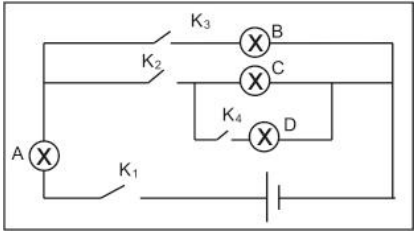


- (11) භෞතික රාශිය හා මිනුම් ඒකකය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
 1.විද්‍යුත් ධාරාව -(V) 2. විභව අන්තරය -(A) 3. ප්‍රතිරෝධය - (Ω) 4. විද්‍යුත් ධාරාව -(I)
- (12) ස්කන්ධ සංස්ථිති නියමය පිළිබඳව අධ්‍යයනයට ශිෂ්‍යයකු විසින් සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක් පහත රූපසටහනේ දැක්වේ.
 පරීක්ෂණය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1.ද්‍රාවණ දෙක මිශ්‍ර වූ විට සුදුපාට අවක්ෂේපයක් ලැබේ.
 2.පරීක්ෂණයට පෙර හා පසු ස්කන්ධ අසමාන වේ.
 3.පරීක්ෂණය සඳහා කේතු ප්ලාස්කුවක් භාවිතා වේ.
 4.පරීක්ෂණය සිදුවන්නේ සංවෘත පද්ධතියක් තුළ ය.
- 
- (13) නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ මුත්‍රාවල අඩංගු නොවන සංඝටකය වන්නේ,
 1.ලවණ වර්ග 2. යූරියා 3. ජලය 4. ග්ලූකෝස්
- (14) "ඇදුමකට ගිනි ඇවිළුණු විටක දිව යෑමෙන් වැළකිය යුතු ය." මෙහිදී දහනය සඳහා අවශ්‍ය කුමන සාධකය පාලනය කෙරේ ද?
 1.දහන පෝෂකය ලැබීම. 2. දාහා ද්‍රව්‍ය ජීවලන උෂ්ණත්වයට පත්වීම.
 3.දාහා ද්‍රව්‍යයක් පැවතීම. 4. දාහා ද්‍රව්‍ය ඉවත්වීම.
- (15) නිරෝගී සමක් පවත්වා ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග වන්නේ,
 1.පෝෂ්‍යදායී ආහාර ලබාගැනීම. 2. නිරු රශ්මියෙන් සම ආරක්ෂා කර ගැනීම.
 3.දුම්පානය නොකිරීම. 4. ඉහත සියල්ලම
- (16) රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ A බල්බය දැල්වීම සඳහා සංවෘත කළයුතු යතුරු (ස්විච්ච) මොනවා ද?
 1. K_1 හා K_2 2. K_1 , K_2 හා K_4
 3. යතුරු සියල්ල 4. K_1 , K_3 හා K_4
- 
- (17) බටනලාවක් වාදනය කිරීමේදී,
 1. වායු කඳේ දිග වැඩිවන විට සංඛ්‍යාතය අඩු වේ.
 2. වායු කඳේ දිග වැඩිවන විට සංඛ්‍යාතය වැඩිවේ.
 3. වායු කඳේ දිග අඩුවන විට සංඛ්‍යාතය අඩුවේ.
 4. ඉහත ප්‍රකාශ සියල්ල වැරදිය.
- (18) විද්‍යුත් ධාරාවේ ප්‍රකාශ ඵලය භාවිතාවන අවස්ථාවක් වන්නේ ,
 1.විද්‍යුත් චුම්භක 2. විද්‍යුත් ලෝහාලේපනය
 3.LED වලින් සැදූ පහන් 4. සිසිලන පංකා
- (19) A- කොරළ සහිත වියළි සම B - ග්‍රන්ථීමය තුනී තෙත් සම
 C - කොරපොතු වලින් ආවරණය වූ දේහය
 ඉහත ලක්ෂණ දක්නට ලැබෙන සත්ත්ව කාණ්ඩ පිළිවෙලින්
 1.රෙප්ටිලියා, ඇම්ෆිබියා, පිස්කේස් 2. රෙප්ටිලියා, මැමේලියා, පිස්කේස්
 3.ඇම්ෆිබියා, මැමේලියා, රෙප්ටිලියා 4. ඇම්ෆිබියා, රෙප්ටිලියා, පිස්කේස්
- (20) මේ දිනවල පැතිරෙන ඩෙංගු හා චිකුන්ගුන්යා රෝග වළක්වා ගැනීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ,
 1.රෝගය වැළඳුණු පසු වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීම.
 2.ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත් භාවිත කිරීම.
 3.පිරිසිදු ආහාර ලබා ගැනීම.
 4.මදුරුවන් බෝවන ස්ථාන විනාශ කිරීම.

