



ලේඛන
11

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2023

විඳ්‍යාව - I

පිළිතුරු පත්‍රය

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
1	1	21	1
2	3	22	3
3	1	23	4
4	3	24	1
5	2	25	2
6	3	26	3
7	1	27	1
8	3	28	2
9	4	29	4
10	2	30	3
11	2	31	2
12	2	32	1
13	4	33	4
14	2	34	3
15	4	35	4
16	2	36	2
17	1	37	3
18	3	38	4
19	2	39	4
20	3	40	1



ශ්‍රේණිය
11

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2023

විද්‍යාව II

පාසලේ නම :

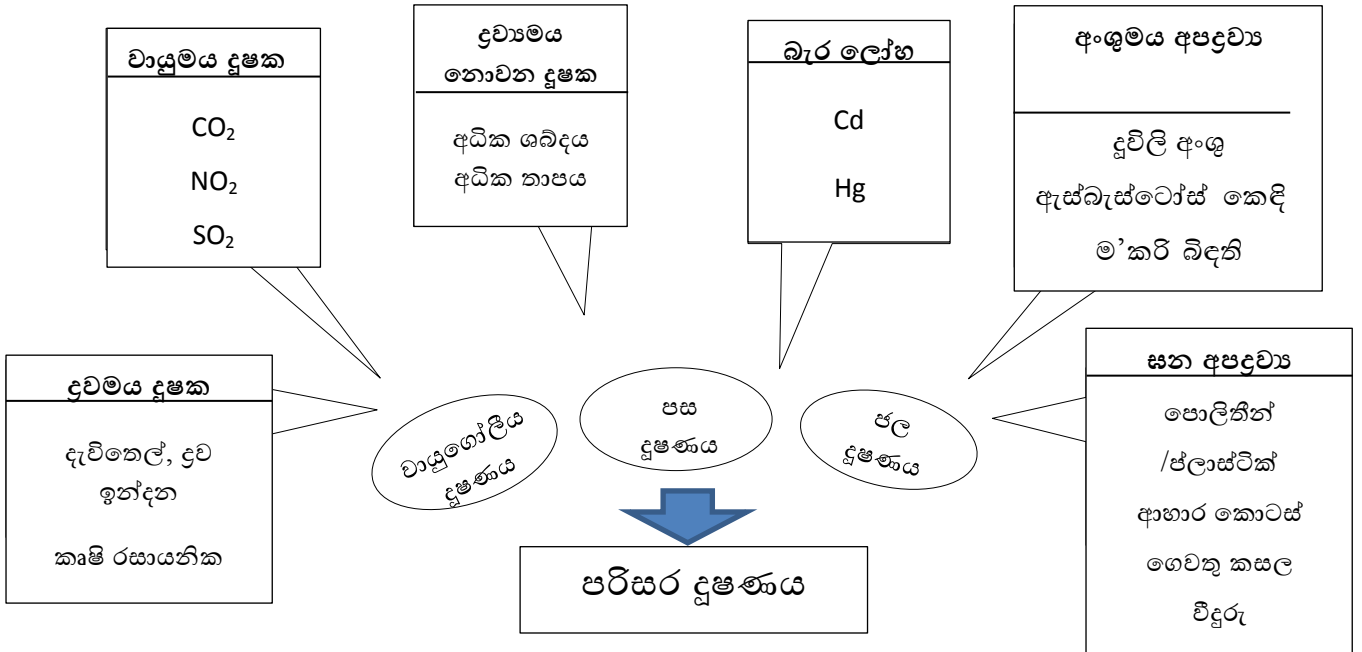
ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය :

කාලය : පැය 3 යි.

