සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2018

විද්‍යාව

9 ශ්‍රේණිය | කාලය පැය 02 යි

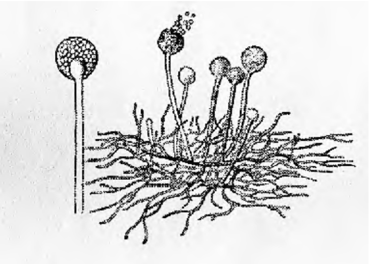
නම/ විභාග අංකයඃ

I කොටස

- මෙම කොටසෙහි සියලුම ප්‍රශ්නවලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- නිවැරදි හෝ වඩාත් ම ගැළපෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. ඒක සෛලික ක්ෂුද්‍රජීවීන් <u>පමණක්</u> අයත්වන කාණ්ඩ වන්නේ,
    (1) බැක්ටීරියා සහ දිලීර ය. (2) දිලීර සහ ප්‍රොටොසෝවා ය.
    (3) ප්‍රොටොසෝවා සහ බැක්ටීරියා ය. (4) ඇල්ගී සහ වෛරස් ය.

02. රූපයේ දැක්වෙන ක්ෂුද්‍ර ජීවියා අයත්වන කාණ්ඩය කුමක් ද?



    (1) වෛරස්
    (2) බැක්ටීරියා
    (3) ප්‍රොටොසෝවා
    (4) දිලීර

03. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ භාවිත අවස්ථා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
    A) දූෂිත ජලයෙන් බැරලෝහ ඉවත් කිරීම.
    B) සාගර ජලය මත විසිරී ඇති තෙල් වියෝජනය කිරීම.
    C) ජෛව පළිබෝධනාශක ලෙස යොදා ගැනීම.
    ඒවායින් ජෛව ප්‍රතිකර්මණය භාවිත කරන අවස්ථා වන්නේ,
    (1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A, B හා C සියල්ලම.

04. 'ඩෙංගු රෝගය පාලනය කිරීමට පරිසරයේ සිටින මදුරුවන්ගේ බෝවීම වළක්වා ගත යුතුය.'
    \- ප්‍රවෘත්තියක්.
    රෝගයට අදාළ මදුරුවන්,
    (1) වාහකයින් ය. (2) ව්‍යාධි ජනකයින් ය.
    (3) රෝග කාරකයින් ය. (4) ධාරකයින්ය.

05. රයිසෝබියම් නම් බැක්ටීරියාව යොදා ගැනෙනුයේ,
    (1) ප්‍රතිජීවක නිපදවීමට ය. (2) නයිට්‍රජන් තිර කිරීමට ය.
    (3) ජෛව පළිබෝධනාශකයක් ලෙස ය. (4) කිරි ආහාර ආශ්‍රිත කර්මාන්තවල දී ය.

06. මිනිස් කනෙහි ශ්‍රවණ කෘත්‍යය සඳහා දායක <u>නොවන</u> ව්‍යුහය කුමක් ද?
    (1) කර්ණ සංඛය (2) අර්ධ චක්‍රාකාර නාළ
    (3) කර්ණ අස්ථිකා (4) කර්ණ පටහපටලය.

07. බාහිර ශ්‍රවණ නාළයට ඇතුළත් ශබ්ද තරංගයක් ශ්‍රවණ ස්නායුව දක්වා ගමන් කරන මාර්ගය අනුපිළිවෙලින් නිවැරදිව දක්වා ඇති ප්‍රකාශය කුමක් ද?
    (1) කර්ණ පටහ පටලය → කර්ණ සංඛය → කර්ණ අස්ථිකා
    (2) කර්ණ අස්ථිකා → කර්ණ සංඛය → කර්ණ පටහ පටලය
    (3) කර්ණ සංඛය → කර්ණ පටහපටලය → කර්ණ අස්ථිකා
    (4) කර්ණ පටහපටලය → කර්ණ අස්ථිකා → කර්ණ සංඛය

08. C හා H යන මූලද්‍රව්‍ය කුලකයෙන් **<u>පමණක්</u>** සෑදී ඇති සංයෝග යුගලය දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?

