WWW.OLEVELAPI.COM

2017 - දෙසැම්බර්

II පත්‍රය.

A කොටස.

(01) (i) බෝ නොවන රෝග 01

(ii) අධි රුධිර පීඩනය 01

(iii) හෘදයාබාධ , " 01

නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය 01

(iv) a) පිළිකා / ඇදුම / නිදන්ගත වකුගඩු රෝග (01)

b) • ඉතා දිගු කාලයක් පරිසරයේ නොනැසී පැවතීම

• අධික විෂදායී වීම

• ආහාර දාම ඔස්සේ ජීවී දේහ තුළ එක්රැස් වීම / ජෛව එක්රැස්වීමට භාජනය වීම

• ඉතා විශාල ප්‍රදේශයක් පුරා පැතිරීම (02) 03

මින් ඕනෑම කරුණු 2 ක් සඳහා ලකුණු ලැබේ.

(v) • කෘමිනාශක / වල්නාශක / පලිබෝධනාශක / රසායනික පොහොර කෘෂිරසායන භාවිතය

හෝ

• බැරලෝහ / ආසනික් / ඊයම් / කැඩ්මියම් / රසදිය ශරීරගත වීම

යන එක් අදහසක් දැක්වෙන පිළිතුරකට. 01

(vi) දියවැඩියාව 01

(vii) • දුම්බීම • බුලත්විට කෑම • දුම්කොළ භාවිතය • කෘත්‍රිම රසකාරක / වර්ණක යෙදූ ආහාර ගැනීම • මත්ද්‍රව්‍ය භාවිතය • මධ්‍යසාර භාවිතය • (විවිධ අවස්ථාවලදී) අදාළ ආරක්ෂක ක්‍රම පිළිනොපැදීම • අපද්‍රව්‍ය පිළිස්සීම • කෘත්‍රිම රූපලාවණ්‍ය ද්‍රව්‍ය භාවිතය

පිළිතුරු 2 ක් සඳහා ලකුණු දෙන්න 02

(viii) කසියම් භාණ්ඩ 4 ක් නම් කිරීම හෝ කාණ්ඩ 4 කට වර්ග කිරීම. 04

(පිළිතුරක් ලිවීමට උත්සාහ කර තිබේ නම් ලකුණු 02)

4 R - වර්ග 4 ලියා ඇත්නම් - ලකුණු 04

4 R ගණනක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02.

15/15

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ....

3) A) (i) A : උභයජීවීන් / ඇම්ෆිබියා (01)

B : උරගයින් / රෙප්ටිලියා / රෙප්ටයිල්ස් (01)

C : ක්ෂීරපායීන් / මැමේලියා (01) 03

(ii) නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දෙන්න 02

(iii) C / මැමේලියා / ක්ෂීරපායීන් 01

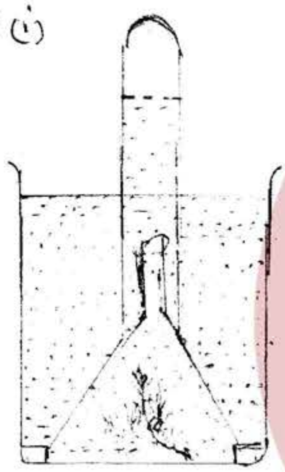
(iv) • ගුහා සහිත අභ්‍යන්තර සැකිල්ලක් තිබීම /

• පූර්ව ගාත්‍රා පියාපත් බවට විකරණය වී තිබීම /

පියාපත් තිබීම / අත්තටු තිබීම / තටු තිබීම

• අනුකූල හැඩය ඕනෑම පිළිතුරු 2 කට ලකුණු දෙන්න. 02

B) (i)



වායුව එක්රැස්වන පරිදි ශාකය පුනීලයෙන් හා නළයෙන් වසා තැබීම / ශාකය නළයෙන් පමණක් වසා තැබීම (02)

ජලය පුරවා තිබීම (01)