(ල 2x 20=40)

II - කොටස

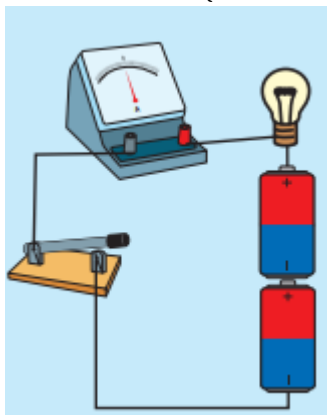
පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5කට පිළිතුරු සපයන්න.

01 (A) පහත දැක්වෙන්නේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය ආදර්ශනයට විද්‍යාගාරයේ දී සකස් කළ ඇටවුමකි.

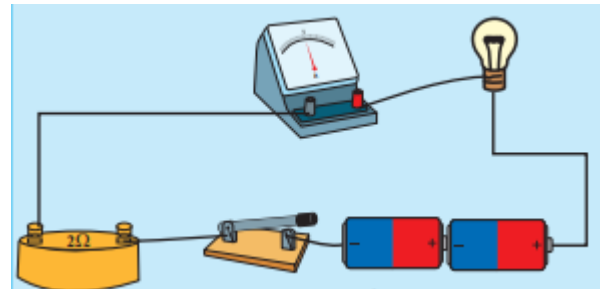


- I) බෝතලය තුළ ඇති ද්‍රාවණය සැකසීමේදී යිස්ට් වලට අමතරව භාවිත කළ ද්‍රව්‍ය 2ක් ලියන්න. (ල. 02)
- II) මෙහි දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ 1 ක් ලියන්න. (ල. 01)
- III) මෙහිදී සෑදෙන ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. (ල. 01)

(B) ප්‍රතිරෝධය හා ධාරාව අතර සම්බන්ධය සෙවීමට ඔබ සිදු කළ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකමට අදාළ රූප සටහන් 02 ක් පහත දැක්වේ.



A



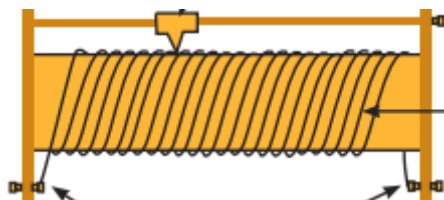
B

I)

	අවස්ථාව	බල්බයේ දීප්තිය
a	ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකය නැති විට	
b	2 Ω ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකය සම්බන්ධ කළ විට	

(ල. 02)

II)



