මූලික පිරිවෙන් ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2019

Primary Piriven First Term Test - 2019

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved

5- ශ්‍රේණිය

සාමාන්‍ය විද්‍යාව

කාලය : පැය 1 යි
Time : 1 hours

විභාග අංකය : ....

I - පත්‍රය

✠ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. නිවැරදි හෝ වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(01) ද්විපද නාමකරණ ක්‍රමය ලෝකයට හඳුන්වා දුන් විද්‍යාඥයා වන්නේ

i. ඇරිස්ටෝටල් ii. ජෝන් රේ iii. කාරොලස් ලිනේයස් iv. රොබට් විටේකාර්

(02) ස්වාභාවික පරිසරයක පැවැතීම කෙරෙහි බලපාන අජෛව සාධකයක් නොවන්නේ,

i. වාතය ii. ජලය iii. ආලෝකය iv. ශාක

(03) තත් සහිත සංගීත භාණ්ඩයක තතෙහි දිග වැඩි කල විට මින් වැඩි වන්නේ,

i. හඬේ සැර ii. ධ්වනි තරංගයේ සංඛ්‍යාතය
iii. ධ්වනි තරංගයේ විස්ථාරය iv. ධ්වනි තරංගයේ තරංග ආයාමය.

(04) අලිංගික ප්‍රජනනයේදී,

i. විශාල ජනිතයන් සංඛ්‍යාවක් කෙටි කලකින් බිහිවේ.
ii. ඌනන විභාජනය සිදුවේ
iii. ජන්මාණු නිපදවීමක් සිදුවේ.
iv. පරිසරයට වඩාත් උචිත ලක්ෂණ සහිත නව ජීව විශේෂ ඇතිවේ.

(05) මැමේලියා කාණ්ඩයට අයත් ජීවියෙකි

i. ඩොල්පින් ii. මෝරා iii. දැල්ලා iv. බලයා

(06) ඝනත්වය මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන්නේ

i. Kgm^{-3} ii. $Kgcm^{-3}$ iii. gm^{-3} iv. gcm^{-3}

(07) උත්ස්වේදනය අවම කර ගැනීමට ශාක දක්වන අනුවර්තනයකි.

i. පළල් පත්‍ර තලයක් දැරීම ii. පූටිකා බහුලව පිහිටීම
iii. පත්‍රය කටු බවට පත්වීම iv. පත්‍ර විචිත්‍ර වීම

(08) කාර්යය මැනීමේ සම්මත ඒකකය කුමක් ද?

i. නිව්ටන් ii. ජූල් iii. වොට් iv. කිලෝග්‍රෑම්

(09) විද්‍යුත් ධාරාව මනින ඒකකය වන්නේ මින් කුමක් ද?

i. ඇම්පියර් ii. වෝල්ට් iii. ඕම් iv. මීටර්

(10) චලනය වන වස්තුවක පවතින්නේ කුමන ශක්තිය ද?

i. විභව ශක්තිය ii. චාලක ශක්තිය iii. යාන්ත්‍රික ශක්තිය iv. ආලෝක ශක්තිය

(11) පීඩනය වැඩිකර ගැනීමට යොදා ඇති උපක්‍රමයක් නොවන්නේ,

i. කුඤ්ඤදය උල් කිරීම ii. ඇල්පෙනෙත්තේ තුඩු උල්ව සෑදීම
iii. පොරවතලය තියුණු වන සේ සාදා තිබීම. iv. සිල්බර කොටන් මත රේල් පීලි යෙදීම.