කොටස් නම්කිරීම අනවශ්‍යයි

ජල මට්ටම ලකුණු කිරීම අවශ්‍ය නොවේ 03

(ii) (හයිඩ්‍රිල්ලා ශාකයෙන්) වායු බුබුළු පිටවේ / වාත බුබුළු පිටවේ / කැකෑරුම් නලයේ ජල මට්ටම අඩුවේ / කැකෑරුම් නලයේ ඉහළ කෙළවරේ වායුවක් එකතුවෙයි. එක් පිළිතුරක් පමණි. 01

(iii) (පරීක්ෂණ නලයේ ජලය ඉවත් කර) නළය තුළට පුළිඟු සහිත කූරක් ඇතුළුකළ විට දීප්තිමත් වේ. / දීප්තිමත්ව දැල්වේ (නම් නළයේ ඇත්තේ O_2 වායුවයි. 01

මේ අදහස ඇති පිළිතුරකට ලකුණු දෙන්න.

(iv) $6CO_{2(g)} + 6H_2O_{(l)} \xrightarrow[\text{(01) හරිතපද / ක්ලෝරොෆිල්.}]{\text{ආලෝකය / හිරු එළිය / සූර්යශක්තිය}} C_6H_{12}O_{6(s)} + 6O_{2(g)}$

↑ අත්‍යවශ්‍යයි.

(02)

15/15

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ....

(03) A) (i) Li, Be, B, C, N, O, F, Ne නිවැරදි ස්ථානගත කර ඇත්නම් (මූලද්‍රව්‍ය 4 ක්) ලකුණු (01) | 02

(අවම වශයෙන් මූලද්‍රව්‍ය 4 කට) → ල.(01)

(ii) 2, 7 | 01

(iii) a) Li_2O | 02

b) අයනික (බන්ධන) / විද්‍යුත් සංයුජ (බන්ධන) | 01

(iv)

$$:\ddot{O}=C=\ddot{O}:$$ | 02

$:\ddot{O}\,\overset{\times}{\underset{\times}{\bullet}}\,C\,\overset{\times}{\underset{\times}{\bullet}}\,\ddot{O}:$ හෝ $:\ddot{O}\,\vdots\,C\,\vdots\,\ddot{O}:$ ඇඳ ඇත්නම් ලකුණු (01)

(v) නියොන් | 01

(vi) Li, F / ලිතියම්, ෆ්ලුවොරින් | 02

Li පමණක් නම් ලකුණු 01 F පමණක් නම් ලකුණු නැත.

B) (i) $KMnO_4$ වචනයෙන් ලියා ඇත්නම් ලකුණු නැත. | 01

නාමයේ නිවැරදිව දෙකම ඇත්නම් හරි,

(ii) වියෝජන ප්‍රතික්‍රියා / රසායනික වියෝජන ප්‍රතික්‍රියා | 01

(iii) කැකෑරුම් නලය / පරීක්ෂා නලය | 01

(iv) ජලයේ යටිකුරු විස්ථාපනය (එක වචනය ඇත්නම් ලකුණු නැත) | 01

15/15

WWW.OLEVELAPI.COM

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

04 A) (i) i - පතන කිරණය (01)

r - වර්තන කිරණය (01) — 02

(ii) ජලයට සාපේක්ෂව වාතයේ වර්තනාංකය / $_w n_a$ / $_{ජ} n_{වා}$ / $_w \mu_a$ / $_{ජ} \mu_{වා}$ / $_w n_a$ / $_{ජ} n_{වා}$

වර්තනාංකය පමණක් නම් ලකුණු නැත. — 01

(iii) B — 01

B) (i) T : ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධකය / LDR (01)

W : (npn) ට්‍රාන්සිස්ටරය (01)

X : විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකය / ධාරා නියාමකය / භාගකාරකය / රියෝස්ටැට් / වොලියුම් කන්ට්‍රෝලර් (01) — 03

(ii) a)