(1) මෙතේන් හා හෙක්සේන් (2) ග්ලූකෝස් හා සුක්‍රෝස්

(3) මෙතේන් හා එතනෝල් (4) සුක්‍රෝස් හා හෙක්සේන්

09. විෂම පරමාණුක අණුවක් හා සමපරමාණුක අණුවක් පිළිවෙලින් දැක් වූ විට,

(1) නයිට්‍රජන් හා ජලය වේ. (2) ග්ලූකෝස් හා ඔක්සිජන් වේ.

(3) ජලය හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වේ. (4) ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රජන් වේ.

10. ඔක්සිජන් මූලද්‍රව්‍යයේ ස්වාධීනව පැවතිය හැකි කුඩාම ආකාරය කුමක් ද?

(1) පරමාණුව (2) සංයෝගය (3) අණුව (4) මිශ්‍රණය

11. ෆ්ලුවොරින් මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණුක ක්‍රමාංකය 9 කි. එහි ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය 19 කි. ෆ්ලුවොරින් පරමාණුවක අඩංගු ප්‍රෝටෝන ගණන හා නියුට්‍රෝන ගණන පිළිවෙලින් දැක් වූ විට,

(1) 9 හා 9 වේ. (2) 9 හා 10 වේ. (3) 9 හා 19 වේ. (4) 19 හා 9 වේ.

12.
- පරමාණුව තුළ විශාල හිස් අවකාශය ඇත.
- මධ්‍යය ධන ආරෝපිත ලක්ෂ්‍යයීය න්‍යෂ්ටියකි. පරමාණුව පිළිබඳව පළමුවෙන්ම මෙම අනාවරණය කරන ලද්දේ.

(1) ජෝන් ඩෝල්ටන්ය. (2) බර්සිලියස් ය.

(3) අර්නස්ට් රදෆර්ඩ් ය. (4) J. J. තොම්සන් ය.

13. බලය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) බලය අදිශ රාශයකි.

(2) නිව්ටන් දුනු තරාදිය බලය මැනීමට යොදාගනියි.

(3) බලය යෙදූ පසු සෑමවිටම වස්තුවක් චලනය වේ

(4) බලයක දිශාව පමණක් රූපිකව නිරූපණය කළ හැකිය.

14. පීඩනය මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන්නේ,

(1) N ය. (2) kg ය. (3) Nm^{-1} ය. (4) Nm^{-2} ය.

15. පීඩනය හා සම්බන්ධ එදිනෙදා ජීවිත සිදුවීම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - පිහියකින් වඩාත් හොඳින් කැපිය හැක්කේ එය මුවහත් කළ විටය.

B - බස් රථයකට වඩා කන්ටේනරයක වැඩි ටයර ප්‍රමාණයක් යොදා ඇත.

C - මහත නූලකට වඩා සිහින් නූලක් භාවිතයෙන් සබන් කැටයක් පහසුවෙන් කැපිය හැකිය.

ඒවායින් පීඩනය වැඩිකරගෙන ඇති අවස්ථා වන්නේ,

(1) A හා B ය. (2) B හා C ය. (3) A හා C ය. (4) A, B හා C සියල්ල ම ය.

16 - 20 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

(පිටුපසින්, ඉදිරියෙන්, අභිලම්භය, ධාරකයින්, වාහකයින්, භෞතික, රසායනික, මූලද්‍රව්‍ය)

16. අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වයෙන් පෙළෙන අයකුට දුරින් පිහිටි වස්තුවක සිට පැමිණෙන ආලෝක කිරණ ඇසෙහි දෘෂ්ටි විතානයට .... නාභිගත වේ.

17. ව්‍යාධිජනකයින්ට ජීවත්වීමට උපස්ථරයක් සපයන ජීවීන් .... ලෙස හඳුන්වයි.

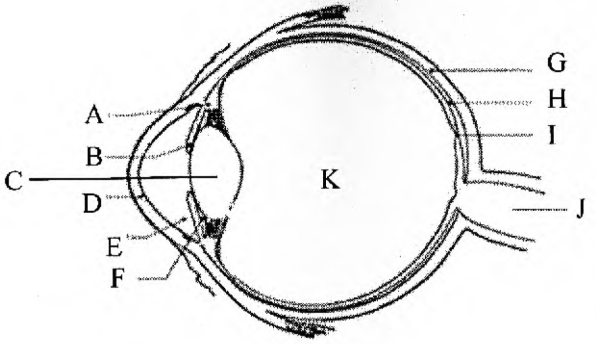
18. සංයෝගයක් සෑදී ඇති කුඩාතම ඒකකයේ අඩංගු .... සංයෝගයේ ගුණ නොපෙන්වයි.

