සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

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

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2026
Year End Evaluation

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

නම/විභාග අංකය:.....

සැලකිය යුතුයි:

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

---

1. ගෙවත්තේ දී දුටු පැළෑටියක පුෂ්පයක ව්‍යුහය පහත දැක්වේ. එම ශාකයේ දැකිය හැකි වෙනත් ලක්ෂණයක් විය හැක්කේ පහත කවරක් ද?



1) පත්‍ර ජාලාභ නාරටි වින්‍යාස සහිත වීම
2) තන්තු මුල් පද්ධති සහිත වීම
3) සනාල කලාප අතර කැම්බියම් සහිත වීම
4) බීජයේ බීජ පත්‍ර දෙකක් පැවතීම

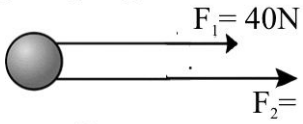
2. පහත සංඝටක අතරින් අකාබනික සංඝටක පමණක් අඩංගු ප්‍රතිචාරය කුමක් ද?
1) ජලය, විටමින්
2) ප්‍රෝටීන්, ජලය
3) විටමින්, කාබෝහයිඩ්‍රේට
4) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ජලය

3. පරමාණුවක න්‍යෂ්ටියේ සිට පිටතට K, L, M, N ලෙස කවච පිහිටයි. පරමාණුවක M කවචයේ තිබිය හැකි උපරිම ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන පහත කවරක් ද?
1) 2
2) 8
3) 18
4) 32

4. 4 kg ස්කන්ධයක් සහිත වස්තුවක් මත 120 N බලයක් යොදනු ලැබේ. එහි ත්වරණය කොපමණ ද?
1) 480 m s^{-2}
2) 30 m s^{-2}
3) 30 m s^{-2}
4) 480 N

5. රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක අවසානයේ ඉතිරිවන උත්ප්‍රේරක පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
1) රසායනිකව වෙනස් වේ, භෞතිකව වෙනස් නොවේ.
2) භෞතිකව වෙනස් වේ, රසායනිකව වෙනස් නොවේ.
3) භෞතිකව හෝ රසායනිකව වෙනස් නොවේ.
4) ප්‍රමාණය හා භෞතික ස්වභාවය වෙනස්වේ.

6. පහත රූපයේ දක්වා ඇති බල සලකන්න. මෙහි සම්ප්‍රයුක්ත බලය කීයද?



1) 30 N
2) 40N
3) 70 N
4) 110 N

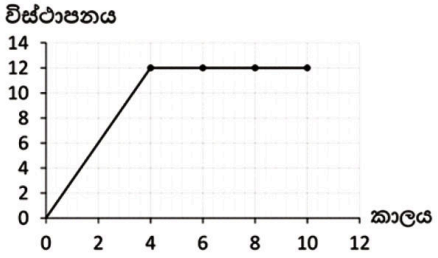
7. H_2O 1 mol තුළ අඩංගු මුළු පරමාණු ගණන කොපමණ ද?
1) 6.022×10^{23}
2) $6.022 \times 10^{23} \times 2$
3) $6.022 \times 10^{23} \times 3$
4) $6.022 \times 10^{23} \times 18$

8. සෛලය තුළට ද්‍රව්‍ය ඇතුල් වීම හා පිටවීම පාලනය කරන්නේ පහත කවරක් මගින් ද?
1) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා
2) ගොල්ගිදේහ
3) න්‍යෂ්ටිය
4) ප්ලාස්ම පටලය

9. පාසල් ගෙවත්තේ ඇතැම් ස්ථානවල වූ විවිධ විශේෂවලට අයත් ශාක පත්‍ර අනවශ්‍ය ලෙස ඝනව ඇති බව නිරීක්ෂණය විය. මෙය කවර ඛනිජයක ඌනතා ලක්ෂණයක් ද?
1) Na
2) Fe
3) Zn
4) Ca

Past Papers Wiki

10. පහත දක්වන ලද විස්ථාපන කාල ප්‍රස්තාරය සලකන්න. පළමුවෙනි තත්පර හතරේ ප්‍රවේගයත් අවසන් තත්පර හයේ ප්‍රවේගයත් වෙන වෙනම දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?



1) $3\ m\ s^{-1}$, $0\ m\ s^{-1}$ 2) $3\ m\ s^{-1}$, $2\ m\ s^{-2}$
3) $12\ m\ s^{-1}$, $12\ m\ s^{-1}$ 4) $24\ m\ s^{-1}$, $12\ m\ s^{-1}$

11. පහත දෙන ලද වගන්ති අතරින් සෛලයක, සෛල ප්ලාස්මය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
1) සෛල ප්ලාස්මය ප්‍රෝටීන පරිවහනය සිදු කරයි.
2) සෛලය තුළ එන්සයිම නිපදවීම සිදු කරයි.
3) ජල්ලිමය තරලයකි. ඉන්ද්‍රියිකා දරා සිටීම සිදුකරයි.
4) සෛලය තුළ ශක්තිය නිපදවයි.

12. මෙහි දෙන ලද මූලද්‍රව්‍ය සලකන්න. මෙයින් සමස්ථානික විය හැක්කේ,

a) ${}^{23}_{11}Z$ b) ${}^{21}_{13}Z$ c) ${}^{22}_{12}Z$ d) ${}^{22}_{11}Z$

1) a, b 2) a, c 3) a, d 4) c, d

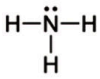
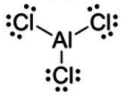
13. පහත ලක්ෂණ සලකන්න.
● භෞමික ව පමණක් ජීවත් වේ ● විෂම පෝෂීය ● සෛල බිත්තිය කයිටින්වලින් නිර්මිතය
මෙම ලක්ෂණ සහිත රාජධානිය වන්නේ,

1) ප්‍රොටිස්ටා 2) ෆන්ගයි 3) ඇනිමාලියා 4) බැක්ටීරියා

14. ප්‍රතිරෝධය 8Ω වූ නික්‍රෝම් කම්බියක් එම දිගම සහ විෂ්කම්භය සහිත තවත් නික්‍රෝම් කම්බියක් සමඟ ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කරන ලදී. මෙහි සමක ප්‍රතිරෝධය කොපමණ ද?

1) 4Ω 2) 8Ω 3) 16Ω 4) 32Ω

15. පහත දැක්වෙන සහසංයුජ සංයෝග සලකන්න. බන්ධන සෑදූවද මධ්‍ය පරමාණුව වටා ඉලෙක්ට්‍රෝන අෂ්ඨකය සම්පූර්ණ නොවන සංයෝගය කුමක් ද?

(1) 
(2) 
(3) 
(4) 

16. ඒකගෘහි ශාකයක් නොවන්නේ,

1) බඩඉරිගු ය. 2) පොල් ය. 3) වැලිස්නේරියා ය. 4) වට්ටක්කා ය.

17. වස්තුවක ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල වර්ගඵලය වැඩිකළ විට,

1) පීඩනය අඩුවේ 2) පීඩනය වැඩි වේ
3) පීඩනය නොවෙනස්ව පවතී 4) ඉහත කිසිවක් සිදු නොවේ

18. හේබර් ක්‍රමයෙන් ඇමෝනියා නිෂ්පාදනයේදී භාවිත කෙරෙන උත්ප්‍රේරකය වන්නේ,

1) වැනේඩියම් පෙන්ටොක්සයිඩ 2) සවිවර යකඩ
3) ප්ලැටිනම් 4) නිකල්

19. ගර්භාෂයේ බිත්ති ඝනවීම සඳහා හේතුවන හෝමෝනය වන්නේ,

1) ටෙස්ටොස්ටෙරෝන් 2) ඊස්ට්‍රජන්
3) ප්‍රොජෙස්ටරෝන් 4) ඇඩ්‍රිනලින්

20. ස්කන්ධය 2 kg වන වස්තුවක් 40 m ඉහළට එසවීමේදී ගබඩාවන විභව ශක්තිය කොපමණ ද? ($g = 9.8\ m\ s^{-2}$)

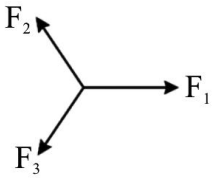
1) 287 J 2) 487 J 3) 784 J 4) 800 J

21. පහත කවරක් නිව්ටන්ගේ තෙවන නියමය හා වඩා එකඟ වේ ද?
1) සෑම ක්‍රියාවකටම විශාලත්වයෙන් සමාන ප්‍රතික්‍රියාවක් වේ.
2) ශක්තිය මැවීමට හෝ විනාශ කිරීමට නොහැක.
3) ස්කන්ධය, ත්වරණයට ප්‍රතිලෝමව සමානුපාතිකයි.
4) බලය = ස්කන්ධය × ත්වරණය වේ.

22. මූලද්‍රව්‍යයක සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය යනු,
1) ^{12}C සමස්ථානික පරමාණුවේ ස්කන්ධයයි.
2) ^{12}C සමස්ථානික පරමාණුවේ ස්කන්ධයෙන් x 1/12
3) මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවේ ස්කන්ධය / පරමාණුක ස්කන්ධ ඒකකය
4) මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවේ ස්කන්ධය යි.

23. සූර්ය කෝෂ නිපදවීමට යොදාගන්නා මූලද්‍රව්‍යයකි
1) වැනේඩියම් 2) සිලිකන් 3) බෝරෝන් 4) ටින්

24. දෙන ලද F_1, F_2, F_3 ආනත බල සලකන්න. මෙහි බල සමතුලිතව ඇත්නම් ඒ පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

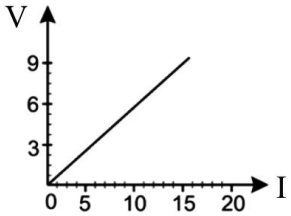


1) සම්ප්‍රයුක්ත බලය $F_1 + F_2 + F_3$ වේ.
2) සම්ප්‍රයුක්ත බලය $F_1 + F_3$ වේ.
3) F_2 හා F_3 හි සම්ප්‍රයුක්ත බලයේ විශාලත්වය F_1 ට සමාන වේ.
4) F_2 හා F_3 හි සම්ප්‍රයුක්ත බලයේ දිශාව F_1 හි දිශාව වේ.

25. ජාන ඉංජිනේරු තාක්ෂණයේ යෙදීමක් වන්නේ පහත කුමක් ද?
1) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමට 2) වෛද්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ ඉන්සියුලින් නිපදවීමට
3) AI තාක්ෂණය සඳහා 4) න්‍යෂ්ටික ශක්තිය ජනනයට

26. ඕම් නියමය පිළිබඳ පරීක්ෂණයකදී විභවඅන්තරය හා ධාරාව අතර අඳින ලද ප්‍රස්ථාරය මෙහි දැක්වේ. මෙම ඇටවුමේ ප්‍රතිරෝධය විය හැක්කේ කුමක් ද?