පිළිතුරු පත්‍රය

A - කොටස

1. A . විවිධ මානවීය ක්‍රියා නිසා අපද්‍රව්‍ය ලෙස පරිසරයට එකතු වන පරිසර දූෂණ කාරක කිහිපයක් සහ ඒවායේ බලපෑමට ලක්වන විවිධ පරිසර පද්ධති පිළිබඳ සටහනක් පහත දැක්වේ



- i) පරිසර දූෂණය යනු කුමක්ද?
 ස්වාභාවික පරිසරය තුළ ජීවිතකාරී වෙනස්කම් ඇති කරන දූෂක ද්‍රව්‍ය පරිසරයට එකතු කිරීම (මෙම අදහස ඇතිවිට ලකුණු දෙන්න) ල 02
- ii) ඉහත වායු දූෂණයට හේතුවන වායුමය අපද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න. **CO₂/NO₂/SO₂/H₂O** දෙකක් සඳහා ල 02
- iii) නරක් වූ ආහාර සත්ව මළ හා ගෙවතු කසල පරිසරයේ තැන තැන ඒකරාශීව වියෝජනයට ලක්වීමෙන් හයිඩ්රජන් සහ කාබන් පමණක් අඩංගු එක්තරා වායුවක් නිපදවේ. මෙම වායුව කුමක්ද?..... **CH₄**...../...මින්... ල 01
- iv) ඉහත iii හි සඳහන් එම වායුවෙන් ගතහැකි ප්‍රයෝජනයක් සඳහන් කරන්න..... **ඉන්ධනයක් ලෙස යොදා ගැනීම** ල 01
- v) ඉහත සඳහන් අපද්‍රව්‍ය අතරින් ප්‍රතිවක්‍රීකරණයට ලක් කළ හැකි ද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න **ගෙවතු කසල / පොලිතින් / ප්ලාස්ටික් / ආහාර කොටස් / වීදුරු / වැනි කරුණු දෙකක් සඳහා** ල 02
- vi) Hg ලෝහ පරිසරයට එකතු වන ක්‍රමයක් සහ එය මිනිසාට ශරීරගත විය හැකි ආකාරයක් සඳහන් කරන්න
 - (a) Hg බැර ලෝහය පරිසරයට එකතු වන ක්‍රම **ප්‍රතිදීප්ත පහන් / උෂ්ණත්ව මාන / රසදිය වායු පීඩන මාන කැඩී යාමෙන්** ල 01
 - (b) මිනිසාට ශරීරගත විය හැකි ආකාර. **ආහාර දාම ඔස්සේ/පානීය ජලය මගින් / ශ්වසනයෙන්/ඇතැම් රූපලාවන්‍ය ද්‍රව්‍ය** ල 01
 - (c) Hg ලෝහ ශරීරගතවීම නිසා මිනිසාට ඇතිවිය හැකි රෝගී තත්වයක් සඳහන් කරන්න. **පිළිකා/ස්නායු ආබාධ / ශ්වසන ආබාධ / වකුගඩු ආබාධ** ල 01
- vii) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමටත් සහ අම්ල වැසි ඇති කිරීමටත් හේතුවන දූෂණ කාරකයක් සඳහන් කරන්න. **NO₂ / SO₂ / CO₂ මින් එකක් සඳහා** ල 01

viii) ඉහත සඳහන් අපද්‍රව්‍ය අතුරින් ආහාරදාම ඔස්සේ ජෛව එක්දස්වීමට ලක් විය හැකි රසායනික ද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න. **Cd/Pb/Cr/Hg/ නම් ලියා ඇති විට ද ලකුණු ලබා දෙන්න.**..... ල 02

ix) ඉහත පරිසරයට එකතුවන දූෂණ කාරක අතරින් වක්‍රීකරණයට ලක් නොවන්නේ කවරක් ද? ල 01
අධික ශබ්දය / අධික නාපය.....

2.

