සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2023 (2024)/ Final Term Test - 2023 (2024)

21193

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	11 ශ්‍රේණිය	විද්‍යාව - I	කාලය / நேரம் / Time	පැය එක

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

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, පිළිතුරු සඳහා (1),(2),(3),(4) ලෙස වරණ හතර බැගින් දී ඇත. එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුරට අදාළ වරණය තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ඔබ තෝරාගත් වරණයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) යොදන්න.

1. මානව වෘක්ක අයත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන සංවිධාන මට්ටමට ද?
(1) සෛලය (2) පටකය (3) අවයවය (4) පද්ධතිය

2. $kg\ m\ s^{-1}$ ඒකකයෙන් මනිනු ලබන භෞතික රාශිය මින් කුමක් ද?
(1) කාර්යය (2) ගම්‍යතාවය (3) බලය (4) ඝූර්ණය

3. ${}^{23}_{11}Na$ සහ ${}^{23}_{11}Na^+$ අතර දක්නට ලැබෙන **අසමානකම** මින් කුමක් ද?
(1) ප්‍රෝටෝන ගණන (2) ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන
(3) නියුට්‍රෝන ගණන (4) ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝනවල එකතුව

4. පරිවහන කෘත්‍යය ඉටු කරන ශාක පටකය මින් කුමක් ද?
(1) ස්ථූල කෝණාස්තර (2) දෘඪස්තර (3) මෘදුස්තර (4) ප්ලෝයම

5. ස්වයංපෝෂීන් අන්තර්ගත රාජධානි දෙක සඳහන් පිළිතුර කුමක් ද?
(1) ප්‍රොටිස්ටා හා ෆන්ගයි (2) ප්‍රොටිස්ටා හා ප්ලාන්ටේ
(3) ප්ලාන්ටේ සහ ෆන්ගයි (4) ප්ලාන්ටේ සහ ඇනිමාලියා

6. හයිඩ්‍රොකාබනයක් දැක්වෙන්නේ කුමන වරණයේ ද?
(1) CH_4 (2) C_2H_5OH (3) $C_6H_{12}O_6$ (4) $CaCO_3$

7. NaCl ජලීය ද්‍රාවණය තුළින් විද්‍යුතය සන්නයනය කිරීමට දායක වන්නේ,
(1) + අයන පමණි (2) - අයන පමණි
(3) + අයන හා - අයන පමණි (4) ජල අණු හා + අයන පමණි

8. $2\ m\ s^{-1}$ ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරන වස්තුවක් 4 s ක දී සිදු කරන විස්ථාපනය වන්නේ,
(1) 2 m (2) 4 m (3) 6 m (4) 8 m

- 9 සහ 10 ප්‍රශ්න පහත දැක්වෙන රසායනික සමීකරණය මත පදනම් වේ.

$$P\ CH_{4(g)} + Q\ O_{2(g)} \longrightarrow R\ CO_{2(g)} + S\ H_2O$$

9. සමීකරණයේ P,Q,R, සහ S මගින් දැක්වෙන්නේ,
(1) 1,1,1,1 වේ (2) 1,2,1,2 වේ (3) 2,1,2,1 වේ (4) 1,2,2,1 වේ

10. ජල මවුලයක් සෑදීමට ප්‍රතික්‍රියා කළ යුතු O_2 අණු මවුල සංඛ්‍යාව,
(1) 4 කි (2) 3 කි (3) 2 කි (4) 1 කි

11. කංකාල පේශී සෛල පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?
(1) සිලින්ඩරාකාර, විලිබිත, බහු න්‍යෂ්ටික සෛල වීම.
(2) ශාඛනය වූ, විලිබිත, ඒක න්‍යෂ්ටික සෛල වීම.
(3) තර්කු රූපී, නිර්විලිබිත, ඒක න්‍යෂ්ටික සෛල වීම.
(4) සිලින්ඩරාකාර, නිර්විලිබිත, බහු න්‍යෂ්ටික සෛල වීම.

12. පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදි ද?

(1) අතාත්වික උඩුකුරු ලාඝිත ප්‍රතිබිම්බ ඇතිවන්නේ උත්තල දර්පණ වලින් පමණි.
(2) උත්තල කාච්වලින් තාත්වික ප්‍රතිබිම්බ පමණක් ඇති ඇතිවේ.
(3) අවතල කාච්වලින් අතාත්වික උඩුකුරු ලාඝිත ප්‍රතිබිම්බ පමණක් ඇති වේ.
(4) තල දර්පණ වලින් තාත්වික ප්‍රතිබිම්බ පමණක් ඇතිවේ.

13. ඝනත්වය 800 $kg\ m^{-3}$ වූ ද්‍රවයක 2.5 m ගැඹුරු ස්ථානයක පවතින ද්‍රවස්ථිති පීඩනය මින් කවරක් ද?

(1) $2.5 \times 800 \times 10$ pa (2) $2.5 \times 800 \div 10$ pa
(3) $250 \times 800 \times 10$ pa (4) $250 \times 800 \div 10$ pa

14. පරිසර පද්ධතියක ඒකක ක්ෂේත්‍රඵලයක ජීවත්වන ශාක සංඛ්‍යාව ගණන් කරන ලදි. එම සංඛ්‍යා පහත වගුවේ දැක්වේ.

ශාක වර්ගය	නෙප්රොලෙපිස්	මඩු	තණ	පොල්පලා
සංඛ්‍යාව	4	1	6	4

අදාළ ක්ෂේත්‍රඵලය තුළ බීජ හටගන්නා ශාක කොපමණ තිබේ ද?

(1) 15 (2) 11 (3) 10 (4) 5

15. පහත සඳහන් සියලුම අණු සම්බන්ධ සත්‍ය ප්‍රකාශය මින් කුමක් ද?

• CH_4 • H_2O • HCl • H_2

(1) පරමාණු අතර තනි බන්ධන පමණක් ඇත (2) එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල බැගින් ඇත
(3) කාමර උෂ්ණත්වයේ දී වායු වශයෙන් ඇත (4) ධ්‍රැවීකරණය වූ බන්ධන ඇත

16. ලුටෙයිකරණ හෝමෝනය නිපදවන්නේ

(1) අක්මාවේ ය (2) ඩිම්බකෝෂයේ ය (3) පිටියුටරියේ ය (4) අග්න්‍යාශයේ ය

17. ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - වාතයට වඩා ජලයේ වර්තන අංකය වැඩි ය.
B - 30^0 පතන කෝණයක් සහිතව වාතයේ සිට ජලයට වර්තනයවන ආලෝක කිරණයක වර්තන කෝණය 30^0 වඩා අඩු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ දෙකට අදාළව පහ සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදි ද?

(1) A සත්‍යයි B අසත්‍යයි (2) A සත්‍යයි B සත්‍යයි
(3) A අසත්‍යයි B සත්‍යයි (4) A අසත්‍යයි B අසත්‍යයි

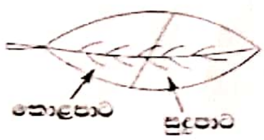
18. 1150 W ලෙස ලකුණු කර ඇති විදුලි ස්ත්‍රික්කයෙන් 230 V විදුලි සැපයුමකට සම්බන්ධ කර ඇත. ස්ත්‍රික්කය තුළින් ගමන් කරන විද්‍යුත් ධාරාව

(1) 1380 A (2) 920 A (3) 5 A (4) 0.2 A

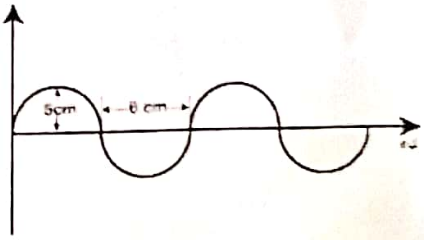
19. 0.2 mol dm-3 NaOH ද්‍රාවණයකින් 0.5 dm^3 සාදා ගැනීමට අවශ්‍යවන NaOH ස්කන්ධය කොපමණ ද?
(H=1 , Na =23 , O=16)

(1) 0.04 g ට (2) 0.4 g ට (3) 4 g ට (4) 40 g ට

20. එළිමහනේ වැවෙන ශාකයකින් ඉවත් කරගත් ශාක පත්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ. පත්‍රය පිෂ්ට පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදි. එහිදී ලැබෙන නිරීක්ෂණය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරේ ද?



