සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

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

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2023 (2024)
Year End Evaluation - 2023 (2024)

57096

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 11	විෂයය / பாடம் / Subject: විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: II	කාලය / காலம் / Time: පැය 3 යි

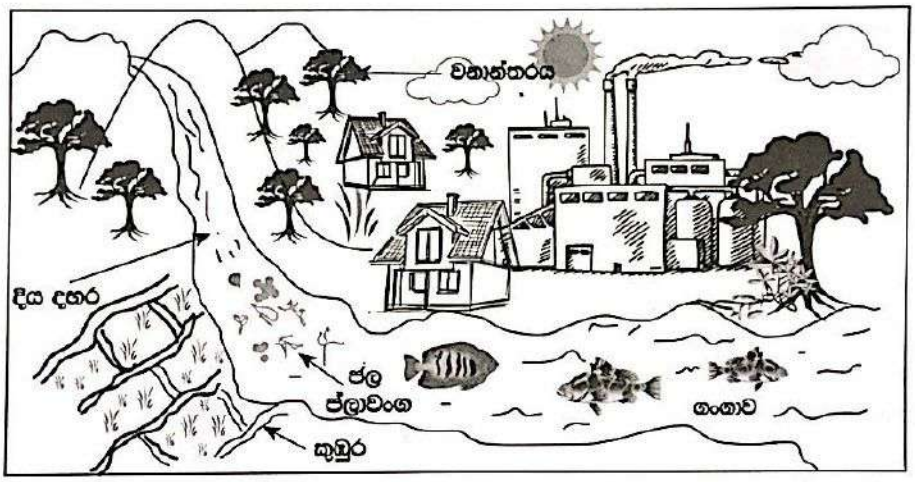
නම / பெயர் / Name .... විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. ....

උපදෙස්

- A කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්න වලට දී ඇති ඉඩ තුළ මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු ලියන්න.
- B කොටසේ ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු ලියන්න. පිළිතුරු පත්‍රය A කොටසට අමුණා බාර දෙන්න.

A කොටස

01. ජෛව ගෝලය යනු ජල ගෝලයත්, ශිලා ගෝලයත්, වායු ගෝලයත් යන සියල්ලේ එකතුවකි. රූපයේ දැක්වෙන පරිසර පද්ධතියේ කඳුකර ප්‍රදේශයේ පවතින ශාක ගහනය අඩුවන බවක් දක්නට ලැබුණි.



(A) i. මෙහි දැකිය හැකි පරිසර පද්ධතියක් නම් කරන්න. .... (ලකුණු 01)

ii. ඉහත පරිසරයේ දැකිය හැකි ප්‍රාථමික ශක්ති ප්‍රභවය කුමක්ද? .... (ලකුණු 01)

iii. මෙම පරිසරයේ දැකිය හැකි පුරුක් තුනක ආහාර දාමයක් ලියා දක්වන්න.
.... (ලකුණු 02)

iv. ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ආහාර දාමයේ විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය බහුලව දේහයේ අන්තර්ගත වන ජීවියා නම් කරන්න. .... (ලකුණු 01)

v. වනාන්තර විනාශ වීම නිසා ඉහත පරිසරයට ඇති කෙරෙන හානිකර බලපෑම් 2 ක් ලියා දක්වන්න.
....
.... (ලකුණු 02)

vi. කර්මාන්ත ශාලාවේ දුමෙහි අඩංගු විය හැකි හරිතාගාර වායු 02 ක් නම් කරන්න.
.... (ලකුණු 02)

vii. කර්මාන්ත ශාලාව පිහිටුවීමෙන් පසුව වනාන්තර විනාශ වීම හා ජලාශයේ මත්ස්‍ය ගහනය අඩු වූ බව ගම්වැසියන් පවසන ලදී. මෙයට හේතුවිය හැකි කර්මාන්ත ශාලා දුමෙහි අඩංගු විය හැකි වායු වර්ග 2 ක් නම් කරන්න. ....(ලකුණු 01 × 2)

EXAMRESULTS.LK
Scanned with CamScanner

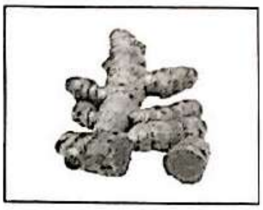
(B) මෙම පරිසයේ වාසය කරන නිවැසියෙකුගේ ආහාර වේලක අඩංගු දෑ පහත පරිදි විය.

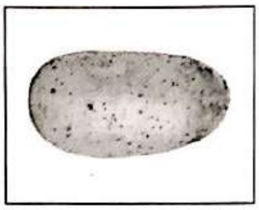
i. නිවුඩු සහල් බත්, පරිප්පු හොඳි, පොල් සම්බෝල, බිත්තර පහත තොරතුරු උපයෝගී කර ගනිමින් එම ආහාර වේලේ ආහාර සැතපුම ගණනය කරන්න.

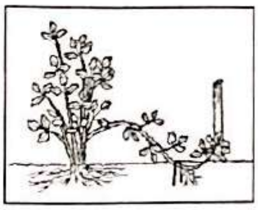
- සහල් ලබාගත් කුඹුරට ඇති දුර - සැතපුම් 01 ....
- පරිප්පු ඉංදියාවේ මයිසූර් වලින් - සැතපුම් 925 ....
- පොල්, වත්තේ ගස් වලින් ලබා ගන්නා ලදී ....
- බිත්තර ප්‍රදේශයේ ගොවිපලකින් - සැතපුම් 02 ....
- මිරිස් යාපනය ප්‍රදේශයෙන් - සැතපුම් 185 .... (ලකුණු 02)

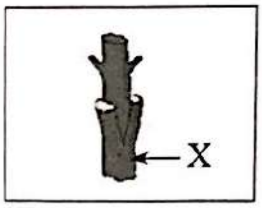
ii. ආහාර සැතපුම කෙටි අගයක් ගැනීමෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජන 02 ක් සඳහන් කරන්න.
.... (ලකුණු 02)

02. (A) පහත දැක්වෙන්නේ ශාක ප්‍රජනනය සිදු කිරීමට භාවිත වන ශාක කොටස් කිහිපයකි. ඒවා ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.


(a)


(b)


(c)



(d)

i. මෙහි නිරූපණය වන භූගත කඳන් දැක්වෙන අක්ෂර දෙක සඳහන් කරන්න.
.... (ලකුණු 01 × 2)

ii. භූගත කඳන් හි කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න. ....
.... (ලකුණු 01 × 2)

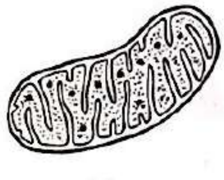
iii. c රූපයේ දැක්වෙන ක්‍රමය මගින් නව ශාක ලබා ගැනීමට යොදා ගන්නා ශාකයක් නම් කරන්න.
.... (ලකුණු 01)

iv. d රූපයේ x ශාක කොටස නම් කරන්න. එය සතු විශේෂ ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.
x ශාක කොටස .... ලක්ෂණය.............................. (ලකුණු 02)

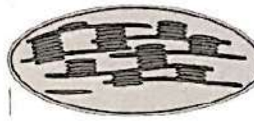
v. b හි හරස්කඩකට අයඩීන් බින්දු කීපයක් දැමූ විටදී අපේක්ෂිත වර්ණය කුමක්ද?
.... (ලකුණු 01)

vi. b හි ප්‍රධාන සංචිත ආහාර වර්ගය කුමක්ද? .... (ලකුණු 01)

(B) පහත දැක්වෙන්නේ සෛලයක අඩංගු ඉන්ද්‍රියිකා කිහිපයක රූපසටහන්ය. ඒවා ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.


(a)

(b)


(c)

(d)

i. මේවා අතරින් සත්ත්ව සෛලයක දැකිය නොහැකි ව්‍යූහය කුමක්ද? .... (ලකුණු 01)

ii. සෛල වාදයෙන් කියවෙන කරුණු 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01 × 2)
....
....

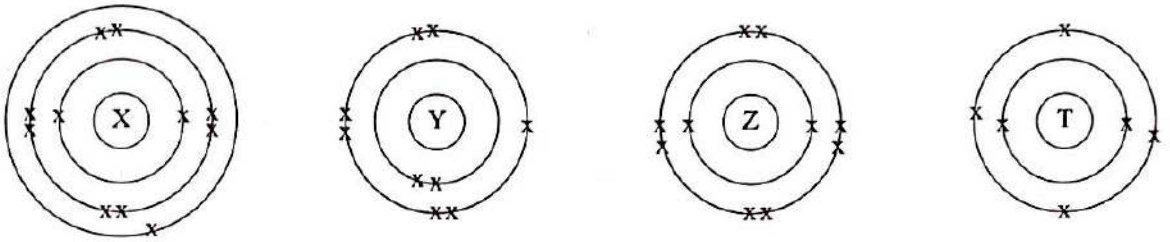
iii. (a) හි ජෛව ක්‍රියාවකින් පිට කරන වායුවක් (c) හි සිදුවන ජෛව ක්‍රියාවලියකට ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. එම වායුව කුමක්ද? .... (ලකුණු 01)

iv. බැක්ටීරියාවක අඩංගු (b) නම් ව්‍යූහයේ ප්‍රධාන වෙනස්කමක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)
....

v. (d) හි කාර්යයක් ලියා දක්වන්න. .... (ලකුණු 01)

Scanned with CamScanner

03. මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක ඉලෙක්ට්‍රෝන පිරී පවතින ආකාර දක්වන පරමාණුක ව්‍යූහ 4 ක් පහත රූපවලින් දැක්වේ.