1) 3/5 Ω
2) 5/3 Ω
3) 5/2 Ω
4) 2/5 Ω



27. පහත ලක්ෂණ සලකන්න.
a. පරමාණුක දැලිසකි. b. විද්‍යුතය සන්නයනය කරයි. c. සහසංයුජ බන්ධන සහිතය.
ඉහත ලක්ෂණ සහිත මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,
1) සල්ෆර් 2) දියමන්ති 3) මිනිරන් 4) සිලිකන්

28. විශාල බරක් සහිත ලෝහ කුට්ටියක් පොළොව මත තබා එය චලනයට බලයක් යොදයි. 200 N බලයක් යොදන අවස්ථාවේ ලෝහ කුට්ටිය චලනය නොවේ. මෙයට සම්බන්ධ සත්‍ය වගන්තිය පහත කුමක් ද?
1) සීමාකාරී ඝර්ෂණ බලය = 200 N 2) ගතික ඝර්ෂණ බලය = 200 N
3) සීමාකාරී ඝර්ෂණ බලය > 200 N 4) සීමාකාරී ඝර්ෂණ බලය < 200 N

29. ජලය සලකන්න. ජල අණු - ජල අණු අතර ඇති බන්ධන වර්ගයත්, ඒ නිසා ජලයට ලැබුණු සුවිශේෂී ගුණයත් දැක්වෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) සහසංයුජ බන්ධන - ද්‍රාවක ගුණ 2) අයනික බන්ධන - ද්‍රාවක ගුණ
3) අන්තර් අණුක බන්ධන - අසමාකාරී ප්‍රසාරණය 4) සහසංයුජ බන්ධන - ඉහළ තාපාංකය

30. පෙව අණු හඳුනාගැනීම සඳහා විද්‍යාගාරයේ සිදුකළ නිවැරදි පරීක්ෂණය හා නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
1) පිෂ්ඨය - බෙනඩික්ට් පරීක්ෂාව - නිල්/කළු වර්ණය
2) ප්‍රෝටීන - බයියුරෙට් පරීක්ෂාව - දම් වර්ණය
3) ලිපිඩ - සුඩාන් iii පරීක්ෂාව - කහ වර්ණය
4) ග්ලූකෝස් - අයඩීන් පරීක්ෂාව - නිල් වර්ණය

PAST PAPERS WIKI

31. පහත දෙන ලද ප්‍රවේණි දර්ශ අතරින් සමයුග්මක නිලීන ප්‍රවේණි දර්ශය කුමක් ද?
1) AA 2) Aa 3) aa 4) AA aa

32. බල යුග්මය යන්න වඩා හොඳින් පැහැදිළි කරන වගන්තිය කුමක් ද?
1) නිශ්චිත දුරකින් එකම දෙසට ක්‍රියාත්මක අසමාන බල දෙකකි.
2) නිශ්චිත දුරකින් ප්‍රතිවිරුද්ධ දෙසට ක්‍රියාත්මක සමාන බල දෙකකි.
3) ස්ථාන දෙකක ප්‍රතිවිරුද්ධ දෙසට ක්‍රියාත්මක අසමාන බල දෙකකි.
4) ස්ථාන දෙකක එකම දෙසට ක්‍රියාත්මක සමාන බල දෙකකි.

33. පහත රසායනික ප්‍රතික්‍රියා අතරින් සංයෝජන වර්ගයේ ප්‍රතික්‍රියාව කුමක් ද?
1) $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
2) $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
3) $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$
4) $CuSO_4 + Zn \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

34. චලනයවන වස්තුවක ප්‍රවේගය දෙගුණයක් වනවිට, එම වස්තුවේ චාලක ශක්තිය,
1) දෙගුණ වේ 2) හතරගුණයක් වේ 3) වෙනස් නොවේ 4) අඩුවේ

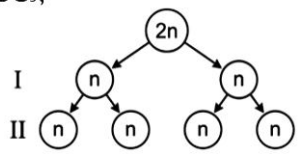
35. පහත දෙන ලද ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.

$$P(S) + O_2(g) \rightarrow P_4O_{10}(S)$$

මෙහි තුළිත සමීකරණයේ ප්‍රතික්‍රියා කරන ෆොස්පරස් සහ ඔක්සිජන් මවුල ගණන් පිළිවලින්,
1) ෆොස්පරස් 4 mol සහ ඔක්සිජන් 5 mol 2) ෆොස්පරස් 4 mol සහ ඔක්සිජන් 10 mol
3) ෆොස්පරස් 1 mol සහ ඔක්සිජන් 1 mol 4) ෆොස්පරස් 5 mol සහ ඔක්සිජන් 2 mol

36. භෞතික හා රසායනික විපර්යාස අතරින් භෞතික විපර්යාස පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) ඵල සෑදෙන විට සංයුතිය වෙනස් වේ.
2) අවක්ෂේප ඇති වීම භෞතික විපර්යාසයකි.
3) පළතුරු ඉදෙන විට භෞතික විපර්යාසයක් සිදුවේ.
4) ග්ලැසියර් දියවීම භෞතික විපර්යාසයකි.

37. සෛල විභාජනය සිදුවන ආකාරයක් මෙහි දක්වා ඇති අතර එය පියවර දෙකකින් සිදු වේ.. මෙහි i සහ ii හි සෛල විභාජන නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,



1) i අනූනන විභාජනය, ii ඌනන විභාජනය
2) i ඌනන විභාජනය, ii ඌනන විභාජනය
3) i ඌනන විභාජනය, ii අනූනන විභාජනය
4) i අනූනන විභාජනය, ii අනූනන විභාජනය

38. අභ්‍යවකාශ යානයක් ගැලැක්සි ගණනාවක් පසු කරමින් වාතයේ ප්‍රතිරෝධයක් නොමැති ඉතා ඉහළ අභ්‍යවකාශයේ ගමන් කරයි. අභ්‍යවකාශ යානය මත කිසිදු බලයක් නොයෙදෙන විට, සිදුවේයැයි අපේක්ෂා කරන්නේ පහත කවරක් ද?

1) අභ්‍යවකාශ යානය ත්වරණය වේ. 2) අභ්‍යවකාශ යානය මන්දනය වේ,
3) අභ්‍යවකාශ යානය එකවර නතර වේ. 4) යානය ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරයි.

39. X, Y, Z යනු ලෝහ තුනකි. X තනුක අම්ල සමග ප්‍රතික්‍රියා නැත. එය සිසිල් ජලය හෝ උණු ජලය සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි. Y සිසිල් ජලය සමග වේගයෙන් ප්‍රතික්‍රියා කරන අතර තනුක අම්ල සමග ප්‍රචණ්ඩව හැසිරේ. Z සිසිල් ජලය, උණු ජලය සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි. නමුත් හුමාලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි. X, Y, Z විය හැක්කේ පිළිවෙලින්,

1) Cu, Zn, Na 2) Na, Cu, Zn
3) Cu, Na, Zn 4) Zn, Na, Cu

40. මේ දිනවල දැඩි අවධානයට ලක්වූ රෝගයක Melioidosis. මෙහි රෝග කාරකයා *Burkholderia pseudomallei* වන ප්‍රාග්නෂ්ටිකයෙකි. මෙම රෝග කාරකයා ප්‍රතිජීවකවලට සංවේදී නිසා නිසි අවස්ථාවේ ප්‍රතිකාර මගින් සුව කළ හැකි වේ .මෙම ජීවියා අයත් අධිරාජධානිය විය හැක්කේ,

1) ආකියා 2) බැක්ටීරියා 3) ඉයුකැරියා 4) ප්‍රොකැරියා

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

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

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2026
Year End Evaluation

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

නම/විභාග අංකය:.....

A කොටසේ ප්‍රශ්න හතරටම දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ පිළිතුරු සපයන්න.
B කොටසේ ප්‍රශ්න පහෙන් ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

1) A පහත දෙන ලද රූප ඇසුරෙන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



i. A හා F ලෙස නම් කරන ලද ශාකවල ඵලයන්හි බහුලවම අඩංගු ජෛව අණු වර්ග නම් කරන්න.
A ..... F ..... (ල.2)

ii. B වල අඩංගු ජෛව අණු සැදී ඇති මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.
..... (ල.1)

iii. මෙහි දැක්වෙන ඒකගෘහි ශාකයක් සහ ද්විගෘහි ශාකයක් නම් කරන්න.
ඒකගෘහි ශාකය .....
ද්විගෘහි ශාකය ..... (ල.2)

iv. E ශාකයේ පුෂ්ප පරාගනයට දායකවන කාරකය නම් කරන්න.
..... (ල.1)

v. A සහ F ශාකවල බීජ සහ ඵල ව්‍යාප්ත වන්නේ කෙසේ ද?
A ..... F ..... (ල.2)

vi. ඵල සහ බීජ ව්‍යාප්තියට A හා F සතු අනුවර්තනය බැගින් ලියන්න
A ..... F ..... (ල.1)

vii. කැටපෝල්ය භාවිතයෙන් මෙම ළමයා $30\ m\ s^{-1}$ ප්‍රවේගයෙන් ගලක් ඉහළට යොමු කරයි. ඒ ගල ඉහළ නගින උපරිම ලක්ෂ්‍යයේදී ප්‍රවේගය කොපමණ ද?
..... (ල.1)

viii. එම ගල ඉහළ නගින උපරිම උස සොයන්න.
..... (ල.2)
.....

Past Papers Wiki

ix. ළමයා ඔරුවෙන් ඉවුරට පනින විට ඔරුව දියඹට ගසායන බව දුටු ඔහු ඔරුකද අසල ගසක ගැට ගසා ඉවුරට පැන්නේය. මෙයට සම්බන්ධ නිව්ටන් නියමය ලියන්න.

.....

..... (ල.1)

x. මෙහි දැක්වෙන වලතාපි සතෙක් සහ අවලතාපි සතෙක් නම් කරන්න.

වලතාපි .....

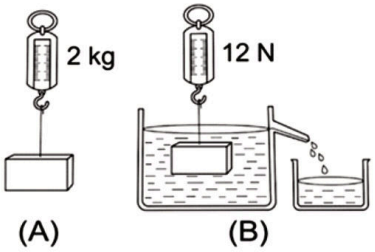
අවලතාපි ..... (ල.1)

xi. ඉහත වැවෙහි E නම් පුෂ්පයේ විද්‍යාත්මක නාමය NYMPHAEA STELLATA ලෙස දැක්වේ. විද්‍යාත්මක නාමකරණයේ නීති පිළිපදිමින් එම නම නැවත දෙන ලද ඉඩෙහි ලියන්න. (ල.1)

.....

15

(02) A විද්‍යාගාරයේ සිදුකළ පර්යේෂණයක දළ සටහනක් පහත දැක් වේ. මෙහි (A) හි දුණු තරාදියකින් එල්ලන ලද ලෝහ කුට්ටියක් වේ. දුණු තරාදියේ බර නොගිනිය හැකි තරම් කුඩා ය.



i. (A) මගින් දැක්වෙන ඇටවුමේ දුණු තරාදි පාඨාංකයට අනුව ලෝහ කුට්ටියේ බර කොපමණ ද?