21. ජල පෘෂ්ඨයක් ඔස්සේ ගමන් ගන්නා තීර්යක් තරංගයක කිසියම් මොහොතක දී පිහිටුම පහත රූපයේ දැක්වේ. මෙම තරංගයේ තරංග ආයාමය හා විස්තාරය පිළිවෙලින්,



(1) 5 cm හා 6 cm වේ. (2) 12 cm හා 10 cm වේ.
(3) 12 cm හා 5 cm වේ. (4) 6 cm හා 5 cm වේ.

22. තනුක HCl ද්‍රාවණය අඩංගු පරීක්ෂා නලයට සූරා පිරිසිදු කළ මැග්නීසියම් කැබැල්ලක් දමන ලදී. ඊට අදාළ නිරීක්ෂණයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?
(1) හයිඩ්‍රජන් වායුව නිදහස් වීම. (2) වායු බුබුළු පිට වීම.
(3) මැග්නීසියම් කැබැල්ල දියවීම. (4) පරීක්ෂාන් නලය රත්වීම.

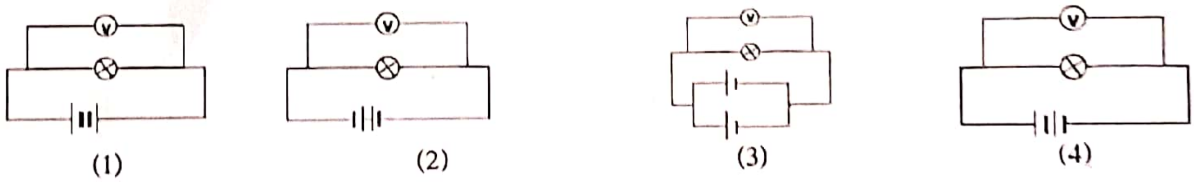
23. සමාන ප්‍රතිරෝධක හතරක් සම්බන්ධ කළ හැකි ආකාර හතරක් පහත රූපවල දැක්වේ ඒවායේ දෙකෙළවර සමාන විභව අන්තරයකට සම්බන්ධ කර ඇත වැඩිම ධාරාව ගලන්නේ කුමන පරිපථයේ ද?

24. ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ හතරක් පහත P,Q,R,S මගින් දැක්වේ.
P - පරිණත ඩිම්බය දේහ කුහරයට මුදා හරී
Q - සංසේචනය පැලෝපීය නාලයේ දී සිදුවේ.
R - මොරුලාව ගර්භාෂ පටකවල ගිලී තැන්පත් වේ.
S - කළල බන්ධය හරහා මව හා භ්‍රෑණයාගේ රුධිරය මිශ්‍ර වේ.
මෙම ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වන්නේ,
(1) P හා Q පමණි. (2) Q හා R පමණි.
(3) P ,Q හා S පමණි. (4) P හා Q හා R පමණි.

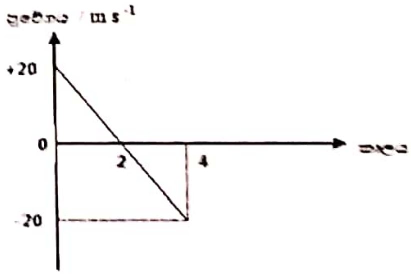
25. ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන රෝගය මින් කුමක් ද?
(1) හර්පීස් (2) සරම්ප (3) හෙපිටයිටිස් (4) නියුමෝනියාව

26. 40 N බර වස්තුවක් තත්පර 5 ක දී 2 m සිරස් උසකට ඔසවන ලදී. මෙහිදී කාර්ය කරන සීඝ්‍රතාව වන්නේ මෙන් කුමක් ද?
(1) 400 W (2) 200 W (3) 16 W (4) 4 W

27. පහත සඳහන් කුමන අවස්ථාවේ දී වෝල්ට් මීටර් පාඨාංකය උපරිම වේ ද?



28. තත්පර 4 ක් චලිත වූ වස්තුවක ප්‍රවේග - කාල ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ. සමස්ථ චලිතයට අදාල ව වස්තුව සිදු කර ඇති විස්ථාපනය වන්නේ,



(1) 40 m (2) 20 m (3) 10 m (4) 0 m

29. ආවේණිය සිදුවන අන්දම දැක්වෙන අසම්පූර්ණ පනට් කොටුවක් පහත දැක්වේ. එහි (a),(b),(c)සහ (d) සඳහා උචිත ප්‍රවේණි දර්ශ දැක්වෙන නිවැරදි පිළිතුර සොයන්න.

	T	T
T	(a)	(b)
t	(c)	(d)

(1) TT, TT, Tt, Tt (2) Tt, Tt, TT, TT
(3) TT, Tt, TT, Tt (4) Tt, TT, TT, Tt,

30. C, ~~H~~ N, O, F යන මූලද්‍රව්‍ය හතරේ විද්‍යුත් සෘණතා අගයන් සඳහා ඉතාම උචිත අගයයන් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න
(1) 4.0, 3.5, 3.0, 2.5 (2) 2.5, 3.0, 3.5, 4.0
(3) 2.5, 3.5, 3.0, 4.0 (4) 4.0, 3.5, 2.5, 3.5

31. එක්තරා ශාකයක පුෂ්ප ශාකයේ අග්‍රස්ථයේ හට ගැනීම, පරාග විශාල ප්‍රමාණයක් නිපදවීම, ආදී ලක්ෂණ පවතී. මෙම ශාකයේ නිපදවන පුෂ්පවල පරාගන කාරකය මින් කුමක් ද?
(1) සුළඟ (2) ස්පෝටනය (3) ජලය (4) සතුන්

32. එක්තරා වායුවක පහත සඳහන් ලක්ෂණ ඇත.

- සාමාන්‍ය වාතයට වඩා ඝනත්වය අඩු ය.
- දහනය කළ හැකි ය.
- ජලයේ ඉතා සුළු වශයෙන් දිය දිය වේ.

ඉහත ලක්ෂණවලට වඩාත් ගැලපෙන වායුව මින් කුමක් ද?
(1) ඔක්සිජන් (2) නයිට්‍රජන් (3) හීලියම් (4) හයිඩ්‍රජන්

- 33 හා 34 ප්‍රශ්න පහත සඳහන් විස්තරය මත පදනම් වේ. P,Q,R සහ S ද්‍රාවණ සාදා ඇත්තේ පහත වගුවේ සඳහන් ආකාරයට අම්ල පරිමාව හා ජල පරිමාව මිශ්‍ර කිරීමෙනි.

