

କିନ୍ତୁ ମହାରାଜାଙ୍କ ପଦରେ ଏହାର ପରିଚାଳନା କରିବାକୁ ଆଶିଷ ଦିଲା

All Rights Reserved

# Paper Class

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2027 අගෝස්තු

**General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2027**

ରକ୍ଷଣ ଲିଟ୍ରେଚୁର୍

## Chemistry

II

പാദ്യ 1 മെന്തോളി 30

# 1 Hour & 30 Minutes

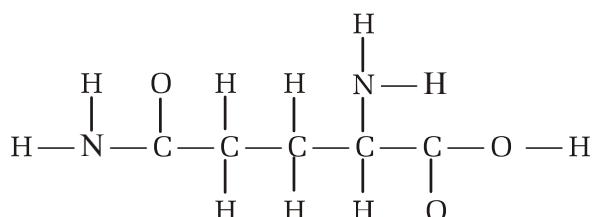
$$\text{සාර්වත්‍ර වූය නියතය. } R = 8.314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$$

$$\text{ஆகவையிரே தியதை, } N_A = 6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

(සියලුම පැණ්ඩවලට පිළිතරු සපයන්න. එක් එක් පැණයට ලක්ණ 10 බැගින් ලැබේ.)

## A කොටස - ව්‍යුහගත් රචනා

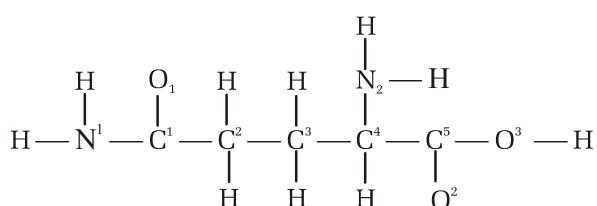
**(01) (a)** රුධිරයේ සූලම අ-amino acid වර්ගය ගේලුමයින් වේ. එය ආහාර ජීවීන් වේ. එය ප්‍රතිඵලියක් වැඩි කරන ඇමයින් අමුණු නිශ්චිත ප්‍රතිඵලියක් වේ. එය ප්‍රතිඵලියක් වැඩි කරන ඇමයින් අමුණු නිශ්චිත ප්‍රතිඵලියක් වේ.



(i) මෙම අනුව සඳහා වඩාත් ම පිළිගත හැකි ලුවිස් ව්‍යහය අදින්න.

(ii) මෙම ප්‍රතිචාර සඳහා ගෙන (i) හි ඇදින ව්‍යවසා හැර සම්පූර්ණ ව්‍යවහාරයක් නිර්මාණය කිරීමෙන් පෙන්වනු ලබයි.

- (iii) ග්ලටමයින් හි ඉහත (i) හි දී ඇදි ව්‍යුහය ඇසුරෙන්, පහත වගුවකි දක්වා ඇති C, N සහ O පරමාණුවල
- පරමාණුව වටා ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජ්‍යාමිතිය
  - පරමාණුව වටා හැඩය
  - පරමාණුවේ මූහුම්කරණය
  - පරමාණුවේ බන්ධන කේෂය සඳහන් කරන්න.
- ග්ලටමයින් වල කාබන්, නයිටෝජන් සහ ඔක්සිජන් පරමාණු පහත දක්වා ඇති ආකාරයට ලේඛල් කර ඇත.



		C <sup>1</sup>	N <sup>1</sup>	O <sup>3</sup>
I	ඉලෙක්ටෝන යුගල් ජ්‍යාමිතිය			
II	හැඩය			
III	මූහුම්කරණය			
IV	බන්ධන කේෂය (ආසන්නව)			

- (iv) ඉහත (i) කොටසහි අදින ලද ලුවිස් ව්‍යුහයෙහි පහත දක්වා ඇති ර බන්ධන සැදීම සඳහා සහනාගි වන පරමාණුක / මූහුම් කාක්ෂික භදුනා ගන්න.

(පරමාණුවල අංකන ඉහත (iii) කොටසහි ආකාරයට වේ.)

- I. N<sup>1</sup> - C<sup>1</sup> N<sup>1</sup> ..... C<sup>1</sup> .....
- II. C<sup>4</sup> - C<sup>5</sup> C<sup>4</sup> ..... C<sup>5</sup> .....
- III. O<sup>3</sup> - H O<sup>3</sup> ..... H .....

(b) පහත සඳහන් රසායනික ප්‍රහේද සලකන්න.



(i)  $\text{NH}_2^-$  හි හැඩයට සමාන හැඩයක් ඇති ප්‍රහේදය .....

(ii) දීවිගුව සූර්යෙන් නොමැති අණුව .....

(iii) මධ්‍ය පරමාණුව වටා ඇති එක බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල ගණන මෙන් දෙගුණයක් බහු බන්ධන ගත ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල ඇති අණුව, .....

(iv) T හැඩයක් ඇති ප්‍රහේදය .....

(v)  $\text{NO}_2^+$  හැඩයට සමාන හැඩයක් ඇති ප්‍රහේදය .....

(c) පහත ප්‍රකාශ ඉදිරියෙන් සත්‍යය (✓) / අසත්‍ය (✗) බව දක්වන්න.

(i)  $\text{CH}_3\text{F}$  ට වඩා  $\text{CBr}_4$  ති ඉවාංකය ඉහළය.

(ii)  $\text{CaCO}_{3(s)}$  ට වඩා  $\text{MgCO}_{3(s)}$  හි වියෝගනය අපහසු ය.

(iii) O පරමාණුව O<sup>-</sup> වීමට වඩා O<sup>2-</sup> වීම ස්ථායී වේ.

(iv) ප්‍රථම ඉලෙක්ට්‍රෝනිකරණය වඩාත් පහසු වන්නේ, O හා Cl අතරින් O වයි.

# The Periodic Table

	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Kr
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr