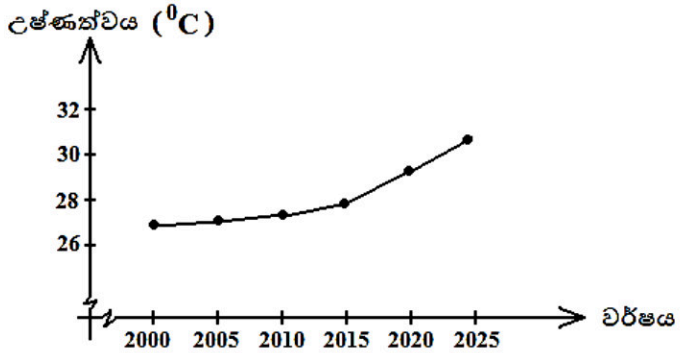
බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education - Western Province
අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර(සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය -**2026** පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර අංක 1
ශ්‍රේණිය:- 11 **විද්‍යාව II**

ශිෂ්‍යයා/ ශිෂ්‍යයාවගේ නම:- .....

පාසල:- .....

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

(01) (A) එක්තරා ප්‍රදේශයක තිබූ වනාන්තර භූමියක් එළිපෙහෙළි කර කර්මාන්ත ශාලාවක් ආරම්භ කිරීමට 2015 වර්ෂයේ දී කටයුතු කර තිබුනි. එම ප්‍රදේශයේ උෂ්ණත්වය 2000 වර්ෂයේ සිට ප්‍රස්තාරගත කිරීමට කටයුතු යොදා තිබූ අතර ඊට අදාළ දළ ප්‍රස්තාරික සටහනක් පහත දක්වා ඇත.



i. 2000 වර්ෂයේ දී මෙම ප්‍රදේශයේ උෂ්ණත්වය කොපමණ ද? (ල: 01)

.....

ii. කර්මාන්ත ශාලාව පිහිටුවීමෙන් පසු පරිසර උෂ්ණත්වය ඉහළ යෑමට හේතු වන්නට ඇත්තේ කර්මාන්ත ශාලාවෙන් පිට වූ කවර වායුවක් ද? (ල: 01)

.....

iii. වර්ෂාව ලැබීමෙන් පසු එම ප්‍රදේශයේ ශාක පත්‍රවල පිළිස්සීම් වැනි ස්වභාවයක් මෑතක දී දක්නට ලැබුනු බව ප්‍රදේශවාසීන් විසින් පැමිණිලි කර ඇත.

a. එයට බලපෑ පාරිසරික තත්ත්වය කුමක් ද? (ල: 01)

.....

b. එම තත්ත්වයට හේතු වූ වායුවක් නම් කරන්න. (ල: 01)

.....

iv. ඉහත ප්‍රස්තාරයට අනුව උෂ්ණත්වය වාර්ෂිකව වැඩිවන බව නිරීක්ෂණ කළ හැක. එම සංසිද්ධිය කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල: 01)

.....

v. මෙම කර්මාන්ත ශාලාවෙන් බැහැර වන අපජලය ජලාශයකට එකතු වූ අතර පසු කාලීනව එම ජලාශයේ ජලයේ කොළ පැහැති අඳුරු ස්වභාවයක් දක්නට ලැබුණි.

a. මෙම සංසිද්ධිය කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල: 01)

.....

b. ඒ සඳහා බලපෑ අයන වර්ග 2 ක් නම් කරන්න. (ල: 02)

.....

(B) නිමල් කෘෂිකාර්මික කටයුතු බහුලව සිදුවන ප්‍රදේශයක පදිංචි ගොවි මහතෙකි. ඔහු එක් දිනෙක උදෑසන ආහාර වේල සඳහා පොල් සම්බෝල සමග පාන් ආහාරයට ගෙන තිබුනි. පහත දැක්වෙන්නේ ආහාර ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් ඔහුගේ නිවස කරා ගෙන ඒමේ දී ගෙවා ආ දුර ප්‍රමාණයන් වේ.

තිරිඟු පිටි	- සැ. 9145
ලූණු	- සැ. 1768
මිරිස්	- සැ. 0
සහල්	- සැ. 2
පොල්	- සැ. 0

Past Papers Wiki

i. නිමල්ගේ උදෑසන ආහාර වේලේ ආහාර සැතපුම ගණනය කරන්න. (ල: 02)

.....

ii. නිමල් වකුගඩු අකරණියෙන් පෙලෙන බව ඔහු සිදුකළ වෛද්‍ය පරීක්ෂණයකින් හෙළිවිය. ඒ සඳහා බලපාන්නට ඇතැයි ඔබ සිතන හේතුව කුමක් ද? (ල: 01)

.....

iii. කාලීන වකුගඩු අකරණියේ ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න. (ල: 02)

.....

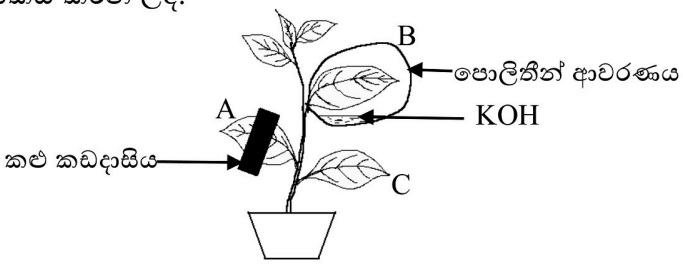
.....

iv. මෙම වකුගඩු ආශ්‍රිත රෝගී තත්ත්ව වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග 2 ක් ලියන්න. (ල: 02)

.....

