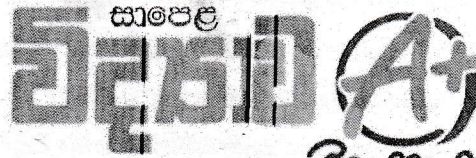


Term Test

Grade 9



වදන අවිය **ශ්‍රී ලංකා තාක්ෂණික විද්‍යා මධ්‍යම පාලය**

ශ්‍රේණිය } தரம் } Grade }	09	විෂයය } பாடம் } Subject }	විද්‍යාව	පත්‍රය } வினாத்தாள் } Paner }	I, II	කාලය } காலம் } Time }	පැය 02
---------------------------------	----	---------------------------------	----------	-------------------------------------	-------	-----------------------------	--------

නම :- විභාග අංකය :-

I පත්‍රය

උපදෙස් - සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- නයිට්‍රජන් තිර කිරීමට දායකවන පසෙහි ස්වාධීනව වෙසෙන බැක්ටීරියාව.
 - වික්‍රියෝ කොළරේ
 - ඇසටොබැක්ටරි
 - ඇක්ටොබැක්ටරි
 - රයිසෝබියම්
- විෂ හරණය කරන ලද මූලක, එන්නත් ලෙස භාවිතා කරන අවස්ථාව.
 - සරම්ප එන්නත
 - ඉන්ට්‍රාවෙනියුෂන්ත
 - පිටගැස්ම එන්නත
 - සල්ෆියෝ නිෂ්පාදන
- උණසන්නිපාත රෝගය ඇති කරන ව්‍යාධිජනකයා මිනිස් ශ්වසන ක්‍රමයකි.
 - ආහාර ගැනීමේ දී මුඛය හරහා
 - සිසිලි වීමේදී ඇතිවන තුවාල හරහා
 - ශ්වසන මාර්ගය හරහා
 - ඉරිදි දැඩි රිමෝන් සම හරහා
- දෘෂ්ඨි විතානයේ ආලෝකයට සංවේදී සෛල නොපිහිටනුයේ ආන්තරය හතරෙන් එකකි කවරක් ද?
 - කහලපය
 - ස්වච්ඡය
 - අධ්‍යක්ෂකය
 - අන්ධ බිංදුව
- දෘෂ්ඨි ආබාධ සම්බන්ධ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ තෝරන්න.
 - දුර ඇති වස්තු පැහැදිලිව පෙනෙන නමුත් සමීපව ඇති වස්තු පැහැදිලි නොපෙනීම අවිදුර දෘෂ්ඨිකත්වය යි.
 - දුර දෘෂ්ඨිකත්වය සඳහා අවතල කාච සහිත උපාය පැහැදිලි කළ යුතුය.
 - දුර ඇති වස්තු පැහැදිලිව පෙනෙන නමුත් සමීපව ඇති වස්තු පැහැදිලි නොපෙනීම දුර දෘෂ්ඨිකත්වය යි.
 - දුර දෘෂ්ඨිකත්වය හා අවිදුර දෘෂ්ඨිකත්වය ප්‍රවේණිගත අන්තරය වේ.
- අක්ෂි කාචයේ පාරදායක ස්වභාවය අඩු වීමත්, ආලෝකකිරණ නිෂ්පාදි දෘෂ්ඨි විතානය මත නාභිගත නොවීමත් හේතුවෙන් ඇති වන රෝගී තත්වය කුමක් ද?
 - ශ්ලැකෝමාව
 - ඇසේ සුද ඇති වීම
 - ඇසේ ලෙඩ
 - අක්ෂි ආසාදන

7). කනෙහි ව්‍යුහය හා කෘත්‍යය පිළිබඳව ශිෂ්‍යයෙකු ඉදිරිපත් කළ අදහස්කීපයක් පහත දැක්වේ.

A - කන ශ්‍රවණ සංවේදනය ප්‍රතිග්‍රහණය කෙරෙන අවයවය යි.

B - කර්ණ සංඛය මගින් සිරුරේ සමබරතාවය රැක දෙයි.

