අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය
නව නිර්දේශය

විද්‍යාව II — **කාලය පැ තුනයි**

සැලකිය යුතුයි

* පැහැදිලි අත්අකුරින් පිළිතුරු ලියන්න.
* A කොටසේ ප්‍රශ්න 4 ට ම දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ පිළිතුරු සපයන්න.
* B කොටසෙන් ඔබ කැමැති ප්‍රශ්න 3 කට පිළිතුරු සපයන්න.
* පිළිතුරු සපයා අවසානයේ A කොටස හා B කොටසේ පිළිතුරු පත්‍ර එකට අමුණා භාර දෙන්න.

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

1) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් වනාන්තරයකි.

A)

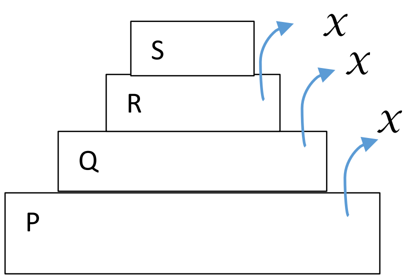
I. මෙම වනාන්තරයේ දක්නට ලැබෙන ජෛව ගෝලයේ සංවිධාන මට්ටම් හිස් කොටුවලට ගැලපෙන ලෙස යොදන්න. (ලකුණු 01)

[   ] → [ගහනය] → [   ] → [   ]

II. මෙම පරිසරය තුළ චක්‍රීකරණය වන ද්‍රව්‍ය 2ක් නම් කරන්න.

1............................... 2 .... (ලකුණු 02)

B) වනාන්තරය තුළ ක්‍රියාත්මක වන ආහාර දාමයක් ඇසුරින් අදින ලද පාරිසරික පිරමිඩයක් මෙහි දැක්වේ. P, Q, R, S මගින් පෝෂී මට්ටම් නියෝජනය වේ.



I. පළමු පෝෂී මට්ටම නියෝජනය වන්නේ කවර අක්ෂරයෙන් ද? ....
II. මිනිසා අයත් වන්නේ කවර පෝෂී මට්ටම්වලට ද? ....
III. මෙම පිරමීඩය මගින් පෙන්වා දෙන්නේ කුමක් ද? ....
IV. P තුළ අඩංගු ශක්තියෙන් කුමන ප්‍රතිශතයක් Q තුළට ඇතුල් වේ ද? ....
....(ලකුණු 01x 4).

C)

I. P තුළ 3000 kcal ශක්ති ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන්නේ නම් S තුළ අන්තර්ගත වන්නේ දළ වශයෙන් කුමන ශක්ති ප්‍රමාණයක් ද? .... (ලකුණු 02)

II. ආහාර දාමයක පෝෂී මට්ටම් ගණන උපරිම වශයෙන් 4 කට සීමා වන්නේ ඇයි? ....
....
....(ලකුණු 01)

D) වනාන්තරය තුළ එක් සත්ත්ව විශේෂයක ගහනය අසාමාන්‍ය ලෙස පහළ යන බව අධ්‍යයන කණ්ඩායමක් විසින් ප්‍රකාශ කරන ලදි. මෙහි සත්‍යතාව පිරික්සීම සඳහා විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලිය පදනම් කර ගැනිමට සිතු සිසුන් ඒ සඳහා යෝජනා කිපයක් ඉදිරිපත් කර ඇත. මෙහි නිවැරදි අදහස්වලට √ලකුණ ද, වැරදි අදහස් වලට ×ලකුණ ද, යොදන්න.

I ඉහත ප්‍රකාශය ඉදිරිපත් කර ඇත්තේ නිරීක්ෂණ පදනම් කර ගනිමිනි.	
II කල්පිත ගොඩ නැගීම සඳහා ගැටළුව හඳුනා ගැනීම අත්‍යාවශ්‍ය නොවේ	
III එක් කල්පිතයක් පමණක් පරික්ෂා කිරිම ප්‍රමාණවත්ය	
IV නිවැරදි නිගමනවලට එළඹීමට විචල්‍ය පාලනය සිදුකිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ.	

(ලකුණු 06)

2) ජීව පටක ස්ථිර පටක හා විභාජක පටක ලෙස වර්ග දෙකකට වෙන් කෙරේ. එම පටක තව දුරටත් වර්ගීකරණය කරනු ලැබේ.

A).

