



ඉව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ඩොට්‍රෝ මාකාණ කළමිත් තීංසෑක්සං
Uva Provincial Department of Education



පෙරහුර පරික්ෂණය 2020(2021)

11 සැප්ත්‍රම්

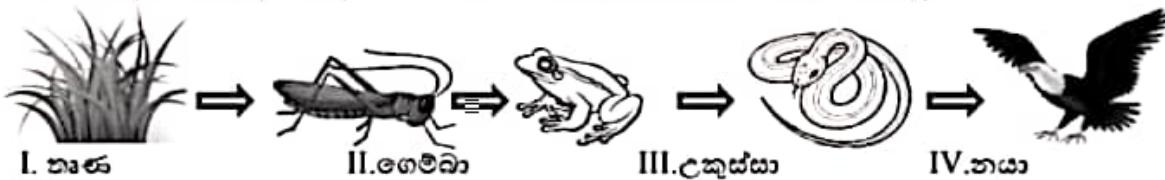
විද්‍යාව - I

කාලය පැය රික්සි

පියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිබුරු ප්‍රසාදන්

- 1) අවලනාසි සඳහා පමණක් ඇතුළත් පිළිබුරු වන්නේ,
 I. ගෙෂ්‍රීන් හා මෝරා II. විවුලා හා ගිරවා III. ගිරවා හා මෝරා IV. මෝරා හා විවුලා
- 2) භාව බාරිනාව හි සම්මත ඒකකය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිබුරු තොරන්න.
 I.J kg K II. Jkg °C⁻¹ III. J K⁻¹ IV. J kg⁻¹ K⁻¹

- 3) මෙහි දැක්වෙන ආහාර ආමතයේ ගෙයට රැක්ස්ස් විම වැඩිම පත්ත්වයා කුවුද?



- 4) LP එයුමේ ප්‍රධාන වගයෙන් අඩංගු වන ඇල්සේන් නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිබුරු තොරන්න.

- I. ප්‍රොටෝන් හා බියුටුටෝන් II. ඔක්ටෝන් හා බියුටුටෝන්
 III. මිසේන් හා ප්‍රොටෝන් IV. ගෙක්සේන් හා බියුටුටෝන්

- 5) ගාකයන මුද්‍රාවල වර්ධනය සිංහ විම හා පූජා විම රඟ හා දම වර්ණක ලප අදි ලක්ෂණ දක්නට ලැබේ. එයට සේතුව වන්නේ කවර මුද්‍රා ද්‍රව්‍යයක් උනා විමද?

- I. පොයිජ්‍රස් II. නායිටුජන් III. සල්ංගර IV. පොටුපියම

- 6) ජ්‍යෙෂ්ඨ පටකයේ පමණක් දැකිය හැකි සෙසල වන්නේ,

- I. පෙනෙෂර නාල සෙසල හා වාචිනී සෙසල II. වාචිනී සෙසල හා සහවර සෙසල
 III. පෙනෙෂර නාල සෙසල හා සහවර සෙසල IV. වාහකාභ සෙසල හා මෘදුස්ථාර සෙසල

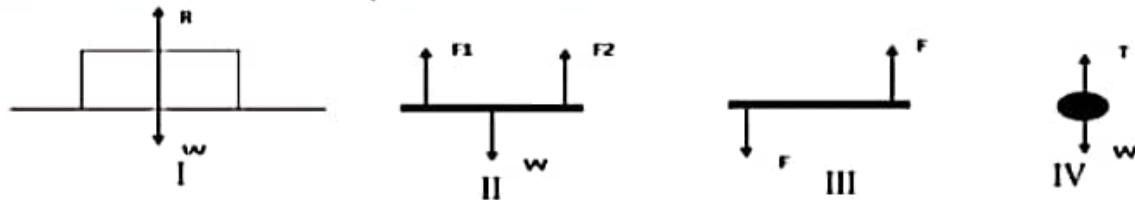
- 7) විද්‍යාතාරයේදී සිනෝප්තිලින් දරුණු ස්වල්පයක් දාමු විට රෝග පාටක් ඇතිවන්නේ පහත කවර ද්‍රව්‍යයදී දැනු ලද අයක්ද?

- I. දෙකි පුෂ II. ගුණු දියර III. නැනුක සල්ංගුරින් IV. ගුණු දාවණය

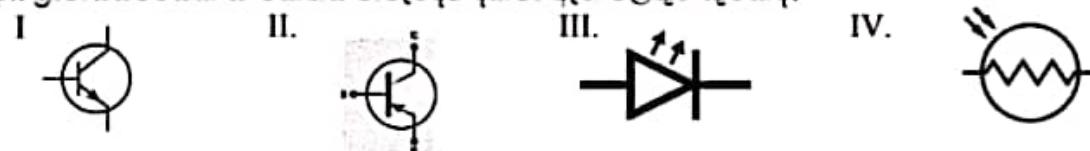
- 8) ලේඛාලේහ ගුණ පෙන්වන මුදුදුව් යුතු ගුරුතා වන්නේ පහත කවරක්ද?

- I. Na හා C II. B හා Al III. C හා Si IV. B හා Si

- 9) සමුළුවෙන් පාවතිය නොහැකි බෙල පදනම් තොරන්න.



- 10) නිශ්චිත ප්‍රාග්ධනයක සංස්කෘතය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිබුරු කුමක්ද?



11) පුෂ්පවල වර්ණය සඳහා වූ ජාත පුළුල අඩුත් රු වර්ණය ප්‍රමුඛ සම්පූළුමක ගාකයක් හා විෂමසූමක ගාකයක් මූෂ්‍යම කිරීමට අදාළ අභ්‍යන්තරය පත්ව නොවුවේ පහත දැක්වේ. මෙහි ප්‍රශ්නි දරය ඇඟ්‍යාතය වන්නේ,

I. I:3 II. I:1

III. 1:2

IV. සියලුම සිව නොහැක

	R	R
R	RR
r	Rr

12) X නම් ලෝහයක සළුල්ලවයේ පුළුය $X_2(SO_4)_3$ යේ. X හි ඔක්සයිඩ් පුළුවයේ වන්නේ,

I. X_3O_2 II. X_2O III. X_2O_3 IV. X_3O

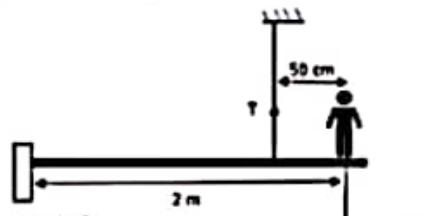
13) රුක්කරා වැඩි තීමක ගොඩිනාගිල්ලක් මත සියියම් වැඩික යෙදෙන කම්කරුවෙකු ගේ රුපයක් පහත දැක්වේ. කම්කරුවාගේ බර නිවිටන් 600 නම් ඡන්තුව මත ඇතිවන (T) ආකෘති බලය නොපමණ ද?

I. 800N

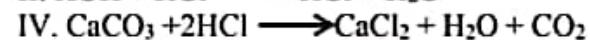
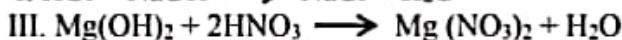
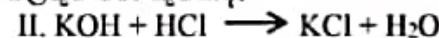
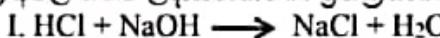
II. 200 N

III. 600N

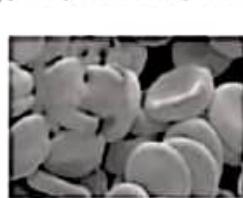
IV. 300 N



14) අමුල හෑම උදාහිතකරන ප්‍රතික්‍රියාවක් දක්වා නොමැති පිළිබුර මින් කුමක්ද?



15) එනිස් රුධිරයේ ඇති රුධිර පෙශය වර්ග සිතිපයක් පහත දැක්වේ.



a



b



c

මෙවායේ කානු නිවුරදිව දැක්වා ඇති පිළිබුර වන්නේ,

I. ඔක්සිජන් පරිවහනය, රුධිරය කැටි ගැසීම, ප්‍රතිදේශ නිපදවීම

II. රුධිරය කැටි ගැසීම, විෂනිෂ්ක ගැසීම, ඔක්සිජන් පරිවහනය

III. ඔක්සිජන් පරිවහනය, ප්‍රතිදේශ නිපදවීම, රුධිරය කැටි ගැසීම

IV. රුධිරය කැටි ගැසීම, ඔක්සිජන් පරිවහනය, විෂනිෂ්ක ගැසීමය

16) පිළුන් කළුමායමක් පිනිවාල දාච්‍යාකාව සොයාබැඳීම

පදනා A,B,C බලය ඇටුවුම 03 ක් පක්ෂ නාඩ් නාඩ් පැය

සිතිපයනට පසු එම ඇටුවුම වල ඉතිරිව තිබූ පිනි

ස්කන්සිය මූනා බලන ලදී. ඉතිරිව තිබූ පිනි ස්කන්සිය මූනා පිළිවාල නිවුරදිව දැක්වන පිළිබුර

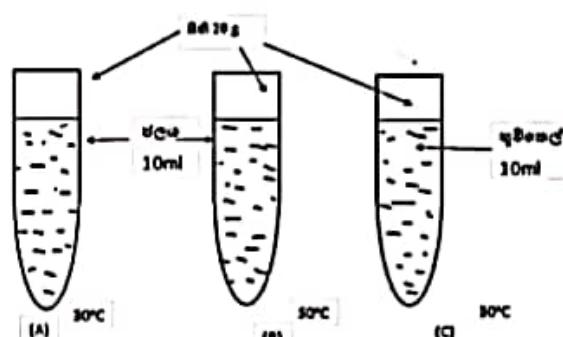
නොරහ්න.