ද්‍රාවනය	අම්ල පරිමාව	ජල පරිමාව
P	10 ml	0
Q	8 ml	2 ml
R	6 ml	4 ml
S	4 ml	6 ml

33. සමාන මැග්නීසියම් කැබැල්ල බැගින් දැමූ විට උපරිම සීඝ්‍රතාවයෙන් ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන්නේ කුමන ද්‍රාවණය භාවිත කරන විට ද?
(1) P (2) Q (3) R (4) S

34. Mg හා HCl අතර ප්‍රතික්‍රියාව අයත්වන ප්‍රතික්‍රියා වර්ගය කුමක් ද?
(1) සංයෝජන (2) වියෝජන (3) ඒක විස්ථාපන (4) ද්විත්ව විස්ථාපන

35. ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - කළු පෘෂ්ඨ විකිරණ තාපය වැඩිපුර අවශෝෂණය කරයි
B - ඔපදැමූ පෘෂ්ඨ විකිරණ තාපය වැඩිපුර අවශෝෂණය කරයි
C - කළු පෘෂ්ඨ මගින් විකිරණ තාපය අඩුවෙන් පරාවර්තනය කරයි
D - ඔපදැමූ පෘෂ්ඨ විකිරණ තාපය අඩුවෙන් පරාවර්තනය කරයි.
ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වනුයේ,
(1) A හා B පමණයි (2) A හා C පමණයි
(3) B හා C පමණයි (4) B හා D පමණයි

36. එවරස්ට් කඳු මුදුණේ දී රසදිය වායු පීඩන මානයක රසදිය කඳේ සිරස් උස 25 cm මෙම ස්ථානයේ වායුගෝලීය පීඩනය කොපමණ ද? (රසදියේ ඝනත්වය = 13600 $kg\ m^{-3}$, ගුරුත්වජ ත්වරණය = 10 $m\ s^{-2}$)
(1) 3.4×10^6 Pa (2) 3.4×10^4 Pa (3) 3.4×10^2 Pa (4) 3.4×10 Pa

37. විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණය අනුව ක්‍රියාත්මක වන්නේ,
(1) සරල ධාරා මෝටරය යි. (2) සල දඟර මයික්‍රොෆෝනය යි.
(3) විදුලි සීනුව යි (4) සරල වෝල්ටීය කෝෂයයි

38. සම්පත්වල තිරසර භාවිතයට උදාහරණයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?
(1) ඛනිජ තෙල් වලින් විදුලිය නිපදවීම (2) සුළං බලයෙන් විදුලිය නිපදවීම
(3) වගුරු බිම් වගා බිම් බවට පත් කිරීම (4) අබලි යකඩවලින් දඟර වානේ නිපදවීම

39. වායු දූෂකයක් හා එහි බලපෑම වඩාත් හොඳින් විස්තර වන යුගලය දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?
(1) NO_2 - අම්ල වැසි (2) CFC- අම්ල වැසි
(3) PO_4^{-3}- ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම (4) NO_3^- - ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම

40. පරිසරයට ආසනික් එකතුවන ක්‍රමයක් වන්නේ, මින් කුමක් ද?
(1) කැඩුණු සූත්‍රිකා බල්බ පරිසරයට මුදා හැරීම
(2) කැඩුණු උෂ්ණත්වමාන පරිසරයට මුදා හැරීම
(3) භාවිත කළ ජංගම දුරකථන බැටරි පරිසරයට මුදා හැරීම
(4) භාවිත කළ LED බල්බ පරිසරයට මුදා හැරීම

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

25328

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2023 (2024)/ Final Term Test - 2023 (2024)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade } 11 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව - II

කාලය / நேரம் / Time } පැය තුනයි

නම / பெயர் / Name } ....

විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. } ....

අමතර කියවීම් කාලය මි. 10

- පැහැදිලි අත් අකුරෙන් පිළිතුරු ලියන්න.
- A කොටසේ ප්‍රශ්න හතරට දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ පිළිතුරු සපයන්න.
- B කොටසේ ප්‍රශ්න පහෙන් තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පිළිතුරු සපයා අවසානයේ A කොටස සහ B කොටසේ පිළිතුරු පත්‍ර එකට අමුණා බාර දෙන්න.
- අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

01 (A) X,Y,Z,.Pහා Q මගින් හරිතාගාර වායු පහක් සහ ඒවා පරිසරයට මුදා හරින ප්‍රධාන ප්‍රභව ඇතුළත් වගුවක් පහත දැක්වේ.

හරිතාගාර වායුව	එය මුදා හරින ප්‍රභවය
X	ශීතකරන සහ වායු සමීකරණ යන්ත්‍ර
Y	කසළ හා වගුරු බිම් මත බැක්ටීරියා ක්‍රියාකාරිත්වය
Z	ගිනිකඳු පිපිරීම් ගල් අගුරු දහනය
P	ගල් අගුරු දහනය මෝටර් රථවල ඉන්ධන දහන
Q	මෝටර් රථවල ඉන්ධන දහනය

(i) පහත කොටුවේ දැක්වෙන දූෂක වලින් X ,Y හා Z සඳහා උචිත දූෂකය නම් කරන්න.

CFC, SO_2, CH_4

X –.................................... Y - .... Z - ....

(ii) (a) P මගින් ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාමට බලපාන වායුව දැක්වේ. P මගින් දැක්වෙන සැබෑ වායුව කුමක් ද?

....

(b) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යෑම හා සාගර ජල මට්ටමට ඉහළ යාම අතර පවතින සම්බන්ධතාවය කුමක් ද?

....

....

(iii) Q අම්ල වැසි ඇතිවීමට බලපාන වායුවකි.

(a) Q මගින් දැක්වෙන වායුව කුමක් ද? ....

(b) X,Yහා Z අතුරින් අම්ල වැසි ඇති කිරීමට බලපාන අනෙක් වායුව කුමක් ද?

....

(iv) (a) P වායුව යොදාගෙන හරිත ශාක තුළ සිදුකෙරෙන සංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?

....

(b) එහි දී පරිසරයට මුදා හරින වායුව කුමක් ද? ....

(v) ''නැවත වන වගාව'' හරිතාගාර ආවරණයට පිළියමක් වන අන්දම පැහැදිලි කරන්න.

....

....

(B) විද්‍යාගාරයෙන් බැහැර කෙරෙන ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත.

- කැඩුණු උෂ්ණත්වමාන
- අක්‍රීය LED බල්බවල පරිපථ
- අක්‍රිය වූ LED
- පොලිතීන් සහ ප්ලාස්ටික්
- ලෝහ කොටස්
- බිඳුණු පරීක්ෂා නල
- කඩදාසි සහ ප්ලාස්ටික්
- අක්‍රිය වූ සූත්‍රිකා බල්බ

(i) කසල බඳුන් 5 ක් තුළ ඒවා බහාලීමට විද්‍යාගාර පරිපාලනය තීන්දු කරන ලදී. එක් බඳුනක් ''ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය'' ලෙස ලේබල් කරන ලදී. ඉතිරි බඳුන් ලේබල් කළ හැකි ආකාර හතරක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ලෙස ලේබල් කළ බඳුනට දමන ද්‍රව්‍ය ඉහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා නම් කරන්න.

....

....

(iii) කැඩුණු උෂ්ණත්වමාන සෘජුව පරිසරයට මුදා හැරීම හේතුවෙන් පසට එකතුවන බැර ලෝහය නම් කරන්න.

....

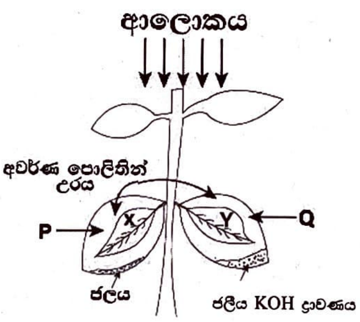
....

(iv) කසළ කළමනාකරණය මගින් ලැබෙන ප්‍රයෝජනයක් සඳහන් කරන්න.

....

....

