සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது.
All Rights Reserved

SLGURU.LK

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
මේල් මාකාණක් කල්විත් තිණෙක්කළම්
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2017
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	විෂයය / பாடம் / Subject	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	කාලය / காலம் / Time
11	විද්‍යාව	I	පැය 01

සැලකිය යුතුයි:

(i) සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම පත්‍රය සඳහා ලකුණු **40කි.**

(ii) අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති 1 , 2 , 3 , 4 යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි** හෝ **වඩාත් ගැළපෙන** පිළිතුර තෝරන්න.

(iii) ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (✕) ලකුණ යොදන්න.

---

(01) අදිශ රාශියක් වන්නේ, පහත කවරක් ද?

(1) ප්‍රවේගය (2) විස්ථාපනය (3) ස්කන්ධය (4) බර

(02) පත්‍ර නාරටි හා නාරටි අසල පෙදෙස්වල හරිතක්ෂය ඇති වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ඛනිජ ලවණයේ ඌනතාවයෙන්ද?

(1) සල්ෆර් (2) නයිට්‍රජන් (3) පොස්පරස් (4) අයන්

(03) බල සූර්ණයේ ඒකකය වන්නේ,

(1) Nm^2 (2) Nm (3) N/m (4) Nm^{-2}

(04) M නම් මූලද්‍රව්‍යයක ක්ලෝරයිඩයේ රසායනික සූත්‍රය MCl වේ. M හි කාබනේටයේ රසායනික සූත්‍රය කුමක් ද?

(1) M_2CO_3 (1) MCO_3 (1) $M_2(CO_3)_2$ (1) M_3CO_3

(05) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් පමණක් නිරීක්ෂණය කළ හැකි ව්‍යුහය කුමක් ද?

(1) න්‍යෂ්ටිය (2) රික්තකය

(3) සෛල බිත්තිය (4) රයිබොසෝම

(06) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්වල මවුලික ස්කන්ධය $44gmol^{-1}$ කි. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් අනුවක ස්කන්ධය වන්නේ,

(1) $6.022\times10^{23}g$ (2) $\frac{44}{6.022\times10^{23}}g$ (3) $\frac{44}{6.022\times10^{23}}\times 2g$ (4) $\frac{6.022\times10^{23}}{44}g$

(07) ස්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයක් **නොවන්නේ**, මින් කුමක් ද?

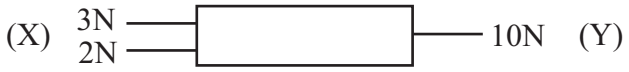
(1) ඇස්බැස්ටෝසීස් (2) සිලින්ඩිස්

(3) බ්‍රොන්කයිටීස් (4) ත්‍රොම්බෝසිය

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

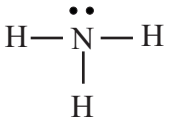
(08) පහත රූපයේ දැක්වෙන බල පද්ධතියේ බල සම්ප්‍රයුක්තය කුමක් ද?

SLGURU.LK



(1) 10N, Y දිශාවට. (2) 5N, X දිශාවට. (3) 5N, Y දිශාවට. (4) 10N, X දිශාවට.

(09) NH_3 අනුවේ ලුවිස් ව්‍යුහය පහත දැක්වේ.



මෙහි බන්ධනවල ට සහභාගී නොවූ ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල හඳුන්වන්නේ,

(1) තිත් යුගලක් ලෙසිනි. (2) බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන ලෙසිනි.

(3) ද්විත්ව බන්ධනයක් ලෙසිනි (4) එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන ලෙසිනි.

(10) ඝර්ෂණය පිළිබඳ සිසුවෙක් කළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) චලනය වන වස්තුවක් මත යෙදෙන ඝර්ෂණ බලය ස්ථිතික ඝර්ෂණයයි.

(2) සීමාකාරී ඝර්ෂණය කෙරෙහි ස්පර්ෂ පෘෂ්ඨවල වර්ගඵලය බලපායි.

(3) පෘෂ්ඨ දෙක අතර අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියා වැඩිවන විට සීමාකාරී ඝර්ෂණ බලය වැඩි වේ.

(4) පෘෂ්ඨ දෙක අතර අභිලම්බ ප්‍රතික්‍රියාව අඩුවනවිට සීමාකාරී ඝර්ෂණ බලය වැඩි වේ.

(11) වස්තුවක ස්කන්ධය පිළිබඳ ශිෂ්‍යයින් තිදෙනෙක් විසින් ඉදිරිපත් කළ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

A - එම වස්තුවෙහි අඩංගු පදාර්ථ ප්‍රමාණයයි.

B - වස්තුව පොළොව වෙත ඇද ගන්නා බලයයි.

C - ජාත්‍යන්තර ඒකකය kg වේ.

(1) A පමණි (2) B පමණි (3) A හා B පමණි (4) A සහ C පමණි

(12) සවිමත් තන්තුවකින් ගෝලයක් එල්වා ඇති අවස්ථාවක ක්‍රියා කරන බල නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ පහත කුමණ ප්‍රකාශයෙන් ද?

(1) සිරස්ව පහළට ගෝලයේ බර, සිරස්ව ඉහළට තන්තුවේ ආතතිය

(2) සිරස්ව පහළට ගෝලයේ ස්කන්ධය, සිරස්ව ඉහළට තන්තුවේ ආතතිය.

(3) සිරස්ව පහළට තන්තුවේ ආතතිය , සිරස්ව ඉහළට ගෝලයේ බර

(4) සිරස්ව පහළට තන්තුවේ ආතතිය සිරස්ව ඉහළට ගෝලයේ ස්කන්ධය

(13) රාජධානී පහේ වර්ගීකරනය මුල් වරට ඉදිරිපත් කළේ කවුරුන් ද?

(1) ඇරිස්ටෝටල් (2) රොබට් විටේකර්

(3) කැරොලස් ලීනියස් (4) කාල්වූස්

(14) ඒක ලිංගික පුෂ්ප ඇති ශාකයකි.

(1) වට්ටක්කා (2) මිරිස් (3) බඳ (4) කතුරුමුරුංගා

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(15) පොළොවේ $8m^2$ක් වූ ප්‍රදේශයක් පුරා එකතු වී ඇති පස් ගොඩක් නිසා පොළොව මත ඇති වූ පීඩනය 160 pa ක් නම් පස් ගොඩ නිසා පොළොව මත ක්‍රියා කරන බලය කොපමණ ද?

SLGURU.LK

(1) 0.05N (2) 200N (3) 20N (4) 1280N

(16) වායුන් කිහිපයක භෞතික ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- සාමාන්‍ය වාතයට වඩා ඝනත්වය වැඩි වායුවකි
- දහන පෝෂක වායුවකි.
- දාහ්‍ය වායුවකි.

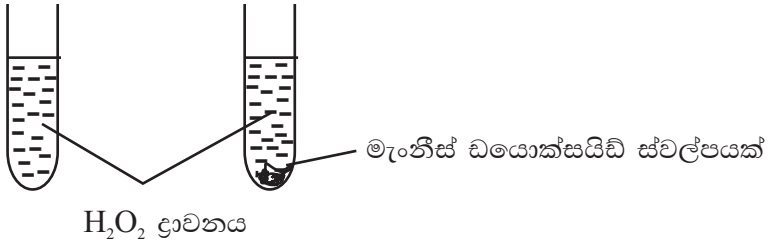
ඉහත ලක්ෂණ වලට අදාලව වායුන් නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

(1) ඔක්සිජන්, හයිඩ්‍රජන්, හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
(2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් , හයිඩ්‍රජන්, හා ඔක්සිජන් ය.
(3) හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන් හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වේ.
(4) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් , ඔක්සිජන් හා හයිඩ්‍රජන් වේ.