I. C>A>B

II. A>B>C

III. B>C>A

IV. C>B>A



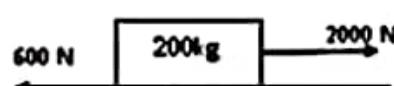
17) ඩීල්පුල 200ක ස්කන්සියක් ඇති වාහනයක්

මෙන් කරවීම පදනා 2000 N බලයක් රැන්කීම විසින්

යොදායි. මාර්ගය මගින් වාහනය මත ඇතිකරන සර්පය බලය

600N කි. වාහනය මෙන් කරන ත්වරණය සොයන්න.

I. 10 m s^{-2} II. 7 m s^{-2} III. 3 m s^{-2} IV. 13 m s^{-2}

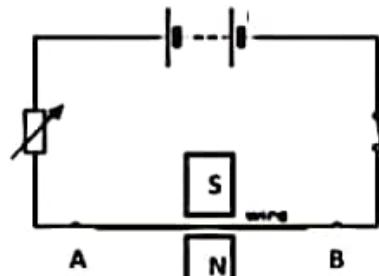


18) උග්‍රිකව සම්පූර්ණය වන රෝග අභ්‍යන්තරී බැක්ටේරියා හා ගෙවරස් මගින් ඇතිවන රෝග පුළුලය පිළිබඳින් දැක්වෙන්නේ,

- I. හරහිස් හා ගොනෝරියා II. ගොනෝරියා හා එචිස් III. හරහිස් හා පිපිලස් IV. ගොනෝරියා හා පිපිලස්

19) මෙම රුපයේ දැක්වෙන්නේ ආරාථික ගෙනයන සත්තායකයකට දෙපමින් වුම්හක ක්ෂේත්‍රයක් තබා ඇති ආකාරයයි. මේ අනුව AB සත්තායකය වෙනුය වන්නේ කෙටිර දිගුවටද?

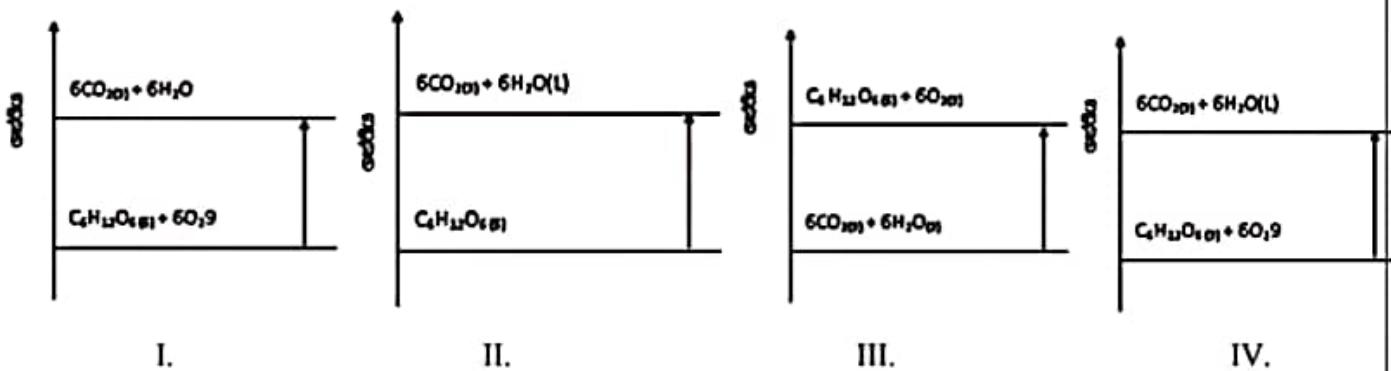
- I. A පිට B දිගාවට II. B පිට A දිගාවට
III. තලයන් පිරස්ව පහලට IV. තලයන් පිරස්ව ඉහළට



20) රැක්තරා විදුලි උපකරණයක ජවය 750W කි. එය මිනින්දූ රුක්ෂ ත්‍රියා කිරීමේදී වැයවන ගස්කී ප්‍රමාණය වන්නේ

- I. $750 \times 5 \text{ J}$ II. $750/5 \text{ J}$
I. III $750/(5 \times 60) \text{ J}$ IV. $750 \times 5 \times 60 \text{ J}$

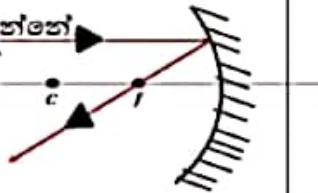
21) ප්‍රහාස-ඡල්ජ්‍රය ප්‍රතිශ්‍රියාව සඳහා අදාළ ගස්කී මටවම් සටහන නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර නොරෝන්.



22) මෙහි දැක්වෙන්නේ අවශ්‍ය දර්පනයක් ඉදිරියේ විස්තුවින් තබා ඇතින්

යද අසම්පූර්ණ කිරණ සටහනකි. ඒ අනුව ප්‍රතික්‍රියා නිවැරදිව දැක්වෙන වර්ණය වන්නේ

- I. උඩිකුරු, තාක්සික, විශාලිනා II. යටිකුරු, තාක්සික, විස්තුවිට විඩා කුඩා
III. යටිකුරු, තාක්සික, විස්තුවිට විඩා විශාලි IV. උඩිකුරු, තාක්සික, විස්තුවිට විඩා කුඩා



23) ප්‍රහාස-ඡල්ජ්‍රය පිළිබඳ වගන්ති සිංහලයක් පහත දැක්වේ.

- a. ප්‍රහාස-ඡල්ජ්‍රය ගැනීය රකායනික ගැනීය බවට පත්වේ.
b. ප්‍රහාස-ඡල්ජ්‍රය ගැනීමට සිදුකළ භැංකි ත්‍රියාවනි
c. නපිටුපන් ව්‍යුහ පවත්වා ගෙන යාමට අයක වන ප්‍රධාන ත්‍රියාවලියකි.
වින් සහ ප්‍රහාස වන්නේ,
I. ඒ පමණි II. ඒ පමණි III. ඒ පමණි IV. a, b, c පියල්ලට

24) පළය මපුල 5 හා ඇති මූල්‍ය පරමාණු ගණන වන්නේ,

- I. 6.022×10^{23} II. $6.022 \times 10^{23} \times 5$ III. $6.022 \times 10^{23} \times 3$ IV. $6.022 \times 10^{23} \times 5 \times 3$

25) බාර විදුත්තය හා විදුත් ප්‍රතිරෝධය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ සිංහලයක් පහත දැක්වේ.

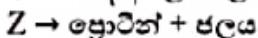
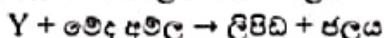
- A. සත්තායකයේ දිග වැයවන විට රැඹූ ප්‍රතිරෝධය අඩුවරි.
B. සත්තායකයේ ප්‍රතිරෝධය වැඩි වන විට රැඹූ තුළින් ගලන ආරාව අඩු වේ.
C. සත්තායකයේ ගර්ජ්කාවි වර්ගවලද අඩුවන විට රැඹූ තුළින් ගලන ආරාව අඩුවේ.
D. උෂ්ණස්ථිරය අනුව ප්‍රතිරෝධය වෙනස්වන්නේ නැතු.

ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සහා වන්නේ,

- I. A පමණි. II. A හා B පමණි III. A හා C පමණි IV. B හා C පමණි

26) පහිටි පදනම් මුදුක ගෙවා අනු 03ක් ඇතිවන ආකාරය පහත දැක්වේ. (X, Y හා Z යනු කෙනුම රේඛක වේ)

$$2X \rightleftharpoons \text{මෙශ්ලවීයස්} + \text{පලය}$$



ඊ අනුව X, Y හා Z මුදුවලින් දැක්වෙන පිළිබුර වන්නේ.

I. ග්ලුකෝස්, මෙද අමුල, ඇමයිනෝ අමුල

II. ග්ලුකෝස්, ඇමයිනෝ අමුල, මෙද අමුල

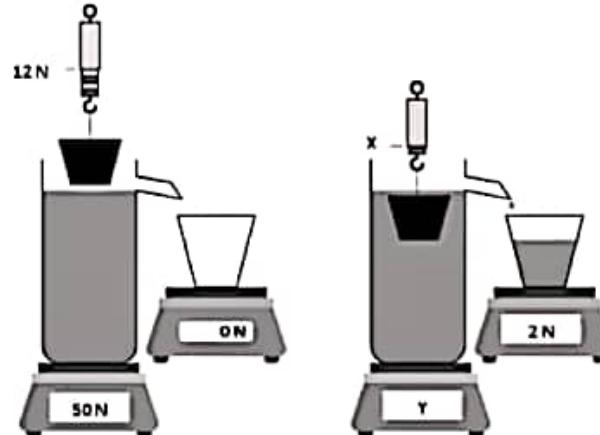
III. ග්ලුසරෝල්, ඇමයිනෝ අමුල, ග්ලුකෝස්

IV. ග්ලුකෝස්, ග්ලුසරෝල්, ඇමයිනෝ අමුල

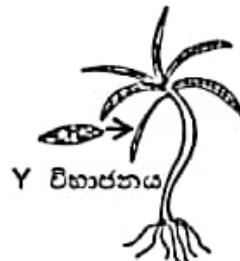
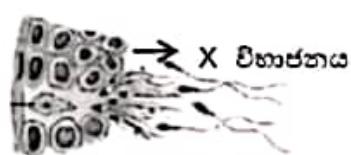
27) පහත රුපයේ දැක්වෙන්නේ ආක්ෂිඩිස් නියමය හා පමණින් එහි පරික්ෂණයක දී ලබාගත් දත්ත සිංහිපයකි.