15

15

A. ජෛවගෝලය තුළ වෙසෙන ජීවින් ප්‍රධාන අධිරාජධානි තුනක් යටතේ වර්ග කර ඇත.

i) ජීවින් වර්ගීකරණය කරන අධිරාජධානි දෙකක් නම් කරන්න. **ආකියා/බැක්ටීරියා/ඉයුකැරියා.(ඕනෑම දෙකක් සඳහා)** ල 02

ii) වර්ගීකරණයේ දී ශාක හා සතුන් අයත් වන්නේ කුමන අධිරාජධානියට ද? **ඉයුකැරියා**..... ල 01

iii) ස්වාභාවික වර්ගීකරණයේ වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න

- * ජීවින් පිළිබඳව අධ්‍යයනය පහසු වීම.
 - * ආර්ථික වටිනාකමක් ඇති ජීවින් හඳුනාගැනීම.
 - * නම් කරන ලද ජීවියෙකුගේ සුවිශේෂී අනන්‍යතා හඳුනාගැනීම පහසු වීම.
 - * වෙනත් ජීවි කාණ්ඩ අතර පවත්නා බන්ධුතා අනාවරණය කරගත හැකි වීම.
 - * සියලුම ජීවින් අධ්‍යයනය නොකර ජීවින් කීපදෙනෙකු අධ්‍යයනයෙන් සමස්ත ජෛව ලෝකය පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබාගත හැකි වීම
- (මින් ඕනෑම එකක් සඳහා)
- ල 01

iv) පහත දැක්වෙන්නේ ජීවින් සතු ආවේණික ලක්ෂණ කිහිපයකි.

පීචියා	ආවේණික ලක්ෂණ
P	කැල්සියම් කාබනේට් වලින් සමන්විත බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර සැකිලි දරයි
Q	දේහය බණ්ඩ වලට බෙදී ඇති අතර බණ්ඩ කීපයක් එකතු වී ටැග්මා සාදා ඇත.
R	ග්‍ර න්ට් සහිත තෙත තුනී සමක් දරයි. සමේ කොරපොතු නොපිහිටයි.
S	දේහය පුරා විහිදුණු ජල වාහිනී පද්ධතියක් ඇත. මෙය ශ්වසනයට හා සංචාරණය යොදා ගනී.
T	කොරල සහිත ග්‍රන්ථි වලින් තොර වියළි සමක් ඇත.

(a) මේ අතරින් ආත්‍රෝපෝධා වංශයට අයත් ලක්ෂණය කුමක් ද?..... ල 01
දේහය බණ්ඩ වලට බෙදී ඇති අතර බණ්ඩ කීපයක් එකතු වී ටැග්මා සාදා ඇත.

(b) S හි ලක්ෂණ දරණ සත්ව වංශය කුමක් ද?..... **එකයිනොඩමේඩා**..... ල 01

(c) P හා T පීචින් දෙදෙනා සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න..... ල 02
දෙපියන් බෙල්ලා හා හුනා වැනි නිවැරදි පිළිතුරක් සඳහා
(මොලුස්කා හා රෙප්ටිලියා යන බණ්ඩ ලියා ඇති විට ලකුණු නැත)

B. පීචි දේහය ගොඩනැගී ඇති මූලික ජෛව අණු විවිධ පරීක්ෂණ මගින් හඳුනා ගත හැකි ය.

i) ප්‍රෝටීන් හඳුනා ගැනීම සඳහා සිදු කරන පරීක්ෂණය ප්‍රධාන පියවර 4 කින් දක්වන්න.

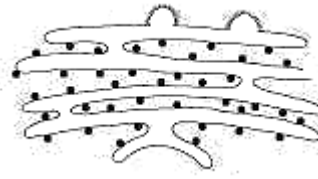
- (a) **...දී ඇති සාම්පලයේ (. ආහාරයේ.) . ජලීය නිස්සාරකය සාදා ගැනීම**.....
- (b) **...නිස්සාරකය .ට වැඩිපුර සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් එනතු කිරීම**.....
- (c) **...කොපර් සල්ෆේට් බින්දු කිහිපයක් දැමීම**.....
- (d) **...වර්ණය නිරීක්ෂණය කිරීම**..... ල 02

ii) න්‍යෂ්ටික අම්ල වර්ග දෙක ගොඩනැගෙන නියුක්ලියෝටයිඩ් දෙක සඳහන් කරන්න.