C - අර්ධ චක්‍රාකාර නාල මගින් ශ්‍රවණය පිළිබඳ සංවේදනය ශ්‍රවණ ස්නායුට ලබා දේ.

මෙම ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ,

(i). A පමණි.

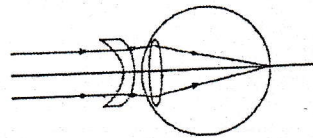
(ii). A හා B පමණි.

(iii). A හා C පමණි.

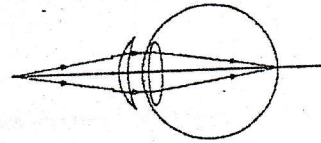
(iv). A B C ප්‍රකාශ තුනම නිවැරදිය.

8). දුර දෘෂ්‍යීකත්ව දෝෂය මග හරවා ගැනීමට සුදුසු කාච යෙදීම පෙන්වූ කරන්නේ පහත සඳහන් කවර රූප සටහනේ ද?

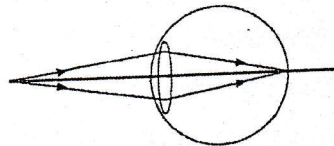
(i).



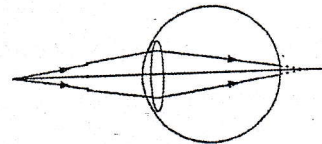
(ii).



(iii).



(iv).



9). මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් නිශ්චිත අනුපාතයකට රසායනික සංයෝජනය වී සාකසුණු නිශ්චිත ගුණ දරණ සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය හැඳින්වීමට සුදුසු පදය කුමක් ද?

(i). මිශ්‍රණ

(ii). මූලද්‍රව්‍ය

(iii). සංයෝග

(iv). ද්‍රාවක

10). $^{23}_{11}\text{Na}$ පරමාණුව සතු ප්‍රෝටෝන, ඉලෙක්ට්‍රෝන හා නියුට්‍රෝන ගණන පිළිවෙලින්,

(i). 11, 12, 11

(ii). 12, 11, 11

(iii). 11, 11, 12

(iv). 23, 11, 13

11). $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ යන රසායනික සූත්‍රයෙන් දැක්වෙන සංයෝගය,

(i). එතනෝල්

(ii). ග්ලූකෝස්

(iii). සුක්‍රෝස්

(iv). ඇසිටික් අම්ලය

12). පහත සඳහන් කවර වගන්තිය නිවැරදි ද?

(i). සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් එකතු වීමෙන් මිශ්‍රණ සෑදේ.

(ii). ස්ඵටිකීකරණය, මිශ්‍රණයක සංඝටක වෙන් කරන රසායනික ක්‍රමයකි.

(iii). මිශ්‍රණයක සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් වන්නේ එහි පවතින සංඝටක භෞතික ක්‍රම මගින් වෙන් කිරීමට නොහැකි වීමයි.

(iv). ආප්‍රාත ජලය මිශ්‍රණ සඳහා සුදුසු උදාහරණයකි.

13). ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක් බලය ලෙස හැඳින්වේ. බලය මැනීමේ අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය,

(i). කිලෝ ග්‍රෑම්

(ii). නිව්ටන් මීටර්

(iii). මීටර්

(iv). නිව්ටන්

14. කතෙහි අතිවිය හැකි ආබාධිත තත්වයක් නොවන්නේ කුමන සාධකය ද?

- (i). ශ්‍රවණඅස්ථිකා සනච්ච (ii). බිරි බව
- (iii). ශ්‍රවණ පරාසය අඩුවීම (iv). සුවච්චිත නාලය කෙටි වීම

15. දෛශික රැහියකට අයත් ලක්ෂණ දක්වා ඇත්තේ කවර පිලිවෙල ද?

- (i). නිශ්චිත දිශාවක් පමණක් ඇත.
- (ii). විශාලත්වයක් ඇතත් නිශ්චිත දිශාවක් නොමැත.
- (iii). විශාලත්වයක් මෙන්ම නිශ්චිත දිශාවක් ද ඇත.
- (iv). නිශ්චිත දිශාවක් ඇතත් විශාලත්වයක් නැත.