..... (ල.2)

ii. (A) හි දුණු තරාදිය මගින් ලෝහ කුට්ටිය එල්ලා ඇති තන්තුව මත ඉහළට ක්‍රියාත්මකවන බලය නම් කරන්න.

..... (ල.1)

iii. (B) හි වස්තුව මත ඇතිවන උඩුකුරු තෙරපුම කොපමණ ද?

..... (ල.1)

iv. විස්ථාපිත තරල පරිමාවේ බර කොපමණ ද?..... (ල.1)

v. මේ හා අදාළ නියමය නම් කර එය පැහැදිළිව ලියන්න.

.....

..... (ල.2)

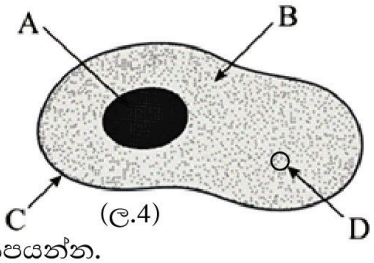
B විද්‍යාගාරයේදී ආලෝක අන්වීක්ෂයක් භාවිතයෙන් පොකුණු ජල සාම්පලයක් නිරීක්ෂණය කළ සිසුවෙක් ඇමීබාවෙක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

i. සත්ව සෛලයක් සහ බැක්ටීරියා සෛලයක් අතර වෙනස්කමක් සංසන්දනාත්මකව ලියන්න.

..... (ල.2)

ii. දෙන ලද සත්ව සෛලයේ A, B, C, D කොටස් නම් කරන්න.

සෛල කොටස	නම
A	.....
B	.....
C	.....
D	.....



(ල.4)

iii. සෛලය පිළිබඳව සලකමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

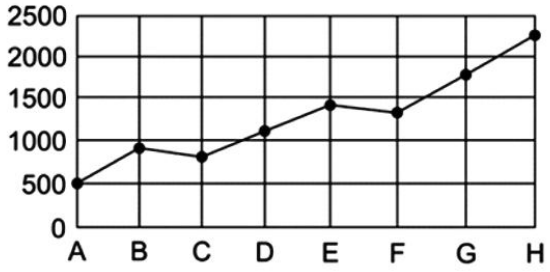
a. ඇමීබා වැනි ඉයුකැරියෝටික ජීවී සෛලයක DNA ගබඩා වූ ස්ථානය නම් කරන්න.

..... (ල.1)

b. ප්‍රෝටීන් පරිවහනය සිදුවන ස්ථානය නම් කරන්න. .....(ල.1)

15

(03) A ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන ආවර්තයේ මූලද්‍රව්‍යවල පළමුවන අයනීකරණ ශක්ති විචලනය පහත ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වේ.



i. පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය යන්න හඳුන්වන්න.

.....

..... (ල.2)

ii. පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය මනින ඒකකය නම් කරන්න..... (ල.1)

iii. මෙහි වැඩිම පළමුවන අයනීකරණ ශක්තියක් ඇති මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද?..... (ල.1)

iv. ඉහත ඔබ නම් කළ මූලද්‍රව්‍යයේ පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය ඉහළ වීමට හේතුව පහදන්න. .....

..... (ල.1)

v. A හා F මූලද්‍රව්‍ය හඳුනාගන්න.

A ..... F ..... (ල.2)

vi. A හා F අතර සංයෝජනයෙන් ඇතිවන සංයෝගයේ රසායනික සූත්‍රය ලියන්න.

.....

(ල.1)

vii. ඉහත A හා F අතර ඇතිවන සංයෝගය අයනික සංයෝග වර්ගයකි. අයනික බන්ධන සහිත සංයෝගවල ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

.....

..... (ල.2)

viii. D හා G හි සත්‍ය සංකේත භාවිත කරමින් ඒ මූලද්‍රව්‍ය අතර ඇතිවන සංයෝගයේ ලුවිස් ව්‍යුහය අඳින්න.

(ල.2)

B. රසායනික විද්‍යාවේදී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මැනීමට යොදාගන්නා ඒකකය මවුලය වේ

i. මවුල ප්‍රමාණය n ද ස්කන්ධය m ද මවුලික ස්කන්ධය M ද නම් මවුල සංඛ්‍යාව සෙවීම සඳහා n, m, M අතර සම්බන්ධතාවය ගොඩ නගන්න.

..... (ල.1)

ii. ග්ලූකෝස් සලකන්න. මෙහි මූලද්‍රව්‍යවල සා.ප.ස්. C = 12, O = 16, H = 1 ලෙස වේ.

a. ග්ලූකෝස්වල මවුලික ස්කන්ධය දක්වන්න.

.....

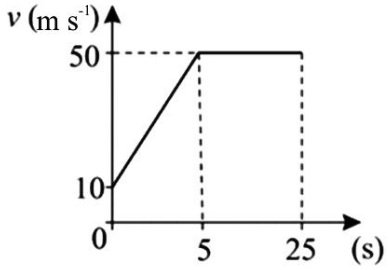
..... (ල.1)

b. ග්ලූකෝස් 360 g තුළ අඩංගු ග්ලූකෝස් මවුල ගණන සොයන්න.

.....

..... (ල.1)

(04) A වස්තුවක චලිතය පිළිබඳ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය පහත දැක්වේ.



i. වස්තුවේ ආරම්භක ප්‍රවේගය කොපමණ ද?..... (ල.1)

ii. මුල් තත්පර පහ තුළ වස්තුවේ ත්වරණය සොයන්න.

.....

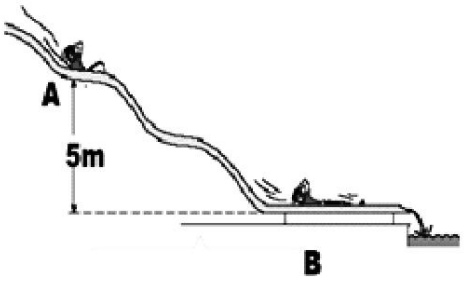
..... (ල.3)

iii. වස්තුව ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් සිදුකළ විස්ථාපනය සොයන්න.

.....

..... (ල.2)

B. 40 kg ස්කන්ධයක් සහිත ළමයෙක් ජල ක්‍රීඩාවේ යෙදෙනු රූපයේ දැක් වේ.
g =10 ms^{-2}



i. A ලක්ෂ්‍යයේ ළමයා සතු ශක්ති ප්‍රභේදය කුමක් ද?..... (ල.1)

ii. මෙහි සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියන්න.

..... (ල.1)

iii. B ලක්ෂ්‍යයේ ළමයාගේ ප්‍රවේගය සොයන්න.

.....

..... (ල.2)

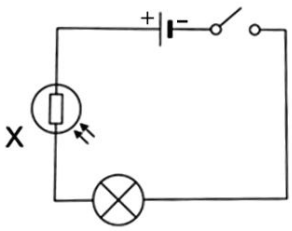
iv. A හා B අවස්ථාවල ගම්‍යතාව පිළිබඳ ඔබගේ අදහස ලියන්න.

a. A ට වඩා B ගේ ගම්‍යතාව..... (අඩුවේ/ වැඩිවේ/ වෙනසක් නැත) (ල.1)

b. B. ඔබගේ පිළිතුරට හේතුව දක්වන්න. .....

..... (ල.1)

C. විද්‍යාගාරයේ විදුලි උපාංගවල ක්‍රියාව හඳුනාගැනීමට සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් දැක්වේ.



i. x නම් කරන්න. ..... (ල.1)

ii. අඳුර හා ආලෝකය වැටෙන විට පරිපථයෙහි නිරීක්ෂණ දක්වන්න.

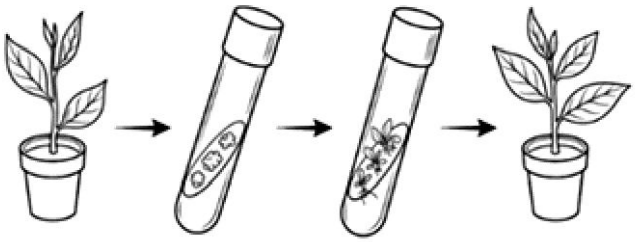
අඳුර .....

ආලෝකය ..... (ල.2)

B කොටස - රචනා

5, 6, 7, 8, 9 යන ප්‍රශ්න පහෙන් ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

05) A. ආර්ථිකව ඉතා වැදගත් කෘත්‍රිම ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් ලෙස පටක රෝපණය හැඳින්විය හැක.



i. පටක රෝපණය සඳහා අවශ්‍ය පටක ශාකයකින් ලබාගත හැකි, ශාක කොටස් නම් කරන්න. (ල.1)

ii. පටක රෝපණය සඳහා යොදා ගන්නා සුවිශේෂී රෝපණ මාධ්‍ය සඳහා යෙදිය යුතු ද්‍රව්‍ය දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

iii. පටක රෝපණ මාධ්‍ය ඝන තත්වයට පත් කිරීම සඳහා යෙදිය යුතු ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ල.1)

iv. පටක රෝපණයේ වාසි දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

B. ශාකයක ලිංගික ප්‍රජනක ඒකකය පුෂ්පය වේ.

i. ඡායාංගයේ ප්‍රධාන කොටස් තුන නම් කරන්න. (ල.1)

ii. පුෂ්පයක ඵලය බවට පත්වන කොටස නම්කරන්න. (ල.1)

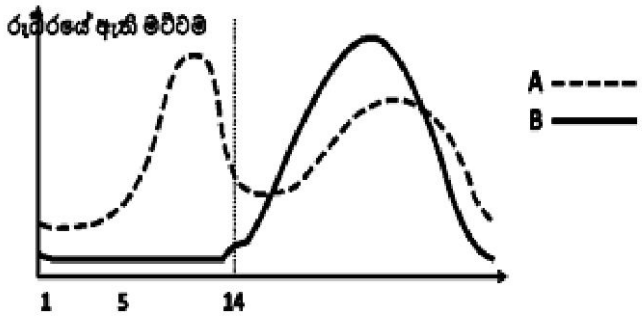
iii. සංසේචනය යන්න හඳුන්වන්න. (ල.1)

iv. සංසේචනය සමඟ පුෂ්පවල පශ්චාත් සංසේචන විපර්යාස සිදුවනු දැකිය හැකියි. පශ්චාත් සංසේචන විපර්යාස දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

v. බීජ ප්‍රරෝහනය සඳහා අවශ්‍ය සාධක දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

vi. බීජ ප්‍රාරෝහනයට අවශ්‍ය සියලු සාධක තිබුණද, ඇතැම් බීජ ප්‍රරෝහනය නොවීම බීජ සුප්තතාවයයි. මෙයට හේතුවන සාධක දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

C. ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතියේ රුධිරයේ හෝමෝන විචලනය පහත ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වේ.