(මුළු ලකුණු:- 15)

(02) (A) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට අවශ්‍ය සාධක පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සිසුන් පිරිසක් විසින් පහත රූපයේ දැක්වෙන ඇටවුම සකස් කරන ලදී.



i. පරීක්ෂාවට යොදාගැනීමට පෙර ශාකය පැය 48 ක් අඳුරේ තැබිය යුතු බව ගුරුතුමිය ප්‍රකාශ කරන ලදී. එසේ කිරීමට හේතුව කුමක් ද? (ල: 01)

.....

ii. ඉහත A ඇටවුමෙන් පරීක්ෂා කෙරෙන සාධකය කුමක් ද? (ල: 01)

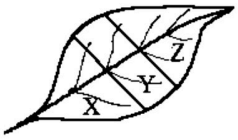
.....

iii. B ඇටවුමේ ඇති KOH මගින් සිදුකෙරෙන කාර්යය කුමක් ද? (ල: 01)

.....

iv. B හී සිදුවන පරීක්ෂණය සඳහා සුදුසු පාලක ඇටවුමක් C පත්‍රයට අඳින්න. (ල: 01)

v. ඉහත ඇටවුම පැය 2 ක් සූර්යාලෝකයේ තබා A පත්‍රය ගෙන පිෂ්ඨ පරීක්ෂාවට ලක් කළ විට එහි X, Y, Z ස්ථානවලට ලැබෙන වර්ණ මොනවා ද? (ල: 03)

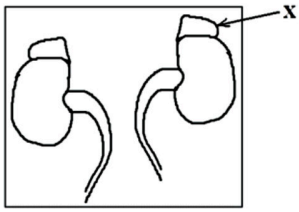


X - .....

Y - .....

Z - .....

(B) මෙහි දැක්වෙන්නේ මිනිස් සිරුරේ නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවය සිදුවන ප්‍රධාන පද්ධතියට අයත් අවයව යුගලකි.



i. (a) බහිස්‍රාවය යනු කුමක් ද? (ල:01)

.....

.....

(b) ඉහත අවයව යුගල තුළ මූත්‍ර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය පියවර 3 කින් සිදුවේ. ඉන් පියවර 2 ක් නම් කරන්න. (ල:02) ....

(c) එම අවයව ආශ්‍රිතව ඇතිවිය හැකි රෝගාබාධයක් නම් කරන්න. (ල:01)

.....

ii. ඉහත අවයව යුගල හැරුනු විට බහිස්‍රාවයට දායකවන වෙනත් අවයව 2 ක් නම් කරන්න. (ල:02)

.....

iii. බහිස්‍රාවී පද්ධතියේ නිරෝගී පැවැත්ම උදෙසා අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියා පිළිවෙතක් ලියන්න. (ල:01)

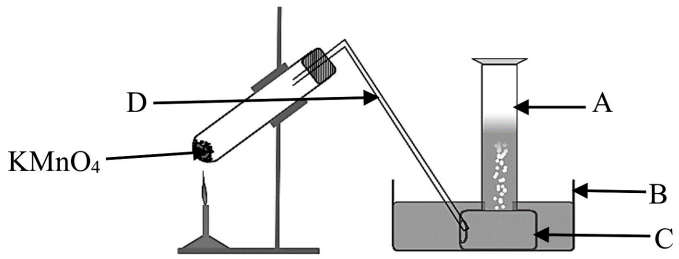
.....

iv. මෙහි X ලෙසින් දක්වා ඇති ව්‍යූහය කුමක් ද? (ල:01)

.....

(මුළු ලකුණු:- 15)

(03) (A) විද්‍යාගාරයේ දී එක්තරා වායුවක් පිළියෙල කිරීමට යොදාගත් ඇටවුමක රූපයක් පහත දැක්වේ.



i. එහි දැක්වෙන A, B, C, D කොටස් නම් කරන්න. (ල:04)
A- ..... B- .....
C- ..... D- .....

ii. මෙම පරීක්ෂණයේ දී නිපදවෙන වායුව කුමක් ද? (ල:01)
.....

iii. එම වායුව රැස්කර ගැනීමට යොදාගත් ක්‍රමය කුමක් ද? (ල:01)
.....

iv. මෙම වායුව නිපදවීමට අදාළ ප්‍රතික්‍රියාව අයත් ප්‍රතික්‍රියා වර්ගය කුමක් ද? (ල:01)
.....

v. ඉහත නිපද වූ වායුවේ ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න. (ල:01)
.....

(B) සංඝටක කිහිපයක එකතුවක් මිශ්‍රණයක් ලෙස හැඳින්වේ. මිශ්‍රණවල සංඝටක වෙන්කර ගැනීම සඳහා විවිධ ක්‍රම ශිල්ප භාවිත වේ. එම සමහරක් ක්‍රම ශිල්ප සඳහා ඒවාට ආවේනික උපකරණ භාවිත වේ.

i. පහත දක්වා ඇති අවස්ථාවල දී භාවිතවන සංඝටක වෙන්කර ගන්නා ක්‍රම නම් කරන්න. (ල:03)
a. ජලීය අයඩීන් ද්‍රාවණයකින් අයඩීන් වෙන්කර ගැනීම. :- .....
b. ළිං ජලයෙන් ආසෘත ජලය ලබා ගැනීම. :- .....
c. හරිතප්‍රද ද්‍රාවණයක සංඝටක වෙන්කර ගැනීම. :- .....

ii. ඉහත i- a හී ඔබ සඳහන් කළ ක්‍රමය සඳහා භාවිත කෙරෙන විශේෂ උපකරණය කුමක් ද? (ල:01)
.....

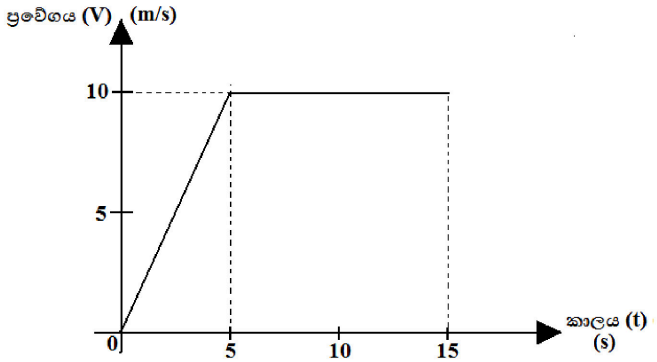
iii. ඉහත i හි දැක්වෙන a, b, c අවස්ථා අතරින් තාපය සැපයීමක් සිදුවන්නේ කවර අවස්ථාවේ දී ද? (ල:01)
.....

iv. බොරතෙල්වල අඩංගු සංඝටක වෙන්කර ගැනීමට භාගික ආසවනය භාවිත වේ. එහි දී අදාල සංඝටකවල කවර භෞතික ගුණයක් සැලකිල්ලට ගැනේ ද? (ල:01)
.....

v. අපද්‍රව්‍ය සහිත වූ ස්ඵටිකමය ඝන සංයෝග අතරින් සංශුද්ධ සංයෝග වෙන්කර ගැනීම සඳහා භාවිත වන සුවිශේෂී ක්‍රම ශිල්පය කුමක් ද? (ල:01)
.....