(17) බිත්තර සුදු මද සහිත ද්‍රාවනයක් පහත දී ඇති ප්‍රතිකාරක සමඟ පරීක්ෂා කරන ලදී. එහිදී ලැබුණු නිරීක්ෂණ අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

	අයඩින් ද්‍රාවණය	බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය	සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය + $CuSO_4$
(1)	කළු	නිල්	නිල්
(2)	කළු	රෝස	නිල්
(3)	කහ/දුඹුරු	නිල්	දම්
(4)	කහ/ දුඹුරු	රෝස	දම්

(18) පහත දැක්වෙන ලෙස උපකරණ සකස් කරනුයේ ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි කුමන සාධකයක බලපෑම පිළිබඳව පරීක්ෂා කිරීමට ද?



(1) ප්‍රතික්‍රියකවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය (2) උත්ප්‍රේරක
(3) ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්ද්‍රනය (4) ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන උෂ්ණත්වය

(19) 10kg ස්කන්ධය සහිත වස්තුවක් 5m උසකට එසවීමට ගත වූ කාලය 10s වේ නම්, එම යන්ත්‍රයේ ජවය ගණනය කරන්න.

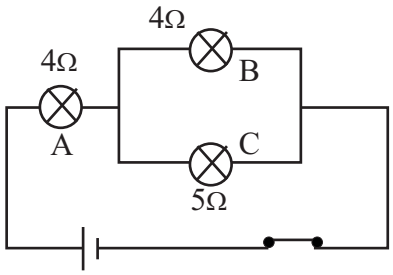
(1) $\frac{10x5x10}{10}\ Js^{-1}$ (2) $10x5x10\ Js^{-1}$ (3) $\frac{10x5x5}{10}\ Js^{-1}$ (4) $\frac{5x5}{10^2}\ Js^{-1}$

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(20) පහත දක්වා ඇති පරිපථයේ දැක්වෙන තොරතුරුවලට අදාළව A,B හා C බල්බ දැල්වෙන දීප්තිය අඩුවන අනුපිළිවෙල දැක්වෙන පිලිතුර කුමක් ද?

SLGURU.LK

(1) C,B,A (2) B,A,C (3) B,C,A (4) A,B,C



(21) සමාන ප්‍රතිරෝධී අගයන් සහිත ප්‍රතිරෝධක දෙකක් ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කළ විට ලැබෙන සමක ප්‍රතිරෝධය ඒවා සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කළ විට ලැබෙන සමක ප්‍රතිරෝධය මෙන් කී ගුණයක් ද?

(1) දෙගුණයකි (2) තුන් ගුණයකි (3) හතර ගුණයකි (4) පස් ගුණයකි

(22) පහත දක්වෙන ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) ජීවියෙකුගේ බාහිර වශයෙන් ප්‍රකාශවන ලක්ෂණය ප්‍රවේණිදර්ශය වේ.

(2) එකම වර්ණදේහ මත පිහිටි ස්වාධීනව වියුක්ත වන ජාන ප්‍රතිබද්ධ ජාන ලෙස හඳුන්වා දුන්නේ මෝර්ගන් විසිනි.

(3) ඇලිබව දෛහික වර්ණදේහයක ඇති හීමොග්ලොබින් නිෂ්පාදනයට බලපාන ජානය විකෘති වීමෙන් ඇතිවන ආබාධිත තත්වයකි.

(4) දිගින්, පළලින් හා සෙන්ට්‍රොමියරය පිහිටන ස්ථානයන් සමාන වර්ණදේහ යුගල් සමජාත වර්ණදේහ ලෙස හැඳින් වේ.

(23) අඹ ගසක වර්ධනයත් සමඟ එහි කඳේ විෂ්කම්භය වැඩි වේ, මේ සඳහා හේතු වන්නේ, පහත සඳහන් කුමන පටකයේ ක්‍රියාකාරිත්වය ද?

(1) ප්ලොයම (2) කැම්බියම (3) ස්ථූලකෝණාස්තර 4) දෘඩස්තර

(24) ශ්වසනය සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන ප්‍රකාශය **අසත්‍ය** වේ ද?

(1) ශ්වසනයට ශක්තිය අවශ්‍ය වේ.

(2) ශ්වසනය මගින් සෛලය තුළ ශක්තිය ජනනය වේ.

(3) ශ්වසනයේ දී ආහාර ඔක්සිකරණයක් සිදු වේ.

(4) ශ්වසනයේ දී CO_2 වායුව නිදහස් වේ.

(25) හරිත ශාකවල ආහාර සංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ දී නිපදවෙන කාබනික සංයෝගය කුමක් ද?

(1) ග්ලූකෝස් (2) පිෂ්ටය (3) සුක්‍රෝස් (4) මෝල්ටෝස්

(26) විද්‍යුත් චුම්බක තරංග පිළිබඳ ශිෂ්‍යයෙකු විසින් කරනු ලැබූ ප්‍රකාශ 3ක් පහත දැක්වේ.

A - බාහිර විද්‍යුත් හා චුම්බක ක්ෂේත්‍ර මගින් මෙම තරංග වලට බලපෑමක් නොමැත.

B - සම්ප්‍රේෂණය සඳහා මාධ්‍යක් අවශ්‍ය නොවේ.

C - රික්තයේ දී $3\times10^{8}\ ms^{-1}$ වේගයකින් ගමන් කරයි.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

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

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(27) ප්ලාස්ටික් බෝලයක් නිසල ජල පෘෂ්ඨයක තබා තරංගයක් ඇති කළේ නම්, සිදු වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

SLGURU.LK

(1) තරංගය ගමන් කරන දෙසට ජලය ගලා යාම.

(2) තරංගය ගමන් කරන දෙසට ප්‍රතිවිරුද්ධ අතට ප්ලාස්ටික් බෝලය චලනය වේ.

(3) ජල පෘෂ්ඨයට ලම්බකව ඉහලටත් පහළටත් ප්ලාස්ටික් බෝලය චලනය වේ.

(4) ප්ලාස්ටික් බෝලය ජල පෘෂ්ඨය මත නිෂ්චලව තිබීම

(28) ඇලුමිනියම් කැබැල්ලක ස්කන්ධය 500g කි. එහි ස්කන්ධ්‍ය 30^0ක සිට 50^0c දක්වා ඉහල නැංවීමට යෙදවිය යුතු තාප ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (ඇලුමිනියම්වල විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාව $900Jkg^{-10}C^{-1}$)

(1) 900000J (2) 9000J (3) 9000kJ (4) 90000J

(29) කාබන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ යොදා ජලීය කොපර්සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කළ විට නිරීක්ෂණයක් වන්නේ,

(1) ඇනෝඩය හා කැතෝඩ අසලින් වායු බුබුලු පිටවීමයි.

(2) ඇනෝඩය මත රතට හුරු දුඹුරු පාට ද්‍රව්‍යයක් තැම්පත් වීමයි.

(3) ද්‍රාවනයේ නිල් වර්ණය වෙනස් නොවී පැවතීමයි.

(4) කැතෝඩය මත රතට හුරු දුඹුරු පාට ද්‍රව්‍යයක් තැන්පත් වීමයි.

(30) තණකොල, උකුස්සා, තණකොල පෙත්තා, නයා, කටුස්සා, යන ජීවීන් සියල්ලම උපයෝගී කොට ගෙන සකස් කර ඇති ආහාර දාමයක දෙවන යැපෙන්නා වන්නේ,

(1) තණකොල පෙත්තා පමණි. (2) උකුස්සා පමණි.

(3) කටුස්සා පමණි. (4) උකුස්සා හෝ කටුස්සා.

(31) LP ගෑස්වල ප්‍රධාන වශයෙන් අඩංගු වන්නේ,

(1) CH_4 සහ C_2H_6 (2) C_3H_8 සහ C_4H_{10} (3) C_2H_6 සහ C_3H_8 (4) C_4H_{10} සහ C_5H_{12}

(32) පහත දක්වා ඇති වගුවේ හෝමෝනය හා ඊට අදාළ කෘත්‍යය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරේ ද?