(A) i. X මූලද්‍රව්‍යයේ සංයුජතාව කොපමණද? .... (ලකුණු 01)

ii. ඉහත මූලද්‍රව්‍ය අතර ලෝහ මූලද්‍රව්‍යය කුමක්ද? .... (ලකුණු 01)

iii. ඉහත මූලද්‍රව්‍ය අතරින් පහත ලක්ෂණවලට ගැලපෙන ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය තෝරා වරහන් තුළ ලියන්න.

a. විදුලිය සන්නයනය කරන බහුරූපී ආකාරයකි. (................)

b. ආවර්තිතා වගුවේ තුන්වන ආවර්තයේ පිහිටයි. (................)

c. ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය ඉහළම මූලද්‍රව්‍ය වේ. (................) (ලකුණු 01 × 3)

iv. X හා Y මූලද්‍රව්‍ය පරමාණු අතර සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

....

v. ඉහත X හා Y පරමාණු අතර සෑදෙන බන්ධන වර්ගය කුමක්ද? .... (ලකුණු 01)

vi. ඉහත සංයෝගය සතු ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

....

(B) හරිතාගාර වායුවක් වන මෙතේන් ද පොසිල ඉන්ධනයක් වන L.P. වායුව ද දහනය කර ආහාර පිසීමට තාපය නිපදවා ගනියි.

i. මෙතේන් හි ව්‍යූහ සූත්‍රය ඇඳ දක්වන්න. .... (ලකුණු 01)

ii. L.P. වායුවේ බහුලව අඩංගු ඇල්කේන 2 නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

....

iii. මෙතේන් පූර්ණ දහනයට අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න. (ලකුණු 02)

....

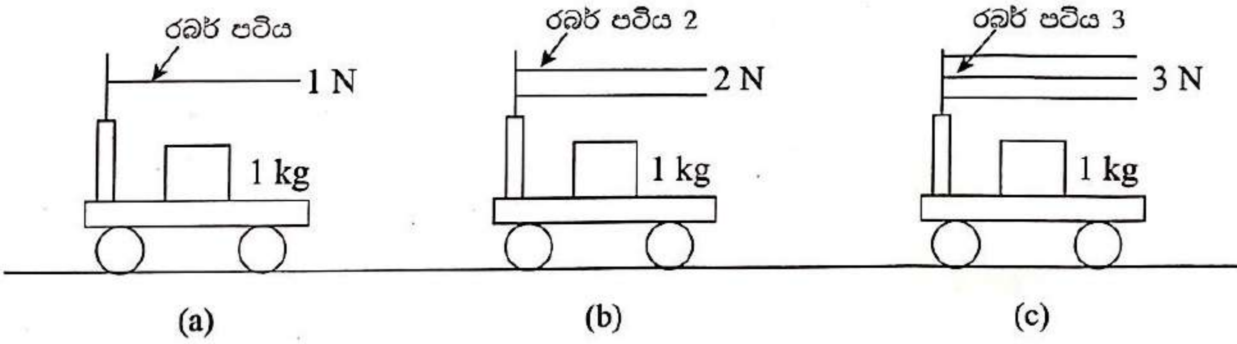
iv. ඉහත ප්‍රතික්‍රියාව තාප දායකද? තාප අවශෝෂකද? .... (ලකුණු 01)

v. මෙතේන් 80g දහනයෙන් ලැබෙන CO_2 ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. (C = 12, H = 1, O = 16)

....

.... (ලකුණු 01)

04. (A) චලිතය සම්බන්ධ නිව්ටන් නියමයක් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා විද්‍යාගාරයේදී කරන පරීක්ෂණයක් පහත දැක්වේ.



i. මෙම ක්‍රියාකාරකමේදී නියතව තබාගත යුතු සාධකයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

....

ii. a, b හා c අවස්ථා තුනේදී බලය වැඩි වීමක් සමගම කුමන භෞතික රාශියේ වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරයිද? .... (ලකුණු 01)

Scanned with CamScanner

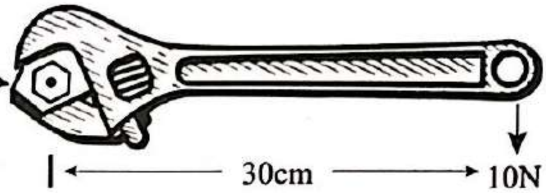
iii. ඉහත ක්‍රියාකාරකම නිව්ටන්ගේ කී වෙනි නියමය තහවුරු කරයි ද? (ලකුණු 01)

....

iv. රබර් පටි ඇදීමේදී ගබා වන ශක්තිය ආකාරය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

....

(B) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ස්පැනරයක් භාවිතයෙන් බෝල්ට් ඇණයක් තද කරන අවස්ථාවකි.



i. රූපයේ ඇති තොරතුරු භාවිත කර ස්පැනරයේ මිට මත යොදන ලද බලයේ ඝූර්ණය ගණනය කරන්න. ....

.... (ලකුණු 02)

ii. රූපයේ දැක්වෙන අවස්ථාවේ ඇණ හිස භ්‍රමණය වන්නේ කුමන දිශාවට ද? (ලකුණු 01)

....