එම තොරතුරු ඇපුරින් X හා Y හි අගයන් නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිබුර නොරන්න.

	X	Y
I.	2N	48N
II.	12N	48N
III.	10 N	50N
IV.	10N	48N



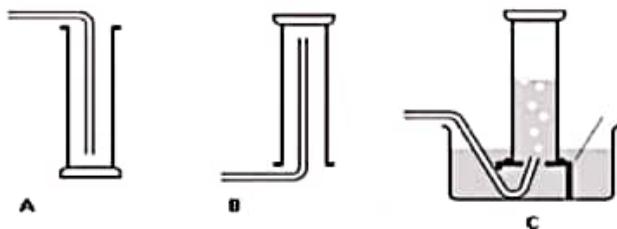
28) රේඛින් තුළ පිළිබුර මෙය සෙවල විභාගනා කළ ගෙකක් පහත දැක්වේ.



X හා Y විභාගනාය පිළිබාව නිවැරදි පිළිබුර නොරන්න.

	X විභාගනාය	Y විභාගනාය
I.	වර්ණදේහ සංඝාව නියතව පවතී	වර්ණදේහ සංඝාව අඩිස් බවට පත්වේ
II.	දුරිගුණ පෙශලවල පමණක් පිදුවේ	දුකාගුණ හා දුරිගුණ පෙශලවල පිදුවේ
III.	මානා පෙශලවලට සර්වම පෙශල ඇති කරයි	මානා පෙශල විලට සමාන පෙශල ඇති තොවේ
IV.	නළ ප්‍රශ්න ඇති නොවේ	නළ ප්‍රශ්න ඇති වේ

29) විද්‍යාතාරයේදී වායු රස්කරණ හැකි තුම පිළිබාව සත්‍ය ප්‍රකාශය නොරන්න.

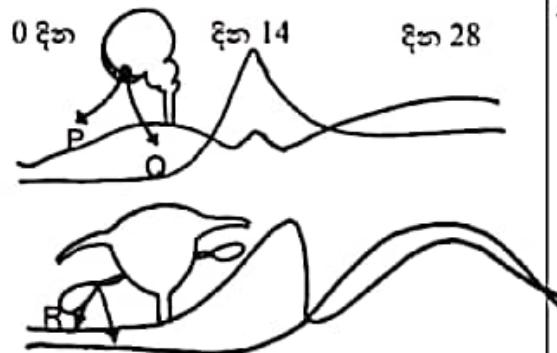


- A තුමය මගින් CO_2 රස්කරණ හැක්කෙන් එක් සනාන්වය වාතාලයේ සනාන්වයට විඩා වැඩි නිසාය.
- B තුමය මගින් H_2 වායුව රස්කරණ හැක්කෙන් එම වායුවට සනාන්වය වාතාලයේ සනාන්වයට විඩා වැඩි නිසාය.
- C තුමය මගින් O_2 වායුව රස්කරණ හැක්කෙන් එම වායුවට සනාන්වය වාතාලයේ සනාන්වයට විඩා වැඩි නිසාය.
- C තුමය මගින් වායු රස්කරණ හැක්කෙන් වායුවල ජලයේ ආව්‍යකාව වැඩිවිම නිසාය.

30) පහත දැක්වෙන්නේ ස්නීයකාලේ ආරක්ෂා විශ්‍යම හෝරොමෝන දක්වන අයකාත්වය නිරූපණය කරන පටහනයි.

P,Q හා R හෝරොමෝන මගින් පිදුකරන කාර්යය
නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

- P හෝරොමෝනයේ බලපෑම නිසා විෂාල මෝචිනය විම පිදුවේ
- Q හෝරොමෝනයේ බලපෑම නිසා විෂාල මෝචිනය විම පිදුවේ
- R හෝරොමෝනයේ බලපෑම නිසා ආරක්ෂා විශ්‍යම ආර්ථ ටී
- Q හෝරොමෝනයේ බලපෑම නිසා ගරභා මින්නිය ප්‍රමාණය වර්ධනය වේ



31) ප්‍රතික්‍රියාවක පිළුතාවය සමඟේ ප්‍රකාශ 03 ස් පහත දැක්වේ.

- උත්ප්‍රේරක මගින් ප්‍රතික්‍රියාවක පිළුතාව වෙනස් කරන අතර එහිදී උත්ප්‍රේරකය වැයවිමක් පිදුවේ.
- ප්‍රතික්‍රියා සාන්දුරුය වැඩිවන විට ප්‍රතික්‍රියා අංශ අතර ගැටුම සංඛ්‍යාව වැඩිවේ.
- ප්‍රතික්‍රියාවක පිළුතාව වැඩිවෙන්නේ ප්‍රතික්‍රියකවල පාශේෂ වර්ගේ ලැබුවන විටද මෙම ප්‍රකාශ අන්තරින් යෙතු ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ

- a පමණි
- b පමණි
- III. a හා b පමණි
- IV. a,bහා c යන සියලුම

32) පොකුණක 20cm ස් ගැහුරු ජ්‍යානායක ජලය මගින් ඇති කරන පිඩිනය නොපමණු ?

(ජලයේ සනාන්වය 1000 kg m^{-3} , $g=10 \text{ ms}^{-2}$)

- 200000 Pa
- II. 2.200 Pa
- III. 2000 Pa
- IV. 20 Pa

33) රේක සෙසලික තේවීන් කිහිපයේනෙකු පහත දැක්වේ. මොවුන්ගේ සංවරණ ඉන්ඩ්‍රිකා පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ,

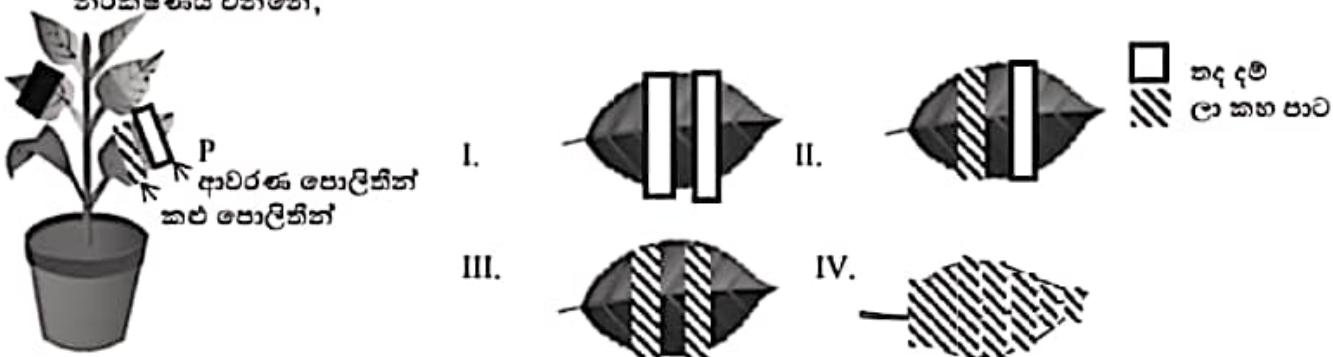


	a	b	c
I.	ව්‍යාපෘත පාද	කැපිකා	පක්ෂම
II.	කැපිකා	පක්ෂම	ව්‍යාපෘත පාද
III.	පක්ෂම	කැපිකා	ව්‍යාපෘත පාද
IV.	ව්‍යාපෘත පාද	පක්ෂම	කැපිකා

34) එක්තරා විස්තුවක ප්‍රවේශය 4 m s^{-1} පිට 12 m ක් දක්වා වැඩිවිමට තත්ත්ව 4 ක කාලයක් යෙතු යේ නම් රිම කාලය තුළ එස්තුව පිදුකළ විස්තුපාය සොයුන්න.

- 1.64m
- II. 194m
- III. 16m
- IV. 32m

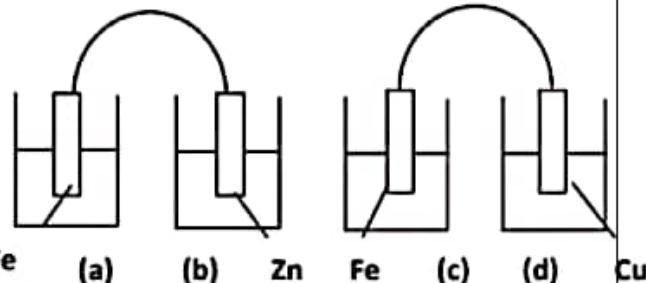
35) රුපලයේ දැක්වෙන ආකාරයට ගොදුන් සිරු එලිය වැට් නිසු ජ්‍යානායක ඇති පෙශ්වියක පිළුවන ලද ගාකයක් පැය 48ක් අදුර් ත්‍රාවන ඉන්ප්‍රේට P නම ගාක ප්‍රාය ගෙන පිශය පරික්ෂාව පිදුකාංන ලදී. රටිට දක්නට ලැබුණු නිරිජ්‍යය වන්නේ,



36) සංයෝගවල දැලීස් විසුහ පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

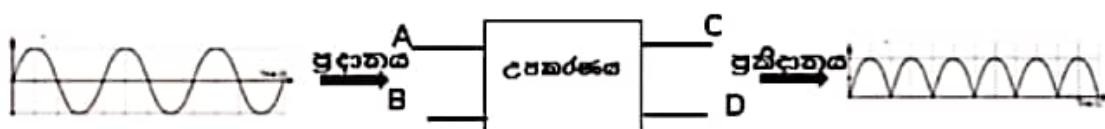
- Na^+ හා Cl^- අයන තුළටිපිටි සකස් විසුද්ධා නිශ්චිත උරුවික දැලීස් අයනික දැලීස්.
- සූම් C පරමාණුවිස්ම තවත් C පරමාණු 3 ක් සමඟ සහ සංයුරුව එක මැන්දින සාදුම්න් ලිනිරන් අයනික දැලීස් සාදයි.
- සූම් C පරමාණුවිස්ම තවත් C පරමාණු 4 ක් සමඟ ඒකම්නින සාදුම්න් ත්‍රිමාණව සැකසී දියමන්නි නම් පරමාණුක දැලීස් සාදයි.
- සූම් Na^+ අයනයක් වටා Cl^- අයන ත්‍රිමාණව 6 ක්ද Cl^- අයනයක් වටා Na^+ අයන 6 ක්ද ත්‍රිමාණව සැකසී NaCl අයනික දැලීස් සාදයි.