16. පහත සඳහන් වැනි අතුරින් නිවැරදි වැනිය තෝරන්න.

- (i). පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය වැඩි වන විට පීඩනය වැඩි වේ.
- (ii). පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය වැඩි වන විට පීඩනය අඩු වේ.
- (iii). පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය අඩු වන විට පීඩනය අඩු වේ.
- (iv). පීඩනය කෙරෙහි පෘෂ්ඨ වර්ගඵලයේ බලපෑමක් නැත.

17. වර්ගඵලය 5m^2 ක් වන පෘෂ්ඨයකට අභිලම්භව 80N බලයක් යෙදූ විට එම පෘෂ්ඨය මත ක්‍රියා කරන පීඩනය කොපමණද?

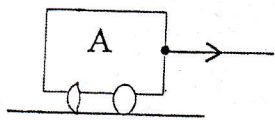
- (i). $\frac{80\text{N}}{5 \times 5\text{m}^2}$ (ii). $\frac{5\text{m}^2}{80\text{N}}$ (iii). $80\text{N} \times 5\text{m}^2$ (iv). $\frac{80\text{N}}{5\text{m}^2}$

18. බලයක උපායෝගී ලක්ෂණය යනු,

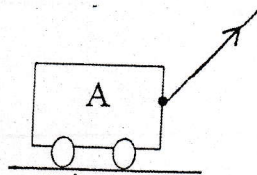
- (i). වස්තුවක් මත බලය ක්‍රියා කරන ලක්ෂණය වේ.
- (ii). වස්තුවක් මත බලයක් ක්‍රියා කරන වි කර කැවෙන ලක්ෂණය යි.
- (iii). වස්තුවේ හරි මැදින් පිහිටා ඇති ලක්ෂණය යි.
- (iv). වස්තුවේ වලන දිශාවට යොමු වී ඇති ලක්ෂණය යි.

19. A යනු බර බවන ලද රෝද සහිත කර්තයකි. සමාන බලයක් යොදා එය වලනය කිරීමට වඩාත් පහසු අවස්ථාව තෝරන්න.

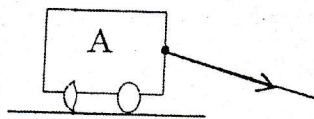
(i).



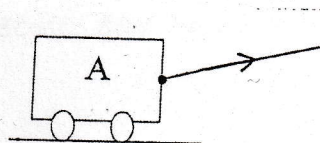
(ii).



(iii).



(iv).



20). පීඩනය වැඩි කර ගැනීම සඳහා උපක්‍රම යොදා ගෙන ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමක් පිළිතුරටද?

- (i). අධික බර රැගෙන යන වාහනවල රෝද ගණන වැඩි කිරීම.
- (ii). කැපීම අපහසු වන විට පිහියක් හොඳින් මුච්චන් කිරීම.
- (iii). බර වාහන සඳහා යොදන ටයර් පළලින් වැඩි වීම.
- (iv). මඩ වගුරකින් එහා මෙහා යෑම සඳහා පළලින් වැඩි ලෑලි යොදා තිබීම.

II පත්‍රය

උපදෙස් - පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

(01). පදාර්ථයේ ස්වභාවය හා එහිගුණ පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමේ දී ගුරුතුමිය ඔබ විවිධ මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග පිළිබඳ හඳුන්වා දුන් අයුරු ශිකයට නගන්න. ඒ අනුව,

(i). මූලද්‍රව්‍යය යන පදය හැන්වන්න. (ලකුණු 01)

(ii). මූලද්‍රව්‍යයක් සංයෝගයකින් වෙන්ස් වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 01)

(iii). පහත දී ඇති සංගුද්ධ ඒවා මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ලෙස කාණ්ඩ දෙකකට බෙදා දැක්වන්න.
 ඔක්සිජන්, සෝඩියම් ත්ලෝරයිඩ්, සල්ෆර්, අයන්, පොටෑසියම් ප්ලෝගනේට්, ලොඩ්
 මැග්නීසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්, නයිට්‍රජන් (ලකුණු 04)