02 (A) හොඳින් සූර්යයාලෝකය ලැබෙන තැනක පහත සඳහන් විද්‍යාගාර ඇටවුම තබා ඇත.



(i) පැය 4 කට පමණ පසු P හා Q අවකාශ දෙකේ පවතින වාතයෙ සංයුතය පරීක්ෂා කරන ලදී. P හා Q හි හඳුනාගත් ප්‍රධාන වෙනස සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) පැය 4 කට පමණ පසු X සහ Y පත්‍ර දෙක පිෂ්ටය සඳහා පරීක්ෂා කරන ලදී. පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ ලැබෙන පත්‍ර සඳහන් කරන්න.

(a) අයඩීන් ද්‍රාවණයේ වර්ණය වෙනස් නොකරන. ....

(b) අයඩීන් ද්‍රාවණයේ වර්ණය වෙනස් කරන. ....

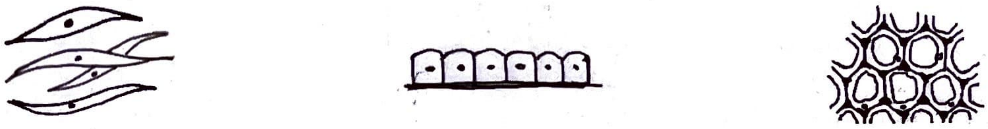
(iii) (a) ඉහත (ii) නිරීක්ෂණ අනුව එළඹෙන නිගමනය සඳහන් කරන්න.

....

(iv) (b) ක්‍රියාකාරකම ආශ්‍රිතව හඳුනාගත නොහැකි එහෙත් ඉහත (a) දැක්වෙන ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය සාධකය නම් කරන්න.

....

(B) ජීවී පටක කිහිපයක රේඛීය සටහන් පහත A,B හා C රූපවල දැක්වේ.

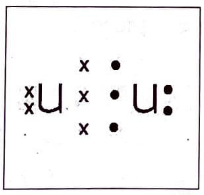


A B C

(i) ඉහත රූපවලින් පහත a හා b ට ගැලපෙන පටකය/පටක සඳහන් කරන්න.
   (a) ශාක පටකය. ....
   (b) සත්ව පටකය. ....
(ii) A,B හා C පටකවල කෘත්‍යය බැගින් සඳහන් කරන්න.
   A - ....
   B - ....
   C - ....
(iii) C පටකය මගින් ඉටු කරන කෘත්‍යය සඳහා එම පටකයේ සෛලවල පවතින ව්‍යුහාත්මක වෙනස සඳහන් කරන්න.
....
....
(iv) A,B හා C වලින් ආහාර මාර්ග ආස්තරයේ දක්නට ලැබෙන පටකය නම් කරන්න.

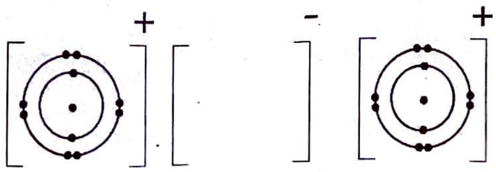
....

03 (A) L, U, R, M, Q, W සහ T යනු මූලද්‍රව්‍ය හතකි. භාවිත කර ඇති සංකේත සම්මත සංකේත නොවේ. U හි අණුවක තිත් කතිර සටහන වම්පස රූපයේ දැක්වෙන අතර ඉතිරි මූලද්‍රව්‍ය ආවර්තිතා වගුව තුළ ස්ථානගත වී ඇති ආකාරය දකුණු පස රූපයේ දැක්වේ. මෙම සංකේත යොදාගෙන පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.



i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii
L						R	
M		Q			W	T	

(i) (a) U ට හිමි ස්ථානය ඉහත වගුවේ සටහන් කරන්න.
(ii) (b) U_2 අණුවෙහි පවතින සහසංජ බන්ධන ගණන කොපමණ ද? ....
(iii) විද්‍යුත් සෘණතාව ආරෝහණය වන අනුපිළිවෙල අනුව L,M හා R සඳහන් කරන්න.
....
(iv) R හා T අතරින් පළමු අයනීකරණ ශක්තිය වැඩි කවරක ද?
....
(v) පහත සඳහන් ඔක්සයිඩ සාදන මූලද්‍රව්‍ය බැගින් සඳහන් කරන්න.
   (a) ප්‍රබල ආම්ලික ....
   (b) ප්‍රබල භාස්මික ....
   (c) උභයගුණී ....
(vi) M හා W ප්‍රතික්‍රියා කර සාදන සංයෝගයේ M පවතින ආකාරය පහත සටහනේ දැක්වේ. එම සංයෝගයේ W පවතින ආකාරය ඇඳ පෙන්වන්න.



(B) ද්‍රව්‍ය තුනක් පහත දැක්වේ.

- සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්
- ග්‍රැෆයිට්
- දියමන්ති

(i) (a) ඉහත ද්‍රව්‍ය අතුරින් පරමාණුක දැලිස පවතින ද්‍රව්‍ය දෙක නම් කරන්න.

....

(b) එම දැලිස ආකාර දෙකෙහි පවතින වෙනසක් සඳහන් කරන්න.

....

(ii) (a) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් දැලිසේ Na හා Cl පවතිනුයේ කුමන ආකාරයට ද?

....

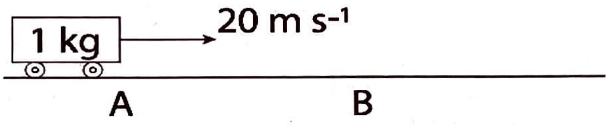
....

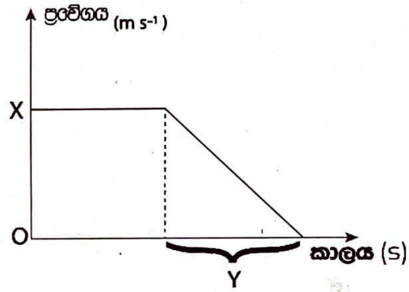
(b) වියලි සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් කැට තුළින් විද්‍යුතය ගමන් නොකරන්නේ ඇයි ද? කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

....

....

04 (A) A B C යනු තිරස් මාර්ගයකි. AB = BC වේ. AB මාර්ග කොටස සුමට වන අතර BC කොටස සර්ෂණය සහිත වේ. 1 kg ස්කන්ධයක් සහිත ට්‍රොලියක් 20 m s $^{-1}$ ආරම්භක ප්‍රවේගයෙන් මාර්ගයේ AB කොටසට A ස්ථානයෙන් ඇතුළු වේ. එය BC කොටසට ඇතුළු වූ පසු තත්පර 5 ක දී C වෙත ළඟා වී C හි නතර වේ. ට්‍රොලියේ චලිතය දැක්වෙන දළ ප්‍රවේග - කාල ප්‍රස්තාරය පහතින් දක්වා ඇත.





(i) ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වෙන X හා Y සඳහා උචිත අගයන් සඳහන් කරන්න.
X - .... Y - ....

(ii) (a) මාර්ගයේ BC කොටසේ දිග සොයන්න.

....

....

(b) A B C මාර්ගයේ මුළු දිග සොයන්න.

....

....

(iii) (a) BC කොටසේ දී ට්‍රොලිය චලිත වන මන්දනය සොයන්න.

....

....

(b) BC කොටසේ ගමන් කරන විට ට්‍රොලිය මත ක්‍රියා කරන සර්ෂණ බලය ගණනය කරන්න. (වාත ප්‍රතිරෝධය නොසලකන්න.)

....

....

(iv) (a) මාර්ගයේ B වෙත ළඟාවන විට ට්‍රොලිය සතු චාලක ශක්තිය කොපමණ ද?

....