37) යකාධි වල මල බැඳීමට ද්‍රව්‍යලේඛන ආවරණයේ බලපෑම සොයාබැඳීමට සකස් කළ ඇටුවුමක් පහත දැක්වේ. ඇටුවුම 4 ම රියාර ජෙල් සහිත මිශ්‍රණයට පිළිනාජ්‍යලින් පොටිපියාම ගෙවීමයනියින් හා NaCl රිකුතු කර ඇත. දිනා කිරීපයකට පෙනු දැකිය හැකි නිරික්ෂණ පිළිබඳව සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ කුමක්ද?

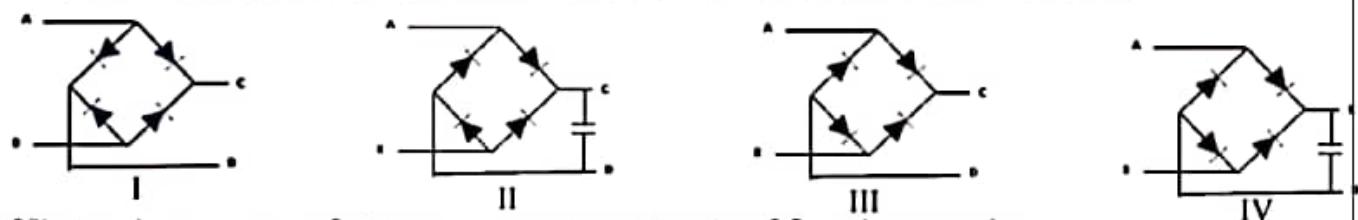


නිරික්ෂණය			
a ඇටුවුම	b ඇටුවුම	c ඇටුවුම	d ඇටුවුම
I. රෝසපාට	වෙනසක් නැත.	නිල්පාට	රෝසපාට
II. නිල්පාට	රෝසපාට	වෙනසක් නැත.	රෝසපාට
III. රෝසපාට	නිල්පාට	වෙනසක් නැත.	නිල්පාට
IV. වෙනසක් නැත.	නිල්පාට	රෝසපාට	නිල්පාට

38)



ඉහත ගැලීම සවහන අනුව උපකරණය තුළ නිවිය යුතු තුළෙක්ලුහික පරිපරිය නොරන්න .



39) යම් පුද්ගලයෙකු ලෙසිනිකව අනුමතනය කරනු ලබන පුරුදු කිහිපයක් පහත දැක්වේ,

- මැසැන් හා දුම්විදි හාවිත කිරීම
- කානිල රසකාරක හා වර්ණක යයු ආහාර අනුශාවයන් වැඩකීම
- අවශ්‍ය පමණ ජලය ප්‍රාන්‍ය කිරීම ($3.5 \text{ l} - 4.5 \text{ l}$ පමණ)

ඉහත පුරුදු විලින් පිළිකා රෝග විළින් ආරක්ෂා විවෘත හැකිවන්නේ සහිත පුරුදු විලින්ද?

- a හා b පමණි
- a හා d පමණි
- b, c පමණි
- ඉහත පියල්ලම

40) අපද්‍රව්‍ය කළමනාකාරයේදී 4 R මුළු ධර්මය යොදා ගනිමි. මෙහිදී පරිසරයට අනින්කර රසායනික ග්‍ර්‍යාස වෙනුවට පරිසර හිතකාමී කාබනික පොශාර හාවිතා කිරීම කළර සංකල්පයට අයන් වෙද?

- Reuse
- Reduce
- Replace
- Recycle



උව පළාත් ආධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
හොඳ මාකාලා කළුවිත ත්‍රිජ්‍යාක්කම්



පෙරහුර පරික්ෂණය 2020(2021)

II සෙශ්‍ය

විද්‍යාව - II

කාලය පෑ තුනයි

A කොටස

සැලකීම ලුණය • A කොටසේ පිහුම් ප්‍රශ්න යෙහි මෙම ප්‍රශ්නයේ පිළිදුරු සැපයීම ලුණය.

• B කොටසේ ප්‍රශ්න තුනකට ප්‍රශ්නයේ පිළිදුරු සැපයීම ලුණය.

- I) A. ප්‍රශ්නයේ දුෂ්‍රිතියේ ඉඩාගැනීම් ප්‍රශ්නයේ පිළිදුරු සැපයීම ලුණය.

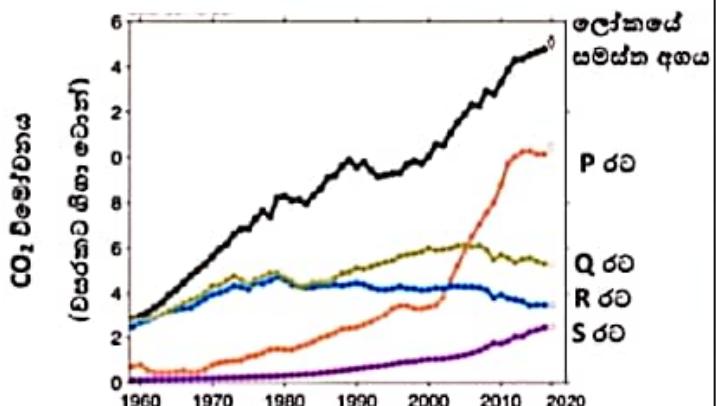


- මෙල් තැවෙහි පිදුරි ඇති මෙල් තැවෙහි නිසා පාරිභාශක රේඛිත පිදුවන ණයින් 2 ප්‍රශ්නයි. (02)
- පාවතා මෙල් පරිපාලන සේවකාලීන වද වියාම් තැබෙනු යටත් මෙල් තැවෙහි නිසා නම් පර්‍යාය පිළිගැනීම් නිසා නිශ්චිත නිසා නිශ්චිත නිසා නිශ්චිත නිසා නිශ්චිත නිසා (02)
- මෙම නොකාව හිති ගැනීම් ප්‍රශ්නයේ පිටත පිටත පිටත පිටත පිටත පිටත පිටත (02)
 - වාසුම්ය සංයෝගයේ b. අංශුම්ය ද්‍රව්‍යයක් (02)
- මෙම පිදුරිම නිසා පරිසරයට ඇතිවියායි අභ්‍යන්තරයා පිදුරිම h විශාල පිදුරිම (02)
 - සාරු බලපෑම් (02)

B. P,Q,R,S යන රට වල වාර්ෂික CO_2

විශ්වාසය වෙනස්වීම් දැක්වන
ප්‍රශ්නයක් මෙති දැක්වා ඇත.

- 1990 වසරදී R රටටි CO_2
විශ්වාසය ආසන්න පිශ්චයා
කොපමුද?



- (01)
2000 -2020 යන කාල පිශ්චය ඇල P රටටි CO_2 විශ්වාසය ඉහළ යාමට සේවකාලීන පර්‍යාය නිශ්චිත නිශ්චිත නිශ්චිත නිශ්චිත (01)
- III. 2000 වසරන් පසු අනෙක් රටටි නා සැපයුම් දී Q හා R යන රටටි CO_2 විශ්වාසය අඩු කර ගැනීමට එම රටටි අනුගමනය කරන්නට ඇතැයි පිළිගැනීම් නිශ්චිත නිශ්චිත (02)
- IV. පරිසරයට CO_2 මූද හැරීම අවශ්‍ය නිරිම සඳහා ඇතිකරගත් රාජාන්තර සමුළුවා තුළයාද? (01)

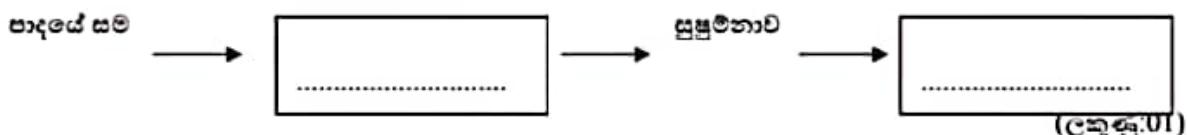
V. අධික ඉන්ඩින දහනය නිසා CO_2 වායුව හැර වායුගෝලයට එකතුවන වෙනත් වායුවරු 2 ක් ලියන්න.(02)

02) A.

මුදු සෞදීක සංඛ්‍යෝගේ තීව්වින කාර්යය මුදු කිරීම සඳහා ණැඩ ගැලුණු සෞදීක සෞදීකයක් පටකයක් ලෙස භැඳීමේ. සැක්ස්ව පටක තීව්වින කාර්ය පහත දැක්වේ. ඒ ආසුරිත් පහත දැක්වන ප්‍රාග්‍රහ වලට පිළිබඳ සපයන්න.