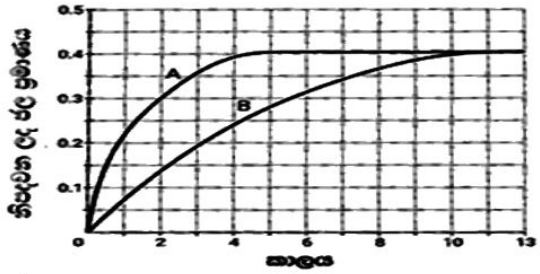
i. මානව ආර්තව චක්‍රය සම්පූර්ණ වීමට ගතවන දින ගණන කොපමණ ද? (ල.1)

ii. A, B හෝමෝන නම්කරන්න. (ල.2)

iii. A හා B හෝමෝන අඩුවීම නිසා කුමක් සිදුවේදැයි පහදන්න. (ල.2)

(මුළු ලකුණු 20)

06). A ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාවයට බලපාන සාධක සෙවීම සඳහා සිදුකරන ලද පර්යේෂණයක ප්‍රතිඵල පහත පරිදි ප්‍රස්ථාරගත කර ඇත.



i. ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාව යන්න හඳුන්වන්න. (ල.1)

ii. උත්ප්‍රේරක හැර ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාවට බලපාන සාධක 2ක් ලියන්න. (ල.2)

iii. ඉහත ඔබගේ පිළිතුරේ දැක්වෙන එක සාධකයක් සලකා මෙහි දක්වා ඇති ප්‍රස්ථාරයට ගැළපෙන පරිදි එම සාධකය වැඩි හා අඩු අවස්ථා A හා B ලෙස නම් කරන්න. (ල.2)

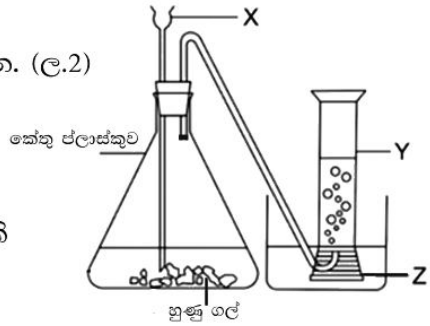
iv. මන්දක යනු මොනවද? (ල.1)

v. මන්දක සඳහා නිදසුනක් ලියන්න. (ල.1)

vi. උත්ප්‍රේරක කර්මාන්ත සඳහා බහුලව යොදා ගනී. පහත එක් එක් අවස්ථාවට යොදා ගන්නා උත්ප්‍රේරක නම් කරන්න. (ල.2)

a. මාගරින් නිෂ්පාදනයේදී b. සල්ෆියුරික් අම්ල නිෂ්පාදනයේදී

B. විද්‍යාගාරයේ CO_2 වායුව නිපදවීමට සකසන ලද ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



i. X, Y, Z නම් කරන්න. (ල.3)

ii. මෙහිදී පිටවන වායුව නිපදවීමේදී සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න. (ල.2)

iii. මෙහි දී කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව රැස්කරන ක්‍රමය නම් කරන්න. (ල.1)

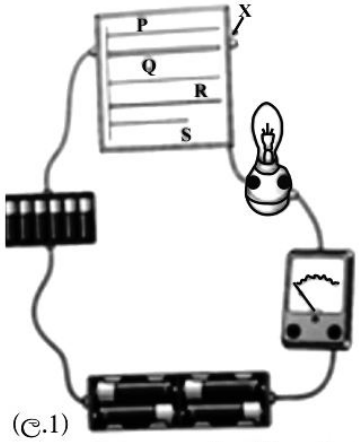
iv. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව රැස්කිරීමට යොදාගත හැකි වෙනත් ක්‍රමයක් නම් කරන්න. (ල.1)

v. CO_2 වල ලුවිස් ව්‍යුහය අඳින්න. (ල.1)

vi. $CaCO_3$, 50 g මගින් නිෂ්පාදනය හැකි CO_2 ස්කන්ධය කොපමණ ද? (ල.3)

(මුළු ලකුණු 20)

07) A ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීමට සකසන ලද ඇටවුමක් මෙහි දැක්වේ. P හා Q යනු තඹවලින් තනන ලද කම්බිවන අතර P ට වඩා Q හි විෂ්කම්භය වැඩිය. R හා S එකම විෂ්කම්භය සහිත වන අතර S දිග අඩුය. R දිගින් වැඩිය. R, S නික්‍රෝම් කම්බි වේ.



i. ප්‍රතිරෝධය යන්න හඳුන්වන්න. (ල.1)

ii. මෙහි ඇමීටරය භාවිත කරන්නේ කුමක් සඳහා ද? (ල.1)

iii. X කම්බිය පිළිවලින් P හා Q මත තැබූ විට ලබාගත හැකි නිරීක්ෂණ මොනවා ද? (ල.1)

iv. එමගින් බලපොරොතුවන්නේ ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන කවර සාධකයක් හඳුනා ගැනීමද? (ල.1)

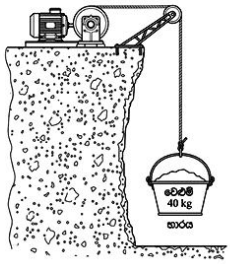
v. R හා S මත කම්බිය ස්පර්ශ කිරීමෙන් ලබාගත හැකි නිරීක්ෂණ මොනවා ද? (ල.1)

vi. ඉහත අවස්ථා දෙකෙහි එනම් P, Q හා R, S අවස්ථාවල නියතව තබාගත යුතු සාධක මොනවා ද? (ල.2)

vii. පහත දෙන ලද ප්‍රතිරෝධකය හඳුනාගන්න එහි සංකේතය ලියන්න. (ල.2)



B වැඩ බීමක බරක් ඉහළට ඔසවන යන්ත්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ. මෙහි 40 kg ස්කන්ධය එසවීමට යොදාගන්නා තොටිල්ලේ ස්කන්ධය 8 kg වේ. තත්පර 6 කදී තොටිල්ල ඉහළට ඇදගැනීමට හැකි අතර මෙය එසවිය යුතු උස 12 m වේ. ගුරුත්වජ ත්වරණය 10 $m\,s^{-2}$ කි.



i. මෙහි ක්‍රියා කරන බලය කවර වර්ගයේ බල සමුතුලිතතාවයක් යටතේ ක්‍රියා කරයි ද? (ල.1)

ii. මෙහිදී කෙරෙන කාර්යය කොපමණ ද? (ල.2)

iii. මෙම යන්ත්‍රයේ ජවය ගණනය කරන්න. (ල.2)

C පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට ලක්ෂණ සම්ප්‍රේශණය වර්ණදේහ මගින් සිදුවේ.

i. DNA වල මූලික තැනුම් ඒකකය නම් කරන්න. (ල.1)

ii. DNA වල අඩංගු නයිට්‍රජනීය භෂ්ම වර්ග හතර නම් කරන්න. (ල.1)

iii. මෙන්ඩල් සිය පරීක්ෂණ සඳහා ගෙවතු මෑ ශාකය යොදාගත් අතර ඔහු සිය පරීක්ෂණය විද්‍යාත්මක ක්‍රමයෙන් සිදුකරන ලදී. විෂම යුග්මක උස ගෙවතු මෑ ශාකයක් නුමුහුම් මිටි ගෙවතු මෑ ශාකයක් සමග පර පරාගනය කරන ලදී. එහිදී ලැබෙන දුහිතෘ පරම්පරාවේ රූපාණු හා ප්‍රවේණි දර්ශ පනට් කොටු ඇසුරෙන් දක්වන්න. (ල.3)

iv. ප්‍රවේණි දර්ශය යන්න හඳුන්වන්න. (ල.1)

(මුළු ලකුණු 20)

08) A විවිධ ලක්ෂණ පදනම් කර ගනිමින් කලින් කලට විවිධ වර්ගීකරණ සිදු කරන ලදී. සත්ව වර්ගීකරණයේ මූලික නිර්ණායකය කොදූ ඇටපෙළ සහිත හෝ රහිත බව වේ.

i. වර්ගීකරණය යන්න හඳුන්වන්න. (ල.1)

ii. නිඩාරියාවන් සතු සුවිශේෂී ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

iii. කරදිය ආශ්‍රිතව පමණක් ජීවත්වන කෝඩේටාවන්ට පරිණාමික බන්ධුතා පෙන්වන ජීවීන් අයත් වංශය නම් කරන්න. (ල.1)

iv. සංචරණය සඳහා ඉහත ජීවීන් සතු අනුවර්තනයක් ලියන්න. (ල.1)

v. ඍෂ්ඨවංශීන් අතරින් මුලින්ම ගොඩබිමට සංචරණය වූ කාන්ඩය උභයජීවීන් ලෙස සැලකේ. උභයජීවීන් සඳහා නිදසුන් දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

vi. උභයජීවීන් වායු හුවමාරුව සිදු කරන්නේ කෙසේ ද? (ල.2)

vii. ජීවීන් ස්වභාවික වර්ගීකරණයේ දී යොදා ගන්නා නිර්ණායක දෙකක් ලියන්න. (ල.2)

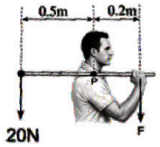
Past Papers Wiki

B ජීවීන් තමන්ට අවශ්‍ය ශක්තිය හා ද්‍රව්‍ය ලබා ගන්නා ක්‍රමය පෝෂණය යි.

i. ස්වයංපෝෂි පෝෂණය යන්න හඳුන්වන්න. (ල.1)

ii. පහත ජීවීන් ස්වයංපෝෂින්, විෂම පෝෂින්, මාංසෝප ජීවීන් ලෙස වර්ග කරන්න.
(ක්ලැමිඩමොනාස්, දිලීර, ලොරැන්තස්, අගමුල නැති වැල්, සයනොබැක්ටීරියා, තණකොළ පෙත්තා) (ල.3)

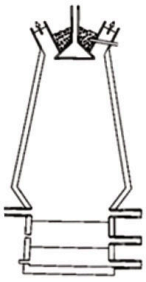
C. 20 N ස්කන්ධයක් සහිත දණ්ඩක් කර තබාගෙන යන මිනිසෙක් මෙම රූපයේ දැක්වේ.



i. මෙහි වාමාවර්ති ඝූර්ණය කොපමණ ද? (ල.2)
ii. F සොයන්න. (ල.2)
iii. රූපයට අනුව මෙහි සම්ප්‍රයුක්ත ඝූර්ණය සොයන්න. (ල.1)

(මුළු ලකුණු 20)

09) A මානවයාගේ මුල්ම සොයාගැනීම රත්රන් යන්න සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය අධ්‍යයනයෙන් පසු පන්තියේ සිසුන් අතර සාකච්ඡාවට මාතෘකාවක් විය.