I. ශෛලම පටක හා ප්ලෝයම පටක සංකීර්ණ ස්ථිර පටක ලෙස හඳුන්වන්නේ ඇයි ?
....
....(ලකුණු 01)

II. ස්ථිර පටක අධ්‍යයනය කිරීමට ලූණු සිවියක තුනී ඡේදයක් අන්වීක්ෂයකින් නිරීක්ෂණය කිරීමට නියමිතය. එය සූදානම් කරන අන්දම අදාළ පියවර සමගින් අනුපිළිවෙළින් ලියන්න.

....
....
....
....

.... (ලකුණු 03)

III. ලූණු සිවියක අන්වීක්ෂීය නිරීක්ෂණයේ දී ලැබෙන එම පටකයේ නම් කළ රූපසටහනක් පහත ඉඩෙහි අඳින්න. (ලකුණු 01)

B)

I. පුෂ්පයක පරාග නිපදවෙන විට හා ප්ලෝයම පටකයේ වර්ධනයේ දී සෛල විභාජනය සිදු වේ. මෙම අවස්ථා දෙක අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් 2 ක් සඳහන් කරන්න.

a. ....

b. ....

(ලකුණු 02)

II. පුෂ්පයක සංසේචනය නිසා ඇති වන බීජ මගින් නව ශාක ඇතිවේ. එසේම ශාක අතු කැබැල්ලක් කපා සිටු වීමෙන් ද නව ශාක ලබා ගත හැකි ය. මෙම ප්‍රජනන ක්‍රම 2 හි දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ පදනම් කර ගනිමින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

	ශාක අතු කැබැල්ලක් කපා සිටු වීමෙන්	බීජ පැල කිරිමෙන්
ප්‍රජනන ක්‍රමය		
මව් ශාකය සතු ලක්ෂණ වැඩි ප්‍රමාණයක් සහිත ශාක ලබාගත හැකි / නොහැකි බව		

(ලකුණු 04

III. එකම ශාකයේ ප්‍රභේද 2 ක සුදු මල් හා රතු මල් හට ගනී. රතු මල් ප්‍රමුඛ ලක්ෂණය නම්,

i. රතු මල් සඳහා තිබිය හැකි ප්‍රවේනි දර්ශ ලියන්න. ....

(රතු මල් පෙන්වීමට R අක්ෂරය භාවිත කරන්න.)

ii. සුදු මල් සඳහා තිබිය හැකි ප්‍රවේනි දර්ශය ලියන්න. ....

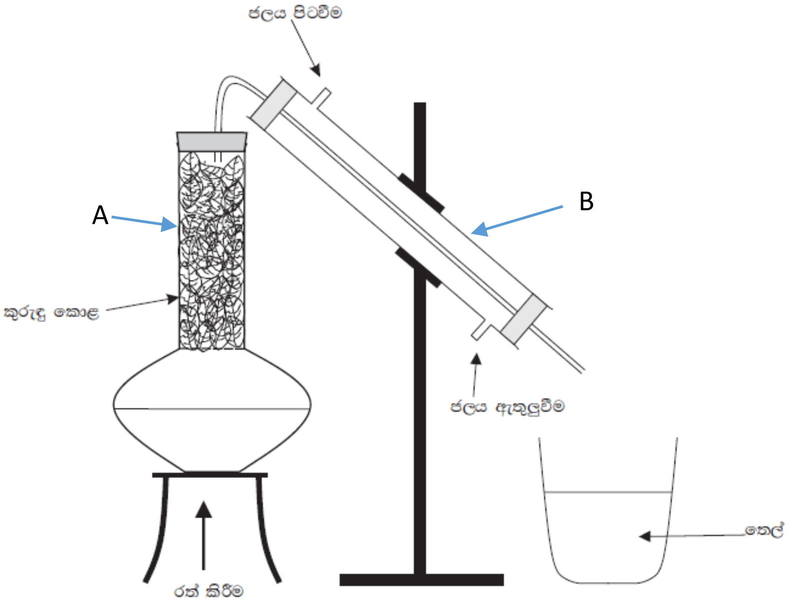
(ලකුණු 02)

IV. ප්‍රමුඛ රතු මල් සහිත ශාකය විෂම යුග්මක නම් රතු මල් හා සුදු මල් සහිත ශාක 2 ක් අතර මුහුම්වීමෙන් ලැබෙන F_1 පරම්පරාවේ තිබිය හැකි

i. ප්‍රවේනි දර්ශ ලියන්න. ....

ii. රූපානු දර්ශ ලියන්න. .... (ලකුණු 02)

3)



සිසුවෙකු විසින් කුරුඳු තෙල් නිස්සාරණය සඳහා නිවසේදී තනා ගත් උපකරණ ඇටවුමක රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ. මෙහි A උපකරණය ලෙස තම නිවසේ තිබූ පිට්ටු බම්බුවක් ද B ලෙස PVC නලයක් තුලින් යැවූ ඇලුමිනියම් ඇන්ටනා බටයක් ද යොදා ගෙන ඇත. අමු ද්‍රව්‍ය ලෙස කුරුඳු කොළ යොදා ගනී.