A



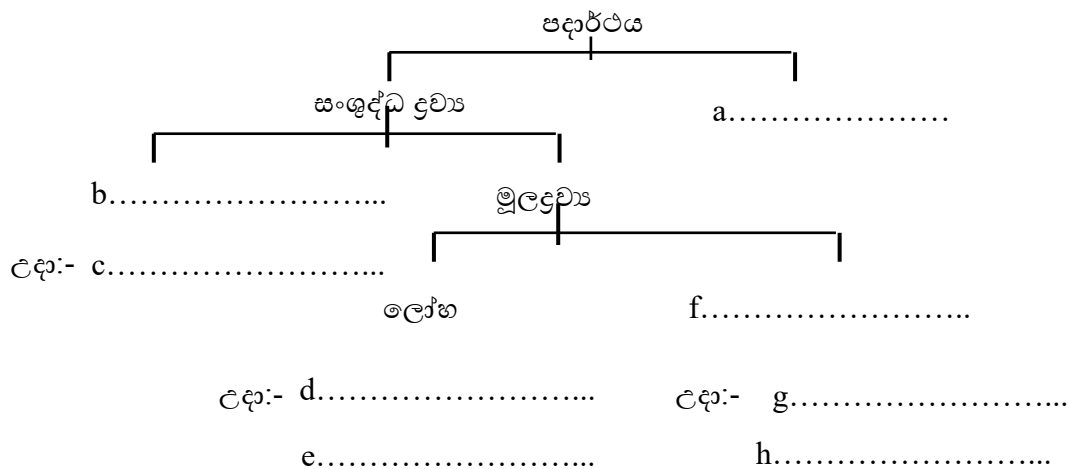
B

ඉහත උපකරණ මොනවාද ?

A.

B. (ල. 02)

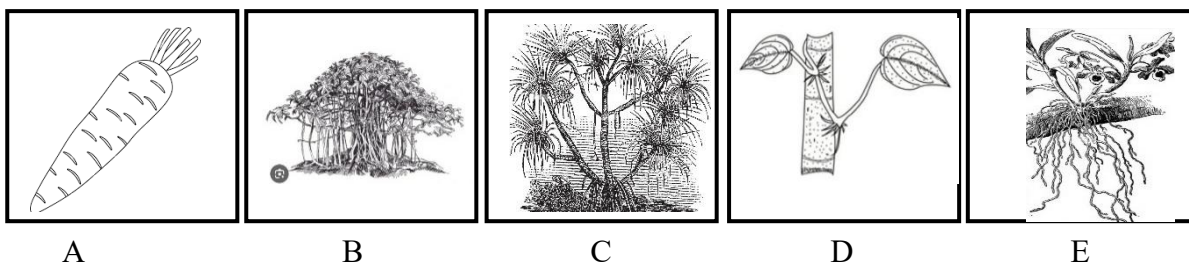
- (C) I. ලෙඩ නයිට්‍රේට් රත් කළ විට පිටවන වායුවේ වර්ණය කුමක්ද? (ල. 01)
 II. යකඩ කුඩු මිශ්‍රිත ග්ලිසරින් තුළ ගිල්වූ දණ්ඩ වුම්බකයක් වටා වුම්බක ක්ෂේත්‍රය අදින්න. (ල. 02)
 III. කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණය හා සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් මිශ්‍ර කළ විට සෑදෙන ඵලයේ වර්ණය කුමක්ද? (ල. 01)
- (D) වරහන් තුළ දී ඇති වචන සුදුසු පරිදි යොදා පහත සටහනේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ල. 04)



(මැග්නීසියම්, අලෝහ, සංයෝග, සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්, මිශ්‍රණ, සල්ෆර්, රසදිය, බ්‍රෝමීන්)
 (මුළු ලකුණු 16)