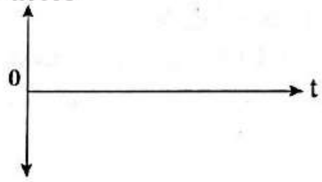
iii. එම ස්පැනරයටම භාවිතා කර 10N බලයට යොදා බල ඝූර්ණය වැඩිකර ගැනීමට ක්‍රමයක් ඉදිරිපත් කරන්න. .... (ලකුණු 01)

(C) ශ්‍රී ලංකාවේ නිවාසවලට සැපයෙන්නේ ප්‍රත්‍යාවර්ත විදුලි ධාරාවකි. එහි සංඛ්‍යාතය 50 Hz වේ.

i. ප්‍රත්‍යාවර්ත විදුලි ධාරාව යන්න හඳුන්වන්න. ....

.... (ලකුණු 01)

ii. කාලයත් සමග එම විදුලි ධාරාව වෙනස්වන ආකාරය පහත රූපයේ ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 02)

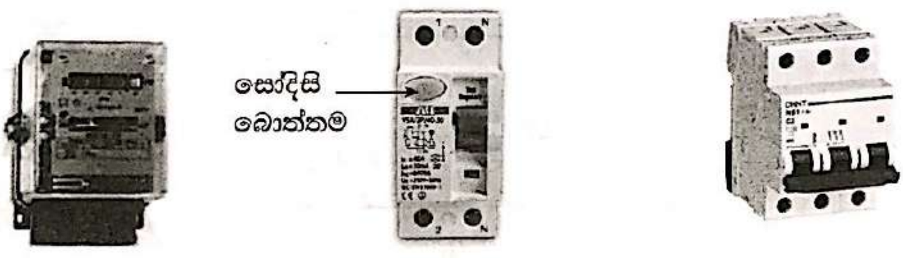


iii. පහත රූපවල දැක්වෙන්නේ ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයක කොටස් කිහිපයකි. ඒවා හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

(c) .... (ලකුණු 03)



(a) (b) (c)

iv. ඉහත දැක්වෙන b උපාංගයේ කාර්යය ලියා දක්වන්න. ....

.... (ලකුණු 01)

Scanned with CamScanner

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

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

57026

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2023 (2024)
Year End Evaluation - 2023 (2024)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	11	විෂයය / பாடம் / Subject	විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	I	කාලය / காலம் / Time	පැය 1 යි

නම / பெயர் / Name .... විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. ....

උපදෙස්

- I පත්‍රයේ සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- සපයන පිළිතුරු පත්‍රය තුළ නිවැරදි පිළිතුර (×) යොදා සලකුණු කරන්න.

01. ශක්තිය මනින සම්මත ඒකකය කුමක්ද?
 1. J වේ. 2. W වේ. 3. N වේ. 4. Ω වේ.

02. සෘණ 2 ක ආරෝපණයක් සහිත ස්ථායී අයනයක් සාදන මූල ද්‍රව්‍ය කුමක්ද?
 1. K 2. Si 3. O 4. Cl

03. පහත ජීවීන් අතරින් ප්‍රභාසංස්ලේෂී ජීවියා තෝරන්න.
 1. ඇමීබා 2. පැරමීසියම් 3. යීස්ට් 4. ක්ලැමිඩොමෝනාස්

04. තනුක HCl අම්ලය හා ප්‍රතික්‍රියා කරණ ලෝහ යුගලය තෝරන්න.
 1. Cu හා Zn 2. Zn හා Ag 3. Zn හා Fe 4. Ag හා Pt

05. පහත දැක්වෙන භෞතික විද්‍යාත්මක සම්බන්ධතා අතුරින් සත්‍යය පිළිතුර කුමක්ද?
 1. සනත්වය = $\frac{\text{පරිමාව}}{\text{ස්කන්ධය}}$ 2. බර = ස්කන්ධය × ගු. ත්වරණය
 3. සනත්වය = $\frac{\text{බලය}}{\text{වර්ගඵලය}}$ 4. බලය = බර × ත්වරණය

06. සුළඟ මගින් ව්‍යාප්ත වීමට අනුවර්තන දක්වන බීජ පමණක් ඇතුලත් පිළිතුර කුමක්ද?
 1. තුත්තිරි, වරා 2. ඕකිඩ්, ගම්මාලු 3. ඕලු, හොර 4. ඇපල, වරා

07. පහත ඒවායින් ඇල්කීනයක් වන්නේ කුමක්ද?
 1. එතීන් 2. ප්‍රොපේන් 3. එතේන් 4. පෙන්ටේන්

08. ශාක හා සත්ත්ව රාජධානි අතර මූලික වෙනසක් දැකිය නොහැක්කේ පහත සඳහන් කුමන පිළිතුරේද?
 1. චලනය 2. පෝෂණය 3. සෛලිය සංවිධානය 4. වර්ධනය