19. පීඩනය ලෙස හඳුන්වන්නේ ඒකක වර්ගඵලයක් මත ඊට .... යෙදෙන බලයයි.

20. මිශ්‍රණයක සංඝටක වෙන්කිරීමට .... ක්‍රම යොදාගත හැකිය.

- මෙම කොටසෙහි පළමුවන ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

01.A රූපයේ දැක්වෙන්නේ මිනිස් ඇසක ව්‍යුහය දැක්වෙන සටහනකි.



(i) C අක්ෂරයෙන් නම් කර ඇති කොටස කුමක් ද? (ල.01)

(ii) පහත කෘත්‍යය ඉටුකෙරෙන කොටස් නම් කර ඇති ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය කුමක්දැයි ලියන්න. (ල.02)

a - ඇසට ඇතුළුවන ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කිරීම.

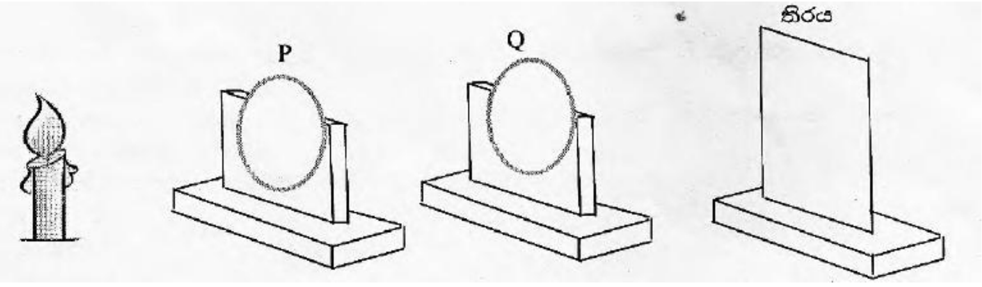
b - දෘෂ්ටිවිතානය මත ඇතිවන ප්‍රතිබිම්බය පිළිබඳ සංවේදනය මොළයට රැගෙන යාම.

(iii) ඇසට ඇතුළුවන ආලෝකය මගින් වඩාත් පැහැදිලි ප්‍රතිබිම්බයක් ඇති කරන ස්ථානය කෙසේ හඳුන්වනු ලබයි ද? (ල.01)

(iv) ඇස තුළින් ආලෝකය ගමන් කළ හැකි (පාරදෘශ්‍ය) ස්ථාන තුනක් රූපයේ ඉංග්‍රීසි අක්ෂර මගින් දක්වා ඇත. ඉන් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල.01)

B දුර දෘෂ්ටිකත්වය සහ අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වය මිනිස් ඇසෙහි පවත්නා අක්ෂි දෝෂ දෙකක් වන අතර ඇසේ සුද හා ග්ලුකෝමාව වර්තමානයේ බහුල අක්ෂි රෝග දෙකකි.

(i) දුරින් පිහිටි වස්තු පැහැදිලිව පෙනුන ද ළඟින් පිහිටි වස්තු පැහැදිලිව නොපෙනෙන විට කාච යොදමින් පිළියම් යෙදිය හැකි බව සනාථ කිරීමට සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



a. අක්ෂි කාචය ලෙස සැලකිය හැක්කේ P හා Q කාච අතුරින් කුමන කාචය ද? (ල.01)

b. තිරය මත සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය උඩුකුරුවේ ද? නැතහොත් යටිකුරුවේ ද? (ල.01)

c. ක්‍රියාකාරකම යොදාගෙන ඇත්තේ කුමන අක්ෂි දෝෂය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ද? (ල.01)

d. අක්ෂි දෝෂයට පිළියම් ලෙස යොදා ගෙන ඇත්තේ උත්තල කාචයක් ද, නැතහොත් අවතල කාචයක් ද? (ල.01)

(ii) පහත තොරතුරුවලට අදාළ අක්ෂි රෝගය කුමක්දැයි ලියන්න. (ල.02)

a. අක්ෂි කාචයෙහි පාරදෘශ්‍ය ස්වභාවය අඩුවීම නිසා පෙනෙන වස්තු අපැහැදිලි වී බොඳ වී පෙනීම.

b. ඇසෙහි දෘෂ්ටි පරාසය ක්‍රමයෙන් අඩු වී අන්ධභාවයට පත්වීම.