- (2) ජලජ පරිසරයකදී දක්නට ලැබුණු සත්ත්වයෙකුට පහත ලක්ෂණ තිබුණි.
- (A) ජලජ පරිසරයකදී දක්නට ලැබුණු සත්ත්වයෙකුට පහත ලක්ෂණ තිබුණි.
- (a) ශරීරය අනාකූල හැඩයක් ගනී. (b) දේහය කොරපොතු වලින් ආවරණය වී ඇත.
- I) මෙම සත්ත්වයා කුමන කාණ්ඩයට අයත් ද? (ල. 01)
 II) මෙම සත්ත්වයාට අනාකූල දේහ හැඩයක් තිබීමේ වාසිය කුමක් ද? (ල. 01)
 III) ඉහත සත්ත්ව කාණ්ඩය හැරුණු විට වෙනත් පෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩ 2 ක් නම් කරන්න. (ල. 01)
- IV) ශ්ලේෂ්මල වලින් තෙත් වූ දේහාවරණයක් සහිත මෘදු දේහ දරණ අපෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක්ද? (ල. 01)
 V) නිඩාරියා කාණ්ඩයේ දේහ ආකාර 2 නම් කරන්න. (ල. 01)
- (B) හිස්තැන් පුරවන්න.
- I) සජාතීය වුම්බක ධ්‍රැව (a) ----- වන අතර, විජාතීය වුම්බක ධ්‍රැව (b) ----- වේ.
 II) ස්ථිර වුම්බක සෑදීම සඳහා (c) ----- හා (d) ----- යන ක්‍රම භාවිතා වේ.
 III) වුම්බක බල රඳා පවතින ප්‍රදේශය (e) ----- නමින් හැඳින්වේ.
 IV) පෘථිවියේ වුම්බක උතුර පිහිටන්නේ සැබෑ උතුරට මදක් (f) ----- දෙසිනි.
- (1 x 6 = 6) (මුළු ලකුණු 11)

(03)(A) පහත දැක්වෙන්නේ විශේෂ කාර්යයන් ඉටු කරන ශාක මූල් වර්ග කිහිපයකි.

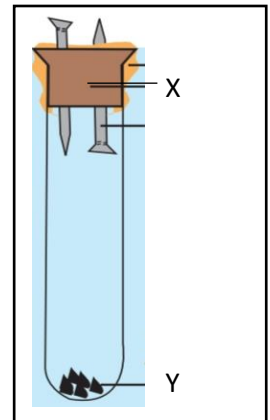


- I) ශාක මූල්වල ප්‍රධානතම කාර්යය කුමක් ද? (ල. 01)

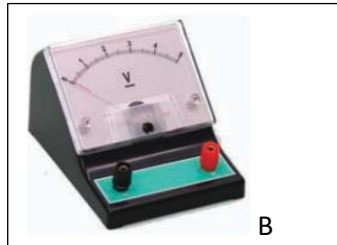
- II) C රූපයේ ඇති මුල් සහිත වෙනත් ශාකයක් නම් කරන්න. (ල. 01)
 III) A,B,C,D, වල ඇති මුල් වර්ග ලියන්න. (ල. 02)
 IV) E හි මුල් වල ඇති වැදගත්කම කුමක් ද? (ල. 01)

(B) පහත දැක්වෙන්නේ යකඩ මල බැඳීම සඳහා අවශ්‍ය සාධක පරීක්ෂා කිරීමට අදාළ පරීක්ෂණ ඇටවුමකි.

- I) x හා y නම් කරන්න. (ල. 02)
 II) ඉහත ඇටවුම යකඩ මල බැඳීම සඳහා කුමන සාධකය අවශ්‍ය දැයි පරීක්ෂා කරයි ද? (ල. 01)
 III) දින කිහිපයකින් නිරීක්ෂණය කළ විට නළයෙන් පිටත හා ඇතුළත ඇති ඇණවල දකින නිරීක්ෂණ මොනවා ද? (ල. 02)
 IV) යකඩ මල බැඳීමට අවශ්‍ය අනෙක් සාධකය කුමක් ද? (ල. 01)
 (මුළු ලකුණු 11)



(04) (A)



- I) A හා B හඳුන්වන්න. (ල. 02)
 II) A හා B පරිපථයකට සම්බන්ධ කරන ආකාර වෙන වෙනම ලියන්න. (ල. 02)
 (B) පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් $\sqrt{\quad}$ ලකුණ ද, වැරදි නම් x ලකුණු ද යොදන්න.