i. මේ පිළිබඳ ඔබ එකඟද, නැතහොත් එකඟ නොවේ ද? (ල.1)

ii. ඔබගේ අදහස පහදන්න. (ල.2)

iii. යකඩ නිස්සාරණයට යොදාගන්නා ධාරා උෆ්මකයක් මෙහි දැක්වේ.

a. යකඩ නිස්සාරණයට යොදාගන්නා ලෝපස් වර්ගය නම් කරන්න. (ල.1)

b. සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ පිහිටුම අනුව මෙහි යකඩ නිස්සාරණයට යොදාගන්නා ක්‍රමය නම් කරන්න. (ල.1)

vi. ධාරා උෆ්මකය තුළ යකඩ නිස්සාරණයේදී සිදුවන ප්‍රධාන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා තුන සඳහා තුලිත සමීකරණ ලියන්න. (ල.3)

vii. මෙහි ද්‍රව යකඩ සමග වාතය ප්‍රතික්‍රියාව වලකින්නේ කෙසේ ද? (ල.1)

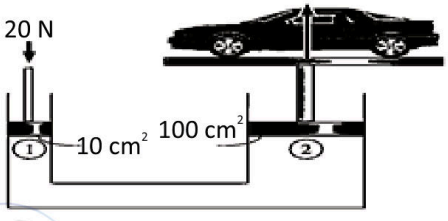
viii. ඉහත vii. හි ක්‍රියාව සඳහා ධාරා උෆ්මකයට ඉහළ කෙළවරෙන් එකතු කරන කවර සංයෝග උපකාර වේද? (ල.1)

ix. Fe 112 g ලබාගැනීමට ප්‍රතික්‍රියා කරවිය යුතු අමුද්‍රව්‍ය මවුල ගණන කොපමණ ද? (ල.3)

$$Fe = 56, O = 16$$

B. ඉහත ලෝපස් සාම්පලයේ ලෝපස් 200 g අමුද්‍රව්‍ය ලෙස භාවිතයෙන් 150 g යකඩ නිස්සාරණයවී ඇති බව හඳුනා ගන්නා ලදි. එම නියදියේ සංශුද්ධතා ප්‍රතිශතය සොයන්න. (ල.3)

C. රූපයේ පරිදි 1 බාහුව මත 20 N බලයක් යොදයි.



i. 1 පිස්ටනය මත ඇතිවන පීඩනය සොයන්න. (ල.2)
ii. 2 පිස්ටනය මත ඇතිවන බලය කොපමණ ද? (ල.1)
iii. මෙලෙස ද්‍රව හරහා පීඩනය සම්ප්‍රේෂණයට හේතුවන ද්‍රව සතු විශේෂිත ගුණය කුමක් ද? (ල.1)

(මුළු ලකුණු 20)

PAST PAPERS WIKI

10 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව පිළිතුරු පත්‍රය

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

10 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව- II කාලය පැය 03 යි

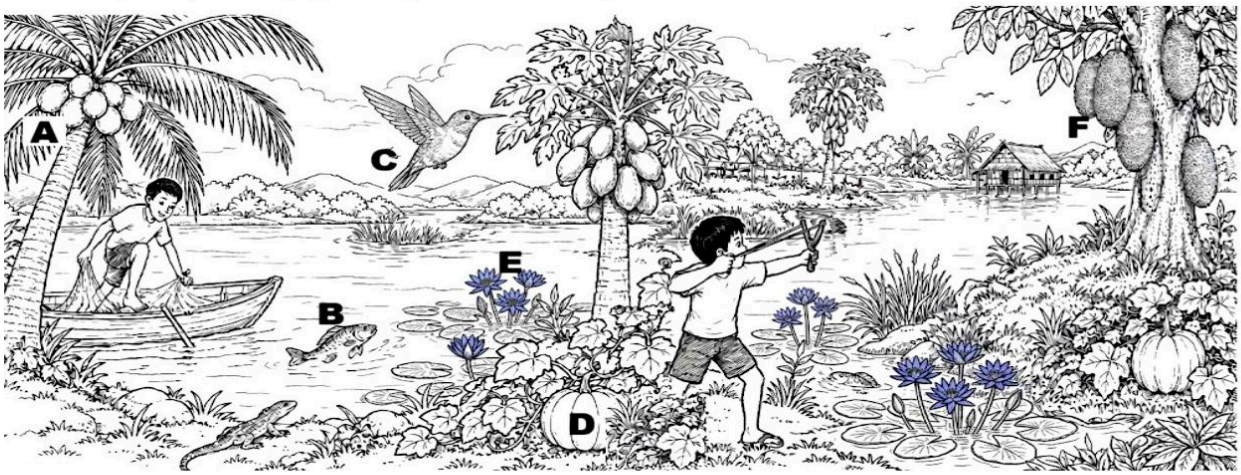
නම/විභාග අංකය:- ....

A කොටසේ ප්‍රශ්න හතරටම දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ පිළිතුරු සපයන්න.

B කොටසේ ප්‍රශ්න පහෙන් ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

විභූහගත රචනා -A

1) A පහත දෙන ලද රූපය ඇසුරෙන් ප්‍රශ්ණ වලට පිලිතුරු සපයන්න



i. A, හා F ලෙස නම්කරන ලද ශාක වල ඵල වල බහුලවම අඩංගු ජෛව අණු වර්ගය නම් කරන්න. (2)

A.....ලිපිඩ..... F.....කාබෝහයිඩ්‍රේට්...(පිෂ්ඨයට ලකුණු නැත).....

ii. B වල අඩංගු ජෛව අනු සෑදී ඇති මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න (1)

.....C,H,O,N.....

iii මෙහි දැක්වෙන ඒක ගෘහි ශාකයක් සහ ද්වි ගෘහි ශාකයක් නම් කරන්න (2)

ඒක ගෘහි ශාකය.....පොල් කොස් වට්ටක්ක.....ද්වි ගෘහි ශාකය.....ගස්ලබු.....

iv E ශාකයේ පුෂ්ප පරාගනයට දායක වන කාරකය නම් කරන්න. (1)

.....සතුන්.....

v. A සහ F ශාක වල බීජ සහ ඵල ව්‍යාප්ත වන්නේ කෙසේද? (2)

A.....ජලය..... F.....සතුන්.....

vi. ඵල සහ බීජ ව්‍යාප්තියට A හා F සතු අනුවර්තනය බැගින් ලියන්න(1)

A.....අනාකුල හැඩය/තන්තුමය ඵලාවරනය.... F.....මාංශලමය ඵලාවරණය.....

vii. කැටපෝලය භාවිතයෙන් මෙම ළමයා 30 ms^{-1} ප්‍රවේගයෙන් ගලක් ඉහලට යොමු කරයි. ඒ ගල ඉහල නගින උපරිම ලක්ෂයේදී ප්‍රවේගය කොපමණද? (1)

.....0 ms^{-1}.....

viii. එම ගල ඉහල නගින උපරිම උස සොයන්න. (2)

$$\frac{30\ ms^{-1} + 0\ ms^{-1}}{2} \times 3 = 45\ m$$

ix . ළමයා ඔරුවෙන් ඉවුරට පනින විට ඔරුව දියබට ගසායන බව දුටු ඔහු ඔරු කඳ අසල ගසක ගැට ගසා ඉවුරට පැන්නේය මෙය හා සම්බඩ නිව්ටන් නියමය ලියන්න. (1) සෑම ක්‍රියාවකටම විශාලත්වයෙන් සමානවුත් දිශාවෙන් ප්‍රතිවිරුද්ද වුත් තවත් ප්‍රතික්‍රියාවක් වේ

x. මෙහි දැක්වෙන වල තාපිකයෙක් සහ අවල තාපිකයෙක් නම් කරන්න(1)

වල තාපිකයෙක් .....මාලුවා.....

අවල තාපිකයෙක්

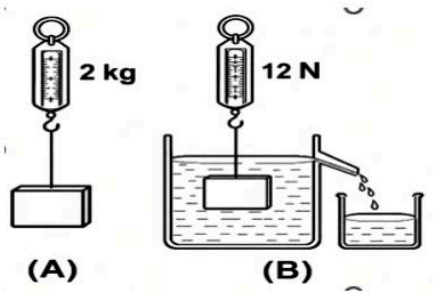
.....පක්ෂියා.....මිනිසා.....

xi. ඉහත වැවෙහි E නම් පුෂ්පයේ විද්‍යාත්මක නාමය NYMPHAEA STELLATA ලෙස දැක්වේ. විද්‍යාත්මක නාම කරණයේ නීති පිලිපදිමින් එම නම නැවත දෙන ලද ඉඩෙහි ලියන්න(1)

Nymphaea stellata

15

(02) A . විද්‍යාගාරයේ සිදුකළ පර්යේෂණයක දල සටහනක් පහත දැක් වේ මෙහි (A) හි දුණු තරාදියකින් එල්ලන ලද ලෝහ කුට්ටියක් වේ. දුනු තරාදියේ බර නොගිනිය හැකි තරම් කුඩා ය.



i. (A) මගින් දැක්වෙන ඇටවුමේ දුනු තරාදි පාඨාංකයට අණුව බර කොපමනද? (2)

.....20 N.....

ii (A) හි දුනු තරාදිය මගින් ලෝහ කුට්ටිය එල්ලා ඇති තන්තුව මත ඉහලට ක්‍රියාත්මක වන බලය නම් කරන්න (1)

ආතතිය

iii (B) හි වස්තුව මත ඇතිවන උඩුකුරු තෙරපුම කොපමනද? (1)

8 N

iv විස්තාපිත තරල පරිමාවේ බර කොපමණද?(1) .8 N

v. මේ හා අදාල නියමය නම්කර එය පැහැදිලිව ලියන්න (2) ආකිමිඩිස් නියමය

නිශ්චල තරලයක් තුළ වස්තුවක් පූර්ණ වශයෙන් හෝ අර්ධ වශයෙන් ගිල්වා ඇතිවිට උඩුකුරු තෙරපුම විස්තාපිත තරල පරිමාවේ බරට සමාන වේ

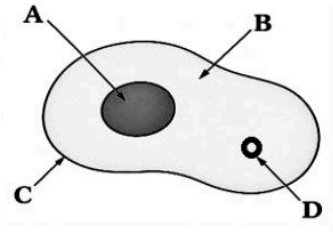
B විද්‍යාගාරයේදී ආලෝක අන්වීක්ෂයක් භාවිතයෙන් පොකුණු ජල සාම්පලයක් නිරීක්ෂණය කළ ලිතුලි ඇමීබාවෙක් නිරීක්ෂණය කරන ලදි.

i. සත්ව සෛලයක සහ බැටීරියා සෛලයක වෙනස්කමක් සන්සන්ධනාත්මකව ලියන්න(2)

බැටීරියා සෛලය.සංවිධානය වූ න්‍යාශ්යී නැත සත්ව සෛල සංවිධානය වූ න්‍යාෂ්යී ඇත

ii. දෙන ලද සත්ව සෛලයේ A,B,C,D කොටස් නම් කරන්න (4)

සෛලීය කොටස	නම
A	න්‍යාශ්යීය
B	සෛලප්ලාස්මය
C	ප්ලාස්ම පටලය
D	රික්තක



iii. සෛලය පිලිබඳව සලකමින් පහත ප්‍රශ්ණ වලට පිලිතුරු සපයන්න (2)

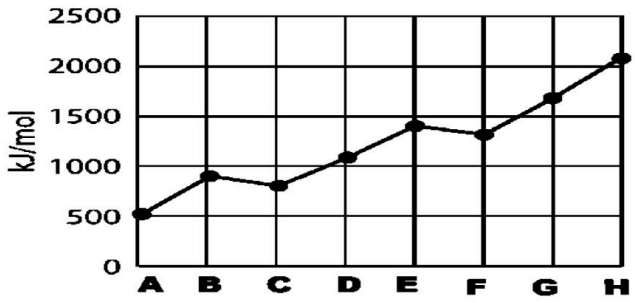
a. ඇමීබා වැනි ඉයුකැරියෝටික ජීවී සෛලයක DNA ගබඩා වූ ස්ථානය

.....න්‍යාෂ්යීය.....

b. සෛලයක ප්‍රෝටීන පරිවහනය සිදුවන ව්‍යුහය.....සිනිදු අන්තර්පලාස්මීය ජාලිකා....

