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

එක් පිළිතුරකට ලකුණු - 02 මුළු ලකුණු - 02 x 40 = 80

A – ව්‍යුහගත රචනා

.1(A)

(i) සුදුසු ආහාර දාමයකට (ල. 01)

(ii) පරිසර සමතුලිතතාව බිඳ වැටීමට හේතුවන ඕනෑම පිළිතුරකට නිදඃ ඒක බෝග වගාව (ල. 01)

(iii) නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට (ල. 01)

(iv) වගා බිමෙහි තැනින් තැන ගස් /අතු සිටුවීම වැනි පළිබෝධ මර්දනයට උචිත ක්‍රමයක් සඳහා (ල. 01)

(B)

(i) මීහරකුන් ලවා සී සෑම/ යන්ත්‍ර සූත්‍ර වෙනුවට මිනිස් ශ්‍රමය යොදා ගැනීම වැනි උචිත පිළිතුරකට. (ල.01)

(ii) විලෝපිකයින් විනාශ වීමෙන් පරිසර තුල්‍යතාව බිඳ වැටීම ආහාර සුලභ වීම වැනි සුදුසු පිළිතුරුකට. (ල.02)

(iii) නිවැරදි හැඩයට හා අක්ෂ නම් කිරීමට- (ල.02)

(iv) (a) පොස්ෆේට් ලවණ/ නයිට්‍රේට් ලවණ (ල.01)

(b) සුපෝෂණය (ල.01)

(C)

(i) X – ප්‍රභාසංස්ලේෂණය Z – ශ්වසනය (ල.02)

(ii) කාබන් පියසටහන (ල.01)

(iii) පොසිල ඉන්ධන දහනය (ල.01)

2. (A) (i) A- සීකස් , පයිනස් වැනි B- පොල්, තල් වැනි C- මාකැන්ටියා D-කොස් ,අඹ වැනි (ල 02)

(ii) ප්ලාන්ටේ (ල.01)

(iii)

ශාක කාණ්ඩය	ශාකයට අදාළ අක්ෂරය
1. සපුෂ්ප ශාක	B හෝ D
2. අපුෂ්ප ශාක	A හෝ C

(ල.02)

(iv) ස්වාභාවික වර්ගීකරණය (ල.01)

(B)

(i) X- හෘදයේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැනි උචිත පිළිතුරකට Y- රුධිර පීඩනය (ල.02)

(ii) (a) QRS- ආකුංච රුධිර පීඩනය (ල.01)

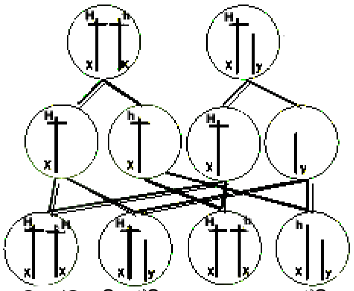
(b) 120 mmHg (ල.01)

(C)

(i) ලිංග වර්ණදේහය මත පිහිටි ස්වාධීනව ව්‍යුක්ත නොවන ජාන නිසා ගන්නා රෝගාබාධ යන අර්ථයට (ල.01)

(ii) තැලසීමියාව (ල.01)

(iii) වාහක මව නිරෝගි පියා



(ල 03)

3. (A)

(i) X - විද්‍යුත් රසායනික කෝෂය Y-විද්‍යුත් විච්ඡේදනය (ල.01)

(ii)

	X	Y
ඇනෝඩය	Fe	P
කැතෝඩය	Cu	Q

(ල.02)

(iii) P -කාබන් හෝ ප්ලැටිනම් Q- කාබන් හෝ ප්ලැටිනම් (ල.01)

(iv) Mg- යකඩ ඇණය අසල රෝස පාට වේ.