පරිපථය	බල්බය දැල්වේ / නොදැල්වේ	
1	නොදැල්වේ	(01)
2	දැල්වේ	(01)
3	නොදැල්වේ	(01)
4	දැල්වේ.	(01)

— 04

b) 1. බල්බය දැල්වීම සඳහා ධාරාවක් ගලායාමට අවශ්‍ය විභව අන්තරයක් සැපයෙන්නේ නැත. / සැපයෙන විභව අන්තරය ශුන්‍යයයි (01)

2. බල්බය දැල්වීමට අදාළ විභව අන්තරයක් සැපයෙන නිසා ධාරාවක් ගලායැමෙන් බල්බය දැල්වේ (01) — 02

හෝ ධාරාවක් ගමන්කිරීම සඳහා විභව අන්තරයක් තිබිය යුතුය යන අදහස ඉදිරිපත් කර ඇති ඕනෑම පිළිතුරකට

c)

හැඩය සමාන්තර තිබීම හා වක්‍ර 2 ක් සමාන්තර තිබීම ප්‍රමාණවත් වේ. — 01

d) u / ධාරිත්‍රකය / කන්ඩෙන්සරය — 01

15/15

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

WWW.OLEVELAPI.COM

B - කොටස.

05 (A) (i) රතු රුධිරාණු / රක්තාණු / රතු රුධිර සෛල / RBC — 01

(ii) (a) ප්‍රෝටීන් / ග්ලූකෝස් / යූරියා / Ca^{2+} 4 ම නම් ලකුණු (2)
ඕනෑම දෙක හරිනම් පමණක් ලකුණු හිමිවේ. (2) — 02

(b) යූරියා — දැනුම පිළිතුර යූරියා ~~…~~ විය යුතුයි. — 01

(iii) (a) සුදු රුධිරාණු — 01

(b) ශරීරය රෝග වලින් ආරක්ෂා කර ගැනීම / විෂබීජ භක්ෂණය කිරීම / බැක්ටීරියා භක්ෂණය කිරීම

• ප්‍රති ලෙක්ෂිකරණය / ප්‍රතිදේහ නිපදවීම
යන අදහස ප්‍රකාශිත ඕනෑම පිළිතුරකට — 01

(iv) (a) ඇතරොස්ක්ලෙරෝසියාව / අධිආතතිය / අධි රුධිර පීඩනය / මන්දාතතිය / අඩු රුධිර පීඩනය / අවරුධිර පීඩනය / ~~ත්‍රොම්~~ ත්‍රොම්බෝසිය / කිරීටක ත්‍රොම්බෝසිය / හෘදයාබාධ — 01

(b) (රුධිර) ධමනිකා — 01

(v) රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම වැඩිවූ විට,
(ලැන්ගර්හාන් දූපිකා සෛල මගින්) ඉන්සියුලින් ස්‍රාවය වී ග්ලූකෝස් ග්ලයිකෝජන් බවට පත්කෙරේ / පරිවෘත්තිය ක්‍රියා වේගය වැඩිවේ (01) එමගින් රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම යාමනය වේ.

රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම අඩුවූ විට
(ලැන්ගර්හාන් දූපිකා සෛල මගින්) ග්ලූකගන් ස්‍රාවය කර, (තැන්පත්) ග්ලයිකෝජන් ග්ලූකෝස් බවට පත්කෙරේ. / පරිවෘත්තීය ක්‍රියා වේගය අඩුවේ (01) එමගින් රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම යාමනය වේ. — 02

10

(B) (i) (a) රිකිලි බද්ධය / කුඤ්ඤ බද්ධය. — 02

(b) A - අනුජය (01)
B - ග්‍රාහකය (01)
හෝ අනුජය, ග්‍රාහකය අනුපිළිවෙලින් සදහන් කිරීමට (02)
අනුජය පමණක් ලියා ඇත්නම් (01) — 02