(iv). ඔබට නිවසේ දී හමුවන සමජාතීය මිශ්‍රණ 2ක් හා විෂම ජාතීය මිශ්‍රණ 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

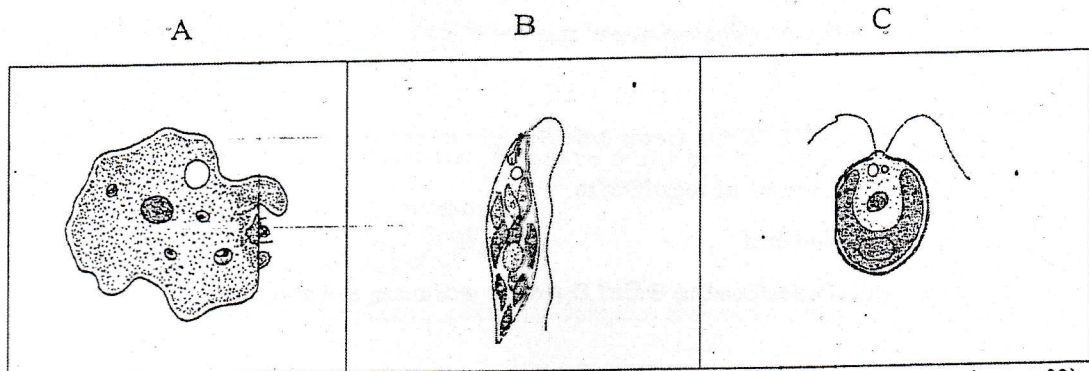
(v). පහත සඳහන් සංයෝගල අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

1. ග්ලූකෝස් - 2. ජලය -

(vi). ${}_{19}^{39}\text{K}$ ලෙස මූල ද්‍රව්‍යක් සම්මත ක්‍රමයට ලියා ඇත. එම මූල ද්‍රව්‍යයේ,

1. ප්‍රෝටෝන ගණන
2. නියුට්‍රෝන ගණන
3. ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන
4. පරමාණුක ක්‍රමාංකය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)

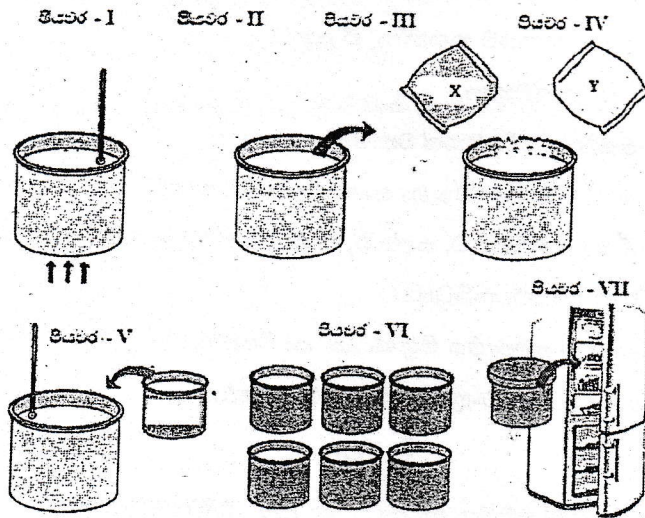
(02). (i). පහත රූපසටහන් මගින් දක්වා ඇති ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හඳුනා ගෙන නම් කරන්න.



(ලකුණු 03)

- (ii). ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් උපයෝගී කරගෙන සිදු කරන නිෂ්පාදන 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iii). බොහෝ ජීවීන්ට ජීවත්වීමට අපහසු වුවත් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට ජීවත් විය හැකි පරිසර තත්වයක් හඳුන්වන්නේ කවර නිසාවකිනි? (ලකුණු 01)
- (iv). එවැනි පරිසරයක් සඳහා උදාහරණ 2ක් දෙන්න. (ලකුණු 02)
- (v). ප්‍රතිජීවක යනු මොනවාද? (ලකුණු 02)
- (vi). දිලීර විනාශ කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රතිජීවකයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(03). (A). පාසල් විද්‍යාගාරයේ දී යෝග්‍යව නිපදවීමේ ක්‍රියාකාරකමකට අදාළ පියවර කීපයක් පහත දැක්වේ.