- **...ඩීඔක්සිරයිබෝ නියුක්ලියෝටයිඩ්**..... 01
- **...රයිබෝ නියුක්ලියෝටයිඩ්**..... 01

iii) ප්‍රෝටීන් සංශ්ලේෂණයට දායක වන්නේ ඉහත ලෙස ගොඩනැගෙන කුමන න්‍යෂ්ටික අම්ලය ද?
RNA..... 01

iv) පහත දක්වා ඇති සෛලීය ඉන්ද්‍රියකා මගින් ඉටුවන ප්‍රධාන කෘත්‍යයක් බැගින් ලියන්න.



සෛලීය ස්වසනය මගින් ශක්තිය නිපදවීම ල - 01

ප්‍රෝටීන් පරිවහනය ල - 01

15

15

3.

A. ආවර් නිකා වගුවේ තිබෙන මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක තොරතුරු පහත දී ඇත. ඒ ඇසුරෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. (දී ඇති සංකේත සම්මත සංකේත නොවේ.)

මූලද්‍රව්‍යය	පරමාණුක ක්‍රමාංකය	ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය	ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය	සංයුජතාවය
A	6	12	(i) 2,4,	
B	12	24		(iii) 2
C	(ii) 17	35	2, 8, 7	
D	20	40		(iv) 2

i) ඉහත වගුවේ i සිට iv දක්වා ඇති හිස්තැන් වලට ගැලපෙන පිළිතුර වගුවෙහි ම සටහන් කරන්න. ල - 04

ii) පහත මූලද්‍රව්‍ය අයත් වන කාණ්ඩය හා ආවර්තය ලියන්න

මූලද්‍රව්‍යය	කාණ්ඩය	ආවර්තය
A	iv	2
D	ii	4

ල - 1

ල - 1

iii) C පරමාණුවේ පවතින ප්‍රෝටෝන ඉලෙක්ට්‍රෝන හා නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව කොපමණද?

ප්‍රෝටෝන.....17..... ඉලෙක්ට්‍රෝන17..... නියුට්‍රෝන18..... ල - 03

iv) B මූලද්‍රව්‍ය හා C මූල ද්‍රව්‍ය ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය BC₂ වේ.C මූලද්‍රව්‍යය D සමඟ සාදන

සංයෝගයේ සූත්‍රය ලියන්න.....DC₂..... ල - 01

B.

i) C₆H₁₂O₆ සංයෝග අණුවේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.(C= 12, H = 1, O = 16)

.....(6 x 6) + (1 x 12) + (16 x 6) = 180..... ල - 01

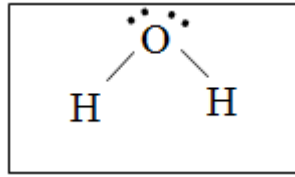
ii) රසායනික සංයෝග කිහිපයකින් නිවැරදිව කිරාගත් ස්කන්ධයන් කිහිපයක් පහත දී ඇත.

(Mg-24 , Cl-35.5, Na -23, O-16 , H – 1)

සංයෝගය	MgCl ₂	NaCl	MgO	H ₂ O
ස්කන්ධය(g)	119	117	40	18

- (a) මෙම ස්කන්ධ අතරින් මවුල එකක් අඩංගු වන සංයෝගය හෝ සංයෝග නම් කරන්න. H_2O, MgO උ - 01
- (b) $NaCl$ සංයෝගයේ ඇති බන්ධන වර්ගය කුමක්ද?.....අයනික..... උ - 01
- (c) ඉහත සංයෝග අතරින් සහසංයුජ බන්ධන අඩංගු වන සංයෝගය කුමක්ද?..... H_2O උ - 01

iii) ඉහත C හි ඔබ සඳහන් කළ සංයෝග අණුවේ ලුවීස් ව්‍යුහය අඳින්න .