	හෝමෝනය	කෘත්‍ය
(1)	ඉන්සියුලින්	ග්ලූකෝස් ග්ලයිකොජන් බවට පත් කිරීම
(2)	ග්ලූකගොන්	ග්ලූකෝස් ග්ලයිකොජන් බවට පත් කිරීම
(3)	ටෙස්ටොස්ටෙරෝන්	ස්ත්‍රීන්ගේ ද්විතියික ලිංගික ලක්ෂණ ඇති කිරීම
(4)	ඊස්ට්‍රජන්	පුරුෂයින්ගේ ද්වතීයික ලිංගික ලක්ෂණ ඇති කිරීම

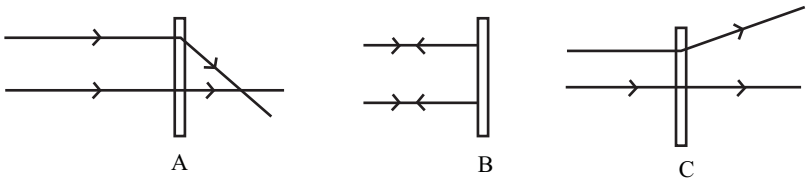
(33) 12v ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරාවක් 120v ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරාවක් බවට පත් කර ගත යුතුව ඇත. මෙහිදී භාවිත කරන පරිණාමකයේ ප්‍රාථමික දඟරයේ පොට ගණන 500කි.
මෙහි ද්විතීයික දඟරයේ පොට ගණන වන්නේ,

(1) 50 කි. (2) 5000 කි. (3) 500 කි. (4) 250 කි.

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(34) A, B හා Cහි පෘෂ්ඨයට ලම්බකව පතනය වන සමාන්තර ආලෝක කිරණවල ගමන් පථ පහත රූප වලින් දැක්වේ .

SLGURU.LK



ඉහත A, B හා C විය හැක්කේ පිළිවෙළින්,

(1) උත්තල කාචය, තල දර්පණය, අවතල කාචය
(2) උත්තල කාචය, විදුරු කුට්ටිය, අවතල කාචය
(3) තල දර්පණය, උත්තල කාචය, අවතල කාචය
(4) වීදුරු කුට්ටිය, උත්තල කාචය, අවතල කාචය

(35) ට්‍රාන්සිස්ටරයක් පිළිබඳව ශිෂ්‍යයෙක් ඉදිරිපත් කළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(A) ට්‍රාන්සිස්ටරයක p - n සන්ධි 2ක් ඇත.

(B) ට්‍රාන්සිස්ටරයක් භාවිත කරනවිට එහි අග්‍රවලට නිවැරදි ලෙස විභවයක් ලබා දීම ට්‍රාන්සිස්ටරය නැඹුරු කිරීම ලෙස හඳුන්වයි.

(C) ට්‍රාන්සිස්ටරයක් සරල ධාරා වර්ධකයක් ලෙස භාවිත කළ හැකිය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

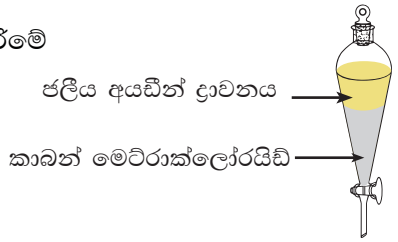
(1) A හා Bය. (2) A හා Cය. (3) B හා Cය. (4) A,B හා Cය.

(36) නිවසක භාවිත කළ විද්‍යුත් ශක්ති ප්‍රමාණය ප්‍රකාශ කරන ඒකකය වන්නේ,

(1) kwh (2) kWh (3) KWh (4) Kwh

(37) මිශ්‍රණවල අඩංගු සංඝටක වෙන් කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රම භාවිත කරයි.

මෙහි දක්වා ඇති මිශ්‍රණයේ අඩංගු සංඝටක වෙන් කිරීමේ ක්‍රමය හඳුන්වනු ලබන්නේ.



(1) පෙරීම (2) ස්ඵටිකීකරණය
(3) ද්‍රාවක නිස්සාරණය (4) සරල ආයවනය

(38) භෂ්ම භාවිත වන අවස්ථාවක් <u>නොවන්නේ,</u>

(1) සබන් නිපදවීමේ දී
(2) පෙට්ට්‍රෝලියම් නිෂ්පාදන පිරිපහදු කිරීමේ දී,
(3) සීනි කර්මාන්තයේ දී උක් පැණි සංශුද්ධ කිරීමේ දී
(4) වානේ භාණ්ඩවල මුවහත් කිරීමේ දී,

(39) පහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා වලින් තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියාවක් වන්නේ,

(1) ඝන සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ජලයේ දිය වීමේ දී,
(2) ඝන ඇමෝනියම් ක්ලෝරයිඩ් ජලයේ දිය වීමේ දී,
(3) සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් හා හයිඩ්‍රක්ලෝරික් අම්ලය අතර ප්‍රතික්‍රියා වේ දී,
(4) මැග්නීසියම් හා හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය අතර ප්‍රතික්‍රියාවේදී

(40) පහත දී ඇති ද්‍රව්‍ය අතුරෙන් පුතිනාශක ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ කුමක් ද?

(1) ෆීනෝල් (2) අයඩීන් (3) ඔලිව් ස්ප්‍රිතු (4) බෝරික් අම්ලය

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

“Success is not final, failure is not fatal: it is the courage to continue that counts.” — Winston Churchill



Visit SLGURU.LK to download papers and notes.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது.
All Rights Reserved
SLGURU.LK

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2017
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	විෂයය / பாடம் / Subject	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	කාලය / காலம் / Time
11	විද්‍යාව	II	පැය 03

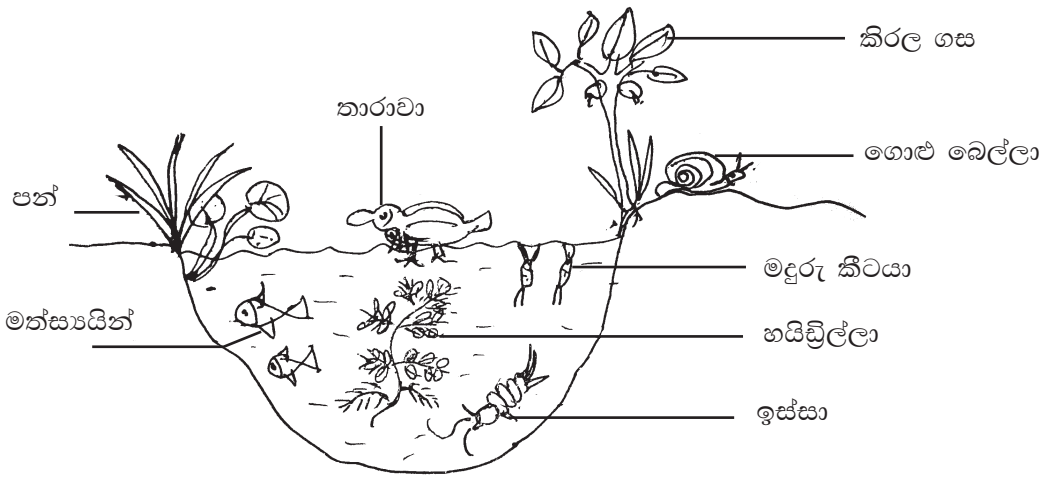
නම :- ..... විභාග අංකය :- .....

සැලකිය යුතුයි:

- ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B වශයෙන් කොටස් දෙකකින් යුක්ත ය. A කොටසේ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය තුළ සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ ලියා B කොටස සඳහා වූ පිළිතුරු පත්‍රයට අමුණන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

(01) (A) පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ මිරිදිය පොකුණක දළ සටහනකි.



(i) මෙහි සිටින සියළුම ජීවීන් එක්ව ගත් කළ හඳුන්වන නම කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(ii) මෙහි වසන ජීවීන් කෙරෙහි බලපාන අපෙජව සාධක 2ක් සඳහන් කරන්න.