(12) බෝතල් මූඩිය ගලවනය අයත් වන්නේ කුමන වර්ගයේ සරල යන්ත්‍රයකට ද?
i. ලීවරය ii. ආනත තලය iii. චක්‍රය හා අක්ෂ දණ්ඩ iv. කප්පිය

(13) A දුම්රිය ස්ථානයේ දී නිශ්චලතාවයෙන් චලිතය අරඹන දුම්රියක් $60ms^{-1}$ ක ප්‍රවේයෙන් B දුම්රියපොල පසු කරයි. දුම්රියට A සිට B දක්වා ගමන් කිරීමට ගතවූ කාලය තත්පර 30 කි. දුම්රියේ ත්වරණය වන්නේ,
i. $0.5ms^{-2}$ ii. $1ms^{-2}$ iii. $2\ ms^{-2}$ iv. $4ms^{-2}$

(14) ගිනි ත්‍රිකෝණය ලෙස හඳුන්වන්නේ,
i. ඉන්ධන වර්ග තුනකි. ii. ගිනි ගන්නා ද්‍රව්‍ය තුනකි
iii. ගිනි ගැනීමක් ඇති වීමට අවශ්‍ය සාධක තුනකි. iv. ගින්නක් නිවීමට යොදා ගන්නා ආකාර තුනකි

(15) M නැමති මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණුක ක්‍රමාංකය 17 කි. මෙහි අවසාන කවචයේ ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන වන්නේ,
i. 2 ii. 8 iii. 7 iv. 5

(16) ආවර්තිතා වගුවේ 2 වන ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍යක් වන්නේ කුමක් ද?
i. H ii. Ar iii. Be iv. Mg

(17) ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සඳහා බලපාන පහත සාධක අතරින් අභ්‍යන්තර සාධකය වන්නේ,
i. හිරු එළිය ii. හරිතප්‍රද iii. ජලවාෂ්ප iv. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව

(18) ඒකක බීජ පත්‍රී ශාක
i. ත්‍රි අංකී පුෂ්ප දරයි ii. ද්විතියික වර්ධනය දක්වයි
iii. ජලාභ නාරම් වින්‍යාසයක් සහිත පත්‍ර දරයි iv. මුදුන් මුලක් සහිතයි

(19) ද්‍රව්‍යයක යම් ලක්ෂයක පීඩනය කෙරෙහි මින් බල නොපාන සාධකය වන්නේ
i. ද්‍රවයේ ගැඹුර ii. ගුරුත්වජ ත්වරණය iii. උඩුකුරු තෙරපුම iv. ද්‍රවයේ ඝනත්වය

(20) සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය අඩු කර ගැනීම සඳහා මින් කල යුතු වන්නේ,
(a) හරස්කඩ වර්ගඵලය අඩු කිරීම (b) හරස්කඩ වර්ගඵලය වැඩි කිරීම
(c) සන්නායකයේ දිග අඩු කිරීම (d) සන්නායකයේ දිග වැඩි කිරීම
i. a හා b ii. b හා c iii. c හා d iv. b හා c

(21) දෛශික රාශියක් වන්නේ පහත කවරක් ද?
i. බර ii. කාලය iii. වේගය iv. දුර

(22) පිරිමැදීමෙන් ආරෝපණය කරගත නොහැකි දේ කුමක් ද?
i. ප්ලාස්ටික් පෑන ii. තඹ කම්බි කැබැල්ල iii. PVC දණ්ඩ iv. වීදුරු දණ්ඩ

(23) විද්‍යුත් ආරෝපණ තාවකාලිකව ගබඩා කර තබා ගන්නා උපාංගය කුමක් ද?
i. ට්‍රාන්ස්සිස්ටරය ii. ඩයෝඩය iii. ප්‍රතිරෝධය iv. ධාරිත්‍රකය

(24) අපේ ඇසට සංවේදී වන තරංග වනුයේ කුමන තරංග වර්ගය ද?
i. රේඩියෝ තරංග ii. දෘශ්‍ය ආලෝකය iii. ක්ෂුද්‍ර තරංග iv. රූපවාහිනී තරංග

(25) ශාකවල ජල පරිවහනයට විශේෂණය වී ඇති පටකය නම් වනුයේ,
i. මෘදුස්තර පටකය ii. රුධිර පටකය iii. ප්ලෝයම පටක iv. ශෛලම පටකය