(b) ට්‍රොලිය C වෙත ළඟා වන විට එහි චාලක ශක්තිය ශුන්‍ය වේ. මෙය සිදුවන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

....

....

(v) මාර්ගයේ පහත සඳහන් කොටස්වල දී ට්‍රොලියේ චලිතයට අදාළ වන නිව්ටන් නියමය සඳහන් කරන්න.

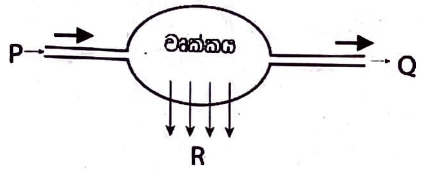
(a) AB කොටසේ දී ....

(b) BC කොටසේ දී ....

B කොටස

- අංක 5, 6, 7, 8 හා 9 යන ප්‍රශ්නවලින් ප්‍රශ්න **තුනකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

05 (A) වෘක්කවල සිදුවන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවය නිරූපණය කරන දළ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.

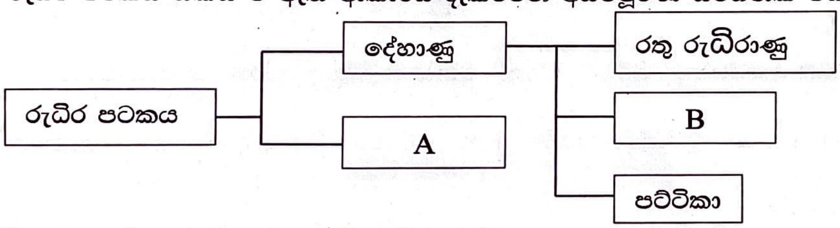


P - වෘක්ක වෙත ඇතුල් වන රුධිරය
Q - වෘක්ක වෙතින් ඉවත්වන රුධිරය
R - නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී එල මිශ්‍රණය

25339

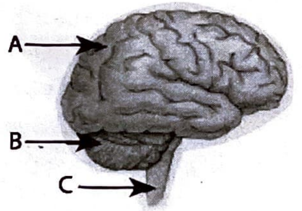
(i) (a) මෞත්‍ර පද්ධතියට අයත් කුමන අවයවය තුළ R ගබඩා කර තැබේ ද?
(b) එම අවයවයේ බිත්තියේ අඩංගු පේශි වර්ගය කුමක් ද?
(c) R වල අඩංගු ප්‍රධාන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී එලය කුමක් ද?
(d) R සමඟ ඉවත්වන ජල ප්‍රමාණය පාලනය කරන හෝමෝනය කුමක් ද?
(ii) නිරෝගී පුද්ගලයකුගේ P හි ඇති R හි නැති සංඝටක දෙකක් නම් කරන්න.
(iii) (a) රුධිරයෙන් මුත්‍රා පෙරීම සිදුවන්නේ වෘක්ක තුළ පවතින කුමන ව්‍යුහය මගින් ද?
(b) මුත්‍රා පෙරීම කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා එම ව්‍යුහ තුළ පවතින ව්‍යුහාත්මක අනුවර්තනයක් සඳහන් කරන්න.
(iv) වෘක්කවල මනා ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා අනුගමනය කළ යුතු යහපත් පුරුද්දක් සඳහන් කරන්න.

(B) රුධිර පටකය සකස් වී ඇති ආකාරය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) සටහනේ දැක්වෙන A හා B නම් කරන්න,
(ii) (a) සමස්ථ රුධිර පරිමාවෙන් A හි ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
(b) A හි අඩංගු ප්‍රධාන අකාබනික ද්‍රව්‍යය කුමක් ද?
(iii) රතු රුධිරාණු හා B වල කෘත්‍යය බැගින් සඳහන් කරන්න.
(iv) රුධිරය සම්බන්ධක පටකයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ ඇයි දැයි පැහැදිළි කරන්න.

(C) මිනිසාගේ මොළයේ ප්‍රධාන කොටස් දැක්වෙන රූපයක් පහත දැක්වේ.



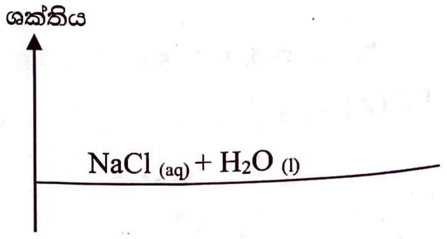
(i) A හා C නම් කරන්න.
(ii) B හා C හි කෘත්‍යය බැගින් දක්වන්න.

06 (A) රසායනික ද්‍රව්‍ය කීපයක සූත්‍ර පහත දැක්වේ.

• $NaOH$	• HCl	• CH_3COOH	• NH_4OH	• $NaCl$

(i) පහත (a) , (b) හා (c) සඳහා උචිත ද්‍රව්‍යයක් බැගින් ඉහත සඳහන් ද්‍රව්‍යවලින් තෝරා සඳහන් කරන්න.
(a) ප්‍රබල අම්ල
(b) ප්‍රබල භස්ම
(c) උදාසීන
(ii) NH_4OH දුබල භස්මයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ ඇයි දැයි පැහැදිළි කරන්න.
(iii) ඉහත (i) (a) හා (b) හි සමාන සාන්ද්‍රණ සහිත ජලීය ද්‍රාවණවල සමාන පරිමා මිශ්‍ර කරන ලදී.
(a) එවිට සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව තුලිත සමීකරණයකින් දක්වන්න.

(b) ඉහත ප්‍රතික්‍රියාවේ දී සිදුවන තාප ශක්ති විපර්යාසයේ අසම්පූර්ණ ශක්ති මට්ටම් සටහනක් පහත දැක්වේ. එය පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන සම්පූර්ණ කරන්න.



(iv) පිනොප්තලීන්වල වර්ණය වෙනස් කරන රසායනික සංයෝගයක් සඳහන් කරන්න.

(B) රසායනික විපර්යාස තුනක් පිළිබඳ විස්තර පහත X, Y හා Z මගින් දැක්වේ.

X - කොපර් සල්ෆේට් ජලීය ද්‍රාවණයක් සමඟ A ලෝහය ප්‍රතික්‍රියා කරයි.

Y - ඇල්ජලය සමඟ A ප්‍රතික්‍රියා නොකරන අතර B ලෝහය ප්‍රතික්‍රියා කරයි.

Z – කොපර් ලෝහ තහඩුවක් සමග A ලෝහ තහඩුවක් යොදාගන සරල වෝල්ටීය කෝෂයක් සාදාගත හැක.

(i) Mg , Zn හා Na යන ලෝහ වලින් A හා B සඳහා උචිත ලෝහ දෙක සඳහන් කරන්න.

(ii) (a) X මගින් විස්තරවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව තුලිත සමීකරණයක් මගින් දක්වන්න.

(b) එය අයත්වන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා වර්ගය කුමක් ද?

(iii) Z මගින් දැක්වෙන විද්‍යුත් රසායනික කෝෂයේ,

(a) ඇනෝඩය කුමක් ද?

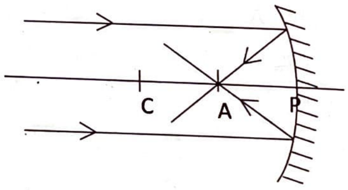
(b) කැතෝඩය කුමක් ද?

(c) විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍යය කුමක් ද?

(iv) Y මගින් දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියාව ආදර්ශනය කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂක ක්‍රියාමාර්ගයක් සඳහන් කරන්න.

(v) A හා B අතරින් තනුක HCl සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම මගින් H_2 නිපදවීම සඳහා යොදාගත හැකි ලෝහය කුමක් ද?