09. පිනොප්තලීන් ද්‍රාවණයක් එක්කල විට රෝස පැහැය දෙන රසායන ද්‍රව්‍යය කුමක්ද?
 1. දෙහි යුෂ 2. හුණු දියර 3. විනාකිරි 4. ග්ලූකෝස් ද්‍රාවණය

10. ස්ත්‍රී ඩිම්බ කෝෂය තුළ සිදුවන ප්‍රධාන අවධියක් වන්නේ කුමක්ද?
 1. ස්‍රාවී අවධිය 2. ආර්තව අවධිය 3. ලුයුටියල් අවධිය 4. ප්‍රගුණන අවධිය

11. 5 kg ස්කන්ධයක් ඇති වස්තුවක් 10 m උසක පිහිටන විට එහි ගබඩා වන විභව ශක්තිය කොපමණද?
 1. 5 J 2. 500 J 3. 5000 J 4. 50000 J

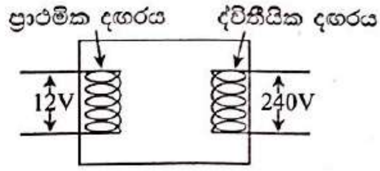
12. H_2O_2 වියෝජන ප්‍රතික්‍රියාවේදී MnO_2 උත්ප්‍රේරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. H_2O_2 වියෝජනයට නිශේදකයක් වන්නේ කුමක්ද?
 1. වැලි 2. යකඩ කුඩු 3. නිකල් කුඩු 4. සල්ෆියුරික් අම්ලය

13. එකම වර්ගයේ සෛල වලින් සැකසී ඇති පටක විශේෂය කුමක්ද?
 1. ජලෝයම පටකය 2. ශෛලම පටකය 3. සිනිඳු පේශි පටකය 4. රුධිර පටකය

Scanned with CamScanner

14. තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියාවක් වන්නේ කුමක්ද?
1. තනුක HCl හා Zn අතර ප්‍රතික්‍රියාව
2. පිළිස්සූ හුණුවලට ජලය එකතු කිරීම
3. සාන්ද්‍ර අම්ලයකට ජලය එකතු කිරීම
4. CO_2 හා H_2O භාවිතා කර ප්‍රභාසංස්ලේෂණය මගින් ග්ලූකෝස් නිපදවීම

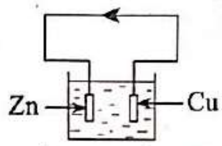
15. මෙහි දැක්වෙන අධිකර පරිණාමකයේ ප්‍රාථමික දඟරයේ වෝල්ටීයතාව 12 V වන අතර පොට සංඛයාව 1000 ක් වේ. ද්විතීක දඟරයේ වෝල්ටීයතාව 240 V නම් එම දඟරයේ පොට ගණන කොපමණද?



1. 20 2. 200 3. 2000 4. 20000

16. පටක රෝපණයට සකස් කර ගන්නා කෘතිම රෝපණ මාධ්‍යයක් තුළ අන්තර්ගත ද්‍රව්‍ය යුගලයක් වන්නේ කුමක්ද?
1. සුක්‍රෝස්, ඛනිජ ලවණ 2. එගාර්, ලුණු
3. ඛනිජ ලවණ, කොපර් සල්ෆේට් 4. විටමින්, ඇමයිලේස්

17. සරල වෝල්ටීය කෝෂයක් පහත දක්වා ඇත. මෙහි ඊතලයෙන් දක්වා ඇත්තේ,

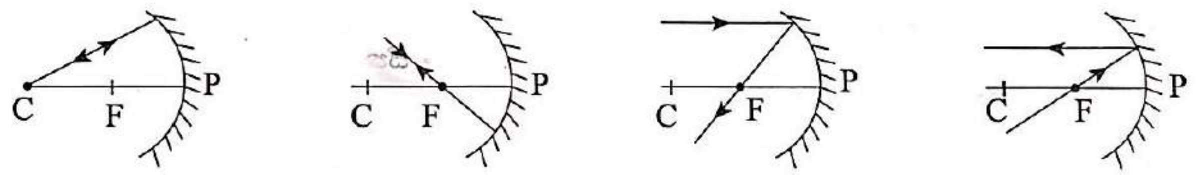


1. අයන ගමන් කරන දිශාව 2. සම්මත ධාරාව ගමන් කරන දිශාව
3. ඉලෙක්ට්‍රෝන ගමන් කරන දිශාව 4. ඉලෙක්ට්‍රෝන හා සම්මත ධාරාව ගමන් කරන දිශාව

18. ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරන 8 kg ක ස්කන්ධයක් සහිත වස්තුවක් මත එය ගමන් කරන දිශාවට 24 N අසමතුලිත බලයක් යෙදූ විට හට ගන්නා ත්වරණය මින් කුමක් ද?
1. $24\ m\ s^{-2}$ 2. $24 \times 8\ m\ s^{-2}$ 3. $\frac{8}{24}\ m\ s^{-2}$ 4. $\frac{24}{8}\ m\ s^{-2}$

19. විවෘත බීජක ශාකයක ප්‍රජනනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වරණය කුමක්ද?
1. ලිංගික ප්‍රජනනයෙන් බීජ සාදයි. 2. බීජ ඵලාවරණයකින් ආවරණය වී පවතී.
3. බීජාණු මගින් ලිංගික ප්‍රජනනය සිදු කරයි. 4. ආවෘත බීජ පවතී.