15

3) A. ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන ආවර්තයේ මූලද්‍රව්‍ය වල පළමුවන අයනීකරණ ශක්ති විචලනය පහත ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වේ



i. පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය යන්න හඳුන්වන්න. (2)

වායුමය අවස්ථාවේ ඇති පරමානුවක් ලිහිල්වම බැඳුන ඉලෙක්ට්‍රෝනය පිටකර වායුමය ඒක ධන අයනයක් සෑදීමට දිය යුතු අවම ශක්තිය

ii. පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය මනින ඒකකය නම් කරන්න. (1) kj mol^{-1}

iii.මෙහි වැඩිම පළවන අයනීකරණ ශක්තියක් ඇති මූලදව්‍යය කුමක්ද? (1) H

iii. ඒ මූලද්‍රව්‍යයේ (ඉහත දැක්වෙන) පළමුවන අයනීකරණ ශක්තිය ඉහල වීමට හේතුව පහදන්න (1)

අවසන් ශක්තිමට්ටම සම්පූර්නව ඇති නිසා

v. A හා F මූලද්‍රව්‍ය හඳුනාගන්න (2)

A.....Li..... F.....O.....

Vi A හා F අතර සංයෝජනයෙන් ඇතිවන සංයෝගයේ රසායනික සූත්‍රය ලියන්න (2)

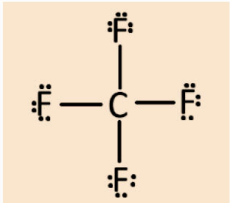
Li_2O

vii. ඉහත A හා Fඅතර ඇතිවන සංයෝගය අයනික බන්ධන වර්ගයකි. අයනික බන්ධන සහිත සංයෝග වල ලෂණ දෙකක් ලියන්න.(2)

තාපාංක ද්‍රවාංක ඉහල වීම

ජලීය හා විලීන ද්‍රවණ හරහා විදුලිය සම්ප්‍රේශනය වීම

viii. D හා G හි සත්‍ය සංකේත භාවිත කරමින් ඒ මූලද්‍රව්‍ය අතර ඇතිවන සංයෝගයේ ලුවිස් ව්‍යුහය අදින්න. (2)



B. රසායන විද්‍යාවේදී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මැනීමට යොදාගන්නා ඒකකය මවුලය වේ

i. මවුල ප්‍රමාණය n ද ස්කන්ධය m ද මවුලික ස්කන්ධය M ද නම් මවුල සංඛ්‍යාව සෙවීම සඳහා n,m,M අතර සම්බන්ධතාවය ගොඩනගන්න(1)

$$n = \frac{m}{M}$$

ii. ග්ලූකෝස් සලකන්න .මෙහි මූලද්‍රව්‍ය වල සා.ප.ස්. C=12 , O=16 H=1 ලෙස වේ

a. ග්ලූකෝස් වල මවුලික ස්කන්ධය දක්වන්න.(1) 180 g mol^{-1}

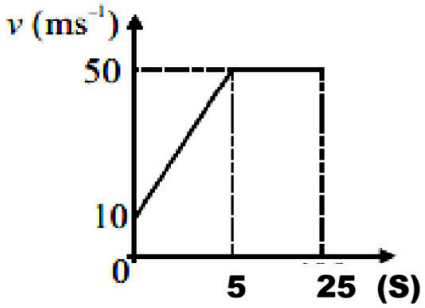
b. ග්ලූකෝස් 360 g තුළ අඩංගු ග්ලූකෝස් මවුල ගණන සොයන්න(1)

$$n = \frac{m}{M}$$

360 g/180 g mol-1 = 2 mol

PAST PAPERS WIKI

04) A වස්තුවක චලිතය පිලිබඳ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය පහත දැක්වේ



i. වස්තුවේ ආරම්භක ප්‍රවේගය කොපමණද? (1) 10 ms^{-1}

ii. මුල් තත්පර පහ තුළ වස්තුවේ ත්වරණය සොයන්න (3)

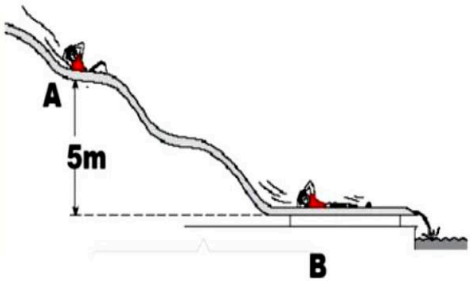
ත්වරණය=ප්‍රවේග වෙනස/කාලය (1)

50 ms-1- 10ms-1/5 = 8 ms^{-1} (1+1)

iii.වස්තුව ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් සිදුකළ විස්ථාපනය සොයන්න (2)

20 x50 =1000 m

B. 40 kg ස්කන්ධයක් සහිත ළමයෙක් ජල ක්‍රීඩාවේ යෙදෙනු රූපයේ දැක් වේ g=10 ms^{-2}



i. A ලක්ෂයේ ළමයා සතු ශක්ති ප්‍රභේදය කුමකුද? (1)

විභව ශක්තිය

ii. මෙහි සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියන්න(1)

විභව ශක්තිය → චාලක ශක්තිය

iii. B ලක්ෂයේදී ළමයාගේ ප්‍රවේගය සොයන්න (2)

Mgh = ½ mv2 (10 x5) 2=v2 v=√100 v=10 ms^{-1}

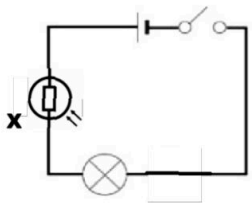
iv. A හා B අවස්තාවල ගම්‍යතා පිලිබඳව ඔබගේ අදහස ලියන්න

a. A ට වඩා B ගේ ගම්‍යතාවය (1).....වැඩියි..... (අඩුය/ වැඩිය/ වෙනසක් නැත)

b. ඔබගේ පිළිතුරට හේතුව දක්වන්න(1)

A ට වඩා B ගේ ප්‍රවේගය වැඩි නිසා

C. විද්‍යාගාරයේ විදුලි උපාංග වල ක්‍රියාව හදුනාගැනීමට සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් දැක්වේ



i. x නම්කරන්න (1) .....LDR ආලෝක සංවේදි ප්‍රතිරෝධක.....

ii. අදුර හා ආලෝකය වැටෙන විට පරිපතෙය් නිරීක්ෂණ දක්වන්න (2)

අදුර .....බල්බය නොදැල්වේ/දීප්තිය අඩුය.....

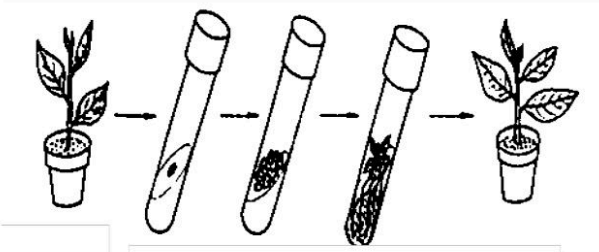
ආලෝකය .....බල්බය දැල්වේ/දීප්තිය වැඩිය.....

15

රචනා -B

- B කොටසේ ප්‍රශ්න පහෙන් ප්‍රශන තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න

05) A. ආර්ථිකව ඉතා වැදගත් කෘතිම ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් ලෙස පටක රෝපණය හැදින්විය හැක



i.පටක රෝපණය සඳහා අවශ්‍ය පටක ලබාගත හැකි ශාක කොටස් නම් කරන්න (1)

ii. පටක රෝපණය සඳහා යොදා ගන්නා සුවිශේෂී රෝපණ මාධ්‍ය සඳහා යෙදිය යුතු ද්‍රව්‍ය දෙකක් ලියන්න (2)

iii.පටක රෝපණ මාධ්‍ය ඝන තත්වයට පත් කිරීම සඳහා යෙදිය යුතු ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න (1)

iv.පටක රෝපණයේ වාසි දෙකක් ලියන්න (2)

B. ශාකයක ලිංගික ප්‍රජනක ඒකකය පුෂ්පය වේ

i.ජායාංගයේ ප්‍රධාන කොටස් තුන නම් කරන්න (1)

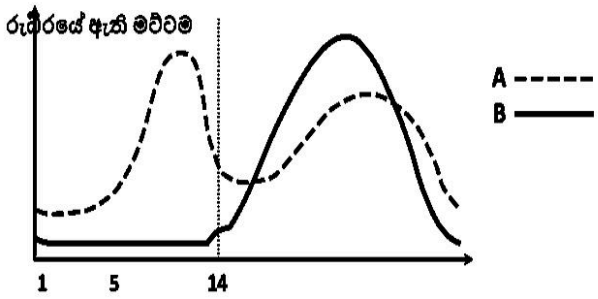
ii. පුෂ්පයක ඵලය බවට පත්වන කොටස නම්කරන්න (1)

iii. සංසේචනය යන්න හඳුන්වන්න (1)

iv. සංසේචනය සමග පුෂ්ප වල පස්වාත් සංසේචන විපර්යාස සිදුවනු දැකිය හැකිවේ .පස්වාත් සංසේචන විපර්යාස දෙකක් ලියන්න (2)

v. බීජ ප්‍රරෝහනය සඳහා අවශ්‍ය සාධක දෙකක් ලියන්න (2)

vi. බීජ ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සියලු සාධක තිබුනද ඇතැම් බීජ ප්‍රරෝහණය නොවීම බීජ සුප්ත තාවයයි මෙයට හේතුවන සාධක දෙකක් ලියන්න (2)



C. ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පධතියේ රුධිරයේ හෝමෝන විචලන පහත ප්‍රස්තාරය දැක්වේ

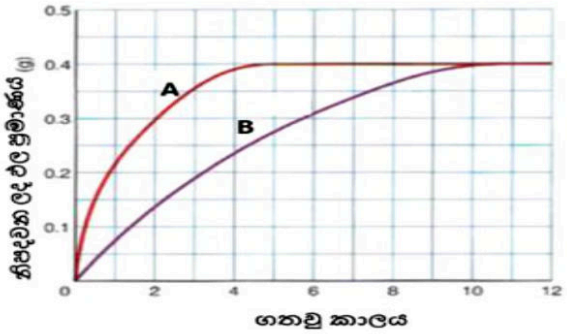
i. මානව ආර්තවචක්‍රය සම්පූර්ණ වීමට ගතවන දින ගණන කොපමණද? (1)

ii. A, B හෝමෝන නම්කරන්න (2)

iv. A හා B හෝමෝන අඩුවීම නිසා කුමක් සිදුවේදැයි පහදන්න (2)

ලකුණු ප්‍රමාණය 20

06) A ප්‍රතික්‍රියා සිඝ්‍රතාවයට බලාන සාධක සෙවීම සඳහා සිදුකරන ලද පරීක්ෂණයක ප්‍රතිපල පහත පරිදි ප්‍රස්තාර ගත කර ඇත



i.ප්‍රතික්‍රියා සිඝ්‍රතාවය යන්න හඳුන්වන්න (1)

ii. උත්ප්‍රේරක හැර ප්‍රතික්‍රියා සිඝ්‍රතාවට බලපාන සාධක 2ක් ලියන්න (2)

ii. ඉහත ඔබගේ පිලිතුරේ දැක්වෙන එක සාධකයක් සලකා මෙහි දක්වා ඇති ප්‍රස්තාරයට ගැලපෙන පරිදි එම සාධකය වැඩි හා අඩු ලෙස A හා B නම්කරන්න (2)

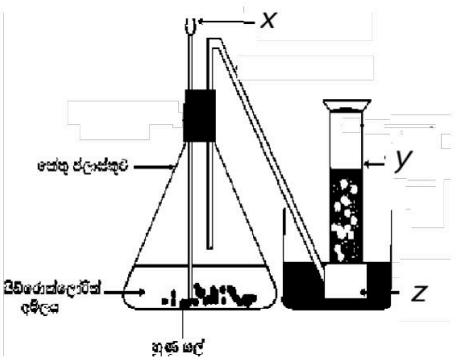
iii. මන්ධක යනු මොනවාද? (1)

iv. මන්දක සඳහා නිදසුනක් ලියන්න (1)

v. උත්ප්‍රේරක කර්මාන්ත සඳහා බහුලව යොදා ගනී.පහත එක් එක් අවස්ථාවේ යොදා ගන්නා උත්ප්‍රේරක නම් කරන්න (2)

a. මාගරින් නිශ්පාදනයේදී b සල්ෆියුරික් අම්ල නිශ්පාදනයේදී

B විද්‍යාගාරයේ CO2 වායුව නිපදවීමට සකසන ලද ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ



i.X,Y,Z නම් කරන්න (3)

ii.මෙහිදී පිටවන වායුව නිපදවීමේදි සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරනය ලියන්න (2)

iii. මෙහි දි කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව රැස්කරන ක්‍රමය නම්කරන්න(1)

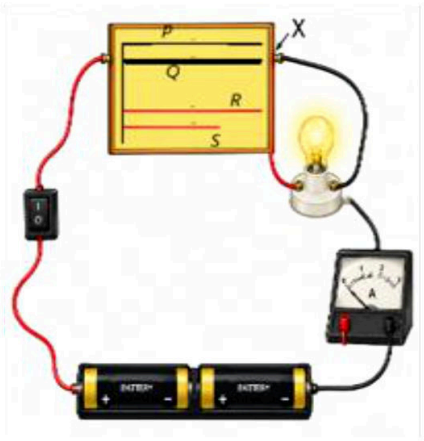
iv. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව රැස්කිරීමට යොදාගත හැකි වෙනත් ක්‍රමයක් නම් කරන්න (1)

v.CO_2 වල ලුවිස් ව්‍යුහය අඳින්න (1)

vi. CaCO3 50 g මගින් නිපදවිය හැකි CO2 ස්කන්ධය කොපමණද? (3)

ලකුණු ප්‍රමාණය 20

07) A .ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධක හදුනා ගැනීමට සකසන ලද ඇටවුමක් මෙහි දැක්වේ p හා Q යනු තඹ වලින් තනන ලද කම්බි වන අතර p ට වඩා Q හි විශ්කම්භය වැඩිය R හා S එකම විෂ්කම්බය සහිතවන අතර S දිග අඩුය R දිගින් වැඩිය.R ,S නික්ක්‍රෝම් කම්බි වේ .



i. ප්‍රතිරෝධය යන්න හදුන්වන්න(1)

ii. මෙහි ඇමීටරය භාවිත කරන්නේ කුමක් සඳහාද?(1)

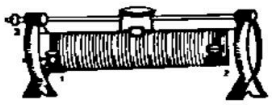
iii. X කම්බිය පිලිවලින් P හා Q මත තැබූ විට ලබාගත හැකි **<u>නිරීක්ෂණ</u>** මොනවාද? (2)

iv. එමගින් බලාපොරොත්තුවන්නේ ප්‍රතිරෝදය කෙරෙහි බලපාන කවර සාධකයක් හදුනා ගැනීමද?(1)

v. R හාS මත කම්බිය ස්පර්ෂ කිරීමෙන් ලබාගත හැකි නිරීක්ෂණ මොනවාද? (1)

vi. ඉහත අවස්තා දෙකෙහි එනම් P,Q හා R,S අවස්ථා වල නියතව තබාගත යුතු සාධක මොනවාද?(2)

vii. පහත දෙන ලද ප්‍රතිරෝධක හදුනාගන්න එහි සංකේතය ලියන්න (2)



B වැඩ බිමක බරක් ඉහලට ඔසවන යන්ත්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ මෙහි 40 kg ස්කන්ධය එසවීමට යොදාගන්නා තොටිල්ලේ ස්කන්ධය 8 kg වේ. තත්පර 6 කදී තොටිල්ල ඉහලට ඇදගැනීමට හැකි අතර මෙය එසවිය යුතු උස 12 m වේ ගුරුත්වජත්වරණය 10 ms^{-2}කි .



i. මෙහි ක්‍රියා කරන බලය කවර වර්ගයේ බල සමතුලිත තාවයක් යටතේ ක්‍රියා කරයිද?(1)
ii. මෙහිදී කෙරෙන කාර්යය කොපමනද?(2)
iii. මෙම යන්ත්‍රයේ ජවය ගණනය කරන්න (2)

C.පරම්පරාවෙන්පරම්පරාවට ලක්ෂණ සම්ප්‍රේශණය වර්ණදේහ මගින් සිදුවේ

i. DNA වල මූලික තැනුම් ඒකකය නම් කරන්න (1)
ii. DNA වල අඩංගු නයිට්‍රජනීය භෂ්ම වර්ග හතර නම් කරන්න (1)
iii. මෙන්ඩල් සිය පරීක්ෂණ සඳහා ගෙවතු මෑ ශාකය යොදාගත් අතර ඔහු සිය පරීක්ෂණය විද්‍යාත්මක ක්‍රමයෙන් සිදුකරන ලදි.විෂම යුග්මක උස ගෙවතු මෑ ශාකයක් නුමුහුම් මිටි ගෙවතු මෑ ශාකයක් සමග පර පරාගනය කරන ලදි.එහිදී ලැබෙන දුහිතෘ පරම්පරාවේ රූපාණු හා ප්‍රවේණි දර්ශ පනට් කොටු ඇසුරෙන් දක්වන්න(3)
iv. ප්‍රවේනි දර්ශය යන්න හඳුන්වන්න (1)

ලකුණු ප්‍රමාණය 20

08) A විවිධ ලක්ෂණ පදනම් කර ගනිමින් කලින් කලට විවිධ වර්ගීකරන සිදු කරන ලදි .සත්ව වර්ගිකරණයේ මූලික නිර්ණායකය කොදු ඇටපෙල සහිත හෝ රහිත බව වේ

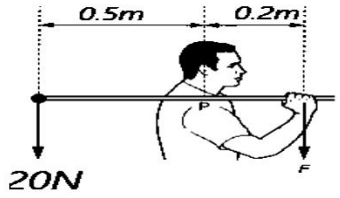
i. වර්ගිකරණය යන්න හඳුන්වන්න (1)
ii. නිඩාරියාවන් සතු සුවිශේෂී ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න(2)
iii. කරදිය ආශ්‍රිතව පමණක් ජීවත් වන කෝඩේටාවන්ට පරිණාමික බන්ධුතා පෙන්වන ජීවීන් අයත් වංශය නම් කරන්න(1)
iv. සංචරණය සඳහා ඉහත ජීවීන් සතු අනුවර්තනයක් ලියන්න (1)
v. පෘෂ්ඨවංශීන් අතරින් මුලින්ම ගොඩබිමට සංචරණය වූ ආකාරය උභයජීවීන් ලෙස සැලකේ උභය ජීවීන් සඳහා නිදසුන් දෙකක් ලියන්න (2)
vi. උභය ජීවීන් වායු හුවමාරුව සිදු කරන්නේ කෙසේද?(2)
vii. ජීවීන් ස්වභාවික වර්ගිකරණය කිරීමේදී යොදාගන්නා නිර්ණායක දෙකක් ලියන්න(2)

B ජීවීන් තමන්ට අවශ්‍ය ශක්තිය හා දව්‍ය ලබා ගන්නා ක්‍රමය පෝෂණය යි

i ස්වයංපෝෂී පෝෂණය යන්න හඳුන්වන්න (1)
ii. පහත ජීවීන් සවයංපෝෂින් ,විෂම පෝෂින්, මෘතෝප ජීවීන් ලෙස වර්ග කරන්න (3)
(කැලැමිඩමොනාස් , දිලීර, ලොරන්තස්, අගමුල නැති වැල්, සයනොබැක්ටීරියා ,තණකොල පෙත්තා)

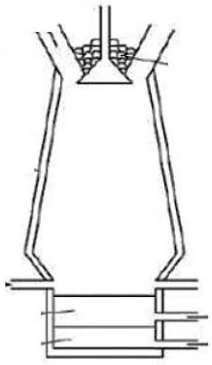
C. 20 N ස්කන්ධයක් සහිත දන්ඩක් කර තබාගෙන යන මිනිසෙක් මෙම රූපයෙහි දැක්වේ

i මෙහි වාමාවර්ති සුර්ණය කොපමණද? (2)
ii.F සොයන්න (2)
iii.සම්ප්‍රයුක්ත සුර්ණය සොයන්න (1)