(මුළු ලකුණු:- 15)

(04) (A) සිසුන් පිරිසක් විසින් චලිතය හා ඝර්ෂණය යන පාඩම්වලට අදාලව ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් කරන ලද අතර ඒ සඳහා ට්‍රොලි සහ දුනු තරාදි භාවිත කරන ලදී. එහි දී ට්‍රොලියේ චලිත අවස්ථාවකට අදාලව අඳින ලද ප්‍රවේග - කාල ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.



PAST PAPERS WIKI

i. ඉහත ප්‍රස්තාරයට අනුව පළමු තත්පර 5 තුළ ට්‍රොලියේ ත්වරණය සොයන්න. (ල:02)

.....

.....

ii. t= 5 සිට t=15 දක්වා කාලය තුළ ට්‍රොලියේ ප්‍රවේගය කොපමණ ද? (ල:01)

.....

iii. තත්පර 15 ක මුළු කාලය තුළ ට්‍රොලිය ගමන් කළ මුළු දුර සොයන්න. (ල:02)

.....

.....

iv. ට්‍රොලියේ ස්කන්ධය 1 kg ක් වේ නම් ඉහත i හි ඔබට ලැබුනු ත්වරණය ලබා ගැනීමට ට්‍රොලිය මත යොදන ලද අසමතුලිත බලය කොපමණ ද? (ල:02)

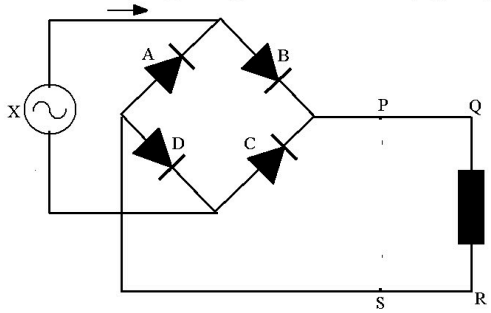
.....

.....

v. ට්‍රොලිය ත්වරණය වීමේ දී ඒ මත 1.5 N ක ගතික ඝර්ෂණ බලයක් යෙදුනේ නම් ට්‍රොලියේ ත්වරණය සඳහා යෙදිය යුතු සම්ප්‍රයුක්ත බලය කොපමණ වේ ද? (ල:01)

.....

(B) පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ ආශ්‍රිත ප්‍රධාන කොටසකි.



i. මෙහි දැක්වෙන ඩයෝඩ 4 සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ල:01)

.....

ii. මෙම පරිපථ කොටස මගින් කෙරෙන කාර්යය කුමක් ද? (ල:01)

.....

iii. මෙහි X මගින් දැක්වෙන්නේ කුමක් ද? (ල:01)

.....

iv. මෙහි ඊතලයෙන් දැක්වෙන දිශාවට ධාරාව ගලා යෑමේ දී පෙර නැඹුරු තත්ත්වයේ පවතින ඩයෝඩ මොනවා ද? (ල:02)

.....

v. මෙහි QR අතර ඇති උපාංගය හරහා සරල ධාරාවක් ජනිත කරවීම සුමටනය ලෙසින් හැඳින්වේ.

a. ඒ සඳහා මෙම පරිපථ කොටසට එක් කළ යුතු තවත් උපාංගයක් වේ. ඒ කුමක් ද? (ල:01)

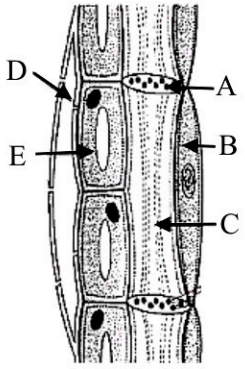
.....

b. ඔබ නම් කළ එම උපාංගය ඊට අදාල පරිපථ සංකේත ඇසුරින් ඉහත පරිපථයේ නියමිත ස්ථානයේ ඇඳ දක්වන්න. (ල:01)

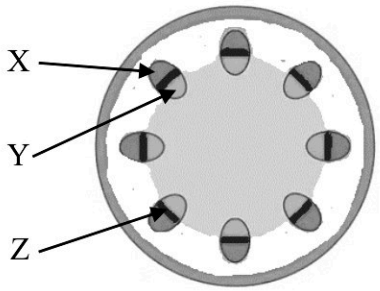
(මුළු ලකුණු:- 15)

B කොටස - රචනා ප්‍රශ්න

(05) (A) පහත 1 රූපයේ දැක්වෙන්නේ ශාක කඳක දික් කඩකින් උපුටාගත් ශාක පටකයක කොටසකි. එහි D ලෙසින් දක්වා ඇති සෛල වර්ගය අජීවී සෛල වර්ගයකි. 2 රූපයේ ශාක කඳක හරස්කඩක් දක්වා ඇත.



1 රූපය



2 රූපය

i. පටකයක් යන්න හඳුන්වන්න. (ල:01)
ii. ඉහත 1 රූපයේ දැක්වෙන්නේ කවර වර්ගයක ශාක පටකයක් ද? (ල:01)
iii. ඉහත දැක්වෙන B, C, E සෛල වර්ග නම් කරන්න. (ල:03)
iv. එහි දැක්වෙන න්‍යෂ්ටි නොමැති සෛල වර්ගය කුමක් ද? (ල:01)
v. ඔබ ඉහත iv හි දැක්වූ න්‍යෂ්ටි නොමැති සෛල වර්ගය පාලනය වන්නේ කෙසේ ද? (ල:01)
vi. මෙම පටකයෙන් ඉටුවන කාර්යය කුමක් ද? (ල:01)
vii. මෙම පටකය 2 රූපයේ දැක්වෙන X, Y, Z අතරින් කවරක් විය හැකි ද? (ල:01)
viii. විභාජක පටකයක් වන්නේ 2 රූපයේ X, Y, Z අතරින් කවරක් ද? (ල:01)