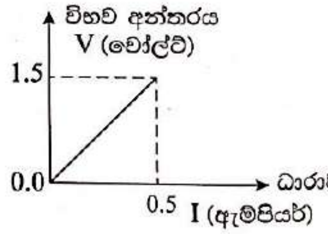
20. අවතල දර්පණයක් මත පතිත ආලෝක කිරණයක් මාර්ගය <u>සාවද්‍ය</u> ලෙස ඇඳ ඇති කිරණ සටහන කුමක්ද?



1. 2. 3. 4.

21. මූලද්‍රව්‍ය ආවර්තිතා වගුවක් ආකාරයට වර්ගීකරණයෙන් ලැබෙන <u>ප්‍රයෝජනය නොවන්නේ</u> කුමක්ද?
1. ලෝහ අලෝහ වෙන්කර හඳුනා ගත හැකිවීම. 2. සමාන ගුණ ඇති මූලද්‍රව්‍ය හඳුනා ගත හැකිවීම.
3. වඩාත් සක්‍රිය ලෝහ වෙන්කර හඳුනා ගත හැකිවීම. 4. එකම ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය හඳුනා ගත හැකිවීම.

22. සන්නායකයක දෙකෙලවර විභව අන්තරය හා එය තුළින් ගලන ධාරාව අතර විචලනය පහත ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ සන්නායකයේ විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධය කොපමණද?



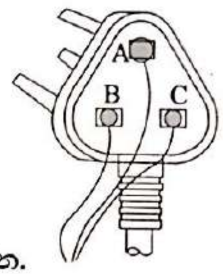
1. 0.3 Ω 2. 3 Ω 3. 30 Ω 4. 3.5 Ω

23. දර්ශීය සෛලය වඩාත් හොඳින් විස්තර වන්නේ මින් කුමන පිළිතුරේද?
1. ජීවීන්ගේ ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය යි.
2. යම් සෛලයක සම්භවය ලබාදෙන සෛලය යි.
3. සියලුම ඉන්ද්‍රිකා අන්තර් ගත නිර්මිත සෛලය යි.
4. වර්ධනය තවදුරටත් සිදුනොවන සෛලය යි.

24. සමාන ස්කන්ධයක් ඇති ද්‍රව්‍ය යුගලය තෝරන්න.
(O = 16, S = 32, C = 12, H = 1, N = 14)
1. O_2 අනු මවුල 1 හා S පරමාණු මවුල 1 2. H_2O අනු මවුල 1 හා CH_4 අණු මවුල 1
3. NH_3 අනු මවුල 1 හා CH_4 මවුල 1 4. N_2 අනු මවුල 1 හා H_2O අනු මවුල 1

Scanned with CamScanner

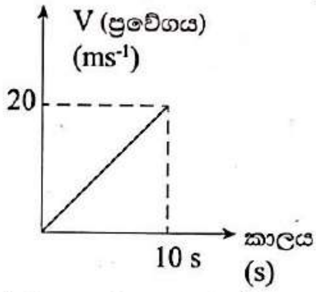
25. රූපයේ දැක්වෙන තුන්කුරු පේනුවට රැහැන් සම්බන්ධ කිරීමේදී එම ස්ථාන නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,



1. A බිම් කම්බිය, B උදාසීන රැහැන, C සජීවී රැහැන
2. A රැහැන, B බිම් කම්බිය, C උදාසීන රැහැන
3. A සජීවී රැහැන, B උදාසීන රැහැන, C බිම් කම්බිය
4. A උදාසීන රැහැන, B සජීවී රැහැන, C බිම් කම්බිය

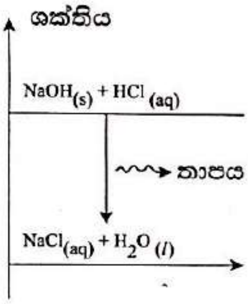
26. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ සෑදෙන ඵල සම්බන්ධයේන <u>සාවද්‍ය</u> පිළිතුර තෝරන්න.
1. පත්‍ර තුල තාවකාලිකව පිෂ්ඨය ලෙස ගබඩා වේ.
2. ප්ලෝයම පටකය තුලින් සුක්‍රෝස් ලෙස පරිසංක්‍රමණය වේ.
3. ඵල හා බීජ වල පිෂ්ඨය ලෙස පමණක් සංචිත වේ.
4. ශාක තුළ ශ්වසනයට කොටසක් වැය වේ.

27. රූපයේ දැක්වෙන්නේ නිශ්චලතාවයෙන් චලිතය ආරම්භ කල වස්තුවක චලිතය පිලිබඳ ප්‍රවේගය කාල ප්‍රස්තාරයයි. 10 s අවසානයේ විස්ථාපනය කොපමණවේද?