A)

I. මෙහි A හා B වෙනුවට විද්‍යාගාරයේ දී භාවිත කරන උපකරණ මොනවා ද ?
   a. A = ... b. B = ...(ලකුණු 02)

II. B ලෙස තනා ගත් උපකරණය විද්‍යාගාරයේ දී භාවිත කරන උපකරණයට වඩා කාර්යක්ෂම වන්නේ ඇයි? ....
   ....

III. කුරුඳු කොළ වෙනුවට යොදා ගත හැකි වෙනත් ද්‍රව්‍යක් නම් කරන්න.
   ....

IV. කුරුඳු තෙල් හා ජල මිශ්‍රණය කුමන වර්ගයේ මිශ්‍රණයක් ද? ....

(ලකුණු 01x3)

B)

I. ජලය 100 g ක කුරුඳු තෙල් 20 g ක් මිශ්‍ර වී තිබුණි. මෙය ස්කන්ධ භාගයක් ලෙස දැක්වෙන පරිදි පහත හිස් තැන් පුරවන්න.

කුරුඳු තෙල්වල ස්කන්ධ භාගය = $\frac{\square}{\square + \square}$

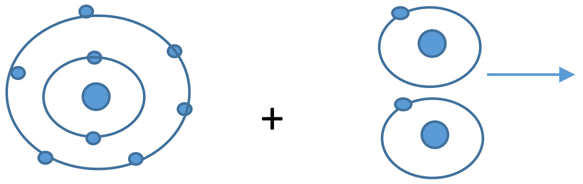
(ලකුණු 02)

II. ජල අණුවක බන්ධන වර්ගය කුමක් ද?

....

(ලකුණු 01)

III. ජල අණුවක බන්ධන ස්වභාවය පහත කොටුව තුළ අඳින්න.



(ලකුණු 02)

iv. ජල මවුලයක අඩංගු ජල අණු ගණන කීයද? .... (ලකුණු 01)

C. i. ජලයේ අණුක ස්කන්ධය 18 කි. ජලයේ මවුලික ස්කන්ධය කීයද? ....

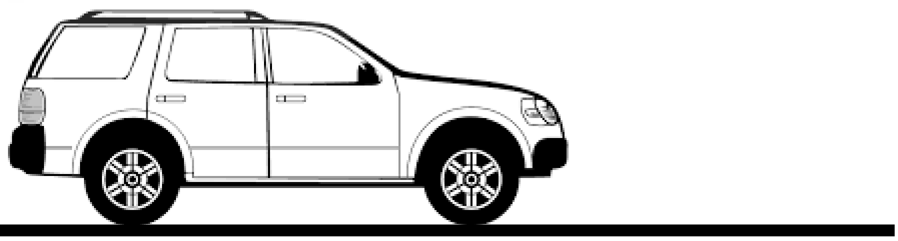
ii. ජල 36 g අඩංගු මවුල ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න?

....

.... (ලකුණු 02 x2)

The National e-learning Portal for The General Education

04).



A. රූපයේ දැක්වෙන්නේ තිරස් පාරක නතර ඇති රථයකි.

i) රථය නිසලව පැවතීමට හේතුව නිව්ටන්ගේ නියම ඇසුරින් දක්වන්න.

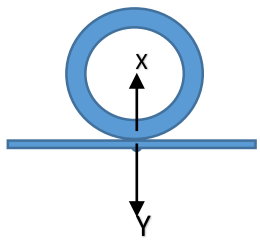
. . . .

. . . . (ලකුණු 01)

ii) පොළොව මත ස්පර්ශව ඇති රෝදයක් පහත රූපයේ දැක්වේ. එහි X හා Y ලෙස දක්වා ඇති බල දෙක නම් කරන්න.

X . . . .

Y . . . .



(ලකුණු 02)

iii) X හා Y අතර සම්බන්ධතාව කුමක් ද?

