පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

01. (1)	02. (1)	03. (2)	04. (2)	05. (4)	06. (4)	07. (4)	08. (3)	09. (1)	10. (2)
11. (3)	12. (4)	13. (3)	14. (4)	15. (1)	16. (2)	17. (4)	18. (1)	19. (4)	20. (1)
21. (4)	22. (1)	23. (2)	24. (1)	25. (2)	26. (4)	27. (3)	28. (4)	29. ( )	30. (3)
31. (4)	32. (4)	33. (2)	34. (4)	35. (1)	36. (2)	37. (2)	38. (4)	39. (3)	40. (4)

(ලකුණු 2 x 40 = 80)

II කොටස

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

01 A (1) ඊඩින් ඊජින්ටයි ඊඩින් ඇල්බොජකටන් (ල. 02)

(2) රෝග වාහකයන්ගේ ගහනය වර්ධනයට සුදුසු පරිසර අධික වීම. ජනගහනය අධික වීම. (ල. 02)

(3) වෛරස (ල. 01) (4) සුසුසු ජෛව පාලන ක්‍රමයක් සඳහා (ල. 01)

(5) පට්ටිකා ප්‍රමාණය අඩු වීම. (ල. 01)

(6) අභ්‍යන්තර රුධිර වහනය / කේෂ නාලිකා බිඳී යාමේදී රුධිරය වහනය (ල. 01)

B (1) නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය (ල. 02)

(2) නියමය නිවැරදිව ලියා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න. (ල. 02)

(3) ජලය කම්පනය වීම නිසා මත්ස්‍යයන්ට බලපෑම් ඇති වීම. / ජලය කම්පනය නිසා වැව් බැම්මට හානි සිදු වීම. (ල. 01)

(4) (a) ඉන්ධන / භූමිතෙල් හෝ ඩීසල් වැනි ද්‍රව්‍ය ජලයට එකතු වීම නිසා

(b) CO_2 / CO / කාබන්ඩයොක්සයිඩ් / කාබන්මොනෙක්සයිඩ්(ල. 01)

02 A (i) C (ii) A (iii) B (iv) D (v) F (ල. 02)

B (i) A (ii) B/C (iii) මගිනි (ල. 02)

C (1) ශාක සෛලය - සෛල බිත්තියක් ඇත. හරිතලව ඇත. රික්තක ඇත.
සත්ත්ව සෛලය - සෛල බිත්තියක් නැත. හරිතලව නැත. රික්තක ඇත. - මින් වෙනස්කම් දෙකක් සඳහා (ල. 02)

(2) න්‍යෂ්ටිය / හරිතලව (ල. 01)

(3) (ල. 02)

(4) (ල. 02)

03 A (1) මූල ද්‍රව්‍යයක මවුලික ස්කන්ධයක් ඝන අවස්ථාවේදී අත්කර ගන්නා පරිමාව මවුලික පරිමාව නම් වේ. (ල. 02)

(2) ඝනසෙන්ටිමීටර් (ල. 01) (3) Al (ල. 01)

(4) 2, 8, 1 (ල. 02)

(5) $4S + 3O_2 SO \rightarrow 2S_2O_3 / 4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ (ල. 03)

B (1) චාල්ස් නියමය (ල. 01) (2) නියමය නිවැරදිව ලියා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න. (ල. 02)

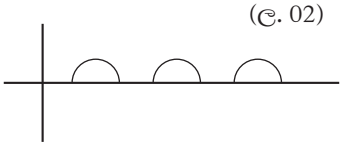
(3) පීඩනය හා වායු ස්කන්ධය (ල. 02) (4) ඉහළ යෑම (ල. 01)

04 A (1) AO කිරණය (ල. 01) (2) BO කිරණය (ල. 01) (3) OT කිරණය (ල. 01)

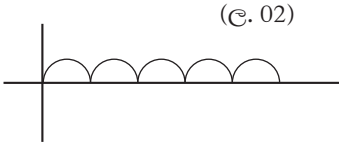
(4) OU කිරණය (ල. 01) (5) පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනය (ල. 01)

(6) $C\hat{O}A$ (ල. 01) (7) නිවැරදි නිගමනය ලියා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න.(ල. 02)

B (1) (ල. 02)



(3) (ල. 02)



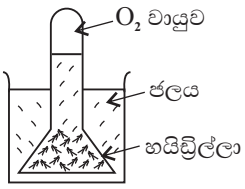
(2) අර්ධ ඍජුකරනයකට (ල. 01)

(4) පූර්ණ තරංග සෘජුකරණයකට ලක් වේ. (ල. 01)