සැක්ස්ව පටක	කාර්යය
අමුහිත පටක	මතුහිට පාඨය ආස්ථාරණය කිරීම
P	කීරින්ගේ පන්තිවරණ මලය ලබා දීම
සම්බන්ධීක පටකය	Q
ස්ථායි පටකය	ආච්‍රිත සම්පූර්ණය කිරීම

- i). P හා Q වලට ගැලුණු පටක වින්න්(ලකුණු : 02)
- ii). එහිස දේහයේ ඇති P පටක වර්ගය සඳහා නිදහුණු 02 ක් දැක්වන්න(ලකුණු : 01)
- iii). මතුහිට පාඨය ආස්ථාරණයට අම්තරව අපිවිෂ්ද පටකයෙන් නොරහා වෙනත් කාර්යයක් දැක්වන්න(ලකුණු : 01)
- iv). පාදයේ කුටුම් ඇතුළු විට එයට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා ස්ථායි පටකය ප්‍රාග්‍රහ කරන ආකාරය පහත අසම්පූර්ණ ගැලීම සටහන් දැක්වේ. එය සම්පූර්ණ කරන්න.



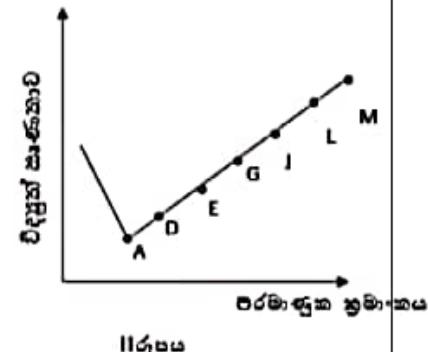
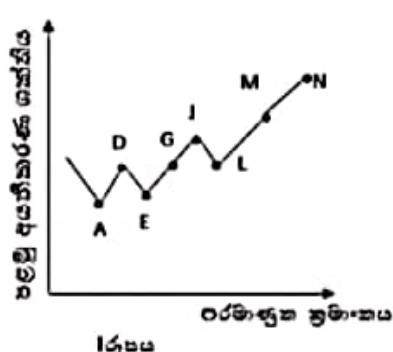
B. එහින් ර්වසනායේදී O_2 අවශ්‍යකතය කරන බව පෙන්වීම සඳහා 10 උග්‍රීයෙකු පිළින් එහින් කරන ලද සරල පරිජ්‍යය ඇටුම්පෑ පහත දැක්වේ.

- i). මෙහි X ලෙස නම් කරන ලද රසායනික ද්‍රව්‍ය කාවෙරුද?(ලකුණු:01)
 - ii). X නාට්‍රා යොඳ ගැනීමේ අරමුණ දැක්වන්න(ලකුණු:01)
 - iii). ඉහත පරිජ්‍යක සඳහා ප්‍රාග්‍රහ පාලන ඇටුම්පෑ ඇද දැක්වන්න
-
- (ලකුණු:02)
- iv). එහියා ඇල පටිනා සෞදීක සෞදීක ප්‍රාග්‍රහ නම් කරන්න(ලකුණු:01)

C. නවතම විරිතිරණයට ඇතුළු එහින් අධිරාජධානී 03 ක් යටුන් වර්ග කරනී.

- I. ආකාශය හා බැහුවිටියා යනු ඉන් අධිරාජධානී දෙකානී. අනෙක් අධිරාජධානීය කාවෙරුද?
-(ලකුණු:01)
- II. ප්‍රතිකිවිලට සංවර්ධි වන එහින් ඇතුළත් වන අධිරාජධානීය නම් කරන්න.
-(ලකුණු:01)
- III. පහත උක්ෂණ දරන තීව් කාර්යය බැඳීන් දැක්වන්න.
- පාවතිය සම්පූර්ණ දැරීම
 - යෝම විශ්‍ය ආවරණය මුදු සමක් පාවතිම
 - දේහය බාහිරව හා අන්තර්තරව සමාන කාර්යවලට ගෙවී පාවතිම
-(ලකුණු:03)

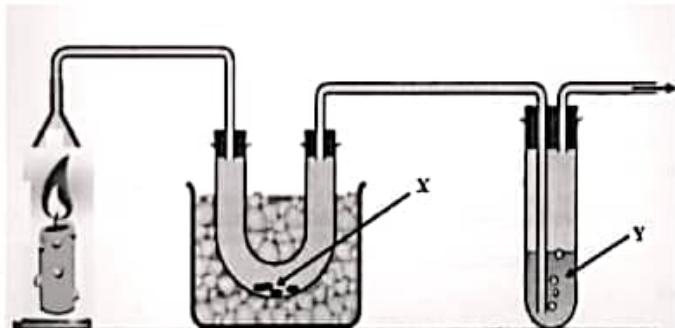
2. A. ආචාර්යීනා වගුලට ඇත්වන ආචාර්යට අයන් අනුයාත මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක ප්‍රථම අයනිකරණ ගස්නිය හා විදුලුන් සාර්ථකව පරමාණුක ප්‍රමාණයට රැඳිවිව එව්‍යුත්‍ය වන ආකාරය මෙම ප්‍රස්ථාරවල දැක්වේ.
මූලද්‍රව්‍ය දැක්වා ඇන්ජේ සම්මත සංජ්‍යා විවිධ මිලිශ නොවේ. L. මූලද්‍රව්‍ය නිල් පැහැති දැල්ලක් ප්‍රතිඵල වානයේ දහනය වේ.



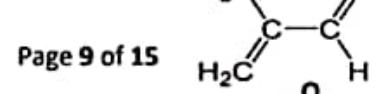
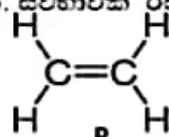
- i) පළමු අයනිකරණ ගස්නිය යනු කුමක්ද?
..... (ලකුණු 01)
- ii) I රුපයේ පළමු අයනිකරණ ගස්නිය ඉදිරිපත් කර ඇති ඒකකය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- iii) පළමු අයනිකරණ ගස්නිය යෙදීමෙන් පසු මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුක ඇතිවන ආරෝපණය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- iv) A විවිධ දැක්වෙන මූලද්‍රව්‍යයේ පළමු අයනිකරණ ගස්නිය පහළ අගයක් සහ්යෙන් ඇයි? (ලකුණු 01)
- v) D මූලද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය සමඟ පිශ්කරන ප්‍රතිශ්‍රීයාව පදනා ඇඟිල රසායනික සමිකරණය ලියන්න. (ලකුණු 01)
- vi) ඉහත පරිදි පිශ්වන ප්‍රතිශ්‍රීයාව අයන් වින්යෙන් ඇමන රසායනික ප්‍රතිශ්‍රීයා වර්ගයටද? (ලකුණු 01)
- B) i) D හා M මූලද්‍රව්‍ය අනර සංයෝගයක් දායි නම් රැකි රසායනික පුළුය ලියන්න (ලකුණු 01)
- ii) රැකි ඇත්තා වර්ගය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- iii) මෙම දැක්වෙන මූලද්‍රව්‍ය අනින් උගය ඉන මිස්සයියක් සාදන මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
- iv) N මූලද්‍රව්‍ය || රුපයේ දි ඇති ප්‍රස්ථාරයේ තොදුක්වේ. එයට සේතුව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 01)
- v) A මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවික් ග්‍රැන්ඩ්‍රැඩ්‍රිජ් හා එකා ට ප්‍රමාණය ඇතුළත ප්‍රශ්නය විසින් ඇති ආකාරය ඇද දැක්වන්න. (ලකුණු 01)

C. හයිඩ්‍රොකාබනයක් වන ඉවිවල C හා H අවශ්‍ය බව හඳුවුරු කිරීමට පිශ්කළ පරික්ෂණයකට ගාඛල ඇටුවුමක රුප සටහනක් මෙම දැක්වේ.
ඊ ඇසුරින් පහන වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 02)

ද්‍රව්‍ය	ඉවිපන්දම දැල්වා විශා වෙළුවකින් දැක්වා හැකි නිරික්ෂණය
X	
Y	



- ii) ඔම ඇටුවුම ප්‍රමාණය සම්බන්ධ කර
ඇන්ජේ රෝර ඇඩයක්. ස්වභාවික රෝරවල ඒකාවයවලදී ව්‍යුහ සුළුය පහන P හා Q අනින් තොරා යටින් ඉරක් අදින්න.



b. ස්වභාවික රබර බුළු අවයවයන්ද ව්‍යුහය අදින්න. (ලකුණු 01)

c. ව්‍යුහය මත පදනම්ව බුළු අවයවයක වර්ග සිරිමලදී වැළැකනයින් කළ රබර අයන් වන්නේ කුමන වර්ගයටද?

(ලකුණු 01)

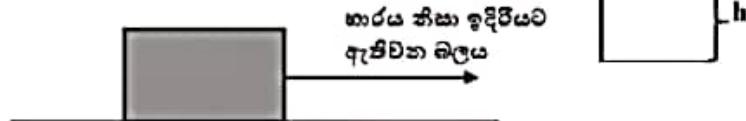
4.

A. රූප පාඨ්‍යයක් ඇති ලෙසයක් මත පිළුවන සරල රෝපය වැළැකයෙන් පිළිබඳව නොරඳු රැක්සෑස් සිරිමල පවතන ලද පැවරුම්ක දී යියා කාණ්ඩායමක් විවිධ උගාරණ කාට්ටලයක රුපයක් ඉහතින් දැක්වම්. මෙහි භාරයේ විශාලත්වය වෙනස් සිරිමල පාඨ්‍ය සාච්‍යලයක් ද යොදා ගැනී



I. භාරය යොදා ඇතුළු මුළු අවය්‍රාම්පික දී කුට්ටය විශාලය නොවන බව සිරිස්ථාය කළහ. මෙයට සේතුව කුමිත්ද? (ලකුණු 1)

II. ඉහත අවය්‍රාම්පික අඟුව විශාලව මිශ්‍යම මත තුළා භාරන උගාරණ පාඨ්‍ය රුපය දැක්වා ඇති අභ්‍යන්තර පිළිල්ල සිරුපණය කරන්න. (ලකුණු 2)



III. භාරය වැළි කරන එවිට අවය්‍රාම්පිකදී විශ්‍යාච්‍ය විශාලය චෙ. එවිට විශ්‍යාච්‍ය පිළුවන්නේ,
a) උගාකාර ප්‍රමාණය කි. b) උගාකාර මැන්දනය කි c) උගාකාර ප්‍රවර්ණය කි
ඉහත නිවුරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අදින්න. (ලකුණු 1)

IV. A.) කුඩා භාරයක් මින් විශ්‍යාච්‍ය ඉදිරියටම විශාලය කරවා ගැනීමට ලෙසයේ සිදුකළ යුතු වෙනස්කමන් දියන්න. (ලකුණු 1)

B.) මෙම ත්‍රියාකාරකාම් දී කැසිපිය මින් ඇති ප්‍රයෝගනය කුම්ක්ද?