(iii) ඇසෙහි නිරෝගි බව රැක ගැනීමට ඔබට අනුගමනය කළ හැකි යහපත් පුරුද්දක් සඳහන් කරන්න. (ල.01)

C මිනිසාගේ කන ශ්‍රවණ සංවේදනය ප්‍රතිග්‍රහණය කරණ අවයවයයි.

(i) ශ්‍රවණ සංවේදනය ප්‍රතිග්‍රහනය කිරීම හැරුණු විට කන මගින් ඉටු කෙරෙන කෘත්‍ය කුමක් ද? (ල.01)

(ii) පහත කෘත්‍යය ඉටුකෙරෙන කනෙහි ව්‍යුහ කොටස කුමක්දැයි දක්වන්න.

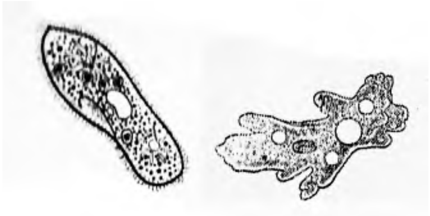
a. ශබ්ද තරංගයට අනුරූපව කම්පනය වී ශ්‍රවණයට අදාළ සංවේදනය ලබාගැනීම. (ල.01)

b. ශබ්ද තරංග බාහිර ශ්‍රවණ නාළයට යොමු කිරීම. (ල.01)

c. ශ්‍රවණ සංවේදනය මොළයේ අදාළ කොටස දක්වා රැගෙන යාම. (ල.01)

(ලකුණු 16)

02. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය මිනිසාට මෙන්ම අනෙකුත් ජීවීන්ට ද හිතකර වන අතර අහිතකර තත්ත්ව ද ඇති කරයි.



(i) රූපයේ දැක්වෙන ජීවීන් අයත්වන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? (ල.01)

(ii) මෙම කාණ්ඩයට අයත්වන ජීවීන් ඒක සෙලික ද නැතහොත් බහු සෙලික ද? (ල.01)

(iii) රූපයේ දැක්වෙන ජීවීන් අයත්වන කාණ්ඩය හැරුණු විට වෙනත් ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ දෙකක් නම් කරන්න. (ල.02)

(iv) පැහැදිලිව ජීවී හෝ අජීවී ලෙස නම් කළ **නොහැකි** අතරමැදි ලක්ෂණ පෙන්වන කාණ්ඩයක් සඳහන් කරන්න. (ල.01)

(v) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හොඳින් වැඩෙන උපස්තර සඳහා නිදසුන් දෙකක් දෙන්න. (ල.02)

(vi) කෘෂිකර්මයේදී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රයෝජනවත් ලෙස යොදා ගන්නා අවස්ථා සඳහා නිදසුනක් දක්වන්න. (ල.01)

(vii) ක්ෂය රෝගය සහ අලුහම් ඇති කිරීමට දායක වන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ දෙක පිළිවෙලින් සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(viii) කුඩා පරිමාණයෙන් යෝගට් නිෂ්පාදනයේදී කිරිවල යෝගට් ප්‍රමණයක් එකතු කරයි. ඉන් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක් ද? (ල.01)

(ලකුණු 11)

03. ස්කන්ධයක් ඇති අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නා දෑ පදාර්ථ ලෙස හඳුන්වයි. මූලද්‍රව්‍ය, සංයෝග හා මිශ්‍රණ අයත්වන්නේ පදාර්ථවලට ය.

(i) මූලද්‍රව්‍ය, සංයෝග හා මිශ්‍රණ ලෙස හඳුන්වන පදාර්ථ සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය හා සංශුද්ධ නොවන ද්‍රව්‍ය ලෙස වර්ග කරන්න. (ල.02)

(ii) පහත සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය සංකේත මගින් දක්වන්න. (ල.03)

a. හයිඩ්‍රජන්

b. කාබන්

c. සෝඩියම්

(iii) පරමාණුවක් තුළ ඇති උප පරමාණුක අංශු සම්බන්ධයෙන් පහත තොරතුරු සපයන්න.