ලකුණු ප්‍රමාණය 20

09) A මානවයාගේ මුල්ම සොයාගැනීම යකඩ ද නැතහොත් රත්‍රන් යන්න සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය අධ්‍යනයෙන් පසු සාකච්ජාවට මාතෘකාවක් විය



i. මේ පිලිබඳ ඔබ එකගද නැතහොත් එකග නොවේද? (1)

ii.ඔබගේ අදහස පහදන්න(1)

iii.යකඩ නිස්සාරණයට ොයාදාගන්නා ධාරා උෂ්මකයක් මෙහි දැක්වේ

a.යකඩ නිස්සාරණයට යොදාගන්නා ලෝපස් වර්ගය නම්කරන්න(1)

b.සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ පිහිටුම අණුව මෙහි යකඩ නිස්සාරණයට යොදාගන්නා ක්‍රමය නම් කරන්න(1)

vi.ධාරාඋෂ්මකය තුළ යකඩ නිස්සාරණයේදී සිදුවන ප්‍රධාන ප්‍රතික්‍රියා තුන සඳහා තුලිත සමීකරණ ලියන්න (3)

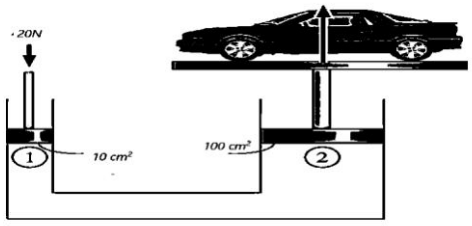
vii.මෙහි ද්‍රව යකඩ සමග වාතය ප්‍රතික්‍රියාව වලකින්නේ කෙසේද?(1)

viii. ඉහත vii හි ක්‍රියාව සඳහා ධාරා උෂ්මකයට ඉහල කෙලවරින් එක්කරන කවර සංයෝගය උපකාර වේද?(1)

ix. Fe 112 g ලබාගැනීමට ප්‍රතික්‍රියා කරවිය යුතු ලෝපස් මවුල ගණන කොපමනද? (3)

B ඉහත ලෝපස් සාම්පලයේ ලෝපස් 200 g අමුද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් යකඩ 150 g නිස්සාරණයව ඇති බව හඳුනා ගන්නා ලද්දේ නම් ඒ නියදියේ සංශුද්ධතා වය කොපමනද? (3)

C. රූපයේ පරිදි 1 බාහුව මත 20 N බලයක් යොදයි



i. 1 පිස්ටන්ය මත ඇතිවන පීඩනය සොයන්න (2)

ii. 2 පිස්ටනය මත ඇතිවන බලය කොපමනද? (2)

iii.මෙලෙස ද්‍රව හරහා පීඩනය සම්ප්‍රේෂණයට හේතුවන ද්‍රව සතු විශේෂිත ගුණය කුමක්ද? (1)

ලකුණු ප්‍රමාණය 20

රචනා -B

පිලිතුරු

5		
i.	අග්‍රස්ථ අංකුරය පාර්ශ්වික අංකුර මූලාග්‍රය හෝ සුදුසු පිලිතුරක්	01
ii.	සුක්‍රෝස් විටමින් වර්ධක ද්‍රව්‍ය ඛනිජ ලවණ, වැනි සුදුසු පිලිතුරක්	02
iii.	ඒගාර්	01
iv.	මාතෘ ශාකයට සර්වසම දුහිතෘ ශාක ලබාගත හැකි වීම කෙටි කලකින් පැල විශාල සංඛ්‍යාවක් ලද හැකිවීම කුඩා ඉඩක් ප්‍රමාණවත් වීම වැනි සුදුසු පිලිතුරකට	02
B		
i	කලංකය කිලය ඩිම්බ කෝෂය	01
ii	ඩිම්බ කෝෂය	01
iii	පුං නාෂ්ටිය ඩිම්බය හා එකතුවීම	01
iv	දල පත්‍ර මනි පත්‍ර හැලීම ඩිම්ඩ කෝෂය පලය ඩවට පත් වීම ඩිම්බ බීජ බවට පත් වීම	02
v	වාතය (ඔක්සිජන්) ජලය සුදුසු උෂ්ණත්වය	02
vi	ඝන බීජාවරන සහිතවීම(ජලයට වාතයට අපාරගමය) පරිනත නොවූ කලල	02
c		
i	28	01
ii	A රීස්ටජන් B ප්‍රොජෙස්ටරෝන්	02
iii	ගර්භාෂ බිත්ති බිඳ වැටේ ආර්තවය සිදුවේ	02
		20
06) A		
i	ඒකක කායකදි සෑදෙන ඵල ප්‍රමාණය හෝ වැයවන ප්‍රතික්‍රියක ප්‍රමානය	01
ii	උෂ්ණත්වය භෞතික ස්වභාවය වායුවක පීඩනය	02
iii	උෂ්ණත්වය වැඩි A භෞතික ස්වභාවය කුඩු A උෂ්ණත්වය අඩු B කැට B	02
iv	ප්‍රතික්‍රියාවක සිඝ්‍රතාවය අඩු කරන ද්‍රව්‍ය	01
v	හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් සදහා සල්ෆියුරික් අම්ල	01
vi	a නිකල් b වැනේඩියම්පෙන්ටොක්සයිඩ්	02
B		
i	X තිසල් පුනීලය Y වායු සරාව Z වායු සංග්‍රහණ මංචය	03
ii	$CaCO_3 + 2HCl \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ නිවරදි සමීකරනය 1 තුලිත කිරීම 1	02
iii	ජලයේ යටිකුරු විස්ථාපනය	01

Past Papers Wiki

iv	වාතයේ උඩුකුරු විස්ථාපනය	01
v	$\ddot{O}=C=\ddot{O}$	01
vi	$CaCO_3 + 2HCl \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ සම්කරණයට අනුව $CaCO_3$ 1mol වලින් ලබාගත හැකි CO_2 මවිල 1 කි 100 g $CaCO_3$ වලින් 44 g CO_2 ලැබේ 50 g $CaCO_3$ වලින් 22 g ලැබෙයි $\frac{44}{100} \times 50$ ූ 22 g	01 01 01
		20
7) A		
i	ධාරාවට ගමන් කිරීමට ඉඩ නොදෙන ස්වභාවය යන අදහස	01
ii	ධාරාව මැනීමට	01
iii	P බල්බයේ දීප්තිය අඩු Q බල්බයේ දීප්තිය වැඩි	02
iv	කම්බියේ විශ්කම්භය /හරස්කඩ වර්ගඵලය	01
v	R බල්බයේ දීප්තිය අඩු S බල්බයේ දීප්තිය වැඩි	01
vi	PQ කම්බියේ දිග කම්බියේ වර්ගය RS විෂ්කම්භය කම්බියේ වර්ගය	01 01
vii	විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකය 01  01	02
B i	ඒක තල බල දෙකක	01
ii	කාර්යය = බලය × විස්ථාපනය 01 480 N x 12m 5760 J (01) ඒකකය අනිවාර්යය	02
iii	ජවය= කාර්යය (1) 5760 J = 960 w (1)ඒකකය අනිවාර්යය කාලය 6s	02
C i	ඩිඔක්සි රයිබොනියුක්ලියෝටයිඩ	01
ii	ඇඩිනින් තයමින් ගුඇනින් සයිටොසින්	01
iii	<table><tr><td></td><td>T</td><td>t</td></tr><tr><td>t</td><td>Tt උස</td><td>tt මිටි</td></tr><tr><td>t</td><td>Tt උස</td><td>tt මිටි</td></tr></table>	02
iv	කිසියම් ලක්ෂණයකට වග කියන ජාන සංයුතිය	01
		20
8) A i	පොදු ගති ලක්ෂණ සලකා ජීවීන් කාංඩ වලට වෙන්කිරීම	01
ii	අරීය දේහ සමමිතිය ද්වි ප්‍රස්තරිකයන් වීම ග්‍රාහිකා මත දංශකෝශ්ඨක සෛල පිහිටීම	02
iii	එකයිනොඩර්මේටා	01
iv	නාලපාද	01
v	ගෙම්බා පනු ගෙම්බා සලමන්දරා නුට්ටා	02
vi	පෙනහලු සම මුඛ ආස්තරය	02
vii	දේහ සමමිතිය දේහ ප්‍රස්තර කොදු ඇට පෙල (ජීවීන්ගේ රූප විද්‍යාත්මක, කායික හා සෛලීය ලක්ෂණ)	02
B		
i	තමුන්ට අවශ්‍ය ආහාර තමන්ම නිපදවාගැනීම	01

PAST PAPERS WIKI

Past Papers Wiki

ii	සවයංපෝෂින් - කැලැමිඩමොනාස් සයනොබැක්ටීරියා විෂම පෝෂින්- තණකොල පෙත්තා අගමුල නැති වැල් ලොරන්තස් මෘතෝප ජීවින් - දිලීර	03
C i	0.5m x 20 N = 10 Nm (01) (01) ඒකක සලකා ලකුණු දෙන්න	02
ii	0.5m x 20 N =0.2 m x f (1) F = 50 N (1)	02
iii	0	01
		20
9) A i	එකගය	01
ii	යකඩ රන් වලට වඩා සක්‍රිය නිසා ස්වභාවයේ සංයෝග ලෙස පැවතීම	01
iii	a හිමටයිට් b ඔක්සිහරණ ක්‍රමය	02
iv	C + O2 ⟶ CO2 CO2 + C ⟶ 2CO Fe2O3 + 3 CO ⟶ 2 Fe + 3 CO2	03
Vii	ද්‍රව යකඩ මත පාවෙන ලෝබොර නිසා	01
viii	CaCO3	01
ix	Fe2O3 + 3 CO ⟶ 2 Fe + 3 CO2 (1) Fe =56g mol n=m/M 112g/56 g mol-1 = 2mol (1) Fe2O3 1 mol වලින් Fe 2 mol ලැබෙන නිසා 56x2+ 16x3 =160 g (1)	03
x	නිස්සාරනය කල යකඩ මවිල ගණන n=m/M 112 g/56 g mol-1=2 mol (1) හිමටයිට් මවුල ගණන අඩක් නිසා 1 mol එහි හිමටයිට් ස්කන්ධය m= n x M =160 X 1= 160 g (1) හිමටයිට් ප්‍රතිශතය = 160/200 x 100 =80% (1)	03
B i	P=F/A 20 N/10-3 m2 =20000 Nm-2 or 2N cm-2 (1) (1)	02
ii	F1/A1=F2/A2 20 N/10-3m2 = F2/10-2m2 =200 N වර්ගසෙමී වලින් ආදේශ කලද ලකුණු දෙන්න	02
iii	ද්‍රව සම්පීන්ඩනය නොවීම	01
		20

PAST PAPERS WIKI
WWW.PastPapers.WiKi
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library