B. ලි කුට්ටය ස්කන්ධිය 200 g වන අනර භාරය ලෙස 10 N ක බලයක් යොදා ඇති ලෙසයේ සුම්මට පාඨ්‍යය මත ලි කුට්ටය තබා ඇත.

I. ලි කුට්ටය ලෙසය මිශ්‍යම 25 cm දුර විශාලය විය. එහිදී පියුහු භාරයය ප්‍රමාණය = X

= (ලකුණු 3)

II. මෙහිදී භාරය h උගා නිසාලවා ඇති එවිට ගෙවා එ ඇති සැක්සිය සඳහා M හා h ඇශාලන් ප්‍රකාශනයක් ලියන්න (ලකුණු 1)

III. ඉහත අවය්‍රාම්පික දී කුට්ටය වැළැකයිට එහි ජ්‍යෙෂ්ඨය සෙවීමට ගොහැනී සම්බන්ධාවයක් ලියන්න (ලකුණු 1)

IV. එ අනුව ප්‍රමාණය නොයන්න

..... (ලකුණු 1)

II. ඉහත I නි භාරයය ප්‍රමාණය පිළිවීමට තැන්තර දෙනාක් හා මුළුයේ නම් ජවය හා සම්බන්ධ පහා සිස්තාන සම්පූර්ණ කරන්න

$$\text{ජවය} = \frac{\dots \dots \dots \dots \dots}{\text{කාලය}}$$

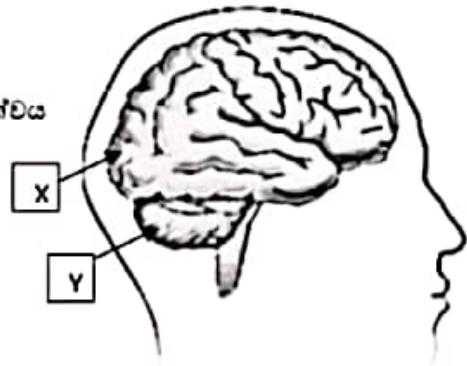
$$= \frac{\dots \dots \dots}{2 s}$$

= (ලකුණු 3)

B රචනා

05)

A. අභ්‍යන්තර හා බාහිර පරිසරයේ පිදුවන වෙනස්මේ වලට ඒ අනුකූලව දේහ ස්ථියාකාරීකාරිය හැඩා ගැසීමේ ව්‍යුහවලිය සමාජයේ ප්‍රජා මෙහෙයුම් ලබය හැඳුන්වේ.



- මිනිසාගේ සමාජයේ ප්‍රජා අයක වන එක් පද්ධතියක් වින්නේ ජ්‍යාපු පද්ධතියයි. අනෙක් පද්ධතිය නම් කරන්න. (ලකුණු: 01)
- මිනිස් මොලයේ බාහිර පෙනුම දැක්වෙන රුප සටහනක් පහත දැක්වේ
- මොලයේ ආරක්ෂාවට මොලය වටා පටිනා ආරක්ෂා ආවරණය කුම්ද? (ලකුණු: 01)
- ඉහත a හිදී නම් කළ ආරක්ෂා පටිලයේ කාන්තයක් දක්වන්න. (ලකුණු: 01)
- ඉහත b රුපයේ x හා y ලබය නම්කර ඇති කොටස් කවිතද? (ලකුණු: 02)
- y හි කාන්තයක් දක්වන්න. (ලකුණු: 01)

iii).

- ජ්‍යාපු පද්ධතියේ කාන්තය ඒකකය කවිතද? (ලකුණු: 01)
- කාල ප්‍රතිඵල ස්ථියාකාරීකාරීකාරී සමාජයක් දක්වන්න. (ලකුණු: 01)

B.

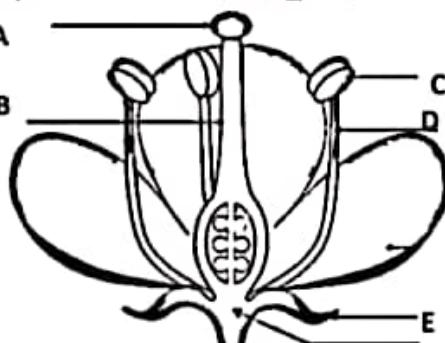
- මිනිසා අවලකාපි සන්න්වයකි.
- අවලකාපි යන්න පැහැදිලි කරන්න.
- ස්ථිරපායින් හැර වෙනත් අවලකාපි සන්න්ව කායේවයක් දක්වන්න.
- මිනිසාගේ දේහ උෂ්ණත්වයාමන මධ්‍යස්ථානය කවිතද?
- බාහිර පරිසරයේ උෂ්ණත්වය අඩු මූලික පිට දේහ උෂ්ණත්වය සියන්ට පටින්වා ගැනීමට දේහයේ පිදුවන වෙනස්මේ 02ක් දක්වන්න. (ලකුණු: 01)

ii).

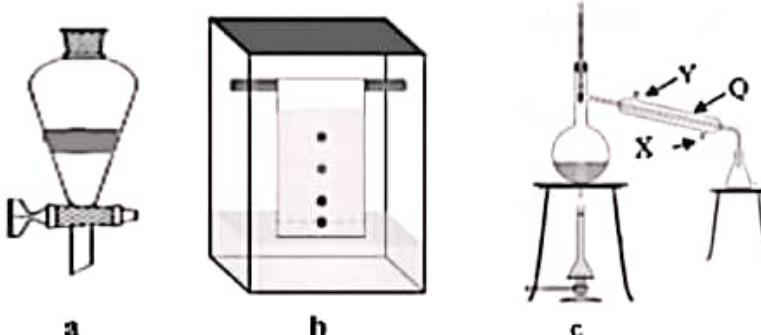
- දේහයේ පරිවිත්තිය වෙශය පාලනය කරනු ලබන හෝරෝනය නම් කරන්න.
- කෙ ඉහත a හි නම්කරන ලද හෝරෝනය තියෙන් වන තිරිනාල ඉජ්ඡිප කවිතද?
- හෝරෝනවල දැක්ව එහි විෂයෙන් උෂ්ණත්වය 02ක් දක්වන්න. (ලකුණු: 01)

C. ගාක්‍යය උෂ්ණත්වය වෙනස්මේ ප්‍රස්ථාපනය වෙනස්මේ ප්‍රස්ථාපනය. ප්‍රස්ථාපන ප්‍රමාණය හා ජායාගැස්ද දැන රුප සටහනක් පහත දැක්වේ.

- ඉහත A,B,C,D නම් කරන්න. (ලකුණු: 02)
- ඉහත අක්ෂර හාවතා කරනීන සංස්කීර්ණය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු: 01)
- “මදි, ආපද් එහි රුපයක් ඇඟ බිජ නොපවනි”. විද්‍යාත්මකව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු: 01)



06)



මෙහි දක්වා ඇත්තේ විවිධ පිළුණවල සංස්කීර්ණ වෙනස්කර ගැනීම හා වෙනස්කර භූම්‍යාගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා තුම කිහිපයක දැන රුප සටහන්ය.

- පහත අවස්ථාවන්ට ප්‍රයුෂු වෙන් කිරීමේ තුම ගිල්ප අනුව අභ්‍යන්තර අක්ෂරය ලියන්න. (ලකුණු: 4)
 - අභ්‍යන්තරයක අඩු වර්ණක භූම්‍යාගැනීම.
 - ඡලය අයවින් වැළින් ජ්‍යාගැනීම.

c. මුහුදු ජලයෙන් ආප්ත ජලය ලබාගැනීම.

d. ජලිය ආවශ්‍යයෙන් සෑවික ලබා ගැනීම

- ii) ඉහත රුපසටහන්වල හා Q උපකරණ නම කරන්න. (ලකුණු 02)
- iii) a) Q උපකරණය යොදා ගන්නේ කවර කාර්යයන් සඳහාද? (ලකුණු 1)
- b) Q හි පිහිල් ජලය ඇඟුල් කරන්නේ අතරින් කවර සෑවානායකින්ද? (ලකුණු 1)
- c) මෙති පිහිලුරු පහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 1)
- B) 0.4mol dm^{-3} යාන්ත්‍රණය ඇති NaOH ජලය ආවශ්‍ය 500cm^3 යාදාගත යුතුවයි.
- i) මෙම සඳහා අවශ්‍ය NaOH මුළු ගණන සොයන්න. (ලකුණු 2)
- ii) අවශ්‍ය NaOH ජ්‍යෙන් දිය කාපමතයි?
- iii) NaOH ජලය සමඟ දියකිරීමේදී උෂණත්වයේ පියුවන වෙනස කුමක්ද? (ලකුණු 1)

C) එක්තරා කාණ්ඩායම ස්ථියාකාරකමකිදී
රෝයනිනා ප්‍රතිශ්‍රිතාවන සිගුතාව පරික්ෂා

කිරීම සඳහා ප්‍රතිශ්‍රිත ස්ථියාකාරකමකි.