(26) මිනිස් සිරුරේ ඇති බහිස්‍රාවීය ද්‍රව්‍යයක් නොවන්නේ,
i. මුත්‍රා ii. ප්‍රාශ්වාස වාතය iii. දහදිය iv. මල ද්‍රව්‍ය

(27) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ
i. හරිතප්‍රද ii. හිරු එළිය iii. ජලය iv. ඔක්සිජන්

(28) කැල්සියම් කාබනේට් අණුවෙහි රසායනික සූත්‍රය කුමක් ද?
i. Na_2CO_3 ii. $CaCO_3$ iii. $CaHCO_3$ iv. $NaHCO_3$

(29) ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයක් වන්නේ,
i. ක්ෂය රෝගය ii. ලියුකේමියාව iii. තැලසීමියාව iv. මැලේරියාව

(30) පිෂ්ඨය අඩංගු ආහාරයකි,
i. දඹල ii. මාළු iii. අර්තාපල් iv. බිත්තර

(31) සහසංයුජ සංයෝගයක් නොවන්නේ කුමක් ද?
i. ඇමෝනියා ii. ජලය iii. කාබන් ඩයොක්සයිඩ් iv. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්

(32) පරමාණුවක පළමු ශක්ති මට්ටමෙහි පැවතිය හැකි උපරිම ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාව වන්නේ,
i. 2 ii. 8 iii. 18 iv. 32

(33) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් බවට සාක්ෂියක් නොවන්නේ,
i. ආලෝකය පිටවීම ii. කඩදාසියක් කතුරකින් කැපීම
iii. ගන්ධයක් ඇතිවීම iv. සිසිල්වීම.

(34) ප්‍රතික්‍රියාවක සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ,
i. පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ii. උෂ්ණත්වය iii. උත්ප්‍රේරක iv. ප්‍රතික්‍රියාව සිදුකරන පුද්ගලයා

(35) හයිඩ්‍රජන් වායුවේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
i. වාතයට වඩා ඝනත්වයෙන් අඩුය ii. ජලයේ කිසිසේත් දියනොවේ
iii. අවර්ණය iv. ගන්ධයක් නැත.

(36) ඛනිජයක් වන්නේ
i. ෆෙල්ස්පාර් ii. ග්‍රැනයිට් iii. හුනුගල් iv. කිරිගරුඬ

(37) පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය අතරින් දහනය කිරීමට වඩාත්ම නුසුදුසු ද්‍රව්‍යය වන්නේ,
i. දර ii. පොල්තෙල් iii. කඩදාසි iv. පොලිතීන්

(38) පහත ප්‍රතික්‍රියා අතුරින් වැඩිම වේගයකින් සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාව කුමක් ද?
i. යකඩ මල බැඳීම ii. ගිනිකූරක් දැවීම
iii. මද්‍යසාර පැසීම iv. ආහාර නරක් වීම

(39) මැග්නීසියම් පටියක් දහනය කිරීම අයත් වන ප්‍රතික්‍රියා වර්ගය කුමක් ද?
i. සංයෝජන ii. රසායනික වියෝජන
iii. ඒක විස්ථාපන iv. ද්විත්ව විස්ථාපන

(40) මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියට අයත් නොවේ.
i. මුඛය ii. නාස්කුහරය iii. ග්‍රසනිකාව iv. ශ්වාසනාලය

(41) H_2O අණුවක O පරමාණුව වටා ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල් ගණන,
i. 2 කි ii. 4 කි iii. 6 කි iv. 8 කි

