව	
II. බුැවිය සහසංයුජ	ද්ව්ධුැව - ද්ව්ධුැව	
III. නිර්ධැව්ය සහසංයුජ	ලන්ඩන් බල	ala de la servició d La servició de la se
IV. දායක මන්ධන හා ටුැවිය සහසංයුජ	අයන - ද්වීධුැව	ene des Bassos
V. නිර්ටුැවීය සහසංයුජ	ද්විධුැව - පේරික ද්විධුැව	
සංස්ලේෂණයට දායක වන සං ෙ	නය කර ලැබුණු අවශේෂය 50 කඩ සියල්ල මෙම දුංවණයේ Î	
සංස්ලේෂණයට දායක වන සං ෝධයක් මුළුමනින්ම තාප වියෝජ ා ලදී. මුල් සංයෝගයේ තිබු යා	යෝගයක C, H, O හා Fe යන නය කර ලැබුණු අවශේෂය 50 කඩ සියල්ල මෙම දාවණයේ I සමග මුල් දාවණයෙන් 25 cm පුතිතිුිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිි	0 cm ³ වූ ජලීග දුංචණයක් බවට පත් ිද ²⁺ ලෙස ඇත. ී අනුමාපනය කරන ලද නම්,
සංස්ලේෂණයට දායක වන සං ත්ධයක් මුළුමනින්ම තාප වියෝජ ර ලදී. මුල් සංයෝගයේ තිබු යා .05 moldm ⁻³ H ⁺ / KMnO ₄ ල i) ඔක්සිකරණ අර්ධ අයනික	යෝගයක C, H, O හා Fe යන නය කර ලැබුණු අවශේෂය 50 කඩ සියල්ල මෙම දුංචණයේ I සමග මුල් දුංචණයෙන් 25 cm පුතිතිුිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිි	0 cm ³ වූ ජලීය දාවණයක් බවට පත් Fe ²⁺ ලෙස ඇත.
සංස්ලේෂණයට දායක වන සං න්ධයක් මුඑමනින්ම සාප වියෝජ ලදී. මුල් සංයෝගයේ තිබු යා .05 moldm ⁻³ H ⁺ / KMnO ₄ ල (i) ඔක්සිකරණ අර්ධ අයනික	යෝගයක C, H, O හා Fe යන නය කර ලැබුණු අවශේෂය 50 කඩ සියල්ල මෙම දුංචණයේ I සමග මුල් දුංචණයෙන් 25 cm පුතිතිුිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිි	0 cm ³ වූ ජලීග දුංචණයක් බවට පත් ිද ²⁺ ලෙස ඇත. ී අනුමාපනය කරන ලද නම්,
සංස්ලේෂණයට දායක වන සං න්ධයක් මුළුමනින්ම තාප වියෝජ හ ලදී. මුල් සංයෝගයේ තිබු යා .05 moldm ⁻³ H ⁺ / KMnO ₄ ලි (i) ඔක්සිකරණ අර්ධ අයනික	යෝගයක C, H, O හා Fe යන නය කර ලැබුණු අවශේෂය 50 කඩ සියල්ල මෙම දුංචණයේ I සමග මුල් දුංචණයෙන් 25 cm පුතිතිුිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිි	0 cm ³ වූ ජලීග දුංචණයක් බවට පත් ිද ²⁺ ලෙස ඇත. ී අනුමාපනය කරන ලද නම්,
සංස්ලේෂණයට දායක වන සං න්ධයක් මුළුමනින්ම තාප වියෝජ ර ලදී. මුල් සංයෝගයේ තිබු ය .05 moldm ⁻³ H ⁺ / KMnO ₄ ල (i) ඔක්සිකරණ අර්ධ අයනික	යෝගයක C, H, O හා Fe යන නය කර ලැබුණු අවශේෂය 50 කඩ සියල්ල මෙම දුංචණයේ I සමග මුල් දුංචණයෙන් 25 cm පුතිතිුිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිිි	0 cm ³ වූ ජලීග දුංචණයක් බවට පත් ිද ²⁺ ලෙස ඇත. ී අනුමාපනය කරන ලද නම්,

(v) පිළියෙල කළ දුංචණයේ ඝනත්වය 1.00 gcm⁻³ නම් එහි සාන්දණය ppm වලින් සොයන්න.