Cu - යකඩ ඇණය වටා නිල්පාට වේ. (ල.02)

(B)

(i) L - Cu වලට වඩා සක්‍රීය ලෝහයක් නම් කිරීමට

M - Zn වලට වඩා සක්‍රීයතාවයෙන් අඩු Cu වැනි ලෝහයක් නම් කිරීමට (ල.02)

(ii) (a) ඉහත සඳහන් කර ඇති ලෝහයට අදාළ තුලිත රසායන ප්‍රතික්‍රියාව (ල.01)

(b) ඒක ප්‍රතිස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාව (ල.01)

(iii) L (ල.01)

(C)

(i) Fe_2O_3 ඔක්සිහරණය (ල.01)

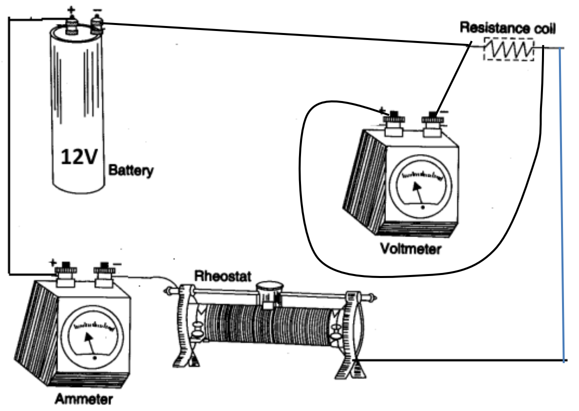
(ii) සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය සෙවීමට

අවසාන පිළිතුරට (320 kg) (ල.02)

(iii) $C + O_2 \longrightarrow CO_2$

$CO_2 + C \longrightarrow 2CO$ (ල.01)

4. (A)



- පරිපථය නිැරදිව සම්පූර්ණ කිරීමට (ල.01)
- වෝල්ට් මීටරය නිවැරදිව සම්පූර්ණ කිරීමට (ල.01)

(ii)

(a) විභව අන්තරය ධාරාවට අනුලෝමව සමානුපාතික වේ. $V \alpha I$ (ල 01)

(b) $R = \frac{V}{I} = \frac{8\,V}{4\,A} = 2\Omega$ හෝ සුදුසු ආදේශයකට (ල.02)

(B)

(i)

(a) අවකර පරිනාමක (ල.01)

(b) $\frac{230\ V}{12\ V} = \frac{2300}{N_s}$

N_s = පොටවල් 120 (ල.02)

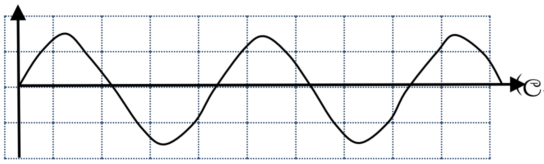
(ii) P=VI

= 12V x 1.5 A

= 18.0 W (ල.02)

(iii) විද්‍යුත් චුම්භක ප්‍රේරණය (ල.01)

(C)

(i)  (ල.01)

(ii) පූර්ණ තරංග සෘජුකරණය (ල.01)

(iii) (a) ධාරිත්‍රකය (ල.01)

(b) ධාරාව සුමට කිරීම/ විද්‍යුත් ධාරා විචලනය අවම කිරීම (ල 01)

B - කොටස අර්ධ ව්‍යුහගත රචනා

5 . (A)

(i) සියලුම ඉන්ද්‍රියිකා අඩංගුවන නිර්මාණය කළ සෛලයක් යන අදහසට (ල.01)

(ii) a,b,d (ල.01)

(iii) (a) කාබෝහයිඩ්‍රේට් (ල.01)

(b) ස්‍රාවී කෘත්‍ය (ල.01)

(iv) අස්ථි පහසුවෙන් බිඳි යෑම- කැල්සියම් ඌනතාවය

රක්තහීනතාව - යකඩ/ විටමින් B (ල.01)

(B)

(i) a-මස්තිෂ්කය (ල.01)

(ii) b-සුසුම්නා ශීර්ෂකය (ල.01)

(iii) හෝමෝනය නම් කිරීමට (ල.01) නිවැරදි ක්‍රියාව විස්තර කිරීමට(ල.01)

(iv) ස්වයංසාධක ස්නායු පද්ධතිය (ල.01)

(C)

(i) අන්තර් පර්ශුක පේශි , මහා ප්‍රාචීර පේශිය (ල 01)

(ii) (a) ගර්ත (ල.01)