(a) ..... (b) ..... (ලකුණු 02)

(iii) මෙහි සිටින ජීවීන් සහ අජීවී සාධක සියල්ල එක්ව ගත් කළ හඳුන්වන නම කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(iv) මෙහි සිටින ස්වයංපෝෂී ජීවීන් දෙදෙනකු නම් කරන්න.

(a) ..... (b) ..... (ලකුණු 02)

(v) මෙම ජීවීන් යොදා ගනිමින් පුරුක් 4ක ආහාර දාමයක් ගොඩනගන්න.

.....

SLGURU.LK

..... (ලකුණු 02)

For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

(vi) එක්තරා විද්‍යා ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවක දී ලබාගෙන දැනුමට අනුව මිනිසා තමාට අවශ්‍ය ආකාරයට පරිසරය වෙනස් කරන බව තහවුරු විය. එයට උදාහරණ ලෙස වීගොවිතැන , එලවළු ගොවිතැන දැක්විය හැකි ය.

(a) පරිසර කළමනාකරණය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(b) තිරසාර කෘෂිකාර්මික භාවිත ක්‍රමයක් ලෙස යොදාගනු ලබන බහුභෝග වගාව මගින් ඇතිවන වාසි 2ක් ලියන්න.

1. ..... 2. ..... (ලකුණු 02)

(c) කෘෂිකාර්මික දියුණුවේ අහිතකර ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ගොවීන් ට වකුගඩු ආසාදනය වැලැඳී ඇති බවක් පෙනේ. වකුගඩු රෝගය ඇති කිරීමට හේතු විය හැකි සාධක 2ක් ලියන්න.

1. ..... 2. ..... (ලකුණු 02)

(d) කාබන් පිය සටහනක් අවම කරගැනීමට ඔබට ගතහැකි ක්‍රියා මාර්ගයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

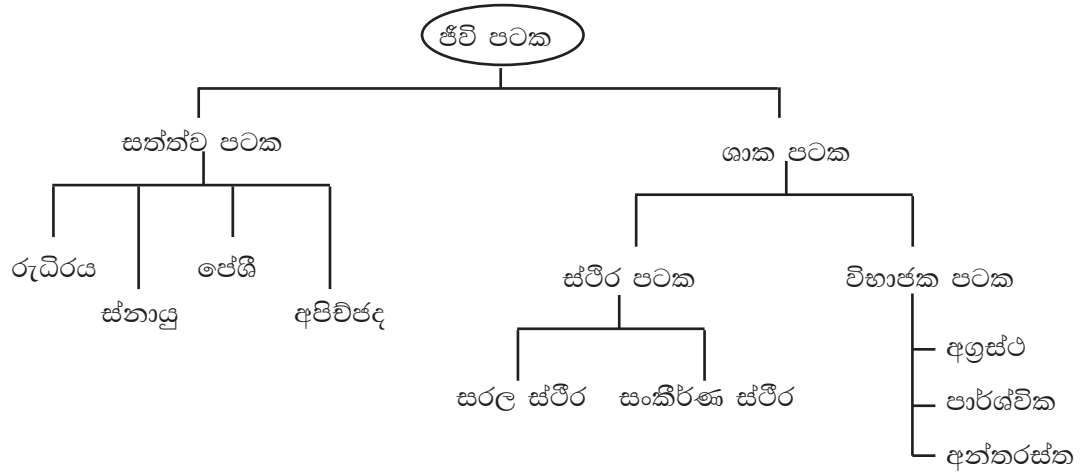
..... (ලකුණු 01)

(e) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී නියං කාල වලදී වී ගොවිතැනට වඩා ගොඩ ගොවිතැන ව්‍යාප්ත කිරීම සුදුසුය. මින් ලබාගත හැකි වාසියක් ලියන්න.

..... (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 15)

(02) (A) ජීවීන්ගේ පටක සම්බන්ධයෙන් ඉදිරිපත් කළ සංකල්ප සිතියමක කොටසක් පහත දැක්වේ.



(i) පහත ක්‍රියාවන් සඳහා වැදගත්වන පටක වර්ග තෝරා ලියන්න.

ක්‍රියාව	පටක වර්ගය
(1) ආහාර නිපදවීම	a. .....
(2) සත්ත්ව දේහතුළ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය	b. .....
(3) ශාකයක ද්විතීක වර්ධනය වීම	c. .....

SLGURU.LK

(ලකුණු 03)

For Educational Purpose Only

(ii) ශාකයක සංකීර්ණ ස්ථිර පටක වර්ගයක් වූ බාහිලම පටකයේ අජීවී සෛල වර්ගයක් සඳහන් කරන්න. ..... (ලකුණු 01)

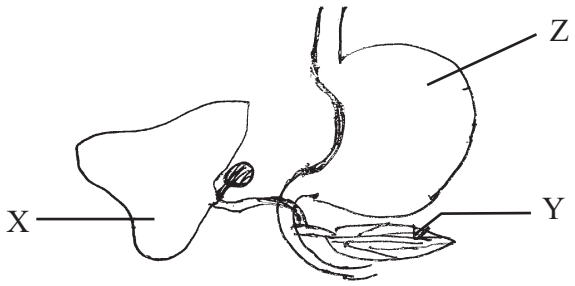
SLGURU.LK

(iii) ස්නායු පටකයේ තැනුම් ඒකකය කුමක් ද? ..... (ලකුණු 01)

(iv) අපිච්ඡද පටකවල දක්නට ලැබෙන සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් ලියන්න.

..... (ලකුණු 01)

(B) පහත දළ රූපයෙන් ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ කොටසක් දැක්වේ.



(i) ජීරණ ක්‍රියාවලියට වැදගත් වන x මගින් ස්‍රාවය වන ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(ii) Z හිදී ප්‍රෝටීන ජීරණය සම්බන්ධව හිස්තැන් පුරවන්න.

ප්‍රෝටීන් $\xrightarrow{\text{පෙප්සීන්}}$ ..... (ලකුණු 01)

(iii) Z තුළ පවතින ආහාරය කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද?

..... (ලකුණු 01)

(C) දර්ශීය සෛලයක අඩංගු ඉන්ද්‍රියිකා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- න්‍යෂ්ටිය - හරිතලවය - ගොල්ගිදේහ - මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියා

(i) න්‍යෂ්ටියේ අඩංගුවන න්‍යෂ්ටික අම්ල වර්ගයක් ලියන්න.

..... (ලකුණු 01)

(ii) හරිතලව තුළ අඩංගු හරිතප්‍රද නිපදවීමට දායකවන මූලද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

..... (ලකුණු 01)

(iii) මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියා තුළ සිදුවන පරිවෘත්තීය ක්‍රියාව කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(iv) හරිතලව තුළ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී ග්ලූකෝස් සෑදේ.

a. ග්ලූකෝස් හඳුනාගැනීමට භාවිත කරන රසායන ද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

..... (ලකුණු 01)

b. ඉහත ද්‍රව්‍ය එක්කර රත්කළ විට ලැබෙන අවසන් වර්ණය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

c. පිෂ්ඨ පරීක්ෂාවේ දී පහත පියවර අනුගමනය කිරීමට හේතුව දක්වන්න.

(i) පත්‍රය ජලයෙන් තැම්බීම .....

(ii) මද්‍යසාරයේ උණුසුම් කිරීම ..... (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 15)

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

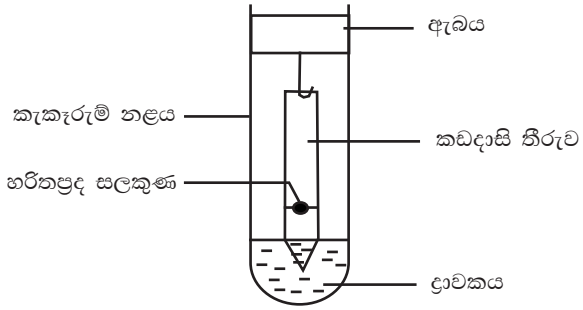
(03) (a)

SLGURU.LK

(i) සාගර ජලය සමජාතීය මිශ්‍රණයකි. එහි සංඝටක ලෙස විවිධ ලවණ වර්ග ද අඩංගු වේ. එහි අඩංගු ලවණ වර්ග 2ක් සඳහන් කරන්න.