මූලික පිරිවෙන් ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2019

Primary Piriven First Term Test - 2019

සාමාන්‍ය විද්‍යාව

5- ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2 යි
Time : 2 hours

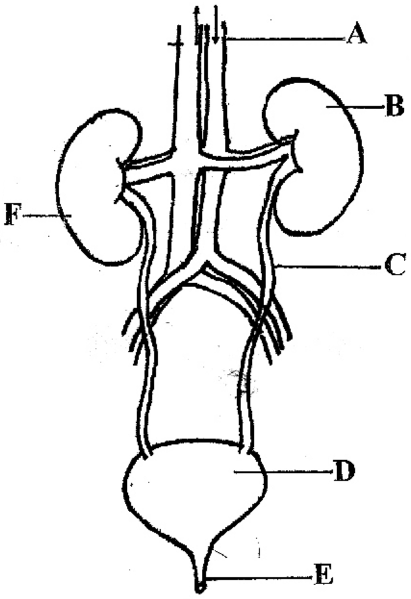
All Rights Reserved

සැලකිය යුතුයි :

- **I කොටස අනිවාර්ය වන අතර එය කොටස් හතරකින් සමන්විත ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නයකින් යුක්ත වේ. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු ප්‍රශ්නපත්‍රයේම සැපයිය යුතුය.**
- **II කොටසේ අඩංගු ප්‍රශ්න හයෙන් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.**

I - කොටස

(01) (අ) මුත්‍රවාහිනී පද්ධතියේ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) මෙහි A - F දක්වා කොටස් නම් කරන්න.

A - ....

B - ....

C - ....

D - ....

E - ....

F - .... (ලකුණු 03)

(ii) වෘක්කවල ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය කුමක් ද?

....

....

(ලකුණු 02)

(iii) මුත්‍රවාහිනී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග 2 ක් ලියන්න.

....

....

(iv) මුත්‍රවාහිනී පද්ධතියේ යහ පැවැත්ම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් ලියන්න.

....

....

....

(ලකුණු 03)

(ආ) නිශ්චලතාවයේ ඇති වාහනයක් චලිතය වීමේදී කාලයක් සමග ප්‍රවේගය වෙනස් වූ ආකාරය පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

කාලය (s)	0	1	2	3	4	5
ප්‍රවේගය (ms^{-1})	0	6	12	18	24	30

(i) වාහනයේ වේගය කාලය සමග වෙනස් වන ආකාරය ප්‍රස්තාර ගත කරන්න. (ලකුණු 05)

....

....

....

....

....

(ii) වාහනයේ චලිතය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 03)

....

....

....

....

....

(iii) වස්තුවක ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය ප්‍රයෝජනයට ගෙන සාදා ඇති උපකරණ / ද්‍රව්‍ය 2 ක් නම් කරන්න.

....

....

(ලකුණු 02)

(ඇ) (i) මූල ද්‍රව්‍යයක පරමාණුක ක්‍රමාංකය යනු කුමක් ද?

....

(ලකුණු 01)

(ii) මූලද්‍රව්‍යක ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය යනු කුමක් ද?

....

(ලකුණු 03)

(iii) කාබන් පරමාණුව හා මැග්නීසියම් පරමාණුව ඇසුරින් පහත දැක්වෙන වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

මූල ද්‍රව්‍ය	ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව	ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාව	නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව
${}^{12}_{6}C$			
${}^{24}_{12}Mg$			

(ලකුණු 06)

(iv) සහ සංයුජ සංයෝග සතු ගුණාංග 2 ක් ලියන්න.

....

....

(ලකුණු 02)

(9) මිනිසාගේ රුධිරයේ අඩංගු සංගටක කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

✠ රතු රුධිරාණු ✠ ග්ලූකෝස් ✠ සුදු රුධිරාණු

✠ CQ^{2+} ✠ පට්ටිකා ✠ යූරියා

✠ ප්‍රෝටීන

(i) රුධිරයේ වැඩිපුරම අඩංගු රුධිරාණු වර්ගය කුමක් ද?

....

(ii) රුධිර ප්ලාස්මාවට අයත් සංඝටක දෙකක් ලියන්න.

....

(iii) රුධිරයේ අඩංගු නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවීය ද්‍රව්‍යයක් සඳහන් කරන්න.

....

(iv) මිනිසාගේ රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධයක් ලියා දක්වන්න.

....

(v) ඩෙංගු රෝගය වැළඳුණු පුද්ගලයකුගේ අතිශයින් අඩු වන්නේ කුමන සංඝටකය ද?