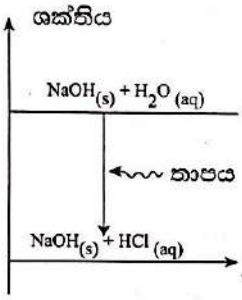


1. 100 m කි.
2. 200 m කි.
3. 50 m කි.
4. 150 m කි.

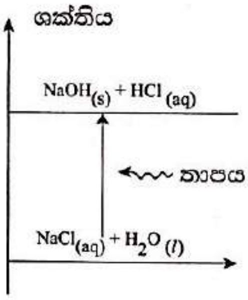
28. ඝන NaOH හා තනුක HCl ද්‍රවණයක් අතර ප්‍රතික්‍රියාවට අදාල ශක්ති නිවැරදිව දැක්වෙන සටහන කුමක්ද?



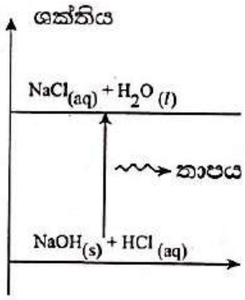
1.



2.



3.



4.

29. ශාක සෛලයක සෛල බිත්තිය සම්බන්ධයෙන් දී ප්‍රකාශ පහත දැක්වේ.
(a) සෛල බිත්තිය අජීවී වේ.
(b) සෛල බිත්තිය අර්ධ පාරගම්‍ය පටලයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
(c) සෛල බිත්ති පොස්පො ලිපිඩ සංයෝගවලින් සෑදී ඇත.
මින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ කුමක් ද?
1. a පමණි. 2. b පමණි. 3. a හා b පමණි. 4. a,b හා c සියල්ල

30. 0.5 mol dm^{-3} වන HCl ද්‍රාවණයක් හා Mg අතර ප්‍රතික්‍රියාව පහත දැක්වේ.

$$Mg + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2$$

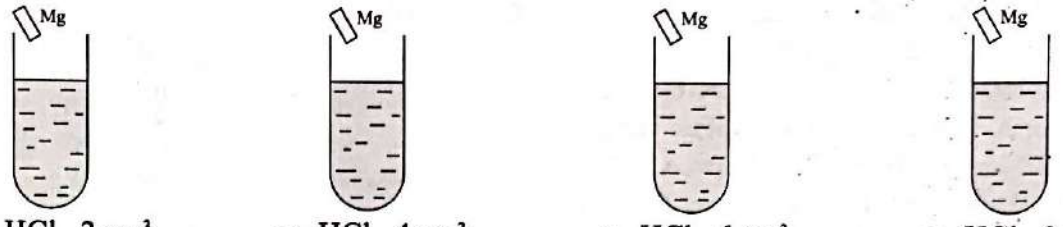
ඉහත අම්ල ද්‍රාවණ 20 cm^3 සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන Mg ස්කන්ධය කොපමණද? (Mg = 24)
1. 0.06 g 2. 0.12 g 3. 0.24 g 4. 0.48 g

31. උස බව ප්‍රමුඛ ලක්ෂණය වන හා මිටි බව නිලීන ලක්ෂණය වූ ශාක ප්‍රභේදයක විෂම යුග්මක උස ශාකයක්, නිලීන සමයුග්මක ශාකයක්, මුහුමකදී F_1 පරම්පරාවේ ජනිත වන ශාකවල ප්‍රවේණි දර්ශ අනුපාත වන්නේ කුමක්ද? (ප්‍රමුඛ ජානය T ලෙසද නිලීන ජානය t ලෙසද සලකන්න.)
1. TT 2 : 2 tt 2. Tt 1 : Tt : 2 : 1 tt 3. Tt 1 : 1 tt 4. TT 2 : 1 tt

32. කාබෝහයිඩ්‍රේට වල වැදගත්කමක් නොවන්නේ පහත කුමන වරණයද?
1. සංචිත ආහාරයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
2. ජීවීන්ගේ ව්‍යුහාත්මක සංඝටකයක් වීම.
3. ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස ශ්වසනයට දායක වීම.
4. එන්සයිම ලෙස ක්‍රියා කිරීම.

Scanned with CamScanner

33.

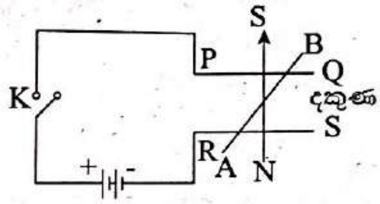


(A)	(B)	(C)	(D)
ත. HCl 2 cm^3	ත. HCl 4 cm^3	ත. HCl 6 cm^3	ත. HCl 8 cm^3
H_2O 8 cm^3	H_2O 6 cm^3	H_2O 4 cm^3	H_2O 2 cm^3

ද්‍රාවණ පරිමා සමාන ABCD නල 4 සමාන Mg පටි කැබැල්ල බැගින් දැමූ විට Mg පටි කැබැල්ල ක්ෂය වී යන කාලය අවරෝහණ පිළිවෙලට දක්වන පිලිතුර කුමක්ද?