1. ..... 2. ..... (ලකුණු 02)

(ii) පහත රූපයේ පෙන්වා ඇත්තේ ඝන හෝ ද්‍රව වාෂ්පශීලී නොවන සංඝටක අඩංගු මිශ්‍රණයක ඇති සංඝටක එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට සිදුකරන ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා සකස් කරන ලද ඇටවුමකි.



(a) මෙය යොදාගෙන සංඝටක වෙන් කරගන්නා ක්‍රමය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(b) මෙහිදී අචල කලාපය ලෙස සැලකෙන කොටස කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(c) මෙහිදී භාවිත කළ හැකි ද්‍රාවකයක් නම් කරන්න. ..... (ලකුණු 01)

(d) එම ද්‍රාවක වල තිබිය යුතු ගුණාංගයක් ලියන්න.

..... (ලකුණු 01)

(iii) කැකෑරුම් නලය රබර් මූඩියකින් වැසීමට හේතුව කුමක් ද?

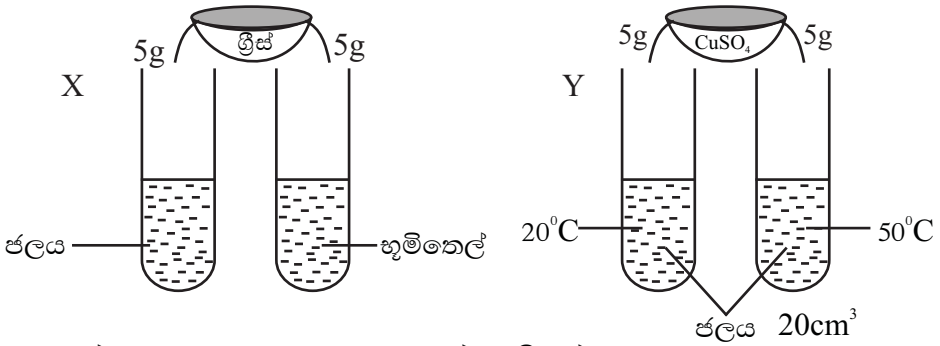
..... (ලකුණු 01)

(iv) ඉහත ක්‍රමය භාවිතාකරන අවස්ථාවක් ලියන්න.

.....

(ලකුණු 01)

(B) ද්‍රාව්‍යතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක සොයා බැලීමට ක්‍රියාකාරකමක දී භාවිත කළ ඇටවුම් දෙකක රූප සටහන් පහත දැක්වේ. (ඉහත ද්‍රාවණවලට ද්‍රාව්‍ය එක්කර හොඳින් කලතන ලදි.)



(i) x හා y අවස්ථාවල සොයාබැලූ සාධක වෙන්කර ලියන්න.

SLGURU.LK

X - ..... Y - ..... (ලකුණු 01)

For Educational Purpose Only

(ii) x හි දී ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද?

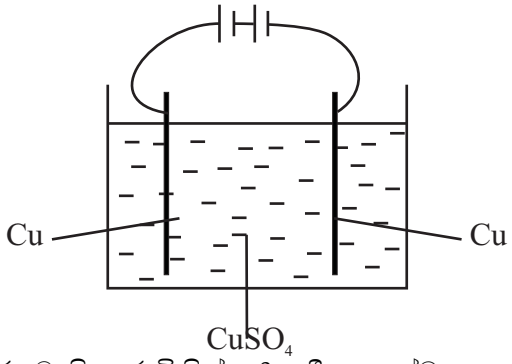
SLGURU.LK

..... (ලකුණු 01)

(iii) (ii) හි සඳහන් නිරීක්ෂණය ඇසුරින් එළඹෙන නිගමනය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(C) ජලීය කොපර් සල්පේට් ද්‍රාවණයක් Cu තහඩු යොදාගෙන විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කිරීමට සැකසූ ඇටවුමේ රූප සටහන පහත දැක්වේ.



(i) ඉහත ක්‍රියාකාරකම සිදුකර මිනිත්තු 3ක දී ඇනෝඩය හා කැතෝඩය ස්කන්ධයන් අතර දැකිය හැකි වෙනස්කම් දක්වන්න.

a. ඇනෝඩයේ ස්කන්ධය - .....

b. කැතෝඩයේ ස්කන්ධය - ..... (ලකුණු 02)

(ii) ඇනෝඩයේ ක්‍රියාවට අදාළ අර්ධ ප්‍රතික්‍රියාව දක්වන්න.

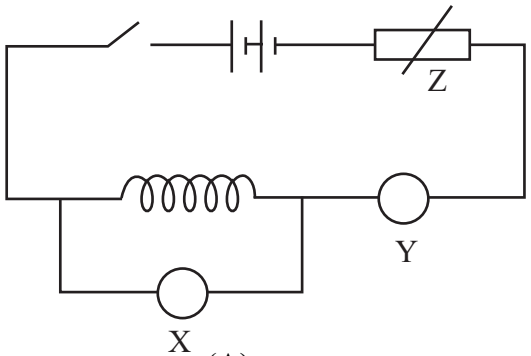
..... (ලකුණු 01)

(iii) සෝඩියම් ලෝහය නිස්සාරණය කරගන්නා ක්‍රමවේදය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 15)

(04) විද්‍යාගාර ක්‍රියාකාරකම් දෙකකට අදාල ඇටවුම් වල රූපසටහන් පහත දැක්වේ.



(A) ඇටවුම

(A) ඇටවුම ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

(i) ධාරාව හා විභව අන්තරය මැනීමට සුදුසු උපකරණ ඉහත ඇටවුමේ දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(ii) මෙහිදී පාඨාංක ලබා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් සඳහන් කරන්න.

..... (ලකුණු 01)

(iii) මෙහිදී ඔබ ලබා ගන්නා පාඨාංක වලට අනුව ලැබිය හැකි ප්‍රස්තාරය අඳින්න. (ලකුණු 03)

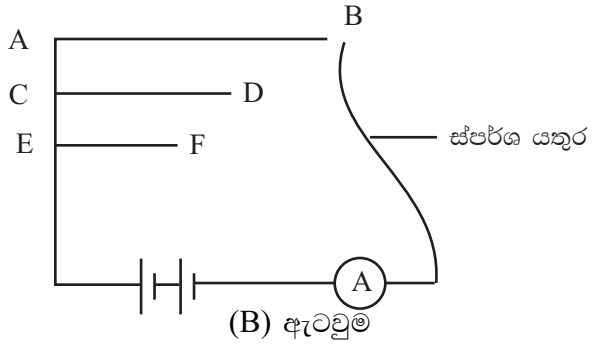
SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(iv) 'Z' උපකරණය නම් කර එය යෙදීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

SLGURU.LK

.....

..... (ලකුණු 02)



(B) ඇටවුම

(B) ඇටවුම ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

(i) මෙම ක්‍රියාකාරකම මගින් ආදර්ශනය කරන , ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධකය කුමක් ද? ..... (ලකුණු 01)

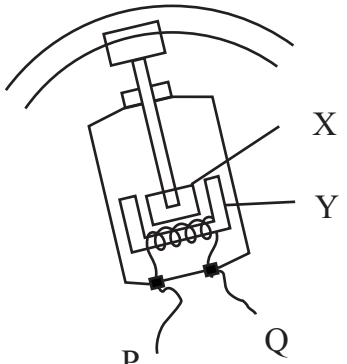
(ii) ඇමීටර පාඨාංකය වැඩිම අගයක් ගන්නේ කුමන කම්බිය ස්පර්ශ කළ විට ද?