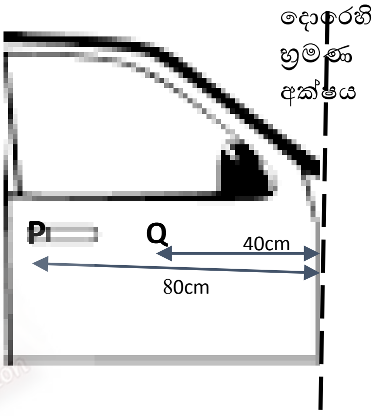
. . . . (ලකුණු 01)

iv) රථය ඉදිරියට තල්ලු කිරීමට යෙදිය යුතු අවම බලය 600 N වේ. එක් මිනිසකු 300 N බලයක් තිරස්ව ඉදිරියට යොදයි. තල්ලු කිරීමට අවශ්‍ය අමතර බලයේ විශාලත්වය සහ දිශාව සොයන්න.

විශාලත්වය . . . .

දිශාව . . . . (ලකුණු 02)

B. රථයේ ඉදිරිපස දොරක පැති පෙනුම රූපයේ දැක්වේ. දොර ඇරීම සඳහා රියදුරු විසින් P නම් ස්ථානයෙන් දොරට ලම්භකව 20 N බලයක් යොදයි. දොරෙහි සරනේරු සහිත භ්‍රමණ අක්ෂයේ සිට P ලක්ෂ්‍යයට දුර 80 cm වේ.



i) 20 N බලය මගින් ඇතිකෙරෙන ඝූර්ණය සොයන්න.

. . . . (ලකුණු 01)

ii) දොර වැසීමේදී P වෙනුවට Q ලක්ෂ්‍යයෙන් යෙදිය යුතු අවම බලය සොයන්න.

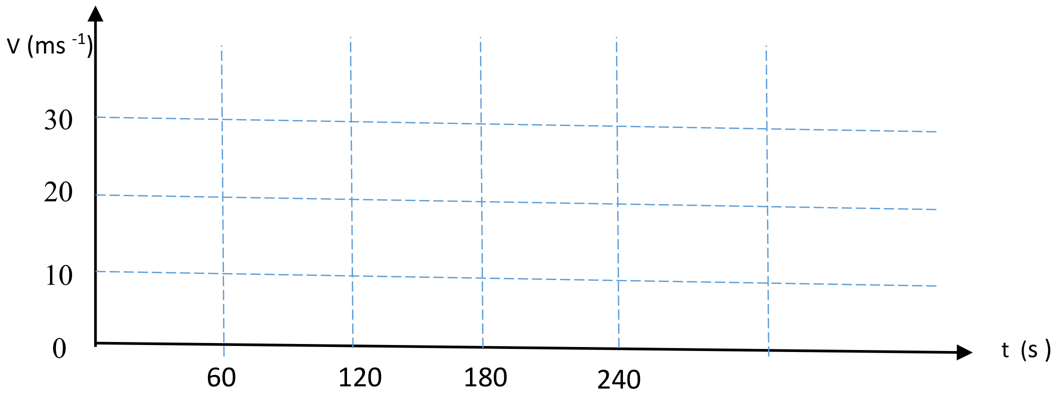
. . . . (ලකුණු 01) .

C. රථය නිශ්චලතාවයෙන් ගමන් අරඹා මිනිත්තු දෙකක් නියත ත්වරණයෙන් ගමන්කර 30 ms^{-1} ප්‍රවේගයක් අයත් කර ගනී. එම ප්‍රවේගය නියතව තබා ගනිමින් තවත් මිනිත්තු දෙකක් ගමන් කරයි.

i) රථයේ ත්වරණය සොයන්න.

. . . . (ලකුණු 01)

ii) පහත දැක්වෙන කණ්ඩාංක තලයෙහි රථයේ ප්‍රවේග - කාල වක්‍රය අඳින්න.



The National e-learning Portal for The General Education

(ලකුණු 02)

iii) ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් පළමු මිනිත්තු දෙක තුළ රථය සිදු කළ විස්ථාපනය සොයන්න.

. . . . (ලකුණු 01)

iv) මිනිත්තු 4 තුළ රථය සිදුකළ සම්පූර්ණ විස්ථාපනය සොයන්න. (ලකුණු 01)

D. රථයේ අමතර රෝදය රූපයේ දැක්වෙන පරිදි වාහනයේ යටි පැත්තේ ඇති P හා Q සිරස් ඇණ දෙකක් මගින් රඳවා ඇත.

i) අමතර රෝදය සමතුලිතව පවතිනුයේ බල කීයක් යටතේද?

. . . .

ii) ආනත බල තුනක් යටතේද වස්තුවක් සමතුලිතව තිබීය හැකිය. ඒ සඳහා තිබිය යුතු අවශ්‍යතා මොනවාද?.