(b) ගර්ත බිත්ති තෙත්ව පිහිටීම/ ගර්ත බිත්ති වටා රුධිර කේශනාලිකා ජාලයක් පැවතීම/ ගර්ත විශාල සංඛ්‍යාවක් තිබීම වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට (ල.01)

(iii) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 6H_2O$ + ශක්තිය (ල 02)

(D)

(i) P= පරාගනය Q= සංසේචනය R = ඵල හා බීජ ව්‍යාප්තිය

නිවැරදි නම් කිරීම් 3ට (ල.02)

ඕනෑම නිවැරදි නම් කිරීම් 2කට (ල.01)

එක් නිවැරදි නම් කිරීමකට ලකුණු නැත

(ii) නිවැරදි රූප සටහනකට (ල 01)

(iii) සුදුසු පිළිතුරකට (ල.02)

6. (A)

(i) VII කාණ්ඩයට (ල.01)

(ii) X_2Y (ල.01)

(iii) (a) සහසංයුජ බන්ධන (ල 01)

(b) නිවැරදි රූපසටහනට (ල.02)

(c) ඕනෑම නිවැරදි ලක්ෂණයක් සඳහා (ල.01)

(B)

(i) මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක් තවත් මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක් සමඟ සහසංයුජ බන්ධනයකින් බැඳී ඇති විට බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන තමා දෙසට ඇද ගැනීමේ හැකියාව. (ල.01)

(ii) විද්‍යුත් සෘණතාව උපරිම- W විද්‍යුත් සෘණතාව අවම-Y (ල.02)

(C)

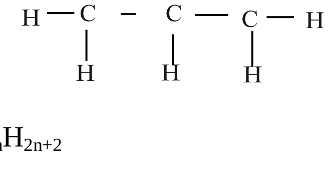
(i) (a) භෞතික ස්වභාවය (ල.01) (b) A (ල.01)

(ii) $CaCO_3$ නොපෙනී යාම HCl- බුබුළු පිටවීම නැවතීම(ල.02)

(iii) උෂ්ණත්වය නියතව පවත්වා ගැනීම (ල.01)

(D)

(i) (a)



(ල.02)

(b) C_nH_{2n+2} (ල.01)

(ii) රේඛීය දාම, හරස් දාම, ශාඛා දාම

නිවැරදි පිළිතුරු 3ට (ල.03)

නිවැරදි පිළිතුරු2කට (ල.02)

එක් පිළිතුරකට ලකුණු නැත

7. (A)

(i) ජලය තුළ තාපය ගමන් කිරීමේදී සංවහන ධාරා ඉහළට පමණක් ගමන් කිරීම නිසා ජලය සම්පූර්ණයෙන්ම රත් කර ගැනීමට හැකි වීම. (ල.02)

(ii)

(a) එම අවස්ථාවේදි ජලය ද්‍රව අවස්ථාවේ සිට වායු අවස්ථාව දක්වා අවස්ථා විපර්යාසයකට ලක්වන නිසා (ල.01)

(b) වාෂ්පීකරණයේ ගුප්ත තාපය (ල.01)

(iii) 346K (ල.02)

(iv)

(a) Q = mcθ

= 1/2 kg x **4200** J ^{0} kg^{-1} x(73-23) ^{o}C (ල 02)

= 105000 J

= 105kJ (ල.01)

(b) E = VIt (ල 01)

105000 J = 230xIx (2x60) (ල 02)

I $= \frac{105000\ J}{230x\ 120}$ = 3.80 A (ල.01)

(B) (i) (a) 4Nx 20/100 m = 0.8 Nm (ල.02)

(b) 4N x 20/100 = F x 80/100 , F = 1N (ල.02)

(ii) 5 N (4N+1N) (ල.01)

(iii) (a)බෙයාරිං සවිකිරීම , ග්‍රීස් දැමීම වැනි ඕනෑම සුදුසු පිළිතුරකට (ල.01)

(b) ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ වල ස්වභාවය වෙනස් කිරීම (ල.01)

8 . (A)

(i) (a) වෘක්කාණුව (ල.01)

(b) ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන්, රුධිර සෛල හැර රුධිරයේ අඩංගු ඕනෑම සංඝටක 2ක් සඳහා (ල.02)