a. ඉලෙක්ට්‍රෝනයක සාපේක්ෂ ආරෝපණය ඍණ නම් ප්‍රෝටෝනයක හා නියුට්‍රෝනයක ආරෝපණ පිළිවෙලින් දක්වන්න. (ල.01)

b. ප්‍රෝටෝනයක සාපේක්ෂ ස්කන්ධය 1 නම් නියුට්‍රෝනයක හා ඉලෙක්ට්‍රෝනයක ස්කන්ධ පිළිවෙලින් දක්වන්න. (ල.01)

(iv) ජලයෙහි සූත්‍රය ලියන්න. (ල.01)

(v) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් නම් සංයෝගයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය සියල්ල සංකේත භාවිතයෙන් ලියන්න. (ල.01)

(vi) උදාසීන නයිට්‍රජන් පරමාණුවක පරමාණුක ක්‍රමාංකය 7 ක්ද, ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය 14 ක් ද වේ.

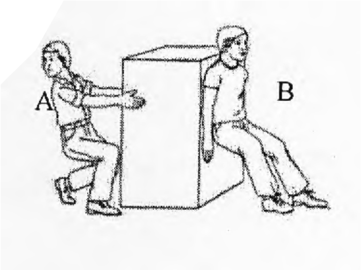
a. නයිට්‍රජන් පරමාණුවේ ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන කොපමණ ද? (ල.01)

b. නයිට්‍රජන් පරමාණුවේ සංකේතය ලියා පරමාණුක ක්‍රමාංකය හා ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වන්න. (ල.01)

(ලකුණු 11)

04. ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක් බලයක් ලෙස සරල ව හැඳින්විය හැකිය.

(i) රූපයේ දැක්වෙන්නේ බලය යොදන අවස්ථා දෙකකි.

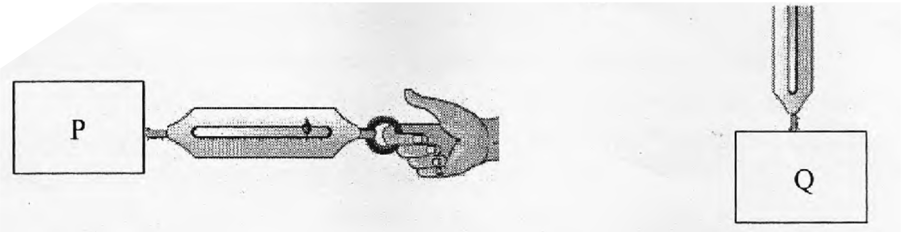


a. A හා B මගින් දැක්වෙන්නේ ඇදීමක් ද, තල්ලු කිරීමක් ද යන බව වෙන වෙනම දක්වන්න. (ල.02)

b. බලය යොදන විට වස්තුව චලනය වන්නේ A දෙසට ද? නැතහොත් B දෙසට ද? (ල.01)

(ii) බලය මනින සම්මත ඒකකය වචනයෙන් හා සංකේතයෙන් ලියන්න. (ල.02)

(iii) P හා Q ලෙස දක්වා ඇත්තේ ප්‍රමාණයෙන් සමාන නමුත් ස්කන්ධයෙන් අසමාන ලී කුට්ටි දෙකකි.

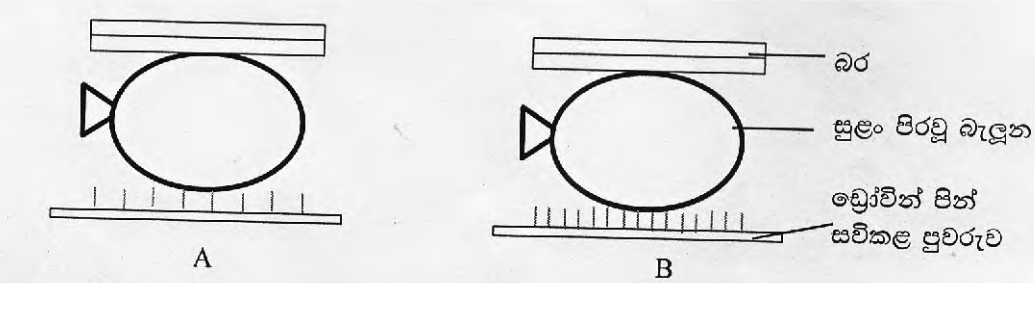


P ලී කුට්ටිය මත 12 N ක බලයක් තිරස් දිශාවට යෙදූ විට ද, Q ලී කුට්ටිය මත 4 N බලයක් සිරස්ව ඉහළට යෙදූ විට චලනය වේ නම් එම අවස්ථා දෙකෙහි දී බලයේ විශාලත්වය, දිශාව සහ උපයෝගී ලක්ෂ්‍යය රූපිකව නිරූපණය කරන්න. (ල. 04)