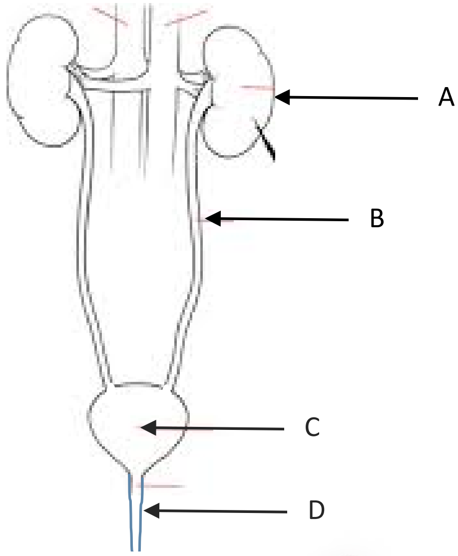
. . . . (ලකුණු 01x2) . .

The National e-learning Portal for The General Education

B කොටස රචනා

ප්‍රශ්න 3 කට පිළිතුරු සපයන්න.

5. මිනිසාගේ බහිස්‍රාවීය පද්ධතියේ රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



A. I. රූපසටහනේ දක්වා ඇති A,B,C,D, කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

11. හෘදයේ දකුණු කර්ණිකාවට පැමිණෙන ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය වෘක්ක කරා පැමිණෙන ආකාරය ගැලීම් සටහනක් මගින් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

III. මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී එල දෙකක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

IV. වෘක්කවලින් ඉටුවන කෘතීන් දෙකක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

B. I. ඉහත රූපයේ C වල අඩංගු පේෂි වර්ගය කුමක්ද? (ලකුණු 02)

II. C වල අඩංගු පේෂි වර්ගය, හෘත් පේෂිවලින් වෙනස්වන ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

III. නයිට්‍රජන් අඩංගු බහිස්‍රාවී එලයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

IV. මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී එල මල ද්‍රව්‍යවලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 02)

C. I. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

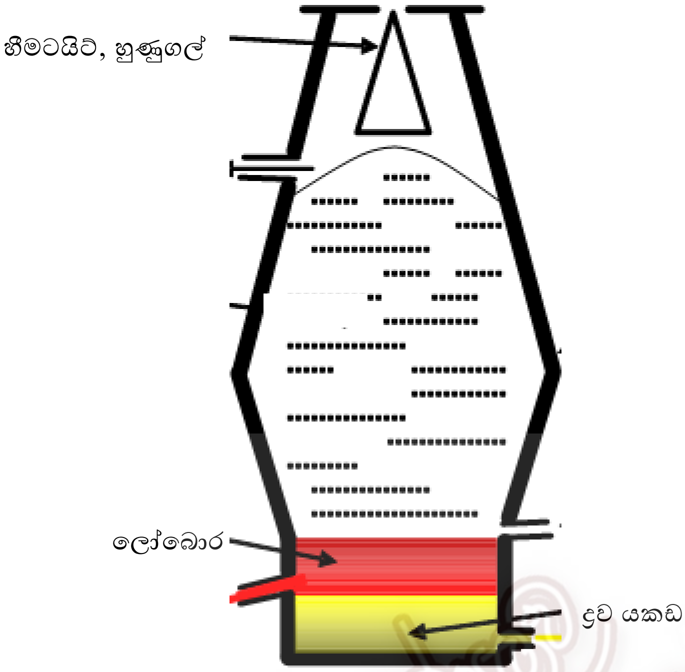
II. ඔබ නම් කර ඇති එක් රෝගයක් ඇති වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

III. එම රෝගය වැලැක්වීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි චර්යාත්මක ක්‍රියාවක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 01)

6)

A . පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ යකඩ නිස්සාරණය සඳහා යොදා ගන්නා ධාරා උෂ්මකයකි.



I. යකඩ නිපදවීමේ ධාරා උෂ්මකය තුළට හීමටයිට් හා හුණු ගල්වලට අමතරව ඇතුළු කරන තවත් ද්‍රව්‍යයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)

II. සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ යකඩ පිහිටන ස්ථානය අනුව යකඩ වෙන් කර ගන්නා ක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 1)