1. A, B, C, D 2. A, D, C, B 3. D, C, B, A 4. D, C, A, B

34. රූපයේ දැක්වෙන PQ හා RS එකිනෙකට සමාන්තරව එකම තලයක තබූ තඹ සන්නායක දෙකකි. AB යනු ඒවා මත ඊට ලම්බව තබා ඇති තවත් තඹ සන්නායකයකි. N සිට S දිශාවට චුම්භක ක්ෂේත්‍රය පවතී ක්‍රියා කරයි. මෙම ඇටවුම සම්බන්ධව පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?

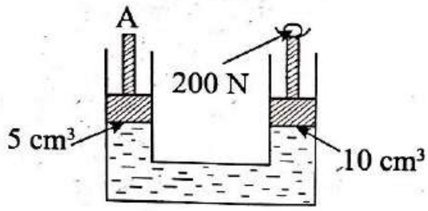


1. K ස්විචය සංවෘත කල විට AB සන්නායකය වමට පෙරලේ
2. K ස්විචය සංවෘත කල විට AB සන්නායකය දකුනට පෙරලේ
3. K ස්විචය සංවෘත කල විට AB සන්නායකය ඉහළට විසිවේ.
4. K ස්විචය සංවෘත කල විට AB සන්නායකය චලනය නොවේ.

35. එතිල් මධ්‍යසාර ද්‍රාවණයක සංයුතිය (V/V) ප්‍රතිශතය 40% කි. එම ද්‍රාවණ 50 cm^3 තුල අඩංගු එතිල් මධ්‍යසාර පරිමාව කොපමණද?

1. $\frac{40}{100} \times 50\ cm^3$ 2. $\frac{60}{100} \times 50\ cm^3$ 3. $\frac{100}{40} \times 50\ cm^3$ 4. $\frac{100}{60} \times 50\ cm^3$

36. ද්‍රව තුලින් පීඩනය සම්ප්‍රේශණය කර කාර්යය කර ගැනීමට ද්‍රාව පීඩකය යොදාගනී. රූපයේ A බාහුව වෙත බලයක් යොදා 200 N බලයක් ඉහළට තල්ලු කිරීමට A බාහුව වෙත යෙදිය යුතු බලය කොපමනද?

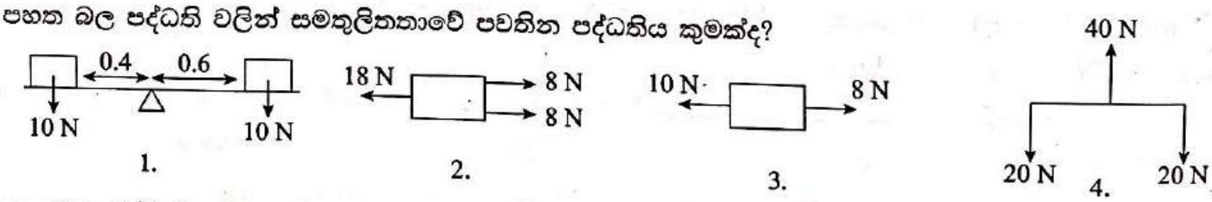


1. 20 N 2. 50 N 3. 100 N 4. 400 N

37. ඩයි සැකරයිඩ පමණක් අඩංගු වන වරණය කුමක්ද?

1. සුක්‍රෝස්, ග්ලූකෝස්
2. මෝල්ටෝස්, සෙලියුලෝස්
3. ග්ලූකෝස්, ෆෲක්ටෝස්
4. මෝල්ටෝස්, ලැක්ටෝස්

38. පහත බල පද්ධති වලින් සමතුලිතතාවේ පවතින පද්ධතිය කුමක්ද?



39. නගරබද මාර්ගවල වාහන තදබදය අවම කර ගැනීමට හොඳම ක්‍රියාමාර්ගය කුමක්ද?

1. ගුවන් පාලම් ඉදිකිරීම.
2. වාහන ආනයනය අවම කිරීම.
3. විදුලි වාහන භාවිතය ඉහළ දැමීම.
4. පොදු ප්‍රවාහන පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම.

40. කාර්මීකරණය හා නාගරීකරණය නිසා වායුගෝලයට එකතුවන විවිධ වායූන් නිසා අමල වැසි ඇතිවීම සිදුවේ. අම්ල වැසිවල අහිතකර ප්‍රතිඵලයක් <u>නොවන්නේ</u> කුමක්ද?

1. ජලාශ වල මත්ස්‍ය ප්‍රාජාව වඳවීම.
2. සාගර ජල මට්ටම ඉහළ යෑම.
3. ජෛව විවිධත්වය හායනය වීම
4. පෞරාණික නටඹුන් විනාශවීම.

Scanned with CamScanner