(5) ජව ඇහුරුම හෝ වෙනත් නිවැරදි උපාංගයකට (ල. 01)

06 A (1) $6H_2O + 6CO_2 \xrightarrow[\text{හරිතලව}]{\text{හිරු එළිය}} C_6H_{12}O_6 + 6O_2$ (ල. 02)

(2) (a) H_2O හා CO_2 (b) ආලෝක ශක්තිය (c) හරිතලව (d) $C_6H_{12}O_6$ (e) O_2 (1/2 බැගින්) (ල. 02)

(3) 

රූපයට - (ල. 01)
නිවැරදි නම් කිරීමට (ල. 02)

(4) (a) $C_6H_{12}O_6$ / ග්ලූකෝස් (ල. 01)
(b) ප්ලෝයමය (ල. 01)
(c) ස්කන්ධ ප්‍රමාණය (ල. 01)

B (1) A - ආමාශය B - අග්නාශය C - පිත්තාශය D - ග්‍රහනිය (ල. 02)

(2) ට්‍රින්සීන් / අමයිලේස් / ලයිපේස් (මෙයින් 2 ක් සඳහා ලකුණු 1/2 බැගින්) (ල. 01)

(3) නිවැරදි නම් කර ඇත්නම් (ල. 02) (4) පිත (ල. 01)

(5) මාධ්‍ය භාෂ්මික කිරීම / ලිපිඩ තෙලෝදිකරණය කිරීම (ල. 01)

(6) පයෝලස් නාලිකා (ල. 01)

06 A (1) මුඛය, ආමාශය (ල. 02) (2) ටයලින් / ශාකමය ඇමයිලේෂ් (ල. 01)

(3) අන්තස්ත්‍රෝනය (ල. 01)

(4) (a) අග්නාශය (b) ට්‍රින්ඩින්, ඇමයිලේස්, ලයිපේස් (c) ප්‍රෝටීන්, පිෂ්ඨය, ලිපිඩ (මින් 02කට) (ල. 02)

(5) රෙනින්, හයිඩ්‍රක්ලෝරික් අම්ලය (ල. 01) (6) ගැස්ට්‍රයිටීස් (ල. 01)

(7) අංගුලිකා පිහිටා තිබීම / රුධිර නාලිකා බහුල වීම. (ල. 02)

B (1) A - විභජක පටක B - සංකීර්ණ ස්ථිර පටක C - ස්ථූල කෝණික පටක D - ශෛලම පටක (ල. 03)

(2) සෛල බිත්තියේ ඝනවීම් කොන්වලට සීමා වී ඇත. / වෙනත් ලක්ෂණයක් ලියා ඇතිවිට ද ලකුණු දෙන්න. (ල. 01)

(3) මූල කේෂ වලින් ලබාගන්නා ජලය ශාකයේ පත්‍ර දක්වා පරිවහනය කිරීම. (ල. 02)

(4) E කොටසේ ඇත්තේ ශෛලමයයි. අජීවී ශෛලම සෛල වල බිත්ති හීනවී ශාකයේ අරටුව නිර්මාණය වී තිබීමයි. (ල. 01) (5) පෙනේර නල සෛල (ල. 01)

07 A (1) අඩු මුදලකට හෝ පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි වීම. විශේෂිත ලිප් අවශ්‍ය නොවීම. (ල. 02)

(2) බියුටේන් (ල. 02)

(3) භාවිතය පහසුවීම / කාර්යක්ෂම දහනය / දැලි නොබැඳීම / තාපජනක අගය වැඩිවීම. (ල. 02)

(4) $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$ (ල. 01) (5) මවුල 5 යි. (ල. 01)

B (1) A-B, B-F, C-Si, D-S (1/2 බැගින්) (ල. 02)

(2) H - මූලද්‍රව්‍ය - අලෝහයක් වීම, වායුවක වීම, ස්ථායි වීමට එක් ඉලක්ට්‍රෝනයක් අවශ්‍ය වීම වැනි (ල. 02) (3) VII වන කාණ්ඩය(ල. 01)

(4) ඝන -I ද්‍රව - Zr වායු - Cl/F (ල. 03) (5) A_2O_3 (ල. 02)

08 A (1) ජලීය ද්‍රාවණයකදී අයනීකරණය වී හයිඩ්‍රජන් අයන මුදා හරින රසායනික සංයෝග අම්ල ලෙස හැඳින්විය හැකිය. (ල. 02)

(2) භෂ්ම පිරේප්තලින් දර්ශකය හමුවේ රෝස පාට වීම. (ල. 02)