(c) A - කොටසේ ලක්ෂණ / අනුජයේ ලක්ෂණ — 01

(ii) (a) ඩිම්බකෝෂය (01) කීලය (01) කලංකය (01) — 03

WWW.OLEVELAPI.COM

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

(b) • ඩිම්බ කෝෂ ඵලය බවට පත්වීම
• මල්පෙති / දළපත්‍ර / රේණු / කලංකය හැලීයාම
• (සංසේචනය වූ) ඩිම්බ, බීජ බවට පත්වීම
• ඩිම්බාවරණය, බීජාවරණය බවට පත්වීම
• ඩිම්බ කෝෂ බිත්තිය, ඵලාවරණය බවට පත්වීම

යන අදහස් ප්‍රකාශිත කරුණු ~~කට~~ 01 බැගින් 02

10

20/20

---

(06) (A) (i) W / Z / ක්ලෝරෝ එතීන් / ටෙට්‍රා ෆ්ලුවොරෝ එතීන් 01

(ii) W - පොලි වයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් / පොලිවයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් / පොලි ක්ලෝරෝ එතීන් / PVC (01)
X - පොලිතීන් / පොලි එතීන් / පොලි එතිලීන් (01)
Y - රබර් / ස්වභාවික රබර් / පොලි අයිසොප්‍රීන් (01) 03

(iii) රබර් / ස්වභාවික රබර් / පොලි අයිසොප්‍රීන් 01
Y වලට ලකුණු නැත.

05

(B) (i) B 01

(ii) • යකඩ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසල වායු බුබුළු පිටවීම
• සින්ක් ඉලෙක්ට්‍රෝඩය දියවීම / ක්ෂය වීම / ඛාදනය වීම
• කෝෂය රත්වීම ඕනෑම එකකට 01

(iii) (a) $Na^+_{(l)} + e \longrightarrow Na_{(s)}$
භෞතික තත්ව අවශ්‍ය නැත 02

(b) ඇනෝඩය 01

(vi) කැතෝඩය අසල සෑදෙන Na, ඇනෝඩය අසල සෑදෙන Cl_2 සමග එක්වී නැවත NaCl සෑදිය හැකි / Na අධික ප්‍රතික්‍රියා ශීලී තත්වයකින් යුතු නිසා / Na හා Cl_2 ප්‍රතික්‍රියා කළ හැකි බැවිනි. 01

6

(c) (i) ① යාන්ත්‍රික / භෞතික බෙදා කිරීම / ඊට අදාළ කරුණක් (පෙට්ටි ගැසීම දුම්මක බෙදී කිරීම වැනි කරුණක්) (01)
② භාගික ආසවනය (01)
③ සරල ආසවනය (01) 03

WWW.OLEVELAPI.COM

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

(ii) a 1 mol dm^{-3} ද්‍රාවණ 1000 cm^3 සෑදීමට අවශ්‍ය NaCl ස්කන්ධය $= 58.5$ g

1 mol dm^{-3} ද්‍රාවණ 1 cm^3 සෑදීමට අවශ්‍ය NaCl ස්කන්ධය $= \frac{58.5}{1000}$ g

1 mol dm^{-3} ද්‍රාවණ 100 cm^3 සෑදීමට අවශ්‍ය NaCl ස්කන්ධය $= \frac{58.5}{1000} \times 100$ g (01)

$= 5.85$ g 01

09

(b) • NaCl (5.85 g තෙදශම තුලාවකින් නිවැරදිව) ස්කන්ධය කිරා ගැනීම (01)

• කිරාගත් NaCl සම්පූර්ණයෙන්ම (100 cm^3) පරිමාමිතික ප්ලාස්කුවකට දැමීම. (01)

• ප්ලාස්කුවෙන් අඩක් පමණ ජලය පුරවා NaCl හොඳින් දිය කිරීම (01)