07 (A) ගෝලීය දර්පණයක් මගින් සමාන්තර ආලෝක කදම්බයක් හසුරුවන ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ.



(i) (a) සටහනේ දැක්වෙන දර්පණ වර්ගය කුමක් ද?

(b) එහි A ලෙස දක්වා ඇත්තේ කවරක් ද?

(ii) (a) දර්පණය හා ප්‍රධාන අක්ෂය පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කරගෙන P හා A අතර වස්තුවක් තබා ඇති විට සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය නිර්මාණය කිරීමට කිරණ සටහනක් අඳින්න.

(b) ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) දර්පණය ඉවත් කර එම ස්ථානයේ ද්විඋත්තල කාචයක් තැබූ විට සමාන්තර ආලෝක කදම්බයේ හැසිරීම දැක්වීමට කිරණ සටහනක් අඳින්න.

(iv) ඉටිපන්දම් දැල්ලක් ඉදිරියේ අවතල කාචයක් තබා දැල්ල දෙස කාචය තුළින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. එවිට නිරීක්ෂණය වන ප්‍රතිබිම්බයේ පවතින ලක්ෂණ දෙකක් දක්වන්න.

(B)
- P, Q හා R යනු ලෝහ ගෝල තුනකි.
- P හා Q වල ස්කන්ධ සමාන වේ.
- R හි ස්කන්ධය P හි ස්කන්ධය මෙන් දෙගුණයකි.

(i) 20 m උසකින් තබා ඇති P, Q හා R එක විට මුදා හැරි විට ඒවා පොළව මත පතිත වීමට ගතවන කාලය කොපමණ ද? (ශක්ති හානියක් නොවේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. $g = 10\ m\ s^{-2}$)

(ii) මුදා හරින මොහොතේ දී,

(a) P හා Q සතුව පවතින විභව ශක්තිය අතර,

(b) P හා R සතුව පවතින විභව ශක්ති අතර, සම්බන්ධය සඳහන් කරන්න.

(iii) R ස්කන්ධය 2 kg නම්,

(a) (i) R පොළොව හා ගැටෙන ප්‍රවේගය කොපමණ ද?

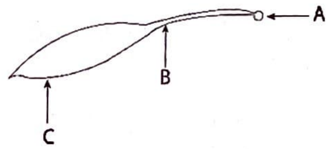
(ii) R සතු චාලක ශක්තිය කොපමණ ද?

(b) 20 m ඉහළ පවතින විට P සතු විභව ශක්තිය කොපමණ ද?

(c) Q පොළොව හා ගැටෙන මොහොතේ දී එය සතු ගම්‍යතාව කොපමණ ද?

08 (A) ශාකයක පුෂ්පයක් නිරීක්ෂණය කර අනාවරණය කරගත් කරුණු කීපයක් පහත දැක් වේ.

- මල් පෙති පහක් ඇති අතර ඒවා සුදු පාට ය.
- කලංකයෙන් ඉවතට නැමුණු රේණු 10 ක් ඇත.
- ජායාංගය පහත රූපයේ පරිදි විය.



(i) (a) ඉහත විස්තර වන පුෂ්පය අයත් වන්නේ ඒක බීජ පත්‍රී සහ ද්වි බීජ පත්‍රී යන ආකාර දෙකෙන් කවරකට ද?

(b) ඔබේ පිළිතුර සනාථ කරන නිරීක්ෂණයක් ඉහත නිරීක්ෂණ වලින් හඳුනාගෙන සඳහන් කරන්න.

(ii) (a) ඉහත පුෂ්පයේ පරාගන කාරකය කුමක් ද?

(b) ඔබේ පිළිතුර සනාථ කරන නිරීක්ෂණයක් ඉහත නිරීක්ෂණවලින් හඳුනාගෙන සඳහන් කරන්න.

(iii) (a) පරාගනය සිදු කර ගැනීම සඳහා ඉහත පුෂ්පයේ දක්නට ලැබෙන අනුවර්තනය සඳහන් කරන්න.

(b) පරපරාගනය ඉහත ශාකයට වාසිදායක වන්නේ ඇයි පැහැදිලි කරන්න.

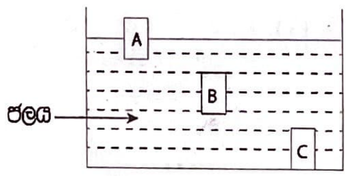
(iv) (a) ඵලය බවට පත්වන්නේ රූපය දැක්වෙන A, B, C කොටස්වලින් කුමන කොටස ද?

(b) ඒ සඳහා පුෂ්පයේ සිදුවිය යුතු අත්‍යවශ්‍ය ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?

(v) ඉහත විස්තර වන පුෂ්පය අයත් ශාකයේ පහත කොටස්වල පවතින ලක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(a) මූල පද්ධතිය (b) පත්‍රවල නාරටි වින්‍යාසය

(B) පරිමාව සමාන ඝන වස්තු තුනක් නිසල ජලයේ පවතින ආකාරය පහත රූපයේ දැක් වේ.



(i) A, B, හා C බර වැඩිවන අනුපිළිවෙල සඳහන් කරන්න.

(ii) A, B, හා C මත ජලයෙන් ඇති කරන උඩුකුරු තෙරපුම වෙනස්වන ආකාරය සඳහන් කරන්න.

(iii) B හි බර 20 N නම්,

(a) B මත ජලයෙන් ඇති කරන උඩුකුරු තෙරපුම කොපමණ ද?

(b) C මගින් විස්ථාපනය කරන ජලයේ බර කොපමණ ද?

(iv) (a) පොල්තෙල් වලට A දැමූ විට ගිලන ගැඹුර අඩුවේ ද? වැඩිවේ ද?

(b) හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

(v) B වස්තුව ඉහළට හෝ පහළට චලනය නොවී නිශ්චලව පැවතීමට අදාළවන බල රූප සටහනක ලකුණු කරන්න.

(vi) බඳුන හා එහි ඇති සියලුම ද්‍රව්‍යවල බර 400 N කි. බඳුන පතුලේ වර්ගඵලය 0.02 m^2 කි. **බඳුන තබා ඇති පෘෂ්ඨය මත බඳුන මගින්** ඇති කරන පීඩනය කොපමණ ද?

09 (A) පළමු මූලද්‍රව්‍ය 20 ට අයත් මූලද්‍රව්‍යය හතරක් X, Y, Z හා L යන කල්පිත සංකේත මගින් දැක්වේ. ඒවායේ භාවිත හතරක් පහත විස්තර වේ.

මූලද්‍රව්‍ය	භාවිතය
X	නයිට්‍රජන් වායුව සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට සලස්වා ඇමෝනියා වායුව නිපදවා ගැනීම.
Y	රබර් වල්කනයිස් කිරීමට යොදා ගැනීම.
Z	ඉහළ උෂ්ණත්වයේ දී කැල්සියම් ඔක්සයිඩ් සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවා කැල්සියම් කාබයිට් නිපදවීම.
L	කහ පැහැ ආලෝකය මුදා හරින වීදි ලාම්පු නිපදවීම.

(i) X, Y, Z හා L මගින් දැක්වෙන මූලද්‍රව්‍යවල සැබෑ සංකේත සඳහන් කරන්න.

(ii) (a) Z මූලද්‍රව්‍යයේ ඉලෙක්ට්‍රොනික වින්‍යාසය සඳහන් කරන්න.

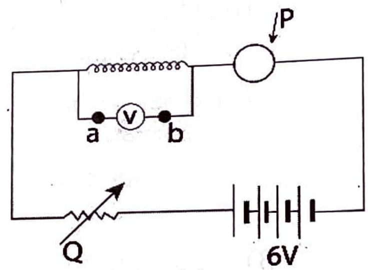
(b) (i) Z හා X මූලද්‍රව්‍ය සංයෝජනය වී සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය සඳහන් කරන්න.