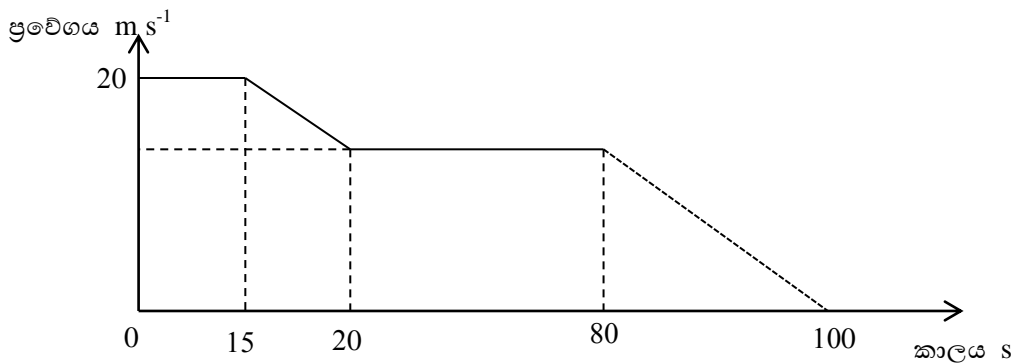


උ - 01

15
15

4.

A. අධිවේගී මාර්ගයක එක් වේග සීමාවක ගමන් කරමින් තිබූ මෝටර් රථයක් දෙවන වේග සීමා කලාපයට පැමිණ එහි සඳහන් වේගයෙන් ගමන් කර නිශ්චලතාවයට පත්වූ ආකාරය දැක්වන ප්‍රවේග - කාල ප්‍රස්ථාරයක් පහත දී ඇත.



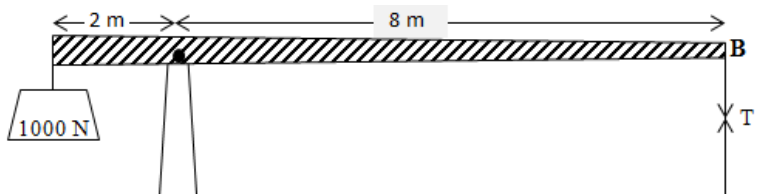
- i) මෙම මෝටර් රථය ගමන් කරමින් තිබූ ආරම්භක වේග සීමාව කොපමණ ද? 20 ms^{-1} උ - 01
- ii) එම වේගයෙන් සිදු කළ විස්ථාපනය කොපමණ ද? $20 \times 15 = 300 \text{ m}$ උ - 02
- iii) දෙවන වේග සීමාව යටතේ සිදු කළ විස්ථාපනය 900 m නම් මෙහි දෙවන වේග සීමාව කොපමණ ද?

$$\frac{\text{ප්‍රවේගය}}{\text{කාලය}} = \frac{\text{විස්ථාපනය}}{\text{කාලය}} \quad \text{උ - 01} \quad \text{ප්‍රවේගය} = \frac{900 \text{ m}}{60 \text{ s}} \quad \text{උ - 01} \quad \text{ප්‍රවේගය} = 15 \text{ m s}^{-1} \quad \text{උ - 01}$$

iv) රථය අවසාන තත්වර 20 තුළ ගමන් කර ඇති මන්දනයේ විශාලත්වය ගණනය කරන්න.

$$\text{මන්දනය} = \frac{\text{ප්‍රවේගය වෙනස}}{\text{කාලය}} \quad \text{මන්දනය} = \frac{0 - 15 \text{ m s}^{-1}}{20 \text{ s}} \quad \text{උ - 01} \quad \text{මන්දනය} = 0.75 \text{ m s}^{-2} \quad \text{උ - 02}$$

B. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ දුම්රිය හරස් මාර්ගයක් අසල යොදා ඇති සැහැල්ලු දණ්ඩකින් සෑදූ ආරක්ෂක ගේට්ටුවකි. ගේට්ටුව වසන විට එහි B කෙළවරට ගැටගසූ සැහැල්ලු තන්තුව පහළට ඇද රූපයේ ලෙස ගැට ගසනු ලබයි.



i) ගේට්ටුව වසා ඇති විට B කෙළවරට ගැටගසා ඇති තන්තුව මත යෙදෙන ආතති බලය (T) කොපමණ ද?

$$1000 \text{ N} \times 2 \text{ m} = 8 \text{ m} \times T \quad \text{- උ 01} \quad T = 250 \text{ N} \quad \text{- උ 01}$$

ii) ගේට්ටුව වසා ඇති විට ගේට්ටුව රඳවා ඇති කණුව මත යෙදෙන සම්ප්‍රයුක්ත බලය කොපමණ ද?