....

(ලකුණු 2 x 5 = 10)

II කොටස

(02) ජීවීන්ගේ පැවැත්ම සඳහා වැදගත්වන ජීවී ක්‍රියාවලියක් ලෙස හරිත ශාක ආහාර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය හැඳින්විය හැකිය. මේ සඳහා අභ්‍යන්තර සාධක කිහිපයක් හා බාහිර සාධක කිහිපයක් උපකාරීවේ.

(i) මෙම ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 04)

(ii) ඉහත ක්‍රියාවලියට අවශ්‍ය බාහිර සාධක මොනවාද? (ලකුණු 04)

(iii) ඉහත ක්‍රියාවලියට අදාල සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 04)

(iv) උත්ස්වේදනය සිදුවීමේ වාසි 2 ක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(v) බිංදුදය යනු කුමක්ද? (ලකුණු 04)

(03) සුදුසු වචන යොදා පහත සඳහන් වාක්‍යවල හිස්තැන් පුරවන්න.

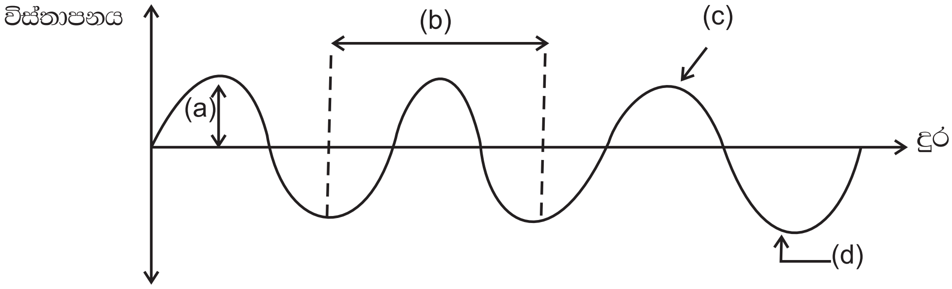
✠ සන්නායකයක් හරහා .... ගලායන විට එම සන්නායකයේ නිදහස් .... එක් දිශානතියකට චලනය වේ. මෙම චලිතයට ඇතිවන බාධාව .... ලෙස හඳුන්වන අතර ධාරාව ගලා යන්නේ .... වැඩි තැන සිට අඩු තැනටය.

✠ මිනිස් හෘදයට රුධිරය සපයන ධමනිය .... ලෙස නම් කරන අතර. මිනිස් ශරීරයේ අපිරිසිදු රුධිරය ගෙනයන එකම ධමනිය .... වේ. චාලක නියුරෝන වලට පමණක් .... කොපු අන්තර්ගත වන අතර මිනිස් සිරුරට ඇතුළු වන විෂබීජ භක්ෂණය සඳහා .... ඉවහල් වේ.

✠ ජෛව ගෝලයේ ප්‍රධානතම නිෂ්පාදකයා .... වන අතර පෙට්‍රෝලියම් දහනය හේතුවෙන් අම්ල වැසි ඇතිවීමේ අවදානම වැඩිවෙමින් පවතී. පෘථිවි වායුගෝලයේ වැඩිපුරම .... වායුව පවතින අතර එම වායුව නයිට්‍රීහරණය මගින් වායුගෝලයට නිදහස් වේ.

(ලකුණු 2 x 10 = 20)

(04) පහත දක්වා ඇත්තේ එක්තරා යාන්ත්‍රික තරංගයක ප්‍රස්තාරික නිරූපනයයි. එම ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) මෙහි a, b, c, d යන ඒවා නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

(ii) පහත දැක්වෙන පද විස්තර කරන්න.