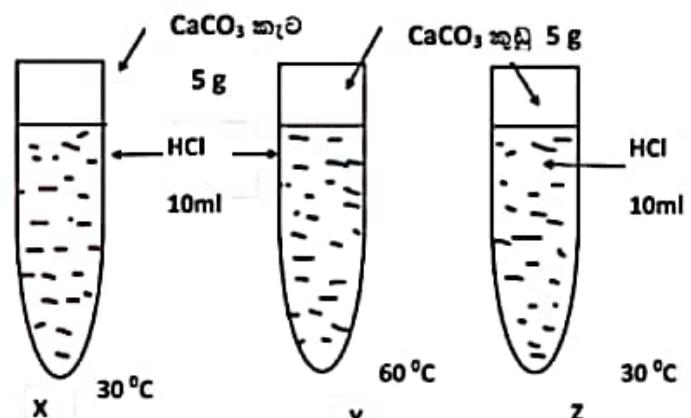
i) ප්‍රතිශ්‍රිත සිගුතාව යනු කුමක්ද? (ලකුණු 1)

ii) ඉහත ඇටුවුම්වල ප්‍රතිශ්‍රිත සිගුතාව වැඩිවන පිළිවෙළව සකසන්න. (ලකුණු 1)

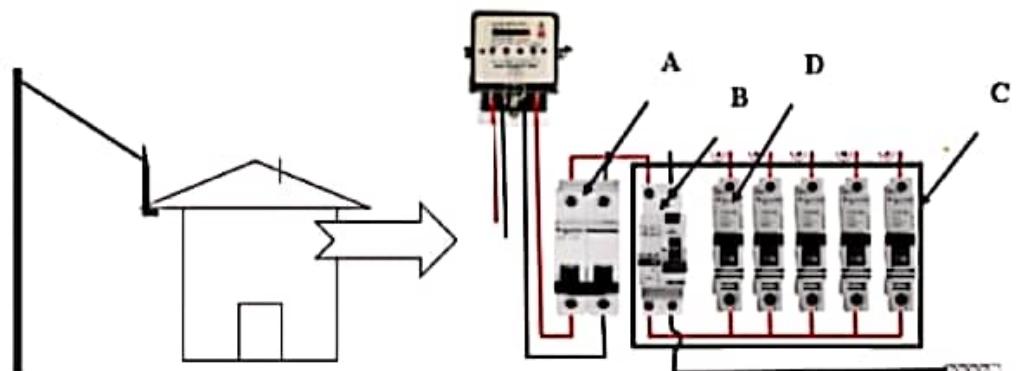
iii) ඉහත පරික්ෂා කර ඇත්තේ ප්‍රතිශ්‍රිත සිගුතාව සඳහා බෙලපාන සාධන 02 ක් පරික්ෂා කිරීමටය. මෙම සාධන 02 කුමක් විය නැකිද? (ලකුණු 2)

iv) a. ඉහත ඇටුවුම්වල උෂණත්වය 60°C හි පවත්වා ගැනීමට යොදාගත හැකි උපකුමයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)

b. ඉහත පියුවන ප්‍රතිශ්‍රිත ස්ථියාකාරයකින් දක්වන්න. (ලකුණු 1)



07).



ජාතික විදුලිබල පද්ධතියෙන් නිවසට විදුලිය ලබාදෙන ආකාරය ඉහත දැන රුප සටහනින් දක්වේ.

A i) ජාතික විදුලිබල පද්ධතිය මගින් නිවසට ලැබෙන විදුලියේ ටෝල්වියනාව හා සංචාරණ ලියන්න.

(ලකුණු 02)

ii) ගාස විදුලි පරිපරා තුළ ඇති A,B,C,D කොටස් නම කරන්න. (ලකුණු 03)

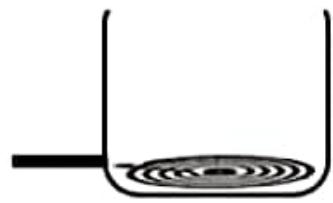
iii) a) නිවසේ සහිත තත් තුළින් මතන් කරන ධාරාවේ ප්‍රමාණය නිශ්චිත අගයකට වඩා වැඩිවිමකදී ස්ථාන්මක වන උපාගය ඉහත රුපය ඇත්තේ ඇත්තේ. (ලකුණු 01)

iv) b) i) පැන්වා රහුනේ ඇති තත් දෙකට අමතරව නිවස තුළ පරිපරායේ නිවිය යුතු තවත් රහුනක් ඇත. එය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

ii) එක් කාර්යය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

B) රුක්ෂාරා ශාහ පිදුලි උපකරණයක දළ රුප සටහනක් පහත දැක්වේ.

- මෙහිදී පිදුවන සේනී පරිවර්තනය ලියන්න. (ලකුණු 01)
- මෙහි තාපන දාරය සඳහා පැවතිය යුතු නොවීමක ඉන් 2 ක් ලියන්න. (ල 02)
- මෙම උපකරණය ස්වියාප්‍රියව හිමාවිරින් එමට ස්විච්වයක් පවතී . ඉන් උග්‍රාදයන ටාසියක් ලියන්න.(ලකුණු 1)



iii) මෙම තාපන දාරයට 240V විෂට අන්තරයක් යැපැයු විට 6 A බාරාවක් ගලායයි.

එමගින් ජලය රුක්ෂර ගැනීමට අපෙක්ෂා කරයි.

- තාපන දාරයේ ජවය සොයන්න. (ලකුණු 02)
- මෙහිදී ජලය රුක්ෂර ගැනීමේදී පහත අවධාරුවලදී තාපය සංක්‍රමණය වන ප්‍රමාද ලියන්න. (ලකුණු 02)
- i) තාපන දාරය රෝරීම
- ii) ජලය ඇල තාපය ගමන් සිටීම.

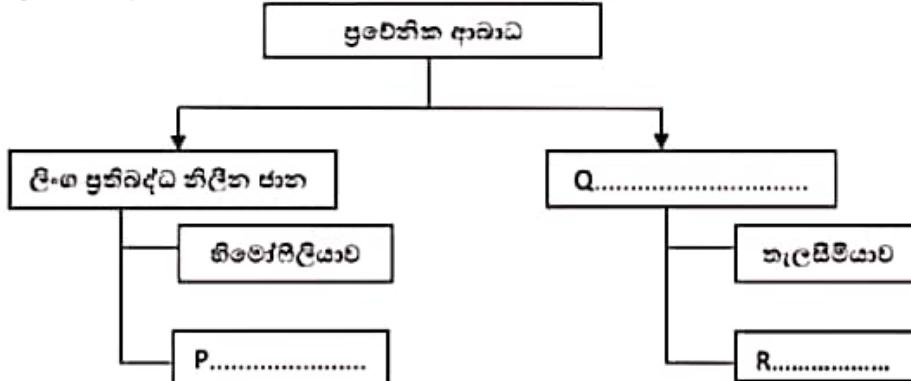
C) ඉහත උපකරණයන් විකිරණ ලෙස ගන්නිය පිටවීම අවාසියක් ලෙස සිංහයක් යෝජනා කරයි.

- තාප විකිරණ යනු කවර වර්ගයේ තරගයක්ද? (ලකුණු 01)
- ii) එම තරගවල පොදු ගුණාග 02 ලියන්න. (ලකුණු 02)
- iii) ඉහත පරිදි එමගින් පිදුවන තාප භාවිය අවීම කරගැනීමට උපක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 02)

08)

A. එක උරි විශේෂයක් තවත් එක උරි විශේෂයකින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට කිහිපෘශීලි ආවේණික උක්ෂණ වැදගත් වේ.

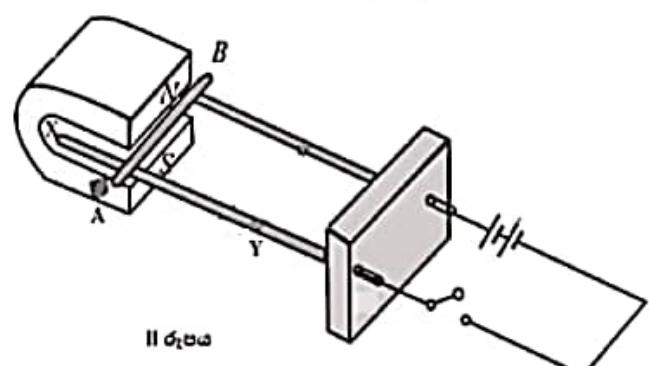
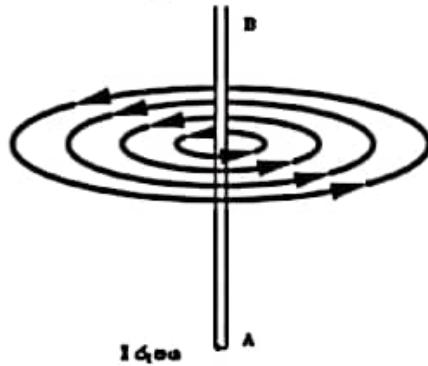
- ඩිනිසා ඇල පුලුවන දැකීය දැකීය ආවේණික උක්ෂණයක් හා දුරුලු ලෙප ආවේණික වන උක්ෂණයක් පිළිවෙළිනා දැක්වන්න. (ලකුණු: 02)
- මානව ගහනයක ගැහැණු හා පිටිපි අතර අනුපාතය 1:1 වේ. මිනිසාගේ උග්‍රාද තිරය පිදුවන ආකාරය ප්‍රවේශ සටහනක් හානියක් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු: 03)
- මානව ප්‍රවේශනික ආකාර පිළිබඳ අභ්‍යුත්ත සටහනක් පහත දැක්වේ.