III. මෙම ක්‍රමයෙන් යකඩ නිස්සාරණයේ දී හීමටයිට්වල සිදුවන ක්‍රියාව සඳහා තුලිත සමීකරණය ලියන්න. (ලකුණු 2)

IV. Fe_2O_3 වල මවුලික ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. (සා. පර. ස්. Fe=56, O=16) (ලකුණු 2)

B

I. හුණු ගල් වියෝජන ක්‍රියාව තාප දායක ද?. තාප අවශෝෂක ද?. (ලකුණු 1)

II. ඔබේ පිළිතුරට හේතුව ලියන්න. (ලකුණු 1)

III. $CaCO_3$ වියෝජන ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා එන්තැල්පි සටහන අඳින්න. (ලකුණු 2)

IV. හුණු ගල් වියෝජනයෙන් CO_2 වායුව නිපදවේ.

(a) විද්‍යාගාරයේ දී CO_2 වායුව නිපදවීමට $CaCO_3$ සමග යොදා ගන්නා අනෙක් රසායන ද්‍රව්‍ය ලියන්න. (ලකුණු 1)

(b) CO_2 වායුවේ භෞතික ගුණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)

C

I. හුණු ගල්වල රසායනික සූත්‍රය $CaCO_3$ වේ. Ca පරමාණුවක ශක්ති මට්ටම්වල ඉලෙක්ට්‍රෝන සකස් වී ඇති අයුරු දැක්වෙන රූපසටහනක් අඳින්න. (ලකුණු 2)

II. ආවර්තිතා වගුවේ Ca පිහිටන කාණ්ඩයේම Mg පිහිටයි. Mg වල සංයුජතාව කීයද? (ලකුණු 2)

III. Mg වාතයේ දහනය කළ විට ලැබෙන ඵලය ජලයේ දිය කර එයට පිනොප්තලින් බිංදුවක් දැමූ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණය ලියන්න. (ලකුණු 2)

IV. ආවර්තිතා වගුවේ Mg පිහිටා ඇති ආවර්තයේ වමේ සිට දකුණට යාමේ දී ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 2)

07)

A. කිමිදුම්කරුවෙකු ජලය තුළ 2 m ගැඹුරින් නිසලව සිටී.

I. ඔහුගේ ශරීරය මත ජලය මගින් ඇති කරන පීඩනය සොයන්න. (ලකුණු 02)
(ජලයේ ඝනත්වය = 1000 kg m^{-3} , g = 10 N kg^{-1})

II. කිමිදුම්කරුගේ මුළු පරිමාව 0.05 m^3 නම් ඔහු නිසා විස්ථාපනය වන ජල පරිමාව කොපමණ ද? (ලකුණු 01)

III. ඔහු මත ක්‍රියාකරන උඩුකුරු තෙරපුම කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

B. ජලාශයක සිට පහළ පිහිටි විදුලි බලාගාරයකට ජලය ගලායයි. එහි ජල මට්ටම් අතර වෙනස 20 m වේ.

I. ජලාශයේ ජලය 1 kg ක පවතින විභව ශක්තිය කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

II. ඉහත විභව ශක්තිය ටර්බයිනය අසල දී සම්පූර්ණයෙන් චාලක ශක්තිය බවට පත්වේ නම් ජලයේ ප්‍රවේගය සොයන්න. (ලකුණු 02)

III. සරල ධාරා ජනකයක සැපයුම් විභවය 100 V ද, බාහිර පරිපථයේ ධාරාව 5 A ද වේ. එසේ නම් පරිපථයේ සමක ප්‍රතිරෝධය සොයන්න. (ලකුණු 02)

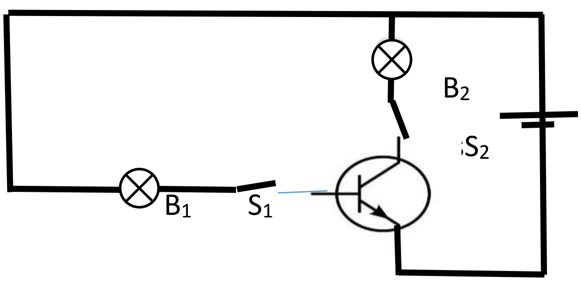
IV. ඉහත ප්‍රතිරෝධය වෙනුවට එවැනිම ප්‍රතිරෝධ දෙකක් සමාන්තරගතව සම්බන්ධකර ඇති නම් ජනකයෙන් ලබා ගන්නා ධාරාව කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

C.