(iv) බලය දෛශික රාශියක් ද? නැතහොත් අදිශ රාශියක් ද? යන බව සඳහන් කරන්න. ඔබේ පිළිතුරට හේතුව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ල.02)

(ලකුණු 11)

05. ඝන වස්තුවක පවත්නා ස්කන්ධය හේතුවෙන් බර නම් වූ බලයක් පහළට ක්‍රියාකරයි. බර සහ ක්‍රියාකරන පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය අනුව පීඩනය වෙනස්වන ආකාරය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා සිසු කණ්ඩායමක් සකස් කළ ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුම් දෙකක් A හා B රූප මගින් දැක්වේ.



(i) A හා B ඇටවුම් දෙකෙන් පෘෂ්ඨීය වර්ගඵලය අඩු සහ වැඩි ඇටවුම් දෙක පිළිවෙලින් සඳහන් කරන්න. (ල.01)

(ii) පෘෂ්ඨීය වර්ගඵලය අනුව පීඩනය වෙනස්වන ආකාරය සොයා බැලීම සඳහා ඉහත රූපයේ ආකාරයට A හා B ඇටවුම් දෙකක් යොදා ගත්තේ නම් සමාන බර තැබීමේදී පළමුව පුපුරා යන්නේ කුමන ඇටවුමෙහි බැලූනය ද? (ල.01)

(iii) එක් බැලූනයක් පළමුව පුපුරා යාමට හේතුව සරලව විස්තර කරන්න. (ල.02)

(iv) යෙදෙන බලය අනුව පීඩනය වෙනස්වන ආකාරය පරීක්ෂා කිරීමට නම් යොදා ගන්නා ඇටවුම් දෙකෙහි පහත තත්ත්වයන් සමානව තිබිය යුතු ද? නැතහොත් අසමාන විය යුතු ද? යන බව සඳහන් කරන්න. (ල.02)

a. පුවරුවට සවි කර ඇති ඩ්‍රෝවින් පින් ගණන

b. තබනු ලබන බර

(v) මිටියක් භාවිතයෙන් ලෑල්ලකට ඇණයක් ගැසීමේදී පීඩනය වැඩි කර ගැනීමට බලය වැඩි කර ගන්නා ආකාරයත්, ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය වෙනස් කරගෙන ඇති ආකාරයත් සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(vi) බර 500 N ක් වූ ඝන වස්තුවක් සමතල පෘෂ්ඨයක් මත තබා ඇත. පෘෂ්ඨයෙහි වස්තුව ස්පර්ශ වී ඇති වර්ගඵලය $4\,m^2$ නම් වස්තුව මගින් පෘෂ්ඨය කෙරෙහි ඇති කරන පීඩනය ගණනය කරන්න.(ල.03)

(ලකුණු 11)

06. පහත දැක්වෙන්නේ මිශ්‍රණ සඳහා නිදසුන් කිහිපයකි.

ලුණු ද්‍රාවණය, යකඩ කුඩු මිශ්‍ර වූ තේ කුඩු, කොන්ක්‍රීට් බදාම මිශ්‍රණය, භූමිතෙල් මිශ්‍ර වූ පෙට්‍රල්, දහයියා මිශ්‍ර වූ සහල්

(i) මෙම මිශ්‍රණ සමජාතීය සහ විෂමජාතීය මිශ්‍රණ ලෙස වර්ග කරන්න. (ල.02)

(ii) සමජාතීය මිශ්‍රණයක් විෂමජාතීය මිශ්‍රණයකින් වෙනස්වන ආකාරය සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(iii) පහත මිශ්‍රණවල සංඝටක වෙන් කර ගන්නා ආකරය සරලව විස්තර කරන්න. (ල.03)

a. ලුණු ද්‍රාවණයකින් ලුණු වෙන් කර ගැනීම.

b. යකඩ කුඩු මිශ්‍ර වූ තේ කුඩුවලින් යකඩ කුඩු වෙන් කර ගැනීම.