(ii) එම සංයෝගයේ අණුවක පවතින සහසංයුජ බන්ධන ගණන කොපමණ ද?

(iii) එම සංයෝගයේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 16 නම් සංයෝගයේ අණුවක ස්කන්ධය සොයන්න.

(iii) L මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණුවක් ධන අයනයක් බවට පත්වන ආකාරය සමීකරණයක් මගින් දක්වන්න.

(B) නික්‍රෝම් කම්බියක දෙකළවර විභව අන්තරය වෙනස් කරන විට එය තුළින් ගලා යන ධාරාව වෙනස්වන ආකාරය පරීක්ෂා කරන ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



(i) P මගින් දැක්වෙන උපකරණය කුමක් ද?

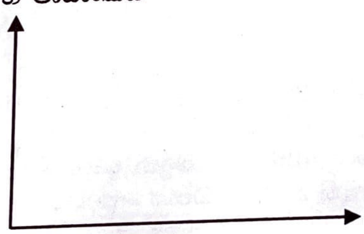
(ii) a හා b අග්‍ර දෙකෙන් ධන අග්‍රය කුමක් ද?

(iii) Q මගින් දක්වා ඇති උපකරණයේ කෘත්‍යය කුමක් ද?

(iv) අත්‍යවශ්‍ය උපකරණයක් ඉහත පරිපථයට සම්බන්ධ කර නැත. එය කුමක් ද?

(v) ඉහත (iv) හි දැක්වෙන උපකරණය සම්බන්ධ කර අවස්ථා හතරක දී V හා P උපකරණ වලින් පෙන්වන පාඨාංක මැනගනු ලැබේ.

(a) පහත සටහන පිටපත් කරගෙන පාඨාංක අතර විචලනය දැක්වෙන ප්‍රස්තාරයක දළ සටහනක් අඳින්න.



(b) ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණය මගින් දැක්වෙන භෞතික රාශිය නම් කරන්න.

(c) ඉහත ක්‍රියාකාරකම මගින් පරීක්ෂාවට ලක් කරන භෞතික විද්‍යාත්මක නියමය සඳහන් කරන්න.

(d) එක්තරා අවස්ථාවක දී V හි පාඨාංකය 4.5 V ද P පාඨාංකය 0.2 A ද විය. ඒ අනුව නික්‍රෝම් කම්බියේ ප්‍රතිරෝධය කොපමණ ද?

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, දකුණු
Department of Education, Southern Povince, Department of Education, Southern Povince, Department of Education,

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

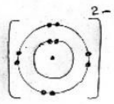
තුන්වන වාර පරීක්ෂණය 2023 (2024)
Third Term Test 2023(2024)

11 ශ්‍රේණිය | විද්‍යාව | පිළිතුරු පත්‍රය

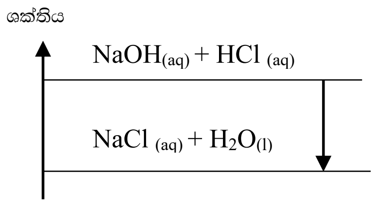
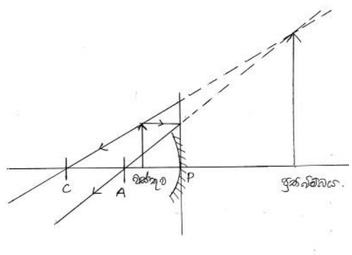
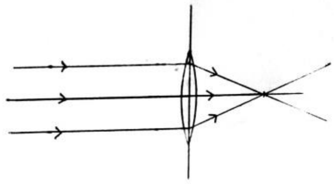
ප්‍රශ්න අංකය	උත්තරය	ප්‍රශ්න අංකය	උත්තරය	ප්‍රශ්න අංකය	උත්තරය	ප්‍රශ්න අංකය	උත්තරය
1	(3)	11	(1)	21	(3)	31	(1)
2	(2)	12	(3)	22	(1)	32	(4)
3	(2)	13	(1)	23	(2)	33	(1)
4	(4)	14	(2)	24	(4)	34	(3)
5	(2)	15	(1)	25	(1)	35	(2)
6	(1)	16	(3)	26	(3)	36	(2)
7	(3)	17	(2)	27	(4)	37	(2)
8	(4)	18	(3)	28	(4)	38	(4)
9	(2)	19	(3)	29	(1)	39	(1)
10	(4)	20	(1)	30	(2)	40	(3)

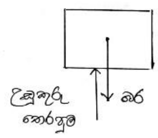
II කොටස

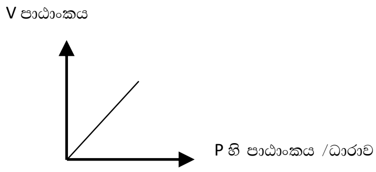
01	(A)	(i)	X - CFC Y - CH_4 Z - SO_2	01/00
		(ii)	(a) CO_2 (b) අනුලෝම හෝ විස්තර කිරීමට	01 01
		(iii)	(a) NO_2 (b) SO_2	01 01
		(iv)	(a) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය (b) O_2	01 01
		(v)	ශාක මගින් CO_2 අවශෝෂනය කරයි. එමනිසා CO_2 සාන්ද්‍රණය අඩුවේ.	01
	(B)	(i)	• වීදුරු • කඩදාසි හා කාඩ්බෝඩ • පොලිතීන් හා ප්ලාස්ටික් • ලෝහ	04
		(ii)	• අක්‍රීය වූ LED බල්බවල පරිපථ • අක්‍රීය වූ LED	01
		(iii)	රසදිය (මර්කරි)	01
		(iv)	ප්‍රතිචක්‍රීකරණය පහසුවීම නැවත භාවිතය පහසු වීම වැනි අදහසකට	01
			මුළු ලකුණු	15

02	(A)	(i)	• Q හි CO_2 නොමැතිවීම • KOH ද්‍රාවණය මගින් CO_2 අවශෝෂණය කිරීම.	01 02
		(ii)	(a) P (b) Q	01 01
		(iii)	(a) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා CO_2 අවශ්‍ය බව (b) • ජලය • හරිතප්‍රද	01 02
	(B)	(i)	(a) C (b) A හෝ B	01 01
		(ii)	(A) ශරීර අභ්‍යන්තර අවයව සහ නාලවල චලනය සඳහා දායක වීම/ සමාන අදහසකට (B) • පෘෂ්ඨ ආස්තරණය • ආරක්ෂාව සැපයීම • අවශෝෂක කෘත්‍යය • ස්‍රාවි කෘත්‍යය වැනි ගැලපෙන කෘත්‍යයකට (C) සන්ධාරණය	01 01 01
		(iii)	සෛල බිත්ති (ලිග්නීන් වලින්) ඒකාකාරව ඝණ වී තිබීම	01
		(iv)	B	01
			මුළු ලකුණු	15
03	(A)	(i)	(a) දෙවන ආවර්තයේ v කාණ්ඩයේ සටහන් කිරීම	01
			(b) තුනයි.	01
		(ii)	M,L,R	01
		(iii)	R	01
		(iv)	(a) R හෝ T (b) L හෝ M (c) Q	01 01 01
		(v)	ආකාරයට ඇඳීම 	02
	(B)	(i)	(a) • ග්‍රැෆයිට් • දියමන්ති (b) ග්‍රැෆයිට්වල C පරමාණුවක් තවත් C පරමාණු 4 ක් හා බන්ධනය වී ඇත. මිනිරන්වල C පරමාණුවක් තවත් C පරමාණු 3 ක් සමග බන්ධනය වී ඇත.	02 01
		(ii)	(a) Na^+ හා Cl^- ලෙස (b) සචල අයන නොතිබීම.	02 01
			මුළු ලකුණු	15
04	(A)	(i)	$x = 20 \text{ m s}^{-1}$ $y = 5 \text{ s}$	02
		(ii)	(a) BC කොටසේ දිග $= \frac{1}{2} \times 5 \text{ s} \times 20 \text{ m s}^{-1}$ $= 50 \text{ m}$ (b) 100 m	02 01