I. ශක්ති හානියක් නොමැති විට ප්‍රතිදාන ජවය හා ප්‍රධාන ජවය අතර සම්බන්ධතාව ලියන්න. (ලකුණු 02)

II. අවකර පරිණාමකයක ද්විතීකයේ විභවය ප්‍රාථමිකයේ විභවය මෙන් අර්ධයක් කළ විට එහි ධාරාව කුමන අගයකින් වෙනස් වේ ද? (ලකුණු 01)

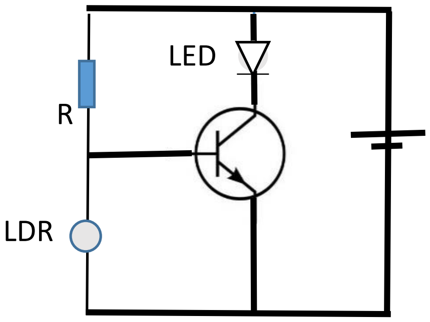
D පහත පරිපථයේ සිලිකන් ට්‍රාන්සිස්ටරයක් ද B_1 හා B_2 සර්වසම බල්බ දෙකක් ද S_1 හා S_2 සර්වසම ස්විච් දෙකක්ද වේ



I. S_2 ස්විචය වසා ඇතිවිට B_2 බල්බය දැල්වීම සඳහා S_1 ස්විචිය වසා තිබිය යුතු ද? විවෘතව තිබිය යුතු ද? (ලකුණු 01)

II. වැඩි දීප්තියක් ඇත්තේ කුමන බල්බයේ ද? (ලකුණු 01)

III. පහත පරිපථයේ LDR මතට ආලෝකය පතිත වන විට හා පතිත නොවන විට LED ට කුමක් සිදුවේ ද? (ලකුණු01)

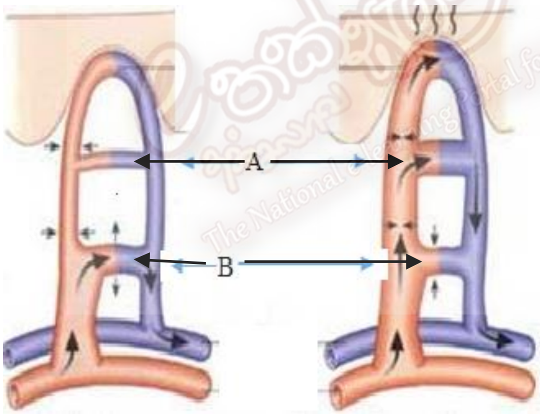


IV. මෙහි R හා LDR උපාංග දෙක එකිනෙක මාරු කළ විට කුමක් සිදු වේ ද? (ලකුණු 01)

08.

A. I. සමස්ථිතිය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?. (ලකුණු 01)

මිනිසාගේ සමට රුධිරය සැපයෙන රුධිර වාහිනී හා කේෂ නාලිකා පිහිටා ඇති ආකාරය පහත රූප සටහනෙන් දැක්වේ.



Ii. පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩි දිනක හා සීතල දිනක A හා B හරස් රුධිර නාලවල ක්‍රියාකාරිත්වයේ කුමන වෙනසක් සිදුවේ ද? (ලකුණු 02)

iii. මෙම හරස් රුධිර නාලවල ක්‍රියාකාරිත්වයේ වෙනස දේහ උෂ්ණත්වය නියත අගයක පවත්වා ගැනීමට දායක වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 02)

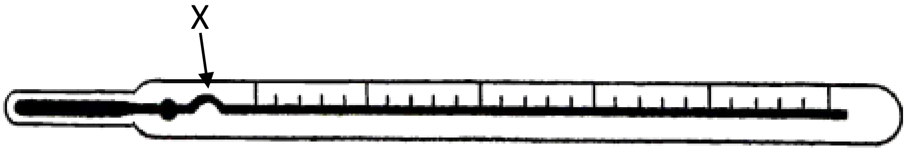
Iv උෂ්ණත්ව යාමනයට අමතරව මිනිසාගේ දේහය තුළ සමස්ථිතිය යාමනය වන තවත් අවස්ථා දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

B. i. මිනිසාගේ ප්‍රශස්ත දේහ උෂ්ණත්වය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

ii. රෝගී පුද්ගලයෙකුගේ රුධිරයේ උෂ්ණත්වය 38 ^{0}C කි. රුධිරයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව 4200

J $kg^{-1}\,{}^{0}C^{-1}$ ද නම් රුධිරය 100 g ප්‍රමාණයක් 37 ^{0}C දක්වා අඩු කර ගැනීමට පිටකළ යුතු තාප ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)

C. දේහ උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා භාවිතා වන වෛද්‍ය උෂ්ණත්වමානයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ



i. X නැමති ස්ථානයේ ඇති නැම්මට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

ii. උෂ්ණත්වමාන ද්‍රවයක් ලෙස රසදිය භාවිතා කිරීමේ වාසියක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

iii. උණුසුම වැඩි දිනක සම මතුපිට ඇති දහඩිය වාෂ්ප වීම නිසාද දේහ උෂ්ණත්වය අඩුවේ. මෙහිදී ක්‍රියාත්මක වන විද්‍යාත්මක මූලධර්මය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