c. දහයියා මිශ්‍ර වූ සහල්වලින් සහල් වෙන් කර ගැනීම

(iv) ලුණු ද්‍රාවණයෙහි අඩංගු සංයෝග දෙකක් ලියන්න. (ල.02)

(v) කොපර් සල්ෆේට් දිය කළ ජලීය ද්‍රාවණයක් සමජාතීය මිශ්‍රණයක් බව සිසුවෙකු පවසයි. එසේ පැවසීමට සිසුවාට ලබා ගත හැකි නිරීක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ල.02)

(ලකුණු 11)

පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

01. (3) 02. (4) 03. (1) 04. (1) 05. (2) 06. (2) 07. (4) 08. (1) 09. (2) 10. (3)
11. (2) 12. (3) 13. (2) 14. (4) 15. (2) 16. ඉදිරියෙන් 17. ධාරකයා
18. මූලද්‍රව්‍ය 19. ලම්බක 20. භෞතික (ලකුණු 20 x 2 = 40)

II කොටස

01.A(i) අක්ෂි කාචය (ල.01)
(ii) a - B (ල.01) b - J (ල.01)
(iii) කහලපය / මධ්‍ය කූපය (ල.01)
(iv) D, K, E (නිවැරදි අක්ෂර දෙකක් සඳහන් කර ඇත්නම් පමණක් (ල.01) ක් ලබා දෙන්න.)
B (i) a - Q (ල.01) b - යටිකුරු (ල.01)
c - දුර දෘෂ්ටිකත්වය (ල.01) d - උත්තල කාචය (ල.01)
(ii) a - ඇසේ සුද මතුවීම. (ල.01) b - ග්ලුකෝමාව (ල.01)
(iii) වෛද්‍ය උපදෙස් වලින් තොරව ඇසට යම් යම් ද්‍රව්‍ය ඇතුළු කිරීමෙන් වැළකීම. දියවැඩියාව වැනි රෝග තත්ත්ව පාලනය (වැනි නිවැරදි පිළිතුරක් සඳහා ල.01)
C (i) සිරුරේ සමබරතාවය රැකගැනීම. (ල.01)
(ii) a - කර්ණපටහ පටලය (ල.01)
b - බාහිර කන්පෙත්ත (ල.01)
c - ශ්‍රවණ ස්නායුව (ල.01)

(මුළු ලකුණු 16)

02. (i) ප්‍රොටොසෝවා (ල.01)
(ii) ඒක සෛලිකයි (ල.01)
(iii) බැක්ටීරියා, දිලීර, ඇල්ගී (එක් කාණ්ඩයක් සඳහා (ල. 01) බැගින් (ල. 02) (වෛරස් සඳහා ලකුණු නැත.)
(iv) වෛරස් (ල.01)
(v) තෙත දැව / තුවාල වූ සම මත (ආහාර / ජීව දේහ තුළ වැනි පිළිතුරක් සඳහා (ල.01) බැගින් (ල.02))
(vi) ජෛව පොහොර ලෙස / ජෛව පලිබෝධක ලෙස වැනි පිළිතුරක් සඳහා (ල.01)
(vii) ක්ෂය රෝගය - බැක්ටීරියා (ල.01) අලුහම් - දිලීර (ල.01)
(viii) යෝගට් නිෂ්පාදනයට (කිරි මිදවීමට) දායක වන බැක්ටීරියා එකතු කිරීම (ල.01)

(මුළු ලකුණු 11)

03. (i) සංශුද්ධ - මූලද්‍රව්‍ය සංයෝග (ල.01) සංශුද්ධ නොවන - මිශ්‍රණ (ල.01)
(ii) a - H (ල.01) b - C (ල.01) c - Na (ල.01)
(iii) a P - ධන n - උදාසීන (පිළිතුරු දෙකම නිවැරදි නම් පමණක් (ල.01)
b. n - 1 e - 1/1840 පිළිතුරු දෙකම නිවැරදි නම් පමණක් (ල.01)
(iv) H_2O (ල.01)
(v) Na, Cl (සංකේත දෙකම නිවැරදි නම් පමණක්) (ල.01)
(vi) a) 7 (ල.01) b) ${}_{7}^{14}N$ පරමාණු ක්‍රමාංකය හා ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය නිවැරදිව ලියා ඇත්නම් පමණක් - ල.01)

(මුළු ලකුණු 11)