(B) සෛලයක න්‍යෂ්ටියේ අඩංගු වර්ණදේහ හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් විවිධ වූ වත් යම් ජීවී විශේෂයකට උරුම වූ වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව නියතයකි. මෙම වර්ණදේහ මත ජාන පිහිටා ඇත.
i. මිනිසාගේ දෛහික සෛලයක අඩංගු වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (ල:01)
ii. ජානයක් යනු කුමක් දැ යි හඳුන්වන්න. (ල:01)
iii. දෛහික වර්ණදේහයක ඇති හිමෝග්ලොබින් නිෂ්පාදනයට බලපාන ජානය විකෘති වීමෙන් ඇතිවන රෝගී තත්ත්වය කුමක් ද? (ල:01)
iv. රතු කොළ වර්ණාන්ධතාවය මිනිසාගේ බහුලතම ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ප්‍රවේණික ආබාධයකි.
   a. මෙම රෝගයේ රෝග ලක්ෂණය කුමක් ද? (ල:01)
   b. රතු කොළ වර්ණාන්ධතාවය සඳහා වාහක මවකගේ හා නිරෝගී පියෙකුගේ ප්‍රවේණි දර්ශ වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න. (ල:02)
   c. ඉහත b හී දැක් වූ ප්‍රවේණි දර්ශ සහිත දෙමාපියන්ගෙන් දරුවන්ට රතු කොළ වර්ණාන්ධතාවය ප්‍රවේණි -ගත වන ආකාරය උචිත රූප සටහනකින් දක්වන්න. (ල:03)
v. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ දී ජාන තාක්ෂණය යොදාගන්නා අවස්ථාවකට උදාහරණයක් දෙන්න. (ල:01)

(මුළු ලකුණු:- 20)

(06) (A) විද්‍යාගාරයේ තිබූ නොදන්නා රසායනික සංයෝග දෙකක් හඳුනාගැනීම සඳහා සිසුන් පිරිසක් විසින් සිදුකරන ලද පරීක්ෂණ කිහිපයක නිරීක්ෂණ පහත දැක්වේ.

සංයෝගය :- A

- කාමර උෂ්ණත්වයේ දී සුදු පැහැ ස්ඵටිකරූපී ඝන ද්‍රව්‍යයකි.
- ඉහළ ද්‍රවාංකයක් පවතී.
- ජලයේ හොඳින් දියවන අතර එම ජලීය ද්‍රාවණය හරහා විද්‍යුලිය ගමන් කරයි.
- ඝන අවස්ථාවේ දී විද්‍යුලිය ගමන් නොකරයි.

සංයෝගය :- B

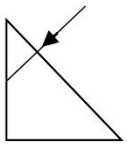
- කාමර උෂ්ණත්වයේ දී තරලයකි. (ද්‍රවයක් හෝ වායුවකි)
- පහළ ද්‍රවාංකයක් සහ තාපාංකයක් පවතී.
- ජලයේ දිය නොවන අතර (හෝ ඉතා අඩුවෙන් දිය වන අතර) විද්‍යුලිය සන්නයනය නොකරයි.

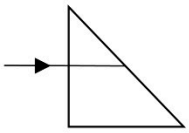
i. රසායනික බන්ධනයක් යන්න හඳුන්වන්න. (ල:02)
ii. ඉහත A හා B සංයෝග දෙක තුළ අඩංගු බන්ධන වර්ග දෙක හඳුනාගන්න. (ල:02)
iii. A සංයෝගය ඝන අවස්ථාවේ දී විදුලිය සන්නයනය නොකළත් ජලයේ දිය කළ විට විදුලිය සන්නයනය කිරීමට හේතුව කුමක් ද? (ල:02)
iv. A හා B සංයෝග දෙක සඳහා උදාහරණයක් බැගින් ලියා දක්වන්න. (ල:02)
v. B හි අඩංගු බන්ධන වර්ගය සහිත සමහර මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුක දැළිස ලෙසින් සකස් වී ඇත. එවැනි මූලද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. එහි දැළිස පවතින ආකාරයක් ද ලියන්න. (ල:02)

(B) මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ප්‍රමාණනයේ දී කාබන් -12 (^{12}C) සමස්ථානිකය පරමාණුක ස්කන්ධ ඒකකය සඳහා සම්මතය ලෙස භාවිත කරයි.
i. සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය යන්න අර්ථ දක්වන්න. (ල:02)
ii. N = 14 හා H =1 නම් ඇමෝනියා (NH_3) අණුවක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. (ල:02)
iii. ඇමෝනියා 34 g ක අඩංගු ඇමෝනියා අණු මවුල සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (ල:01)
iv. ඇමෝනියා 34 g ක අඩංගු ඇමෝනියා අණු සංඛ්‍යාව සොයන්න. (ල:02)
v. එම ඇමෝනියා සාම්පලයේ අඩංගු H පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (ල:02)
vi. ඇමෝනියා අණුවක ලුවිස් ව්‍යූහය ඇඳ දක්වන්න. (ල:01)

(මුළු ලකුණු:- 20)

(07) (A) ආලෝක කිරණයක් එක් පාරදෘෂ්‍ය මාධ්‍යයක සිට තවත් පාරදෘෂ්‍ය මාධ්‍යයකට ඇතුළුවීමේ දී නැමී ගමන් කිරීම ආලෝක වර්තනය ලෙසින් හැඳින්වේ.
i. ආලෝකයේ වර්තනයට හේතුව කුමක් ද? (ල:01)
ii. ආලෝක වර්තනයේ දී ගහනතර හා විරලතර ලෙසින් මාධ්‍ය දෙකක් හමුවේ. ඔබ ඉහත i හි සඳහන් කළ හේතුව මෙම මාධ්‍ය දෙක අතර වෙනස්වන අයුරු ලියා දක්වන්න. (ල:02)
iii. මාධ්‍යයකින් තවත් මාධ්‍යයකට ඇතුළුවීමේ දී නැමී නොයන්නේ කවර ආකාරයකින් පැමිණෙන කිරණ ද? (ල:01)
iv. ආලෝක වර්තන නියමයන් දෙකක් වේ. දෙවන නියමයට අදාල වූ සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (ල:01)
v. ඍජුකෝණී ප්‍රිස්මයක් මතට පතිතවන ආලෝක කිරණ දෙකකට අදාල අසම්පූර්ණ කිරණ සටහන් දෙකක් පහත දැක්වේ. ඒවා ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ආලෝක කිරණ ප්‍රිස්මයෙන් පිටතට පැමිණීම සම්පූර්ණ කරන්න. (ල:04)


(1 රූපය)

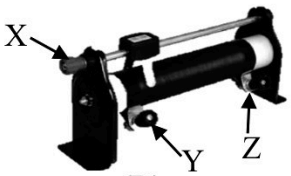

(2 රූපය)

vi. ප්‍රිස්ම දෙනෙතියක භාවිත වන්නේ ඉහත v හි දැක්වෙන කවර රූප සටහනට අදාළ අවස්ථාව ද? (ල:01)

(B) පහත දැක්වෙන්නේ විද්‍යුතය සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම්වල දී අපට හමුවන උපාංග කිහිපයකි. මෙම උපාංග සියල්ලම විද්‍යුතය සම්බන්ධ එකම භෞතික ගුණාංගයක් පදනම් කරගෙන සකස්කර ඇත.