(3) ඝන ඩෙසිමීටර් 1 ක් තුල HCl මවුල 1 ක් දිය වී ඇත. (ල. 02)

(4) (අ) $23 + 16 + 01 = 40\ gmol^{-1}$ හෝ $0.04\ kg\ mol^{-1}$ (ල. 02)

(ආ) $NaOH\ 100\ dm^{-1} = 1\ mol$

$NaOH$ මවුලික ස්කන්ධය $= 40\ g\ mol^{-1}$

$NaOH\ 250\ ml$ ක මවුල $= \frac{40 \times 250^{1}}{4\ 1000} = 10\ g$ (ල. 01)

(ල. 01)

(ඇ) පරිමා මිනික ප්ලාස්කුව (ල. 01)

(5) (අ) උදාසීන (ල. 02) (ආ) උදාසීන කරන / ද්විත්ව ප්‍රතිත්ථාපන (ල. 01)

(ඇ) ලවන සහ ජලය (ල. 02)

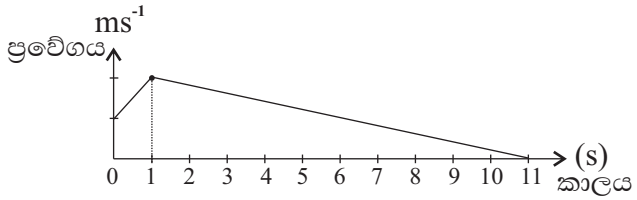
(6) (අ) ස්පටීකරරණය (ල. 02)

(ආ) (මුහුදු ජලය යොදාගෙන) ලුණු නිෂ්පාදනය / (උක් ෂැණිවලින්) සීනි නිෂ්පාදනය (ල. 02)

09 A (1) තත්පර එකකදී සිදුකරන විස්ථාපනය මීටර් 2 කි. (ල. 01)

(2) පොළව මගින් රෝද මත ඇති කරන ඝර්ෂණය (ල. 02)

(3)



නිවැරදි අක්ෂ - ල. 01
අගයන් දැක්වීමට - ල. 01
ල. 01

(4) ත්වරණය $= \frac{\text{ප්‍රවේගය}}{\text{කාලය}} = \frac{0 - 6\ (mol^{-1})}{10(s)} = \underline{\underline{0.6\ ms^{-2}}}$ (ල. 02)

(5) $= \frac{6+2}{2} \times 1 + \frac{1}{2} \times 10 \times 6$

$= 4 + 30 = 34$

$\therefore$ ස්ථාපනය $= 34\ m$ (ල. 01)

(6) (a) ගම්‍යතාව = ස්කන්ධය x ප්‍රවේගය (b) බලය

$= 40000\ kg \times 5 = 20000\ mz^{1}$ (c) නිව්ටන්ගේ දෙවන නියමය (ල. 01)

B (1) අමතර (ල. 01)

(2) $\frac{V_1}{V_2} = \frac{T_1}{T_2}$ (ල. 02)

$\frac{240}{V_2} = \frac{1000}{100}$

$10V_2 = 240$

$V_2 = 24V$

(3) ද්විතියක දඟරයේ (ල. 02)

(4) ද්විතියික දඟරය (ල. 02)

(5) 1.2 V (ල. 01)

(6) නොහැකිය. (ල. 01)

10 A (1) සන්නායනයක් දිගේ ධාරාවක් ගලා යෑමේදී ජනනය වන තාප ශක්තිය (ල. 02)

(2) උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය ඉහළ යාම / ඇමීටරය උත්ක්‍රමණය (ල. 02)

(3) ස්විජය - ධාරාව විසන්ධි කිරීම. ධාරානියාමයක - විද්‍යුත් ධාරාව පාලනය කිරීම.

ඇමීටරය - ධාරාව මැනීම උෂ්ණත්වමානය - උෂ්ණත්වය (ල. 04)

(4) කම්බියේ දිග, කම්බියේ හරස්කඩ වර්ගඵලය, කම්බියේ (ලෝහයේ) ප්‍රතිරෝධතාව (ල. 03)

(5) තාපශක්තිය $= \frac{V}{R} \times t$

$= \frac{240 \times 240}{40} \times 1$ (ල. 03)

$= 1440 \times 1 = 1440$

(6) $R = P\frac{l}{A}$ (ල. 02)

B (1) බෙදාහැරීමේ පුවරුව (ල. 01) (2) විලායකය (ල. 01)

(3) අධික ධාරාවකදී විසන්ධි වීමට (ල. 01) (4) පැන්නුම් ස්විචය (Trip Switch) (ල. 01)

The National e-learning Portal for General Education