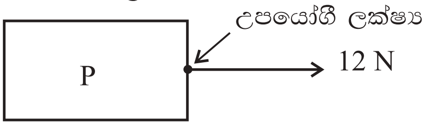
පිළිතුරු පත්‍රය - ඉතිරි කොටස

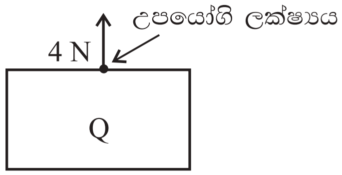
04. (i) a A - ඇදීමක් (ල.01) B - තල්ලුකිරීමක් (ල.01)

b A දෙසට (ල.01)

(ii) නිව්ටන් (ල.01) N (ල.01)

(iii) 4 N = 1cm (ල.01)





සටහන් දෙකෙහිම, උපයෝගී ලක්ෂ්‍ය දැක්වීමට (ල.01) විශාලත්වය දැක්වීමට (ල.01) දිශා දැක්වීමට (ල.01) විශාලත්වය පරිමාණයට දැක්වීමට (ල.01)

(iv) බලය ක්‍රියාකරන නිශ්චිත දිශාවක් හා විශාලත්වයක් පැවතීම. (ල.01) **(මුළු ලකුණු 11)**

05. (i) A,B (පිළිතුරු දෙකම නිවැරදි නම් (ල.01)

(ii) A (ල.01)

(iii) එම බැලුනය මත ඇති පෘෂ්ඨීය වර්ගඵලය අඩුනිසා (ල.01) සමාන බලයන් ක්‍රියාත්මක වුවත් වැඩි පීඩනයක් (ල.01) බැලුනය මත යෙදීම.

(iv) a - සමාන විය යුතුයි. (ල.01) b - අසමාන විය යුතුයි. (ල.01)

(v) මිටියෙන් වැරෙන් පහරදීම (ල.01) ඇණයේ තුඩ තියුණු වී තිබීම. (ල.01)

(vi)

$$\text{පීඩනය} = \frac{\text{බලය}}{\text{පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය}} \quad (ල.01)$$

$$= \frac{500\,N}{4\,m^2} \quad (ල.01)$$

$$= 125\,N\,m^{-2} \quad (ල.01)$$

(මුළු ලකුණු 11)

06. (i) සමජාතීය - ලුණු ද්‍රාවණය, භූමිතෙල් මිශ්‍ර වූ පෙට්‍රල් (පිළිතුරු දෙකම නිවැරදි නම් ල.01)

විෂමජාතීය - යකඩ කුඩු මිශ්‍ර වූ තේ කුඩු, කොන්ක්‍රීට් බදාම මිශ්‍රණය, දහයියා මිශ්‍ර වූ සහල් (පිළිතුරු තුනම නිවැරදි නම් (ල.01)

(ii) සමජාතීය මිශ්‍රණයක මිශ්‍රණය පුරාම වර්ණය සමාන වන අතර විෂමජාතීය මිශ්‍රණයක මිශ්‍රණයේ තැනින් තැනට වර්ණය වෙනස් වේ. (ල.01) සමජාතීය මිශ්‍රණය පුරා විනිවිද පෙනීම සමාන වන අතර විෂම ජාතීය මිශ්‍රණයක විනිවිද පෙනීම තැනින් තැනට වෙනස් වේ. (ල.01)

(iii) a - ද්‍රාවණය රත්කර වාෂ්පීකරණය කිරීම. (ල.01)

b - චුම්භකයක් මිශ්‍රණය වෙත ළං කර මිශ්‍රණයට ඉහළින් එහා මෙහා ගෙන යාම. (ල.01)

c - කුල්ලෙන් පෙළීම මගින් (ල.01)

(iv) ජලය (ල.01), සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (ල.01)

(v) ද්‍රාවණය පුරා එක සමාන වර්ණ පැතිරීමක් තිබීම. (ල.01)

ද්‍රාවණය පුරා විනිවිද පෙනීම එක සමාන වේ. (ල.01) **(මුළු ලකුණු 11)**

විද්‍යාව I කොටස සඳහා 20 x 2	=	40
විද්‍යාව II කොටස සඳහා 01 ප්‍රශ්නය	=	16
තවත් ප්‍රශ්න 4 ක් සඳහා 11 x 4	=	44
එකතුව	=	100