(P)


(Q)



(R)


(S)

i. ඉහත උපාංගවලට පොදු වූ විද්‍යුතය සම්බන්ධ භෞතික ගුණාංගය සඳහන් කරන්න. (ල:01)
ii. ඉහත P උපාංගයේ අගය කියවා ගැනීමට සපයා ඇති ක්‍රමය කුමක් ද? (ල:01)
iii. ඉහත i හි ඔබ සඳහන් කළ ගුණාංගය අනුව P හා Q වෙනස්වන ආකාරය දක්වන්න. (ල:02)
iv. S උපාංගයේ දී ඉහත ගුණාංගය වෙනස්වන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ල:02)
v. විද්‍යුත් පරිපථ සැකසීමේ දී R උපාංගය බහුලව භාවිත වේ.
a. R හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ල:01)
b. R පරිපථයකට සම්බන්ධ කිරීමේ දී එහි Y අග්‍රය සමග භාවිත කළ යුතු අනෙක් අග්‍රය කුමක් ද? (ල:01)
c. R හී පරිපථ සංකේතය ඇඳ දක්වන්න. (ල:01)
d. ඉහත පරිපථ සංකේතයෙන්ම දැක්විය හැක්කේ P, Q, S අතරින් කවරක් ද? (ල:01)

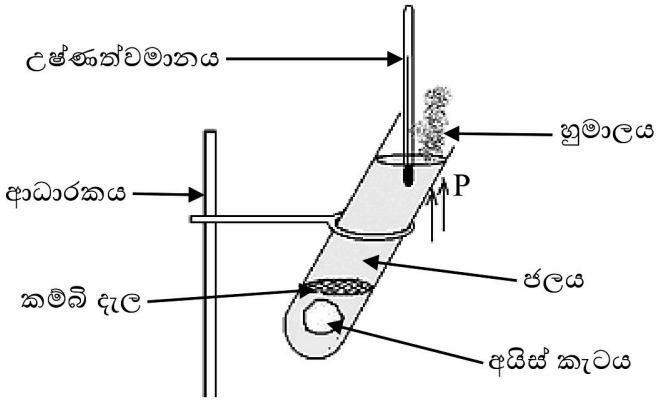
(මුළු ලකුණු:- 20)

Past Papers Wiki

(08) (A) මොළය හා සුෂුම්නාව මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියට අයත් වැදගත්ම අවයවයන් වේ. ඒවායින් පැනනගින පර්යන්ත ස්නායු දේහය පුරා විහිදී පවතී. මොළයේ ස්නායු සෛල බිලියන සිය ගණනක් පවතී.

i. මොළයට ආරක්ෂාව ලබා දී ඇති අස්ථිමය නොවන ව්‍යූහයක් නම් කරන්න. (ල:01)
ii. ස්නායු සෛල යන්න තනි නමකින් හඳුන්වන්න. (ල:01)
iii. ස්නායු සෛල දේහයන් මොළයේ කවර ප්‍රදේශයකට වන්නට පිහිටා ඇත් ද? (ල:01)
iv. ස්නායු පද්ධතියේ ව්‍යූහමය ඒකකය හා කෘත්‍යමය ඒකකය වෙන වෙනම නම් කරන්න. (ල:02)
v. පාදයේ කටුවක් ඇනීමක් සංවේදනය වූ වහා පාදය එසවීම යන සිද්ධියට අදාල ආවේගය සම්ප්‍රේෂණය කළ ස්නායු සෛල පිළිවෙලින් නම් කරන්න. (ල:03)
vi. ඉහත v සඳහන් සිද්ධියට අදාල ප්‍රතිචාර දැක්වීමට දායක වූ කාරකය කුමක් ද? (ල:01)
vii. සුෂුම්නාවෙන් පැන නගින පර්යන්ත ස්නායු යුගල් ගණන කීයද? (ල:01)

(B) පාසලේ විද්‍යා ප්‍රදර්ශනයක් සඳහා මලීෂ විසින් ඉදිරිපත් කළ ක්‍රියාකාරකමකට අදාල ඇටවුමක් පහත රූපයේ දැක්වේ. මෙහි P ස්ථානයෙන් රත් කරන අතර එම ස්ථානයේ ජලය නටමින් හුමාලය ලෙස පිටවී යයි. පහළ ජලය තුළ ඇති අයිස් කැටය එලෙසම පවතී.



i. රත්කිරීමේ දී ජලයට ලැබෙන ශක්ති විශේෂය කුමක් ද? (ල:01)
ii. කම්බි දැල යෙදීමෙන් කවර අවශ්‍යතාවයක් ඉටුවෙයි ද? (ල:01)
iii. ඉහත කැකෑරුම් නළයේ P ස්ථානයේ ජලය නැටීමටත්, පහළ අයිස් දිය නොවී තිබීමටත් හේතුව කුමක් ද? (ල:02)
iv. P ස්ථානයේ ජලය හුමාලය බවට පත්වී පිටවී යෑම කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල:01)
v. විලයනයේ විශිෂ්ඨ ගුප්ත තාපය යන්න හඳුන්වන්න. (ල:02)
vi. නටන ජලයෙන් 0.1 kg ක ස්කන්ධයක් හුමාලය බවට පත්වී පිටවී යනු ඇතැයි උපකල්පනය කර ඒ සඳහා වැය වූ තාප ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න. (ජලයේ වාෂ්පීකරණයේ වි.ගු.තා. 2.26×10^6 J kg^{-1}) (ල:03)