(c) අපිච්ඡද පටක (ල.01)

(d) පාදස්ථ පටලයක් මත පිහිටා තිබීම, සෛල එකිනෙක තදින් ඇසිරී තිබීම, රුධිර සැපයුමක් නොමැති වීම වැනි සුදුසු පිළිතුරකට (ල.01)

(e) මුත්‍රාශය (ල.01)

(B)

(i) සෛල විභාජනය මගින් සෛල සංඛ්‍යාව වැඩි වීම, සෛල විශේෂණය වීම (ල.02)

(ii) වෛරස් වැනි සුදුසු පිලිතුරකට (ල.01)

(C)

(i) ඒකකාර මන්දනය / ඒකාකාර ඍණ ත්වරණය (ල.01)

(ii) 15 x 20 =300 m (ල.01)

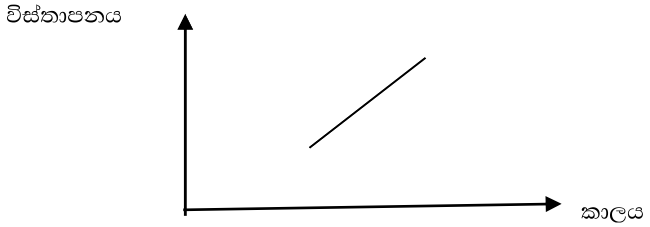
(iii) (40 – 20) / (50 – 30) = -1ms^{-2} (ල.01)

(iv) F = ma

= -1 x 40

= -40 N (ල.02)

(v)



(ල.02)

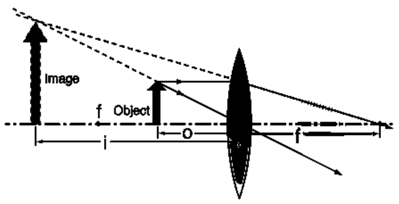
(D)

(i) තාරතාව (ල.01)
(ii) හඬේ සැර (ල.01)
(iii) විස්තාරය වෙනස් වීම (ල.01)

9. (A)
(i) වාෂ්පීභවනය , ස්ඵටිකීකරණය (ල.01)
(ii) A = $CaCO_3$ B= $CaSO_4$ (ල.02)
(iii) පුනර්ස්ඵටිකීකරණය (ල.01)
(iv) ජලය ධ්‍රැවීය ද්‍රාව්‍යයකි. එහෙත් භූමිතෙල් නිර්ධ්‍රැවීය ද්‍රාවකයකි.
ධ්‍රැවීය ද්‍රාව්‍යය දිය වන්නේ ධ්‍රැවීය ද්‍රාවකවල පමණක් නිසා ලුණු ජලයේ දියවන නමුත් භූමිතෙල් වල දිය නොවේ. (ල.02)

(B)
(i) වීදුරු පුනීලය, පරිමාමිතික ප්ලාස්කුව වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට (ල.01)
(ii) ඖෂධ පිළියෙළ කිරීමේදී , රසායනික කර්මාන්තවලදී වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට(ල.01)
(iii) NaOHඅණුක ස්කන්ධය ,40 (ල 01) $C= n/V$ = 0.5 $moldm^{-3}$ (ල.01)

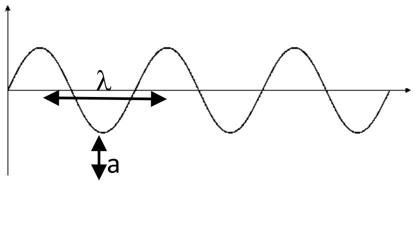
(C)
(i) උත්තල කාචය (ල.01)
(ii) ක්ෂුද්‍ර වස්තු විශාල කර බැලීමට වැනි සුදුසු පිළිතුරකට (ල.01)
(iii)



(ල.02)

(iv) අවතල දර්පණ (ල.01)

(D)
(i) විද්‍යුත් චුම්බක තරංග (ල.01)
(ii) විද්‍යුත් චුම්බක තරංගවලට අදාළ සුදුසු පිළිතුරු දෙකකට (ල.02)
(iii) නිවැරදි ලකුණු කිරීමකට



(ල.02)

✡✡✡