සම්පූර්ණ බලය = 1000 N + 250 N උ - 01 = 1250 N උ - 01

iii) T තංකුව එක වරම අතහැර ගේට්ටුව විවෘත කරන විට දැක්වේ කෙළවරට යොදා ඇති බලය මගින් ඇති කරන සුර්ණය ගණනය කරන්න.....

..... සුර්ණය = බලය X භ්‍රමණ ලක්ෂ්‍යයේ සිට බලයේ ක්‍රියා රේඛාවට ඇති ලම්බ දුර.....

= 250 N x 8 m උ - 01

= 2000 N m උ - 01

15
15

B - කොටස

5.

A. .

- i) ජලජ ශාක..... උ - 01
- ii) ජලජ පැලෑටි වලින් වායු බුබුලු පිටවීම/ නලයේ ඉහළ කෙළවරේ වායු එකතුවීම/ නලය තුළින් ඉහළට වායු බුබුළු ගමන් කිරීම / නලය තුළ ජල මට්ටම පහළ යාම. උ - 02
- iii) Y = ඔක්සිජන් / O₂. උ - 01
- iv) $6 \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{හරිතප්‍රද}]{\text{ආලෝකය}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{O}_2$ උ - 02
- v) වායුගෝලයේ O₂ සහ CO₂ සංයුතිය තුලිතව තබා ගැනීම වැනි ගැලපෙන පිළිතුරක් සඳහා උ - 01

B.

- i) C - අපර මහා ශිරාව E - සංස්ථානික මහා ධමනිය උ - 02
- ii) C හි CO₂ සාන්ද්‍රණය වැඩි ය. E හි CO₂ සාන්ද්‍රණය අඩු ය..... උ - 02
- iii) "ඩජ්" - B G හා I E අතර පිහිටි අඩසඳ කපාට වැසී මෙන්..... උ - 02
- iv) I - කුටීරයෙන්..... උ - 01
- ව්‍යුහාත්මක වෙනස - කුටීරයේ බිත්ති වැඩි පේශි ප්‍රමාණයකින් යුක්ත වීම/ බිත්තිය සනකම් ව පිහිටීම..... උ - 01

C.

- i) a - මෘදුස්තර පටක ය b - සිනිඳු පේශි පටකය. උ - 02
- ii) a - ශාක කඳේ බාහිකය හා මජ්ජාව/ මුලේ බාහික හා මජ්ජාව /එලවල මාංසල කොටස් / බීජ වල/ පත්‍ර වල/ පුෂ්පවල උ - 01
- b - ආහාර මාර්ගයේ බිත්ති /රුධිර වාහිනී බිත්ති/ මුත්‍රාශයේ බිත්ති / ගර්භාෂ බිත්ති. උ - 01
- iii) පේෂි සෛල සංකෝචනය වෙමින් වලන සඳහා අවශ්‍ය බලය ලබා දීම.. උ - 01

6.

A.

- i) වායු බුබුලු පිටවීම/ පරීක්ෂණ නලය රත් වීම / ලෝහ කැබලි ක්ෂය වී යාම උ - 02
- ii) Fe < Zn < Al < Mg හෝ C < A < B < D..... උ - 02
- iii) උෂ්ණත්වය වැඩි කිරීම /අම්ලයේ සාන්ද්‍රණය වැඩි කිරීම..... උ - 02
- iv) ප්‍රබල අම්ල..... උ - 02

B.