(මුළු ලකුණු:- 20)

(09) (A) පහත වගුවේ දැක්වෙන්නේ ආවර්තිතා වගුවට අයත් මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක පරමාණුක ක්‍රමාංක වේ. මෙහි දක්වා ඇත්තේ මූලද්‍රව්‍යවල සැබෑ සංකේත නොවේ. එම සංකේත භාවිත කරමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

මූලද්‍රව්‍ය	A	B	C	D	E	F
පරමාණුක ක්‍රමාංකය	12	13	5	8	6	10

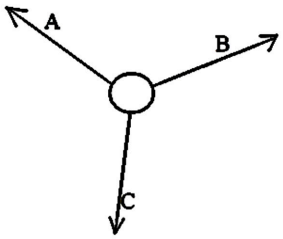
i. A මූලද්‍රව්‍යය තනන අයනය කුමක් ද? (ල:01)
ii. ස්ථායී ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසයක් ඇති මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ල:01)
iii. මෙම මූලද්‍රව්‍ය අතරින් එකම කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය කවරේ ද? (ල:01)
iv. පහත නිෂ්පාදන සඳහා භාවිතවන මූලද්‍රව්‍ය ඉහත මූලද්‍රව්‍ය අතරින් තෝරන්න. (ල:02)
   a. ඉහළ උෂ්ණත්වයට රත් කළ හැකි වීදුරු වර්ග නිෂ්පාදනය සඳහා.
   b. නැනෝ තාක්ෂණයෙන් තැනෙන බොහෝ නිෂ්පාදන සඳහා.
v. ඉහත A හා D ප්‍රතික්‍රියා කර සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. (ල:01)
vi. පහත දැක්වෙන සංයෝගවල රසායනික සූත්‍ර ලියන්න. (ල:02)
   a. පොටෑසියම් කාබනේට්
   b. මැග්නීසියම් ක්ලෝරයිඩ්

vii. ආවර්තිතා වගුවේ වමේ සිට දකුණට යන විට පහත සඳහන් ලක්ෂණ අඩුවේ ද? වැඩිවේ ද? යන්න ලියා දක්වන්න. (ල:02)

a. ලෝහමය ලක්ෂණ

b. විද්‍යුත් සෘණතාවය

(B) එක්තරා වස්තුවක් A, B, C නම් බල තුනක් යටතේ සමතුලිතතාවයේ ඇති අයුරු පහත රූප සටහනේ දැක්වේ.



i. ඉහත ආකාරයට යෙදෙන බල සමතුලිතතාවයක් ඔබට හැඳෑරීමට ලැබුනේ කවර නමකින් ද? (ල:01)

ii. මෙම බල සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන A හා B බල දෙකෙහි සම්ප්‍රයුක්ත බලය යෙදෙන දිශාව එහි ලකුණු කරන්න. (ල:02)

iii. ඔබ ii හි දී සලකුණු කළ A හා B හි සම්ප්‍රයුක්ත බලය ඉහත C බලය සමග දක්වන සම්බන්ධතාව ලියා දක්වන්න. (ල:02)

iv. මෙහි දැක්වෙන ආකාරයට බල තුනක් යටතේ වස්තුවක් සමතුලිතව පවත්නා අවස්ථාවකට උදාහරණයක් ලියා දක්වන්න. (ල:01)

v. එක්තරා යන්ත්‍රයක වූ බෝල්ට් ඇණයක් තද කිරීමට 0.3 m ක් දිගකින් යුත් යතුරක් භාවිත විය. යතුරේ කෙළවරට 50 N ක බලයක් ලම්බකව යොදන ලදී.

a. මෙහි දී යෙදුනු බලයේ සූර්ණය ගණනය කරන්න. (ල:02)

b. බලය වෙනස් නොකර බල සූර්ණය වැඩිකර ගැනීමට මෙහි දී කළ හැකි ප්‍රායෝගික වෙනස්කමක් සඳහන් කරන්න. (ල:01)

c. සාමාන්‍යයෙන් බෝල්ට් ඇණයක් තද කිරීම සඳහා බල සූර්ණය යෙදිය යුත්තේ දක්ෂිණාවර්තව ද? වාමාවර්තව ද? (ල:01)

(මුළු ලකුණු:- 20)

* * *

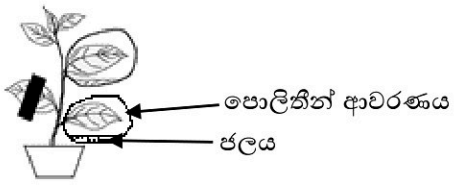
PAST PAPERS WIKI
WWW.PastPapers.WiKi
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education - Western Province
අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය -**2026**
පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර අංක 1 සඳහා
පිළිතුරු

(01) (A) i. $27\ ^0C$ (ල: 01)
ii. CO_2 / කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව (ල: 01)
iii. a. අම්ල වැසි (ල: 01)
b. SO_2 හෝ NO_2 (ල: 01)
iv. ගෝලීය උෂ්ණත්වය ඉහළ යෑම (ල: 01)
v. a. සුපෝෂණය (ල: 01)
b. නයිට්‍රේට, පොස්පේට/NO_3^-, PO_4^{3-} (ල: 02)
(B) i. 9145 + 1768 = සැ. 10 913 (ල: 02)
ii. කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා යොදාගන්නා රසායනික පොහොර
ජලාශවලට එකතු වීම වැනි පිළිතුරකට (ල: 01)
iii. රාත්‍රියේ දී මුත්‍ර පිටවන වාර ගණන වැඩි වීම
මුත්‍ර පිටකරන ප්‍රමාණය අඩු වීම
පිටකොන්ද හා ශරීර වේදනාව
පාද, වළලුකර ඉදිමීම
සුදුමැලි වීම
පිටකරන මුත්‍රවල ප්‍රෝටීන තිබීම
අතුල්වල/පතුල්වල පැල්ලම් ඇති වීම (ල: 02)
iv. මුත්‍ර ආසාදන අවම කර ගැනීම.
බෝ නොවන රෝග වළක්වා ගැනීම.
කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය හා ඒවා යෙදූ ආහාර වර්ග භාවිතය අවම කිරීම.
ප්‍රමාණාත්මකව ජලය පානය කිරීම. (ල: 02)