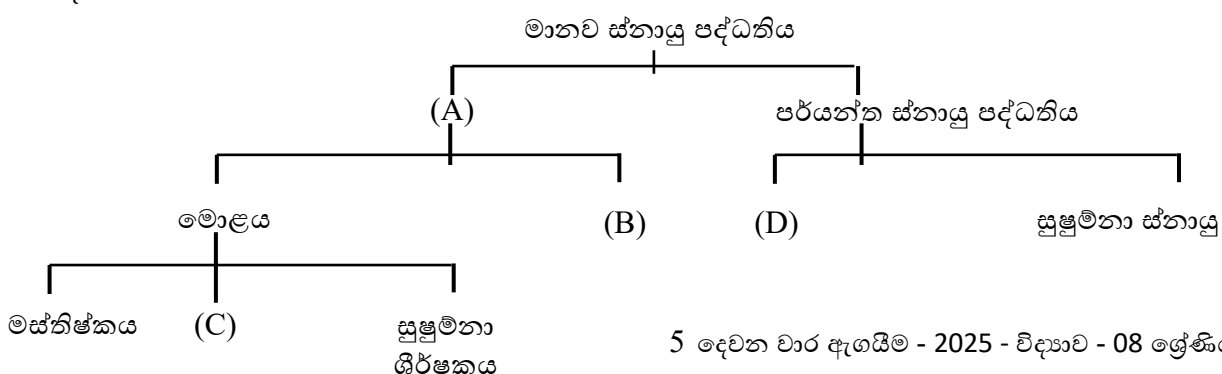
- I) සියලුම පදාර්ථ අංශුමය ලෙස සැකසී ඇත. ()
 II) සන, ද්‍රව මෙන් ම වායු ද පහසුවෙන් සම්පීඩනය කළ හැකි ය. ()
 III) තඹ භංගුරතාවයෙන් යුතු ලෝහයකි. ()
 IV) ක්ලෝරීන් ද්‍රවමය අලෝහයකි. ()
 V) බෝතල් කළ පානීය ජලය සංශුද්ධ ද්‍රව්‍යයකි. ()
 VI) සනත්ව කුප්පිය මගින් සමාන පරිමාවක් නැවත නැවතත් ()

මැනීමේ හැකියාවක් ඇත.

- VII) අයිස්වල ද්‍රවාංකය 0°C ක් වේ. () (ල. 07)

(මුළු ලකුණු - 11)

05.(A) මිනිසාගේ සමායෝජන කාර්යය සිදුකරනු ලබන්නේ ස්නායු පද්ධතිය මගිනි. එහි වර්ගීකරණය පහත පරිදි වේ.



I) මෙහි A,B හා C නම් කරන්න. (උ. 03)

II) පහත කාර්යයන් ඉටුකරනු ලබන මොළයේ කොටස ලියන්න.

a) මතකය, බුද්ධිය වැනි උසස් මානසික ක්‍රියා පාලනය

b) දේහයේ සමතුලිතතාවය පාලනය කිරීම. (උ. 02)

III) මොළය හා සුෂුම්නාව යන අවයව වටා ඒවායේ ආරක්ෂාවට පවතින විශේෂිත පටලය කුමක් ද? (උ. 01)

IV) “ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාවේදී පිතිකරු තමාවෙත පැමිණෙන පන්දුවට පහරදීම” මෙම සිද්ධියට අදාළ ප්‍රතිග්‍රාහකය හා කාරකය ලියන්න. (උ. 02)

(B) මිනිස් සිරුරේ තිබෙන විශාලම ඉන්ද්‍රිය සමයි.

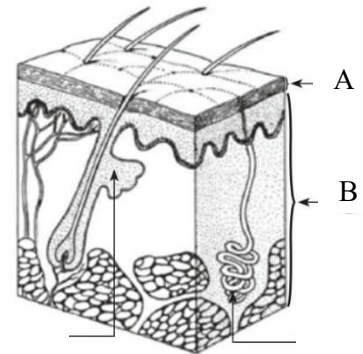
I) මෙහි A හා B යන සමේ ප්‍රධාන කොටස් 2

නම් කරන්න. (උ. 02)

II) අපිවර්මයේ ඇති මෙලෙනින් වර්ණය

මගින් ඉටුවන කාර්යය කුමක් ද? (උ. 01)

(මුළු ලකුණු - 11)



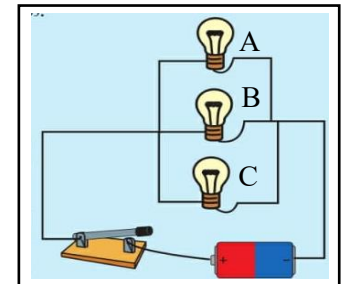
(06) (A) රූපයේ දැක්වෙන්නේ A,B,C බල්බ 3 ක් පරිපථයකට සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරයයි.