	(vi)	සංයෝගයේ මවුලික ස්කන්ධය 499 gmol (Fe = 56)	200
+	U	The state of the s	37
	100	Constitution of the Consti	1
	- Dollar	united and the second s	
	1.	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	1
11.			
1		ඉහත සංයෝගයේ ස්කන්ධය අනුව C - 38.5%, H - 3.8%, O - 12.8% හා ඉතිරිය යකඩ අ	n
By any ar	(iiv)	ann සංයෝගයේ ස්කන්ධය අනුව C - 38.5%, H - 3.8%,	100
	(14)	මෙන නම්. (C - 12, H = 1 O - 16 Fe = 56)	200
77	/n	අානුතවික සුනුය සොයන්න.	
25 55	. "	different fight and the second	
	* *2*****		A
		Marian Ma	4
E TV	4184	the college of the co	***
Bro.	g .	and the second s	-
			1.20
400	L Asil	The state of the s	4
gt to the	(U)	අණුත සුනුය සොයන්න.	1
A			3
		And the second s	
	2000	The second of th	(dille)
			46
(ь)		විදාහගාරයේ පවතින Na_2CO_3 . $10H_2O$ රසායනික සංයෝගය භාවිතයෙන්. Na_2CO_3	-3
(b)		විදනාගාරයේ පවතින Na_2CO_3 . $10H_2O$ රසායනික සංයෝගය භාවිතයෙන්. Na_2CO_3 $0.1\mathrm{moldm}^3$, $250\mathrm{cm}^3$ විදනාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. ($Na=23,\ H=1,\ O=16,\ C=12$) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහන කරන්න.)	新
(Ь)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	新
(b)		0.1 moldm ³ , 250 cm ³ විදහාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවැ සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහා කරන්න.)	
(b)	(ii)	0.1 moldm ³ , 250 cm ³ විදාහාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවැ සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහා කරන්න.)	
(b)	(ii)	$0.1~{ m moldm}^3$, $250~{ m cm}^3$ විද _{හාගාර} පහසුකම් යටතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහ	
(b)	(ii)	0.1 moldm ³ , 250 cm ³ විදාහාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවැ සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහා කරන්න.)	
(b)	(ii)	0.1 moldm ³ , 250 cm ³ විදාහාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවැ සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහා කරන්න.)	
(b)	(ii)	0.1 moldm ³ , 250 cm ³ විදාහාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවැ සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහා කරන්න.)	
(b)	(ii)	0.1 moldm ³ , 250 cm ³ විදාහාගාර පහසුකම් යවතේ සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවැ සහිතව දක්වන්න. (Na = 23, H = 1, O = 16, C = 12) (අවශා උපකරණ ලැයිස්තුව සඳහා කරන්න.)	



	මක්සිහරණයට අදාල ඉලෙක්වෝ			
(iii)	තුලින සමීකරණය ලියන්න.	į.	1 1	

			,	
		- 1 E		
		1 5	á	
		1 . 4	4 17 T	
(c) ඉහ ැ	ත පුතිතියාවෙන් පිටවන NH _{3(g)} ද	වායුව සමග පුතිකියා කිරීමට	0.1 moldm ⁻³ , HCl 2	0 cm ³
	වුණි තම. (NH ₃ + HC! → NF			
(Zn	- 65.4)	1401) 00 909000		-100 ent's
4		ter December 1975. 19.	the state of the state of	
			7%	
******	······································			
			35.704.6	
	ter a de la compa		Carrier Carrier	
		252		
			the common of the second	
			and the second	3
		es.		23
		在产品·加土	the well-to play	
2 4	- NO		The second second second second	
**************************************	mater feets that are last			
t norm jo	Marie Sees thrown Law			
tana je		The state of the state of		1
t en en en	* x * *			
the constant				
			Time State of the	
to the second			mines of the second	
T.			mines of the second	
			Time State of the	
			mines of the second	



නාලන්දා විදහලය - කොළඹ 10 NALANDA COLLEGE - COLOMBO 10 අධ්‍යයන පොදු සහතික පතු උසස් පෙළ විභානය 2019 දෙවන වාර පර්ක්ෂණය - 2018 මාර්තු

02 S II

රසායන විදනව - II

12 ලේකිය

සියළුම ප්‍රශ්නවලව පිළිතුරු සපයන්න.