(මුළු ලකුණු:- 15)

(02) (A) i. පත්‍රවල ගබඩා වී ඇති පිෂ්ටය පත්‍රවලින් මුළුමනින්ම ඉවත් වීමට
ශාකය පැය 48 ක් අඳුරේ තැබිය යුතු වීම. (ල: 01)
ii. හිරු එළිය/ ආලෝකය (ල: 01)
iii. CO_2 අවශෝෂණය කිරීම. (ල: 01)
iv. (ල: 01)



v. X - තද දම් පාට
Y - දුඹුරු පාට
Z - තද දම් පාට (ල: 03)
(B) i. (a) පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල දී තැනෙන අපද්‍රව්‍ය සිරුරින් බැහැර කිරීම. (ල: 01)
(b) අතිපරිශ්‍රාවනය, වරණීය ප්‍රතිශෝෂණය, ස්‍රාවය අතරින් 2 කට (ල: 02)
(c) වෘක්ක අකර්මන්‍යවීම/ වෘක්ක ප්‍රදාහය/වෘක්කවල ගල් ඇතිවීම (ල: 01)
ii. පෙනහළු, සම (ල: 02)
iii. සුදුසු පිළිතුරකට (ල: 01)
iv. අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථිය (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 15)

Past Papers Wiki

(03) (A) i. A- වායු සරාව B- ජල ද්‍රෝණිකාව
C- වායු සංග්‍රහණ මංචය D- විසර්ජක නළය (ල: 04)

ii. ඔක්සිජන් වායුව/ O_2 (ල: 01)

iii. ජලයේ යටිකුරු විස්ථාපනය (ල: 01)

iv. රසායනික වියෝජන ප්‍රතික්‍රියාවක් (ල: 01)

v. ශ්වසනය සඳහා/ දහනය සඳහා/ පෑස්සීමේ දී ඔක්සි ඇසිටිලීන් දැල්ල තනා ගැනීමට/
H_2SO_4, HNO_3 අම්ල තැනීමට (ල: 01)

(B) i. a- ද්‍රාවක නිස්සාරණය
b- සරල ආසවනය
c- වර්ණලේඛ ශිල්පය (ල: 03)

ii. බෙරුම් පුනීලය (ල: 01)

iii. b අවස්ථාව (ල: 01)

iv. තාපාංකය (ල: 01)

v. පුනස්ඵටිකීකරණය (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 15)

(04) (A) i. ත්වරණය = ප්‍රවේග වෙනස/ ගත වූ කාලය
= 10 - 0 / 5
= 2 m s^{-2} (ල: 02)

ii. 10 m s^{-1} (ල: 01)

iii. ට්‍රොලිය ගමන් කළ මුළු දුර = ප්‍රස්තාරයේ වර්ගඵලය
= 1/ 2 x 10 x (10 + 15)
= 125 m (ල: 02)

iv. F = m a
= 1 x 2
= 2 N (ල: 02)

v. සම්ප්‍රයුක්ත බලය = 2 + 1.5 = 3.5 N (ල: 01)

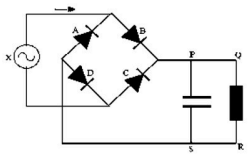
(B) i. ඩයෝඩ සේතුව (ල: 01)

ii. ප්‍රත්‍යාවර්ත විද්‍යුත් ධාරාවක් පූර්ණ තරංග සෘජුකරණය කිරීම (ල: 01)

iii. ප්‍රත්‍යාවර්ත ජව සැපයුමක් (ල: 01)

iv. B හා D (ල: 02)

v. a. ධාරිත්‍රකයක් (ල: 01)

b.  (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 15)

(05) (A) i. පටකයක් යනු නිශ්චිත කෘත්‍යයක් සඳහා හැඩගැසුනු,
පොදු සම්භවයක් ඇති සෛල සමූහයකි. (ල: 01)

ii. සංකීර්ණ ස්ථිර පටකයකි (ල: 01)

iii. B- සහචර සෛල
C- පෙනේර නළ සෛල
E- ප්ලෝයම්‍ය මෘදුස්තර සෛල (ල: 03)

iv. පෙනේර නළ සෛල (ල: 01)

v. එය සහචර සෛල මගින් පාලනය වේ. (ල: 01)

vi. ශාකය තුළ ආහාර පරිවහනය (ල: 01)

vii. X (ල: 01)

viii. Z (ල: 01)

(B) i. 46 යි (ල: 01)

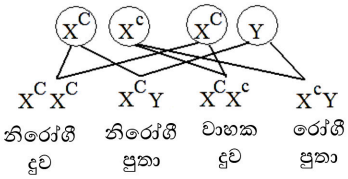
ii. ජානයක් යනු යම්කිසි ලක්ෂණයක් සඳහා වගකියන
DNA අණුවක පිහිටි නිශ්චිත හස්ම අනුපිළිවෙලකි. (ල: 01)

iii. තැලසීමියාව (ල: 01)

iv. a. රතු පැහැය කොළ පැහැයෙන් වෙන්කර හඳුනාගත නොහැකි වීම. (ල: 01)

b. වාහක මව - X^CX^c නිරෝගී පියා - X^CY (ල: 02)

c. $X^CX^c \times X^CY$



(ල: 03)

v. පිළිතුරු සඳහා 10 -II පෙළපොතේ 190 පිටුව බලන්න (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 20)

(06) (A) i. පරමාණුවල ස්ථායීතාව උදෙසා සංයුජතා කවචයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිසංවිධානය කරගැනීමෙන් පරමාණු හෝ අයන අතර හෝ ඇතිවන ආකර්ෂණ බල හෙවත් බැඳීම් රසායනික බන්ධන නම් වේ. (ල: 02)

ii. A - අයනික බන්ධන B - සහ සංයුජ බන්ධන (ල: 02)

iii. ඝන අවස්ථාවේ දී සවල අයන නොතිබීම හා එය ජලයේ දිය කළ විට සවල අයන ඇති වීම (ල: 02)

iv. සුදුසු උදාහරණ දෙකකට (ල: 02)

v. කාබන්/C , මිනිරන්/ දියමන්ති (ල: 02)