I) මෙම පරිපථයේ A,B,C බල්බ සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය කුමක් ද? (උ. 01)

II) මෙම පරිපථය සම්මත සංකේත භාවිත කර නැවත අඳින්න. (උ. 02)

III) පරිපථය ක්‍රියාත්මක වූ පසු බල්බ රත්විය. මෙහිදී සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියන්න.(උ. 01)

IV) නිවසේ භාවිත කළ හැකි වඩාත් කාර්යක්ෂම බල්බ වර්ගයක් නම් කරන්න. (උ. 02)



(B) පදාර්ථයේ අසන්නතික ස්වභාවය හඳුනා ගැනීම යටතේ සිදුකරන ලද පහත පරීක්ෂණය සලකන්න.

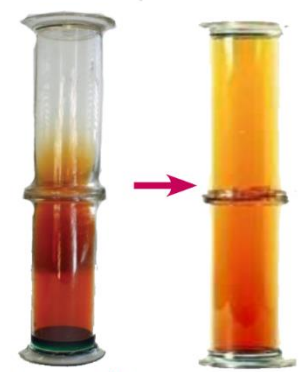
I) මෙහිද සෑදෙන දුඹුරු පැහැති වායුව කුමක් ද? (උ. 01)

II) මෙමගින් ලබාගත හැකි නිගමනය කුමක් ද? (උ. 02)

III) වායුවක අංශු සැකසීම ඇද දක්වන්න. (උ. 01)

IV) ඉහත අංශු සැකැස්මට අනුව වායුවක ලක්ෂණයක් ලියන්න. (උ. 01)

(මුළු ලකුණු - 11)



07. A කොටසට ගැළපෙන පිළිතුර B කොටසින් තෝරා ඊට අදාළ අක්ෂරය හිස්තැන මත ලියන්න.

A

- I. සයිලෝනයේ හඬ නිපදවෙන්නේ _____
- II. සංඛ්‍යාතය මනිනු ලබන ඒකකය වනුයේ, _____
- III. ධ්වනිය ජනනය වන්නේ, _____
- IV. කම්පන පියවි ඇසින් නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි අවස්ථාවකි

- V. ධ්වනිය සම්ප්‍රේෂණයට _____ අවශ්‍ය වේ.
- VI. සංගීතය යොදා ගනිමින් කරනු ලබන ප්‍රතිකර්ම ක්‍රමයයි.

- VII. සරසුල දිගින් වැඩි වන විට සංඛ්‍යාතය _____
- VIII. වයලීනයක කම්බියේ සනකම අඩු වන විට සංඛ්‍යාතය

- IX. පටල කම්පනයෙන් හඬ නිපදවිය හැකි උපකරණයකි

- X. ගොක්කොළ නළාවක ශබ්දය හොඳින් ශ්‍රවණයට _____
- XI. සංගීත භාණ්ඩ වල කම්පනය වන කොටස් වල දිග සිරුමාරු
කිරීමෙන් සංඛ්‍යාතය වෙනස් කළ _____

B

- a. දිග අඩු කළ යුතුය
- b. අඩු වේ.
- c. සංගීත විකිත්සාව
- d. හැකිය
- e. කම්පනය මගිනි
- f. වැඩිවේ.
- g. තහඩු කම්පනයෙන්ය
- h. ඉහළ සංඛ්‍යාතයකින්
කම්පනය වන සරසුල
- i. උඩැක්කිය
- j. හර්ට්ස්
- k. මාධ්‍යයක්

(මුළු ලකුණු - 11)