- P,Q,R අභ්‍යුත්ත කාරණා. (ලකුණු: 03)
- සිලෝරිලියා රෝරීයා ඇති දැකීය නැංු රෝරී උක්ෂණය කාවිලද? (ලකුණු: 01)

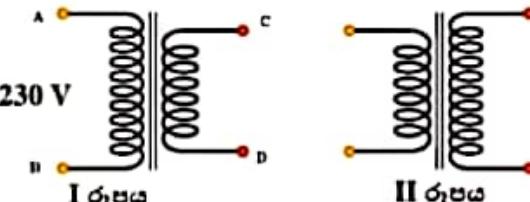
B.)

- I රුපයේ දැක්වීන්නේ බාරාව ගලන සන්නායක පැවැල්ලක හා එ විට දැකීවන මූලික ප්‍රේෂ්‍රයකි.
- II රුපයේ දැක්වීන්නේ එම සැහැල්ල සන්නායක පැවැල්ල මූලික ප්‍රේෂ්‍රයන් ඇල තවා ඇති ආකාරයයි.

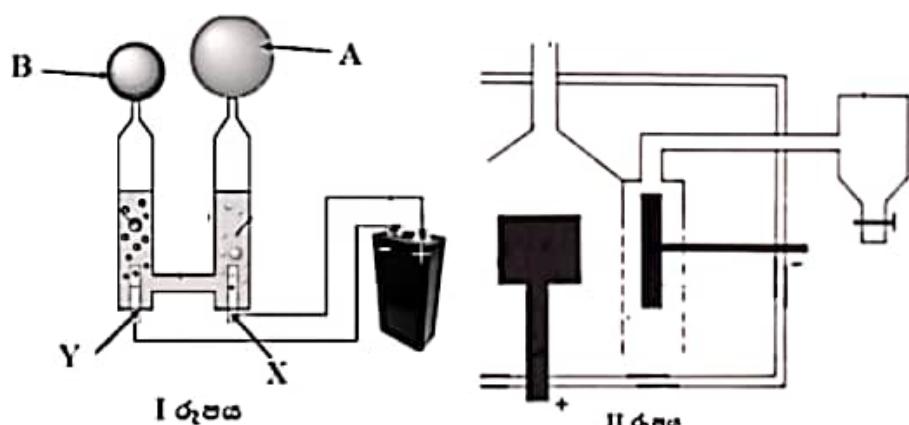


i).

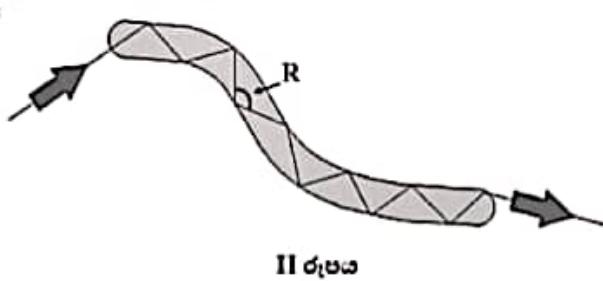
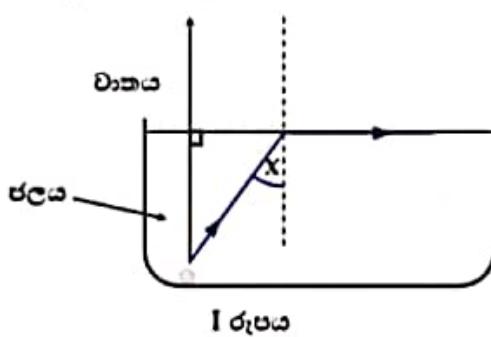
- a. I රුපයේ පෙන්වා ඇති අන්දමට වූම්භක ස්ථේපුය ඇතිවීම නම් කළමනය තුළින් ධාරාව ගෙවා දැනාව කවිරද? (ලකුණු: 01)
- b. ඉහා I හි විද්‍යුත් ධාරාවේ දැනාව සොයා ගැනීමට මේ කවිර හිතියක් සොයා ගැනීයද? (ලකුණු: 01)
- ii).
- II රුපයේ උරිවය සංඛ්‍යා කළ විට ධාරාව ගෙවා දැනාව A හා B ඇසුමරන් දැක්වන්න. (ලකුණු: 01)
 - A,B දැන්ම විලනය වන දැනාව x හා y ඇපුරිත් දැක්වන්න. (ලකුණු: 01)
 - දැන්ම විලනය වන විවෘත විශ්‍ය කරගැනීමට යෙදිය ඇති උපත්‍රම 02 එයන්න. (ලකුණු: 02)
- C) රුපයේ දැක්වා ඇත්තේ පරිණාමයක ප්‍රාථමික හා දිවිතික දැර පෙනීමා ඇති ආකාරයයි.
- I රුපයේ දැක්වෙන්නේ කළ විරශයේ පරිණාමකයක්ද? (ලකුණු: 01)
 - මෙම පරිණාමකයේ ප්‍රාථමික දැරයේ හා දිවිතික දැරයේ පෙවිල් පාත්‍රව සිල්ලවීමින් 1000 හා 100ක නම් C D කෙළවරීන් ලබාගා ඇති ප්‍රේරණ වෝල්ටෝමෝ සොයන්න. (ලකුණු: 02)
 - II රුපය දැක්වෙන පරිණාමකය හා එහි ගැනීමෙන් නැත්තා අවස්ථාවක් දැක්වන්න. (ලකුණු: 02)



09). රුපයේ දැක්වෙන්නේ විද්‍යුත් විවිධ්‍යනය පිළිකරන ලද අවස්ථා දක්නාවි.

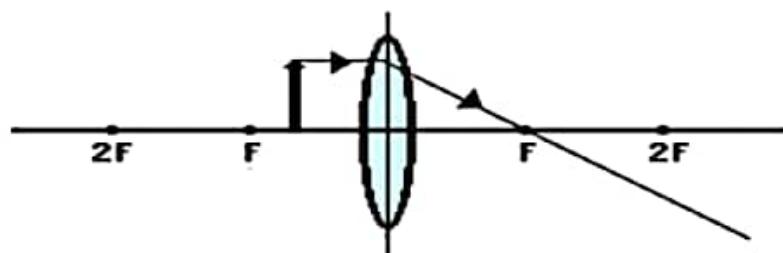


- A) i) විද්‍යුත් විවිධ්‍යනය යන්න ගුණ්වන්න. (ලකුණු 01)
- ii) II රුපයේ දැක්වෙන්නේ වානිජපිට Na සිපදිම සඳහා සොයාගැනීනා කොළඹයකි. එය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- iii) එම් ඇඟෙන්චිය හා කැනෙන්චිය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
- iv) ඇඟෙන්චිය අසල පිළිවාන ප්‍රතිශ්‍රීයාවට අදාළ අරඹ අයනික ප්‍රතිශ්‍රීයාව ලියන්න. (ලකුණු 01)
- v) මෙම ඇඟෙන්චිය සඳහා අමුදව්‍යයක් ලෙස CaCl₂ සොයා ගනී ඉන් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- vi)
- I රුපයේ X හා Y පරිශ්‍යා නැලවාට රැස්වන චාපු විරශ වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)
 - Bහි රැස්වන චාපුව විද්‍යාතාරයේදී ගුණාගැනීන් කොනෝද?
 - Aහි රැස්වන චාපුවට පුවුලු පුවුලු අදින්න.
 - X ඉලෙක්ට්‍රොව්‍යය අසල පිළිවාන ප්‍රතිශ්‍රීයාව සඳහා තුළිනා අයනික ප්‍රතිශ්‍රීයාව ලියන්න. (ලකුණු 01)
- B) මාලු රුංචියක පත්‍රලේ ඇති බල්බයක් මිනින් නිකුත් වන ආලෝක කිරණවල හැඳිවීම I රුපයේදී ප්‍රකාශ කෙදි වල කිරණයක් හැඳිවීම II රුපයේදී දැක්වේ. ජලයේ අවධි කොළඹ 49°කි.



- i) I හා II රුපයටහන් ඇපුරින් අවධි කොළඹ නිර්පාය කරන අක්ෂරය/ අක්ෂර දැක්වන්න. (ලකුණු 01)
- ii) II රුපය මිනින් දැක්වෙන සංයිත්ධිය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- iii) ඉහා II රුපයේ සංයිත්ධියට අදාළ පිළිවාම සපුරාලීම සඳහා වන අවශ්‍යතාවයක් දැක්වන්න. (ලකුණු 01)

C) උත්තල කාවියක හාටිත අවස්ථාවක් සඳහා අදින ලද අකමපුරුණ කිරණ සටහනක් පහත දැක්වේ.



- i) ඉහත කිරණ සටහන ඔබගේ පිළිඳුරු ප්‍රාග්ධී සටහන් කර ප්‍රතිච්චිමත ඇතිවන ආකාරය කිරණ සටහන සම්පූරුණ කර දක්වන්න. (ලකුණු 03)
- ii) එහිදී ඇතිවන ප්‍රතිච්චිමත ඔබගේ උත්තල 02 ලියන්න. (ලකුණු 01)
- iii) ඉහත ප්‍රතිච්චිමත ඇතිවිම හාටිතයට ගන්නා අවස්ථාවක් නම කරන්න. (ලකුණු 01)
- iv) ගෙමම කාවිය ඉහත අවස්ථා සඳහා විභාග් පැහැදිලි ප්‍රතිච්චිමත ලබාගැනීම සඳහා හාටිතා කළයුතු ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)