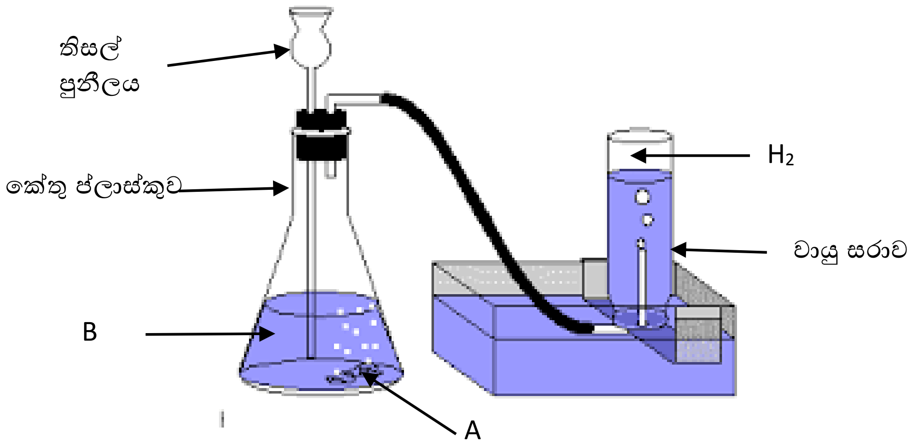
iv. පුද්ගලයෙකුගේ රුධිර පීඩනය මැනීමට රසදිය රුධිර පීඩන මානයක් භාවිතා කරයි. එහි රසදිය කඳ නැගි උස මගින් රුධිර පීඩනය මනී. පුද්ගලයකුගේ රුධිර පීඩනය සඳහා 80/120 mmHg ලෙස අගයක් ලැබුණි. රසදියෙහි ඝනත්වය 13600 kg m^{-3} නම් ඔහුගේ රුධිර නාල තුළ උපරිම පීඩනය අන්තරය පැස්කල්වලින් ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)

D. ද්‍රව මාන තුනක් පහත සඳහන් ද්‍රව වල ගිල්වා ඇත.

a භූමිතෙල් b. ජලය c. මුහුදු ජලය

එක් එක් ද්‍රාවණවල දී ද්‍රවමානය ගිලී ඇති ගැඹුර ආරෝහණ පිළිවෙළට ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

9) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ විද්‍යාගාරයේ දී H_2 වායුව නිපදවීමට යොදා ගත් ඇටවුමකි.



A

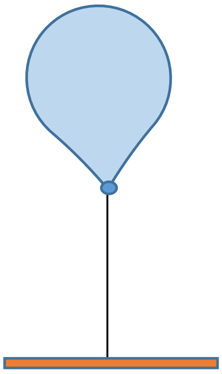
I. මෙහි දී කේතු ප්ලාස්කුව තුළට යොදන A හා B ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 2)

II. H_2 වායුව නිපදවීමට අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න (ලකුණු 2)

III. H_2 වායුවේ ගුණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)

IV. H_2 වල සමස්ථානික දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)

B H_2 වායුව පිරි බැලුනයක් උත්සව භූමියක තන්තුවකින් පොළවට සම්බන්ධ කර තිබූ අයුරු පහත රූපයේ දැක්වේ.



I. බැලුනය මත ක්‍රියා කරන බල මොනවා ද? (ලකුණු 2)

II. බැලුනය සමතුලිතව පැවතීමට එම බල අතර තිබිය යුතු සම්බන්ධතාව කුමක් ද? (ලකුණු 2)

III. තන්තුව කැපූ විට බැලුනය ඉහළ නගී. එයට හේතුව මෙම බල ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 2)

IV. ඉහත සංසිද්ධිය පැහැදිලි කිරීමට යොදා ගත හැකි නිව්ටන් ගේ නියමය කුමක්ද ? (ලකුණු 2)

C බැලුනයේ ස්කන්ධය 30 g ද බැලුනය මත උඩුකුරු තෙරපුම 0.4 N ද නම් තන්තුව කැපූ අවස්ථාව සලකා

I. බැලුනය මත යෙදෙන සම්ප්‍රයුක්ත බලය සොයන්න. (ලකුණු 2)

II. බැලුනය ඉහලට ගමන් කරන ත්වරණය සොයන්න. (ලකුණු 2)

The National e-learning Portal - The General Education