..... (ලකුණු 01)

(iii) ශිෂ්‍යයෙක් සමාන දිග හා සමාන විශ්කම්භය ඇති තඹ හා නික්‍රෝම් කම්බි 2ක් භාවිතයෙන් B ඇටවුම නැවත සකස් කරන ලදී. මෙහිදී පරීක්ෂා කළ ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධකය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(C) පහත දැක්වෙන්නේ බයිසිකල් ඩයිනමෝවක රූප සටහනකි.



(i) මෙහි සඳහන් X හා Y කොටස් නම් කරන්න.

X ..... Y ..... (ලකුණු 02)

(ii) ඉහත ඩයිනමෝවේ විදුලි ජනනයට භාවිතවන මූලධර්මය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

(iii) ඉහත උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී විදුලිය ජනනය වීමේ දී ගලන ධාරාවේ දිශාව සොයා ගැනීමට අදාළ රීතිය කුමක් ද?

..... (ලකුණු 01)

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

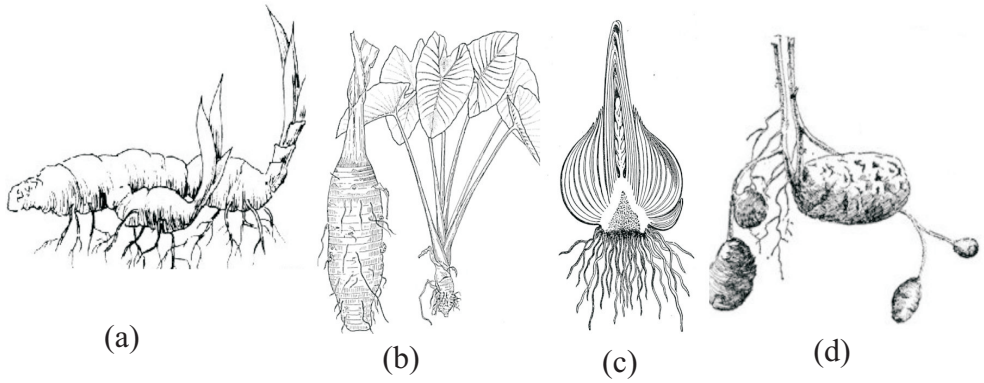
(මුළු ලකුණු 15)

SLGURU.LK

උපදෙස් : **ප්‍රශ්න 3** කට පමණක් පිළිතුරු ලියන්න.

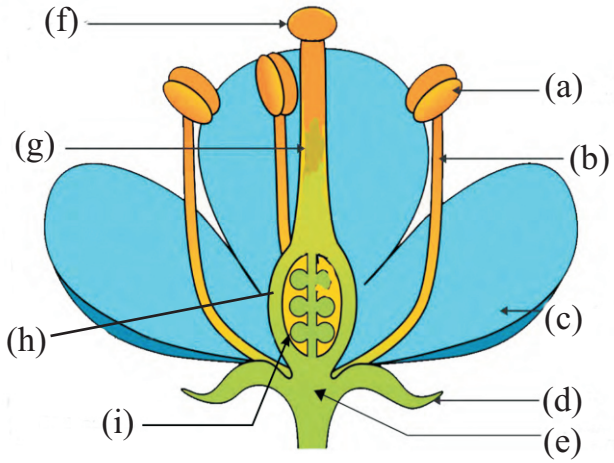
(05) (A) ශාකවල අලිංගික ප්‍රජනනයට භූගත කඳන් දායක වේ.

(i) පහත a, b, c, d රූපවලින් දැක්වෙන භූගත කඳන් වර්ග නම් කරන්න. (ලකුණු 04)



(ii) බද්ධයකදී භාවිත වන ග්‍රාහකය සතු විය යුතු යහපත් ලක්ෂණ 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(B) ශාකවල ලිංගික ප්‍රජනන ව්‍යූහය වන පුෂ්පයක සිරස්කඩක රේඛීය සටහනක් පහත දැක්වේ.

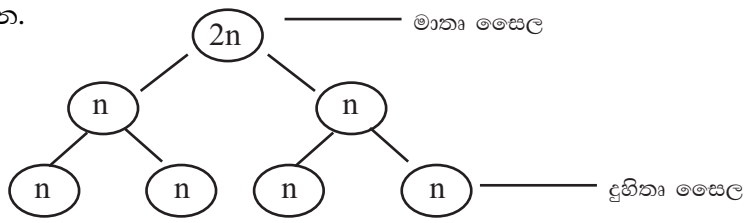


(i) පුං ප්‍රජනක ව්‍යූහය (පුමංගය) හඳුනාගෙන එයට අයත් ඉංග්‍රීසි අක්ෂර ලියා දක්වන්න, (ලකුණු 02)

(ii) පුෂ්පයක කෘමි සතුන් ආකර්ෂණය කර ගැනීමට වැදගත්වන කොටස්වලට අයත් ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය ලියා එහි නම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) එවැනි පුෂ්පයක තිබිය යුතු තවත් ලක්ෂණ 02ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iv) පහත සටහනින් දැක්වෙන සෛල විභාජන ක්‍රමය සිදුවන ස්ථාන වලට අදාල අක්ෂර දෙක දක්වන්න. (ලකුණු 02)



SLGURU.LK

(v) (a) ''පර පරාගනය'' හඳුන්වන්න. (ලකුණු 02)

For Educational Purpose Only

(b) පුෂ්පයක ස්වපරාගණය වැලැක්වීමට ඇති අනුවර්තනයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

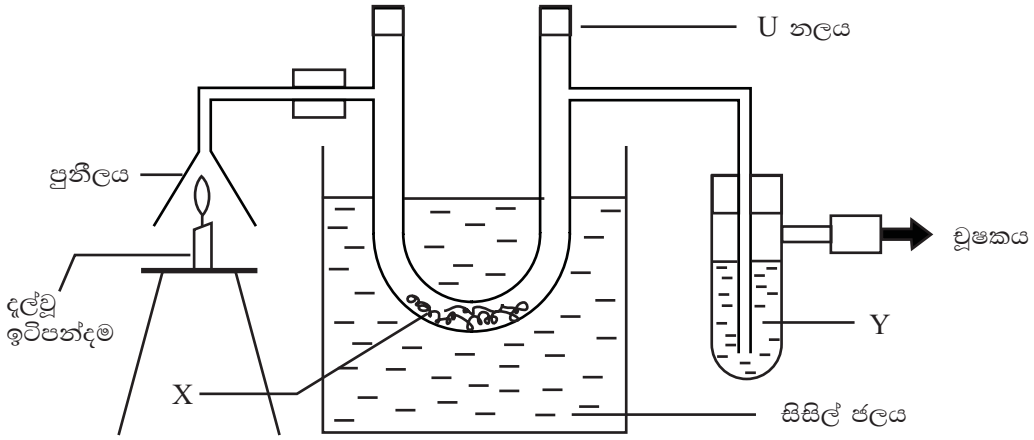
SLGURU.LK

(vi) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය සාධක 02ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(vii) ලිංගික ප්‍රජනනයේ වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 20)

(06)(A) පහත රූපයේ පෙන්වා ඇත්තේ විද්‍යාගාරයේ දී ඉටිවල අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය හඳුනාගැනීම සඳහා සිදුකරන ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුමකි.



(i) මෙහි භාවිතා කරන ලද X හා Y රසායන ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඇටවමේ චූෂකය ක්‍රියා කළ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ මොනවා ද?

X - .....