(B) i. යම් මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක ස්කන්ධය ^{12}C සමස්ථානිකයේ ස්කන්ධයෙන් 1/12 ක් මෙන් කී වාරයක් ද යන්න එම මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවේ සා.ප.ස්. නම් වේ. (ල: 02)

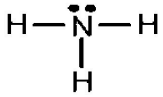
ii. $14 + (1 \times 3) = \underline{17}$ (ල: 01)

iii. $n = 34\ g / 17\ g\ mol^{-1} = \underline{2\ mol}$ (ආදේශයට1, පිළිතුරට1) (ල: 02)

iv. $6.022 \times 10^{23} \times 2 = \underline{1.2044 \times 10^{24}}$ (ආදේශයට1, පිළිතුරට1) (ල: 02)

v. H පරමාණු ගණන= $1.2044 \times 10^{24} \times 3$

$= \underline{3.6132 \times 10^{24}}$ (ආදේශයට1, පිළිතුරට1) (ල: 02)

vi.  (ල: 01)

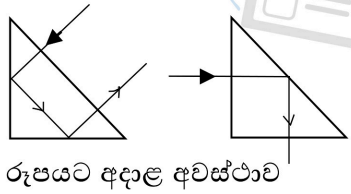
(මුළු ලකුණු:- 20)

(07) (A) i. එක් එක් මාධ්‍යවල දී ආලෝකයේ ප්‍රවේගය වෙනස්වීම. (ල: 01)

ii. මාධ්‍ය දෙකක් සැලකූ විට ආලෝකයේ ප්‍රවේගය වැඩි මාධ්‍ය ගහනතර ලෙසත්, ආලෝකයේ ප්‍රවේගය අඩු මාධ්‍ය විරලතර ලෙසත් දැක්වේ. (ල: 02)

iii. මාධ්‍ය දෙක වෙන්කරන අතුරු මුහුණතට ලම්බකව පතිතවන කිරණ (ල: 01)

iv. වර්තනාංකය = පතන කෝණයේ සයිනය/ වර්තන කෝණයේ සයිනය ($n = \sin i / \sin r$) (ල: 01)

v.  (රූපය නිවැරදිව පිටපත් කර(1) අදාල වර්තන කිරණ නිවැරදිව ඇඳීමට(3)) (ල: 04)

vi. 1 රූපයට අදාළ අවස්ථාව (ල: 01)

(B) i. ප්‍රතිරෝධය (ල: 01)

ii. ප්‍රතිරෝධක වර්ණ කේත ක්‍රමය (ල: 01)

iii. P හි ප්‍රතිරෝධය ස්ථාවර අතර Q හි ප්‍රතිරෝධය විචල්‍ය වේ. (ල: 02)

iv. S මත පතිතවන ආලෝක තීව්‍රතාව වැඩිවන විට එහි ප්‍රතිරෝධය අඩු වන අතර ආලෝක තීව්‍රතාව අඩුවන විට ප්‍රතිරෝධය වැඩි වේ. (ල: 02)

v. a. ධාරා නියාමකය (ල: 01)

b. X අග්‍රය (ල: 01)

c.  (ල: 01)

d. Q (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 20)

(08) (A) i. මෙනින්ජි පටල (ල: 01)

ii. නියුරෝණ (ල: 01)

iii. මොළයේ බාහිරයට වන්නට (ල: 01)

iv. ව්‍යූහමය ඒකකය= නියුරෝණ

කෘත්‍යමය ඒකකය= ප්‍රතීක චාපය (ල: 02)

v. සංවේදක නියුරෝණ → අතරමැදි නියුරෝණ → චාලක නියුරෝණ (ල: 03)

vi. කකුලේ පේශි (ල: 01)

vii. ස්නායු යුගල් 31 යි. (ල: 01)

(B) i. තාප ශක්තිය (ල: 01)

ii. අයිස් කැටය නළයේ ඉහළට ඒම වැළැක්වීම. (ල: 01)

iii. P හි ජලය තාපය ලබාගෙන තාපාංකයට පැමිණේ.
ජලය තුළ සංවහනයෙන් තාපය පහළට ගමන් නොකරන නිසා
පහළ අයිස් දිය නොවී පවතී. (ල: 02)

iv. වාෂ්පීකරණය (ල: 01)

v. ද්‍රවාංකයේ වූ ඝන ද්‍රව්‍යයක ඒකක ස්කන්ධයක උෂ්ණත්වය වෙනස් නොවී
සම්පූර්ණයෙන්ම ද්‍රව බවට පත්වීමට අවශ්‍ය තාප ප්‍රමාණය. (ල: 02)

vi. $Q = m L$ (1)
$= 0.1 \text{ kg} \times 2.26 \times 10^6 \text{ J kg}^{-1}$ (1)
$= \underline{2.26 \times 10^5 \text{ J}}$ (1) (ල: 03)

(මුළු ලකුණු:- 20)

(09) (A) i. A^{2+} (ල: 01)

ii. F (ල: 01)

iii. B හා C (ල: 01)

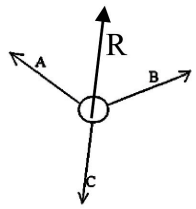
iv. a - C b - E (ල: 02)

v. AD (ල: 01)

vi. a - K_2CO_3 b - $MgCl_2$ (ල: 02)

vii. a - අඩු වේ. b - වැඩි වේ. (ල: 02)

(B) i. සමාන්තර නොවන ඒකතල බල 3 ක් යටතේ සමතුලිතතාව (ල: 01)

ii. 

C බලයට ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවට
නිවැරදිව සම්ප්‍රයුක්තය ඇඳීමට (ල: 02)

iii. A හා B හි සම්ප්‍රයුක්ත බලය C බලයට
විශාලත්වයෙන් සමාන අතර දිශාවෙන් ප්‍රතිවිරුද්ධ වේ. (ල: 02)

iv. ගැලපෙන උදාහරණයක් සඳහා (ල: 01)

v. a. බල සූර්ණය= 50 N x 0.3 m
= $\underline{15 \text{ N m}}$ (ආදේශයට1, පිළිතුරට1) (ල: 02)

b. බටයක් යොදා යතුරේ බාහුවේ දිග වැඩි කර ගැනීම (ල: 01)

c. දක්ෂිණාවර්තව (ල: 01)

(මුළු ලකුණු:- 20)

PAST PAPERS WIKI
WWW.PastPapers.WiKi
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library