- i) සමජාතීය මිශ්‍රණයක් උ - 02

ii) මිශ්‍රණ සංයුතිය සමාන වීම./ ගුණ සමාන වීම/ ලක්ෂණ සමාන වීම..... 1 ෧ - 02

iii) NaCl ස්කන්ධ භාගය = $\frac{\text{NaCl ස්කන්ධ}}{\text{මිශ්‍රණයේ මුළු ස්කන්ධ}} = \frac{25\text{g}}{125\text{g}} = \frac{1}{5}$ ෧ - 03

iv) යම් උෂ්ණත්වයක දී යම් ද්‍රාවක 100 g තුළ දිය කළ හැකි කිසියම් ද්‍රව්‍යයක උපරිම ස්කන්ධය එම උෂ්ණත්වයේදී එම ද්‍රාවකය තුළ එම ද්‍රව්‍යයේ ද්‍රාව්‍යතාවය යි. ෧ - 03

v) උෂ්ණත්වය /ද්‍රාව්‍යයේ ස්වභාවය/ ද්‍රාවක යේ ස්වභාවය / වායු සඳහා පීඩනය (පිළිතුරු දෙකක් සඳහා) ෧ - 02

7.

A.

i) ට්‍රොලිය මත යොදන බලය ක්‍රමයෙන් වැඩි කිරීම..... ෧ - 01

ii) ත්වරණය ක්‍රමයෙන් වැඩි වේ ෧ - 01

iii) නිව්ටන්ගේ දෙවන නියමයෙන්(නියමය ලියා ඇතිවිටද සම්පූර්ණ ලකුණු දෙන්න) ෧ - 02

iv) වස්තුවේ ත්වරණය ,වස්තුවක් මත යෙදෙන අසන්තුලීන බලය ට අනුලෝමව සමානුපාතික වේ..... ෧ - 02
($a \propto F$ ලෙස ඇති විට ද ලකුණු දෙන්න)

B.

i) $F_1 =$ සර්ෂණ බලය , ෧ - 01 විශාලත්වය = 20 N..... ෧ - 01

ii) .

(a) 39 N වඩා මදක් අඩු අගයකි..... ෧ - 01

(b) F_1 වැඩි කර ගැනීමට- පෘෂ්ඨ රළ කිරීම/ අභිලම්බ ප්‍රතික්‍රියාව වැඩි කිරීම..... ෧ - 01

F_1 අඩු කර ගැනීමට - පෘෂ්ඨ සුමට කිරීම /අභිලම්බ ප්‍රතික්‍රියාව අඩු කිරීම..... ෧ - 01

C.

i)  වක්‍රතා කේන්ද්‍රය..... ෧ - 01

ධ්‍රැවය ෧ - 01

නාභිය..... ෧ - 01

ප්‍රධාන අක්ෂය ෧ - 01

ii)  නිවැරදි කිරණ සටහන..... ෧ - 01

වස්තුවේ පිහිටීම දැක්වීමට..... ෧ - 01

ප්‍රතිබිම්බයේ පිහිටීම දැක්වීමට..... ෧ - 01

iii) රෝගීන්ගේ දත් පරීක්ෂා කිරීමට යොදා ගැනීම /රූපලාවණ්‍ය කටයුතුවලදී / රැවුල කැපීමේදී මුහුණ බැලීමට/ සූර්ය උදුන් සඳහා ෧ - 02

8.

A.

- i) ප්‍රමුඛ ලක්ෂණය - කොල පැහැ කරල් ල - 01
 සොයාගත හැකි ආකාරය - F₁ පරම්පරාවේ සියලු ශාක කොල පැහැ කරල් සහිත වීම. ල - 01
- ii) ප්‍රමුඛ ලක්ෂණය ඉංග්‍රීසි කැපිටල් අක්ෂරයෙන් සහ නිලීන ලක්ෂණය එහිම සිම්පල් අක්ෂරයෙන් දැක්වීම කළ යුතුය. ල - 01

iii)

♀	G	g
♂	G	g
G	GG	Gg
g	Gg	gg

- ප්‍රවේණි දර්ශ දැක්වීමට..... ල - 01
 ජන්මාණු දැක්වීමට ල - 01
 F1 පරම්පරාව දැක්වීමට..... ල - 01

B.