B කොටස - රචනා

- 4. (a) (i) පරිපූර්ණ වායු සම්කරණය පුකාශ කරන්න.
 - වායුවක පරිපූර්ණ හැසිරීමකට අදාලව අණුක වාලක වාදයේ අඩංගු උපකල්පන සඳහන් කරන්න.
 - (b) සංවෘත භාජනයක $NH_{3(g)}$ හා $N_2H_{4(g)}$ වායු මිශුණයක් $0.5 \times 10^5\, Nm^{-2}$ පිඩනයක හා $300\, K$ උෂ්ණන්වයක් යවතේ ඇත. මිශුණය $1200\, K$ උෂ්ණන්වයකව රක් කරන විව පහත සමීකරණය පරිදි විශවනය වේ.

$$2 \text{ NH}_{3(g)} \longrightarrow N_{2(g)} + 3 \text{ H}_{2(g)}$$

$$N_2H_{4(g)} \longrightarrow N_{2(g)} + 2H_{2(g)}$$

විසටනය සම්පූර්ණ වූ පසු $1200~{
m K}$ උෂ්ණත්වයේදී පද්ධතියේ පිඩනය $4.5 \times 10^5~{
m Nm}^{-2}$ නම් මුල් මිශුණයේ අඩංගු $N_2 H_{4(g)}$ මවුල පුතිශනය සොයන්න.

- (c) (i) පරිපූර්ණ වායුවක සනත්වය d සඳහා පුකාශනයක් වසුත්පන්න කරන්න.
 - (ii) විදාහඥයකු විසින් සංස්ලේෂණය කරන ලද කොළ කහ පැහැති වායුමය සංයෝගයක ක්ලෝරීන් හා භික්සිජන් අඩංගු අතර එහි ඝනත්වය 36°C උෂ්ණත්වයේදී හා 2.88×10⁵ Nm⁻² පීඩනයේදී 7.71 kgm⁻³ බව සොයා ගත්තා ලදී. සංයෝගයේ මවුලික ස්කන්ධය මණනය කරන්න.
 - (iii) සංයෝගයේ අණුක සූතුය සොයන්න.
- ලීල 3වන ජෙයින) 5. (a) පහන වගුවේ දක්වා ඇක්තේ කුන්වන ආවර්තයේ පිහිටි අනුයාන අයනීකරණ ශක්ති අගයයන්ය. (kJ mol⁻¹)

(I ₁ , I ₂ ,I ₈) respect the state of the state o							10 30 4	
වුලදුවනය	· I ₁	l ₂	I ₃	14	l ₅	l ₆	17	Ig
Α	496	4563	6913	9544	13352	16611	20115	25491
В	1000	2251	3361	4564	7012	8496	27107	31671

- (i) A හා B අයන් කාණ්ඩ මොනාවාද?
- (ii) A හා B හඳුනාගන්න.
- (iii) A හි පළමු අයනිකරණ ශක්තිය (I_1) දෙවන අයනිකරණ ශක්තියට වඩා (I_2), අඩු ඇයි දැයි පැහැදිලි කරන්න.

25

"OF TO LEAD AND STATE

TWO THE

- (iv) B නි අවම භික්සිකරණ අංකයෙන් වනුත්පන්න වන අයනය සඳහා ඉලෙක්ටෝනික විනා_{මාතය} ක ආකාරයට ලියා දක්වන්න.
- (v) B මූලදවන පෙන්වන මක්සිකරණ අවස්ථා ලියා දක්වන්න.
- (vi) B උපරිම මක්සිකරණ අංකයෙන් වනුන්පන්න වන ඔක්සයිඩයේ නින් කතිර වනුනය ඇඳ දක්ව_{න්තු}
- (b) පහත වගුවෙහි දක්වා ඇති විවිධ සංයෝගවල / අයනවල දක්වා ඇති කරුණු අදාල ස්ථානයක්ළි නිවැරදිව දක්වන්න.

ere i	. සංයෝගය/ අයනය	මධා පරමාණු වටා මධා පරමාණුව වටා මුහුමකරණය	නැඩය	අවය\කැන සේ අවය\කැන සේ
(1)	ICl ₃		en Tyski Arme	
(2)	NO ₂	Management (Committee on the August Committee of the Comm	and the second of the second o	
(3)	HBrO ₄	. AND WEAR		
(4)	CI ₂ FBr	e de la companyación de la compa	Line residente de la resida. A Lagran de dação a esta	
(5)	O ₃			
(6)	45 Ten . 49.	ය. මා සිට	් යන දැන්නේ ප්රකාශ ජාතිවේ සංඛලේකි ශා	
(7)	N ₃	29	. 11 (+ ₁₃₎₆ / (+)	

- (c) නිර්ජලීය Na₂CO₃ සහ K₂CO₃ මිශුණයකින් l g ක් ජලයේ දියකර දාවණ 250 cm³ ක් පිළියෙල කරන ලදී. මෙම දාවණයේ 25 cm³ සමග මුළුමනින්ම පුතිකියා වීමට HCl දාවණයකින් 20 cm³ ක් වැයවේ. එව්ව ලැබෙන දාවණයේ ඇති Cl⁻ අයන සියල්ල AgCl ලෙස අවක්ෂේප කරවීමට 0.1 moldm⁻³ AgNO₃ දාවණයකින් 16.24 cm³ ක් වැයවීය.
 - (i) මිශුණයේ වූ K₂CO₃ පුතිශනය
 - (ii) HCl දාවණයේ සාන්දණය සොයන්න. (Ag = 108, Cl = 35.5, Na = 23, K = 39, C = 12, O = 16)

SUPPREMENTAL OF PLANE OF THE BOARD OF

- 6. (8) බෝරෝන් නියුවෝන අවශෝෂණය කරවීමට භාවිතා වන නාාෂ්ටික පුතිකාරකයක් ලෙස භාවිතා කරයි. $^{11}\mathrm{B} + ^{1}_{0}\mathrm{n} \longrightarrow ^{b}_{a}\mathrm{X} + \gamma$
 - (i) X හි රසායනික සංකේතය දෙන්න.
 - (ii) ඉහත සම්කරණයෙහි a හා b හි අගයන් සඳහන් කරන්න.
 - . (b) ගේතු දක්වන්න.
 - (i) BCl₃, AlCl₃ හා GaCl₃ හි අයනික ස්වභාවය.
 - (ii) O^{2-} , N^{3-} , N_8^+ අයනික අරය විචලනය

NALANDA COLLEGE-COLOMBO 10.

Mg ලෝකය නාප ගත කිරීමේදී නයිටුජන් වායුව සමග පුතිතියා කර මැත්තිසියම නයිවුයිව සෘදයි. $3Mg(s) + N_2(g) \longrightarrow Mg_3N_2(s)$ (Mg = 24) (N = 14)

14.4 g Mg සමග 168 g N₂ සාප ගත කර පුතිළියා කිරීමට සලස්වන ලදී

- එක් එක් පුණිතියකය මහින් ලැබෙන Mg, N2 ස්කෝට්ට ගණනය කරන්න.
- ඒ අනුව පිමාකාරී පුනිතියකය කුමක්ද?
- ඉහත පුතිතියාවේ සැදෙන Mg₃N₂ වෙල පුමාණය හා Mg₃N₂ ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.

MARKET STORY STORY OF THE BE

පුතිතියාවේ ඉතිරි වන සංඝවතය තුමක්ද? එහි ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.

160 - 1 max (4)