(ආ) විස්තාරය

(ආ) තරංග ආයාමය

(ඇ) සංඛ්‍යාතය (ලකුණු 06)

(iii) විද්‍යුත් චුම්භක තරංග සතු ලක්ෂණ 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

(iv) " දෝංකාරය " යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(v) දෝංකාරය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 03 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

(vi) "තත් භාණ්ඩ " 2 ක් සඳහා උදාහරණ ලියන්න. (ලකුණු 02)

(05) (i) පරමාණුව පිළිබඳ ග්‍රහ ආකෘතිය ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ කවුද? (ලකුණු 02)

(ii) පොටෑසියම් පරමාණුවේ පරමාණුක ක්‍රමාංකය 19 කි.

(a) මෙහි ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසය ලියන්න.

(b) මෙහි ප්‍රෝටෝන කීයද?

(c) පොටෑසියම් පරමාණුව අයත්වන ආවර්තය ලියන්න.

(d) පොටෑසියම් පරමාණුව අයත්වන කාණ්ඩය ලියන්න.

(e) පොටෑසියම් පරමාණුවට අයනයක් බවට පත්වීමේදී සාදන අයනය කුමක් ද?

(iii) පහත දැක්වෙන සජයෝගවල සූත්‍ර ලියන්න. (ලකුණු 05)

(a) මැග්නීසියම් සල්ෆේට්

(b) පොටෑසියම් කාබනේට්

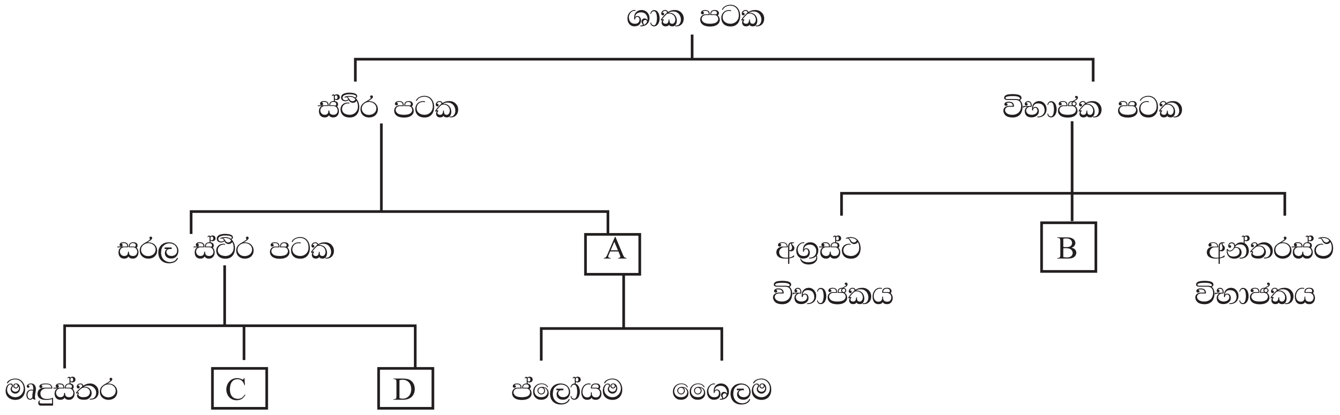
(iv) (a) විද්‍යුත් සෘණතාව යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(b) Na, Al, S, P, Mg, Si යන මූලද්‍රව්‍ය විද්‍යුත් සෘණතාවය, ආරෝහණය වන ආකාරයට ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 03)

(v) ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව අවශ්‍ය පරිදි පාලනය කර ගැනීමට ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්ද්‍රණය පිළිබඳව අවධානය යොමුකල යුතු අවස්ථා 4 ක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(vi) සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය දැන ගැනීමෙන් අපට අත්කරගත හැකි ප්‍රයෝජන 2 ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(06) ශාක පටකවල වර්ගීකරණය පහත සටහනේ දක්වා ඇත.



(i) මෙහි A, B, C, D නම් කරන්න. (ලකුණු 08)

(ii) B, C හා D පටකවල කෘත්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 06)

(iii) C හා D පටක එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනාගත හැකි ව්‍යුහමය ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)

(iv) ප්‍රධාන නියුරෝන වර්ග තුනෙන් දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)