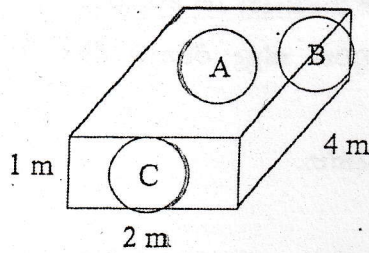
- (i). වන පියවරේදී උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය කුමන අගය පරාසයක පවත්වා ගත යුතු ද? (ලකුණු 01)
- (ii). ඉහළ සිසිල් වීමෙන් පසු ඉවත් කරන ද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (iii). III හා IV පියවර දෙකේ දී භාජනයට එකතු කරනු ලබන X හා Y ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
- (iv). මෙම අවස්ථාවලට පසුව මිශ්‍රණයට යෝග්‍යව ස්වල්පයක් එකතු කරන්නේ ඇයි? (ලකුණු 01)
- (v). එම අවස්ථාවේ දී කිරිවල උෂ්ණත්වය කුමන අගයක පැවතිය යුතු ද? (ලකුණු 01)
- (vi). සඳහන් මිශ්‍රණය ශීතකරණයක් තුළ කොමපණ වේලාවක් තැබිය යුතු ද? (ලකුණු 01)

- (B). (i). ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනය සඳහා හේතුවන ප්‍රධාන සාධක 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ii). පහත සඳහන් පද හඳුන්වන්න.

a. ප්‍රතිභවනය	b. පැසීම
---------------	----------

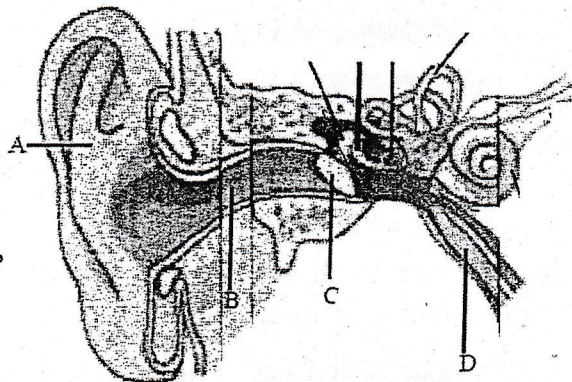
(ලකුණු 02)
 - (iii). ප්‍රොටොසෝවාටෙකු මගින් වැළඳෙන රෝගයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(04). මෙහි දක්වෙන්නේ ඝනකාභ හැඩැති 8000N බර වස්තුවකි.



- (i). මෙහි A ඡේදය පොළවට ස්පර්ශ වූ වේදනාදායී වීම ඇතිවන පීඩනය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ii). වැඩිම පීඩනය ඇති වන්නේ කුමන ප්‍රදේශයේදීද? (ලකුණු 01)
- (iii). පීඩනය ආරම්භ වන සාධක 2 ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iv). එදිනෙදා ජීවිතයේ දී,
 - a. පීඩනය වැඩි කර ගන්නා (ලකුණු 02)
 - b. පීඩනය අඩු කර ගන්නා (ලකුණු 02)
 අවස්ථා 2 බැගින් ලියා දක්වන්න.
- (v). පාසල් පෙත් බැගය සඳහා වඩාත් සුදුසු ඡේදයේ පළල් කර පරිච්ඡිත බැගයකි. මෙය විද්‍යාත්මකව පහදන්න. (ලකුණු 02)

(05). (A). පහත දැක්වෙන්නේ මිනිස් කනක කෙටිසැකිලිවල රූප සටහනකි.