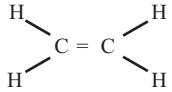
Y - ..... (ලකුණු 02)

(iii) ඉහත නිරීක්ෂණය අනුව එළැඹිය හැකි නිගමනය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iv) බොරතෙල් වල අඩංගු සංඝටක වෙන් කර ගන්නා ක්‍රියාවලිය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

(v) බොරතෙල් වල අඩංගු කාබනික සංයෝග පොදුවේ හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(vi) මෙම ව්‍යුහයෙන් දැක්වෙන හයිඩ්‍රොකාබනයේ නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)



(vii) ඉහත ඒකාවයවකය භාවිතයෙන් නිපදවන බහු අවයවකය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(B) පහත සඳහන් ද්‍රාවණ ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

$NaCl$, H_2SO_4, KOH, HCl, CH_3COOH, $Mg(OH)_2$ (ලකුණු 01)

(i) ප්‍රබල අම්ලයක් නම් කරන්න

(ii) KOH, හා H_2SO_4 ද්‍රාවණ සම පරිමා මිශ්‍ර කරන්න.

a. ඉහත රසායනික විපර්යාස තුලිත රසායනික සමීකරණයකින් දක්වන්න.(ලකුණු 02)

b. මෙවැනි ප්‍රතික්‍රියාවක දී සිදුවන ක්‍රියාව හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

c. ප්‍රතික්‍රියාව අවසානයේ ලැබෙණ ද්‍රාවණයේ නිල් හා රතු ලිට්මස් හමුවේ දී දක්වන විපර්යාසය වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(C) පහත දක්වා ඇත්තේ ආවර්තිතා වගුවේ කොටසකි. එහි දක්වා ඇත්තේ සම්මත සංකේත නොවේ. ඒ ඇසුරෙන් පිළිතුරු ලියන්න.

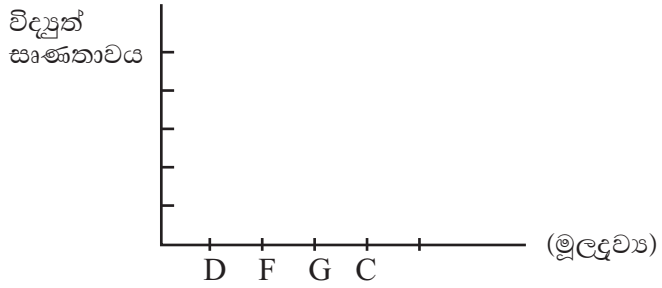
SLGURU.LK

A							B
			D	F		G	
C			E			H	

(i) ඉහත මූලද්‍රව්‍ය අතුරින් ඒක පරමාණුක වායුව ලෙස පවතින මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) මෘදු ලෝහයක් වන අතර කැපූ විගස පෘෂ්ඨය රිදී වන් දිස්නයක් ඇත. මෙම ලක්ෂණ ඇති මුල ද්‍රව්‍ය තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iii) දී ඇති සටහන පිටපත් කරගෙන ඉහත සඳහන් D,F,G,C මූලද්‍රව්‍යවල විද්‍යුත් සෘණතාවය විචලනයේ දළ සටහනක් අඳින්න.



(ලකුණු 02)

(iv) ඉහත දක්වෙන මූලද්‍රව්‍ය අතරින් බහුරූපී ආකාර වන, විද්‍යුතය සන්නයනය කරන මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 20)

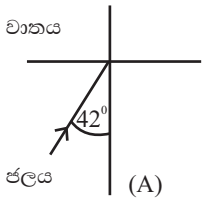
(07) (A) ශිෂ්‍යයෙක් එක්තරා දර්පනයක් භාවිතයෙන් තම මුහුණ බැලීමේ දී විශාල ප්‍රතිබිම්බයක් දර්පණයට පිටුපසින් ඇතිබව දුටුවේය.

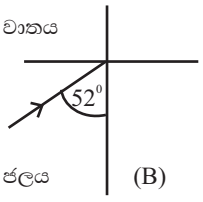
(i) ශිෂ්‍යයා භාවිතකල දර්පන වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) ඔහු දුටු ප්‍රතිබිම්බයේ දැකිය හැකි වෙනත් ලක්ෂණ 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) උත්තල කාචයක කාභිය දුර 15cm වේ. 35cm දුරින් වස්තුවක් තැබූ විට ප්‍රතිබිම්බය සෑදෙන අයුරු කිරණ සටහනකින් දක්වන්න. (ලකුණු 03)

(iv) ජලයේ සිට වාතය තුළට ආලෝකය ගමන් කිරීමේ දී එහි ගමන් මාර්ගයේ වෙනසක් සිදු වේ. (ජලයේ අවධි කෝණය C 49^0 වේ.) පහත අවස්ථාවල දී ආලෝකයේ කිරණ සටහන් සම්පූර්ණ කරන්න.





(ලකුණු 02)

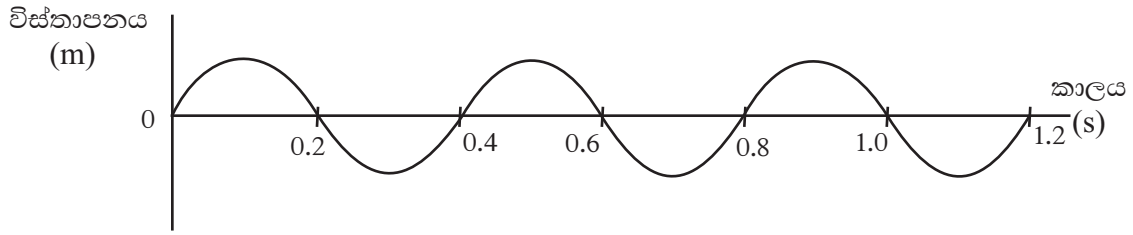
(v) ස්නෙල්ගේ නියමය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

(vi) ඉහත (i) හි දී වර්තන කෝණය අංශක 62^0ක් ලෙස සොයාගන්නා ලදි. $\sin 42^0 = 0.669$ක් ද $\sin 62^0 = 0.882$ක් ද වේ නම් වාතයට සාපේක්ෂව ජලයේ වර්තනාංකය සොයන්න. (ලකුණු 02)

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

(B) පහත විස්ථාපන කාල ප්‍රස්තාරයෙන් ජල තරංගයක් දක්වේ.

SLGURU.LK



(i) තරංගයක කම්පන සංඛ්‍යාතය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද? (ලකුණු 02)

(ii) මෙම තරංගයේ තරංග ආයාමය 10m නම් තරංගයේ ප්‍රවේගය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iii) 30^0C ජලය ග්‍රෑම් 200ක් 100^0C දක්වා රත්කරනු ලැබේ. ඒ සඳහා 1000W වන ගිල්ලුම් තාපකය භාවිතා කරයි. (ජලයේ විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාව 4200Jkg^{-1} k^{-1})

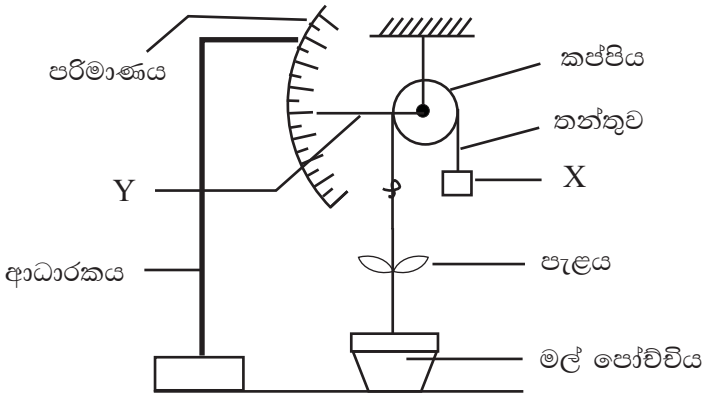
a. ජලය ලබාගන්නා තාප ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

b. මෙම ගණනයේ දී සිදුකළ උපකල්පනය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

c. ජලය 100^0C දක්වා රත්කිරීමට ගතවන කාලය කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 20)