		(iii)	(a) ත්වරණය = ප්‍රවේග වෙනස / කාලය $= (0 - 20)\ m\ s^{-1} / 5\ s$ $= -4\ m\ s^{-1}$ මන්දනය $4\ m\ s^{-1}$ හෝ අවසාන පිළිතුරට පමණක් (b) $F = m\ a$ $F = 1\ kg \times 4\ m\ s^{-1}$ $= 4\ N$ හෝ අවසාන පිළිතුරට පමණක්	02 02
		(iv)	(a) $E_K = \frac{1}{2} \times m \times v^2$ $= \frac{1}{2} \times 1\ kg \times (20\ m\ s^{-1})^2$ $= 200\ J$ හෝ අවසාන පිළිතුරට පමණක් (b) ඝර්ශණයට එරෙහිව චාලක ශක්තිය වැයවීම	02 02
		(v)	(a) චලිතය පිළිබඳ නිවුටන්ගේ පළමු නියමය. (b) චලිතය පිළිබඳ නිවුටන්ගේ දෙවන නියමය.	02
			මුළු ලකුණු	15
05	(A)	(i)	(a) මුත්‍රාශය (b) සිනිඳු පේෂී (c) යූරියා (d) ADH (ප්‍රතිමුත්‍රාකාරක)	01 01 01 01
		(ii)	• දේහාණු • ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන	02
		(iii)	(a) වෘක්කාණු (b) • දිග (නාලාකාර) ව්‍යුහ වීම • ගුච්ඡිකාව හා කේශනාලිකා ජාලය තිබීම • බිත්තිය ඒක සෛලික වීම වැනි	01 01
		(iv)	සුදුසු පුරුද්දක් සඳහන් කිරීම	01
	(B)	(i)	A - ප්ලාස්මාව B - සුදු රුධිරානු	02
		(ii)	(a) 55% (b) ජලය	01 01
		(iii)	රතු රුධිරාණු - O_2 පරිවහණය B - විෂබීජ විනාශ කිරීම / ප්‍රතිශක්තීකරණය ඇති කිරීම	01 01
		(iv)	අවයව හා පටකතර සම්බන්ධතාව පවත්වා ගැනීම	01
	(C)	(i)	A - මස්තිෂ්කය C - සුසුම්නා ශීර්ෂකය	02
		(ii)	B - • සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම • සමායෝජනය C - • හෘද ස්පන්ධන වේගය පාලනය • ශ්වසනය පාලනය කිරීම • කපාල ප්‍රතික ක්‍රියා පාලනය	01 01
			මුළු ලකුණු	20
06	(A)	(i)	(a) HCl (b) NaOH (c) NaCl	03
		(ii)	ජලීය මාධ්‍යයේ දී භාගික/අසම්පූර්ණව අයණීකරණය වන නිසා	02

		(iii)	(a) $NaOH_{(aq)} + HCl_{(aq)} \longrightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$ (b) 	02 02
		(iv)	$NaOH$/ NH_4OH	01
	(B)	(i)	A - Zn B - Na	01 01
		(ii)	(a) $CuSO_4 + Zn \longrightarrow ZnSO_4 + Cu$	02
			(b) ඒක විස්ථාපන	01
		(iii)	(a) Zn (b) Cu (c) H_2SO_4	03
		(iv)	කුඩා (සෝඩියම්) කැබැල්ලක් භාවිතය කට පළල් බඳුනක් භාවිත කිරීම	01
		(v)	A (Zn)	01
			මුළු ලකුණු	**20**
07	(A)	(i)	(a) අවතල (b) නාභිය	01 01
		(ii)	(a)  (b) අතාත්වික, උඩුකුරු, විශාල	02 02
		(iii)		02
		(iv)	අතාත්වික, උඩුකුරු, කුඩා (ඌනිත)	02
	(B)	(i)	තත්පර 02	01
		(ii)	(a) සමානයි (b) R හි විභව ශක්තිය P හි විභව ශක්තිය මෙන් දෙගුණයකි.	01 01
		(iii)	(a) (i) $20\ m\ s^{-1}$	01

			(ii) $E_K = \frac{1}{2} \times m \times v^2$ $= \frac{1}{2} \times 2\ kg \times (20\ m\ s^{-1})^2$ $= 400\ J$ (b) $E_P = m\ g\ h$ $= 1\ kg \times 10\ m\ s^{-2} \times 20\ m$ $= 200\ J$ (c) $P = m\ v$ $= 1\ kg \times 20\ m\ s^{-1}$ $= 20\ kg\ m\ s^{-1}$	02 02 02
			මුළු ලකුණු	20
08	(A)	(i)	(a) ද්වි බීජ පත්‍රී (b) මල් පෙති 05 ක් තිබීම රේණු 10 ක් තිබීම	01 01
		(ii)	(a) සතුන් (b) මල් පෙති සුදු පාට වීම	01 01
		(iii)	(a) රේණු කලංකයෙන් ඉවතට නැමී තිබීම (b) ශාක දෙකක ලක්ෂණ මිශ්‍ර වීමට අවකාශය ලැබෙන නිසා නව ශාක ප්‍රබේද ඇති වීමට අවස්ථාව ලැබෙන නිසා / පරිණාමයට අවකාශ ලැබෙන නිසා	01 01
		(iv)	(a) C (b) පරාගනය හා සංසේචනය (සංසේචනය වුවද ප්‍රමාණවත්)	01 01
		(v)	(a) මුදුන් මූල පද්ධතිය (b) ජාලාභ ආකාර	01 01
	(B)	(i)	$A < B < C$	01
		(ii)	A මත උඩුකුරු තෙරපුම < B මත උඩුකුරු තෙරපුම = C මත උඩුකුරු තෙරපුම	01
		(iii)	(a) 20 N (b) 20 N	01 01
		(iv)	(a) වැඩිවේ (b) පොල් තෙල් වල ඝනත්ත්වය ජලයට වඩා අඩු වීම	01 01
		(v)		02
		(vi)	$P = \frac{F}{A}$ $= 400\ N / 0.02\ m^2$ $= 20000\ N\ m^{-2}$	02
			මුළු ලකුණු	20
09	(A)	(i)	X - H Y – S Z- C L - Na	01 01 01 01
		(ii)	(a) 2,4	01

			(b) (i) ZX_4 හෝ CH_4 (ii) 4 (iii) 16 g / 6.022×10^{23}	01 01 02
		(iii)	L ⟶ $L^+ + e$ හෝ Na ⟶ $Na^+ + e$	01
	(B)	(i)	P – ඇමීටරය/ මිලි ඇමීටරය	01
		(ii)	a	01
		(iii)	කම්බිය තුළින් ගලායන ධාරාව වෙනස් කිරීම	01
		(iv)	ස්විච්චිය	01
		(v)	(a)  (b) නික්‍රෝම් කම්බියේ ප්‍රතිරෝධය (c) ඕම් නියමය (d) R= V/I = 4.5 V/0.2 A = 22.5 Ω	02 01 01 02
			මුළු ලකුණු	20

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
T
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න