- i) රිකිලි බද්ධය..... ල - 01
- ii) ග්‍රාහකය..... ල - 01
 ශක්තිමත් මූල පද්ධතියක් දැරීම / ඒකාකාර වර්ධනය / රෝග වලට ඔරොත්තු දීම/ පාරිසරික වෙනස්වීම් වලට හොඳින් ඔරොත්තු දීම..... ල - 01
 ඉක්මනින් ඵල ලබා ගත හැකි වීම / මව් ශාකය ලක්ෂණ වෙනස් නොවී පවත්වා ගත හැකි වීම ල - 01

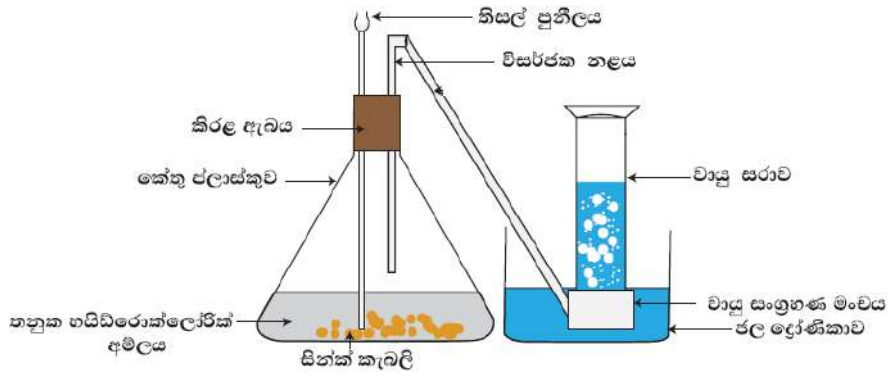
C.

- i) V - විභව අන්තරය මැනීම . A - ධරාව මැන ගැනීම..... ල - 01
- ii) .Q = mcΔ..... ල - 01
 $Q = 1 \text{ kg} \times 4200 \text{ J kg}^{-1}\text{°C}^{-1} \times 10\text{°C} \dots\dots\dots$
 $Q = 42000 \text{ J} \dots\dots\dots$ ල - 01
- iii) පරිසරයට තාප හානියක් සිදු නොවේ ල - 01
- iv) .E = VI t ල - 01
 $= 42000 \text{ J} \times 10 \text{ V} \times I \times 7 \times 60 \text{ s} \dots\dots\dots$ ල - 01
 $= \frac{42000 \text{ J}}{4200}$
 $I = 10 \text{ A} \dots\dots\dots$ ල - 01
- v) P = VI..... ල - 01
 $P = 10 \text{ V} \times 10 \text{ A} \dots\dots\dots$ ල - 01
 $= 100 \text{ W} \dots\dots\dots$ ල - 01

9.

A.

i)



නිවැරදිව කොටස් 5 ක් ලකුණුකර ඇත්නම් 05

ii) $Mg + 2 HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2$ 02

iii) තාපදායක..... 01

iv)

අම්ල $1 dm^3$ තුළ ඇති HCl ස්කන්ධය = 36.5 g

අම්ල $250 ml$ තුළ ඇති HCl ස්කන්ධය = $\frac{36.5 \times 250}{1000}$ 01

= 9.125 g..... 01

B.

i) තීරයක් තරංග..... 01

ii) 5 cm..... 01

iii) B හා D..... 01

C.

i) $P = h\rho g$ 01

= $4.75 \text{ cm} \times 1000 \text{ kg m}^{-3} \times 10 \text{ m s}^{-2}$ 01

= 47500 Pa 01

ii) උඩුකුරු තෙරපුම = විස්ථාපිත තරල බර..... 01

ජලයේ ඝනත්වය = 1000 kg m^{-3} නිසා

වස්තුවේ පරිමාවෙන් විස්ථාපිත තරලයේ පරිමාව = $0.25 \text{ m} \times 0.25 \text{ m} \times 0.25 \text{ m}$ 01

= 0.015625 m^3

තරලයේ ස්කන්ධය = $0.015625 \text{ m}^3 \times 1000 \text{ kg m}^{-3}$ 01

තරලයේ බර/උඩුකුරු තෙරපුම = $15.625 \text{ kg} \times 10 \text{ ms}^{-2}$

= 156.25 N 01