(08) (A) ශාකයක සිදුවන ජීව ක්‍රියාවක් ආදර්ශනයට සැකසූ ඇටවුමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) ඉහත උපකරණයෙන් ආදර්ශනය කරනු ලබන ජීව ක්‍රියාව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) X හා Y නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ඉහත ආකාරයේ ඇටවුමක් භාවිත කිරීමෙන් සැලසෙන වාසිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(B) ප්‍රධාන ජීවී කාණ්ඩ ලෙස ශාක, සතුන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වන අතර සතුන් පෘෂ්ඨ වංශීන් සහ අපෘෂ්ඨ වංශීන් ලෙස වර්ග කරනු ලැබේ. පහත දක්වා ඇති වචන භාවිතයෙන් දී ඇති වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (එකයිනොඩර්මේටා , සිලෙන්ටරේටා , හයිඩ්‍රා , පසඟිල්ලා , මැමේලියා, ඇනලීඩා, හාවා)

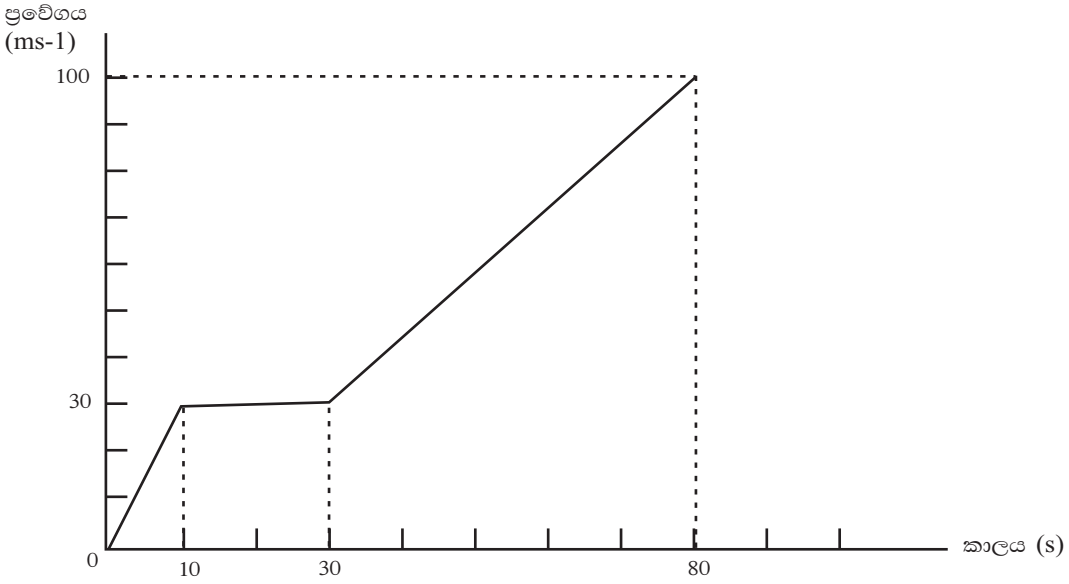
SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

සත්ත්වයින්ගේ ලක්ෂණ	සත්ත්ව කාණ්ඩය	නිදසුන
a ද්විප්‍රස්තරයි. අරීය සමමිතිය පෙන්වයි	(i)	(ii) ....
b බාහිර කන්පෙති ඇත. ලෝම සහිතය.	(iii)	(iv) ....
c පංචඅරීය සමමිතිය ඇත. නාල පාද ඇත	(v)	(vi) ....

(ලකුණු 06)

(C) සරල රේඛීය මාර්ගයක චලනය වන වස්තුවක චලිතය ට අදාල ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.



(i) පළමු 10s තුල වස්තුවේ ත්වරණය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(ii) වස්තුවේ ස්කන්ධය 100kg වේනම් පළමු 10s තුලදී වස්තුව මත යෙදෙන බලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iii) 10s - 30s කාලය තුල චලිතය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 01)

(iv) 10s - 30s වූ අවස්ථාවේ වස්තුව මගින් යෙදුන බලය 1000N වේ නම්,වස්තුව මත ඝර්ෂණ බලය කොපමණද ? (ලකුණු 01)

(v) 80s වන අවස්ථාවේදී වස්තුවේ ගම්‍යතාව කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

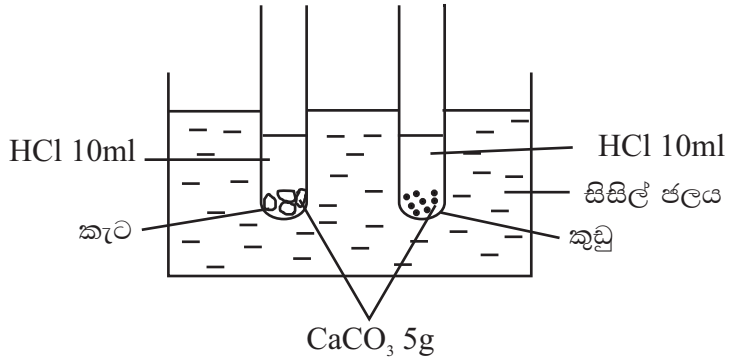
(vi) පළමු 30s තුල වස්තුව ගමන් කළ දුර සොයන්න. (ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 20)

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

(09) (A) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක පරීක්ෂා කිරීමට සකස් කළ ඇටවුමක දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

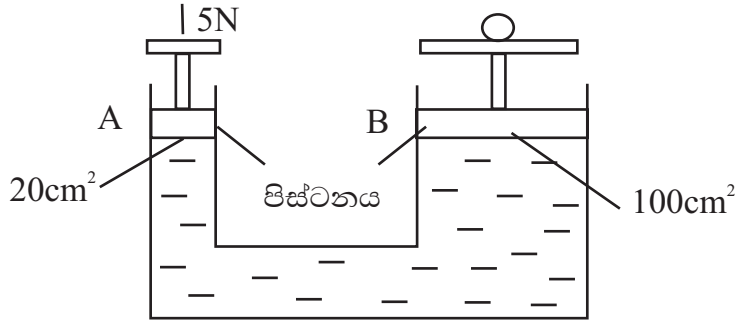
(ii) මෙම ඇටවුම මගින් දර්ශනය කෙරෙන සාධකය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iii) මෙහිදී නියතව තබා ගත යුතු සාධක 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iv) මෙහිදී සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාව තාපදායකද? තාප අවශෝෂක ද? (ලකුණු 01)

(v) මෙම ක්‍රියාකාරකම භාවිත කළ $CaCO_3$ මවුල සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?
(Ca = 10, C = 12, O = 16) (ලකුණු 02)

(B) එදිනෙදා කටයුතු වලදී ශක්ති සම්ප්‍රේෂණ උපක්‍රම භාවිතා කරනු ලැබේ. ශක්ති සම්ප්‍රේෂණය ආදර්ශණය සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



(i) මෙහිදී භාවිතාවන ශක්ති සම්ප්‍රේෂණ උපක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) ඉහත (i) සඳහන් ශක්ති සම්ප්‍රේෂණ උපක්‍රමය එදිනෙදා භාවිතාවන අවස්ථා 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) A නළයට සම්බන්ධ පිස්ටනයේ වර්ගඵලය $20cm^2$ වේ. එම පිස්ටනය මත 5N බලයක් යෙදීමේ දී ද්‍රවයට ඇතිවන පීඩනය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

(iv) B නළයට සම්බන්ධ පිස්ටනයේ වර්ගඵලය $100cm^2$ නම් එම පිස්ටනය මත යෙදෙන බලය සොයන්න. (ලකුණු 03)

(v) පහත අවස්ථා පැහැදිලි කිරීමට යොදා ගන්නා නිවුටන් නියම නම් කරන්න.

a - රොකට්ටුවක චලිතය

b - ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරන රථයක චලිතය (ලකුණු 02)

SLGURU.LK

(මුළු ලකුණු 20)

For Educational Purpose Only

“Success is not final, failure is not fatal: it is the courage to continue that counts.” — Winston Churchill



Visit SLGURU.LK to download papers and notes.