- (i). A, B, C, D කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
 - මිනිස් කන ප්‍රධාන වශයෙන් බාහිර කන, වැදගත් හා ඇතුළු කන ලෙස කොටස් 3 කි.
 - (ii). මැද කනෙහි පිහිටි අස්ථි 3 නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
 - (iii). D මගින් ආවේණික කාර්යය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
 - (iv). පුද්ගලයෙකුගේ ශ්‍රවණ සංවේදනය දුර්වල වීමට හේතුවන කරුණු 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (B). අපට පෙනීම ලබා දෙන ඇස ජලකාර ව්‍යුහයකි. ඇඟි ආලෝකය ඇතුළු වීම
- a)..... මගින් පාලනය වන අතර b)..... හරහා ඇසට ආලෝකය ඇතුළු වේ. ආලෝකයට සංවේදී යන්ත්‍රණ හා ස්පන්දන පටක c)..... මත පිහිටයි. ඇසේ පිහිටි ආලෝකය වර්තනය කරන කොටස d)..... නම් වන අතර, එහි පාරදායී බව නැති වීම නිසා e)..... නම් රෝගී තත්ත්වය හටගනී. (ලකුණු 05)

(06). Aහි දී ඇති වැකියට ගැලපෙන පිළිතුර Bවලින් තෝරා ඊට අදාළ අක්ෂරය වරහන තුළ යොදන්න.

A

B

- (i). පරමාණුව තවදුරටත් බෙදිය නොහැකි කුඩාම අංශුව () (a) සංයෝග බව ප්‍රකාශ කළේ,
- (ii). මූලද්‍රව්‍ය 2ක් හෝ වැඩි ගණනක් එකතු වීමෙන් () (b) හුමාල ආසවනය සෑදේ.
- (iii). භෞතික ක්‍රම මගින් වෙන් කරගත හැකිය. () (c) බලයේ උපයෝගී ලක්ෂ්‍යය
- (iv). විෂම ජාතීය මිශ්‍රණයකි. () (d) බොර ජලය
- (v). පරමාණුව මධ්‍යයේ ධන ආරෝපිත න්‍යෂ්ටියක් ඇති () (e) කන්පෙන්ත බව ප්‍රකාශ කළේ,
- (vi). කුරුදු කොළවලින් කුරුදු තෙල් වෙන්කර ගැනීම. () (f) උත්තල කාව
- (vii). බොරතෙල්වලින් විවිධ ඉන්ධන වෙන්කර ගැනීම. () (g) මිශ්‍රණ
- (viii). උක් සුෂයෙන් සීනි වෙන්කර ගැනීම. () (h) ස්ඵටිකරණය
- (ix). දුර දෘෂ්ටිකත්වයට පිළියම් ලෙස යොදා ගනී. () (i) පෝන් ඩෝල්ටන්
- (x). ශබ්ද තරංග බාහිර ශ්‍රවණනාලය වෙත යොමු කරයි. () (j) භාගික ආසවනය
- (xi). වස්තුවක් මත බලය ක්‍රියා කරන ලක්ෂ්‍යය () (k) අර්නස්ට් රදර්ෆඩ් හඳුන්වන්නේ,

(ලකුණු 11)

(07). (A). (i). වලනය වෙමින් පවතින වස්තුවක් මත බලයක් යෙදීම නිසා සිදුවන වෙනස්කම් 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii). බලය දෛශික රාශියක් ලෙස හඳුන්වන්නේ ඇයි? (ලකුණු 02)

(iii). වැව බැම්මක් සෑදීමේ දී බැම්මේ පතුල පළල්ව සහ ශක්තිමත්ව සාදා ඇත. මෙය විද්‍යාත්මකව පහදන්න. (ලකුණු 02)

(B). (i). පහත දැක්වෙන සංකේතවලින් හඳුන්වන මූල ද්‍රව්‍යයවල නම් ලියන්න.

(a). Na

(b). Cl

(ලකුණු 02)

(ii). පහත නම් සඳහන් මූලද්‍රව්‍යවල නිවැරදි සංකේතය ලියන්න.

(a). සිල්වර්

(b). ලෙඩ්

(ලකුණු 02)

(iii). ඇසිටික් අම්ලයේ රසායනික සූත්‍රය CH_3COOH වේ. එහි අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය මොනවා ද? (ලකුණු 01)