• අවසාන පරිමාව 100 cm^3 වන තෙක් ජලය එකතු කිරීම / එකතු කර මිශ්‍ර කිරීම. (01) 04

20/20

---

07 (i) වාහනය ගමන් කරන විට වාහනයේ ප්‍රවේගය රියදුරාටත් මගීන්ටත් තිබෙන නිසා වාහනයට තිරිංග යොදන විට රියදුරා හා මගීන් ඉදිරියට විසිවීම වැලැක්වීම යන අදහස ඇති ඕනෑම පිළිතුරකට. 01

(ii) නිව්ටන්ගේ පළමු නියමය / තුන්වන නියමය / මේ එක් එක් නියමයන් අර්ථ ගැන්වෙන පරිදි ලියා තිබීම. 02

(iii) (a) 27000 (m) / 27 km 01

(b) ප්‍රවේගය $= \frac{\text{විස්ථාපනය}}{\text{කාලය}}$ හෝ $\frac{27000 \text{ (m)}}{1000 \text{ (s)}}$ (01)

$= 27 \text{ m s}^{-1}$ (01) 02

(iv) (a) වාහනය ලිස්සා යාම වැලැක්වීමට / අනතුරක් වලක්වා ගැනීමට 01

(b) වර්ෂාව ඇතිවිට මාර්ගය හා වාහනයේ ටයර අතර ඇති ඝර්ෂණය (ඝර්ෂණ බලය) අඩුවන නිසා අනතුරු සිදුවීමේ

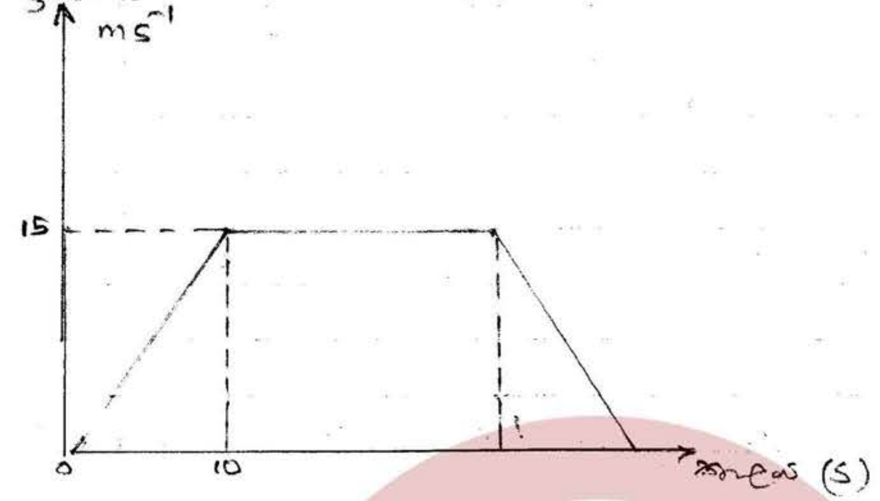
WWW.OLEVELAPI.COM

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ...

හැකියාව වැඩියි.

ඝර්ෂණය අඩු වීම සම්බන්ධ අදහස ඇති ඕනෑම පිළිතුරකට 02

(c) ප්‍රවේගය



අක්ෂ නම් කිරීම / v හා t ලෙස නම් කිරීම (01) ප්‍රස්තාරයේ හැඩය (01)

ප්‍රවේගය 15 ms^{-1} හා කාලය 10 (s) දැක්වීම (01) 03

(d) රථය ගමන් කළ මුළු දුර = ප්‍රස්තාරයේ යටවන කොටසේ වර්ගඵලය

හෝ

ත්‍රපීසියමේ වර්ගඵලය

$27000 = \frac{1}{2}(10+t+10+t) \times 15$ (01)

$t = 1790$ s (01)

මුළු කාලය $= 1790 + 20$

1810 (s) (01) 03

පිළිතුර වැරදි නම් 20 ට එකතු කිරීමට ල. (01)

(e) ගම්‍යතාවය = ස්කන්ධය × ප්‍රවේගය හෝ ගම්‍යතාව = mv

WWW.OLEVELAPI.COM

හෝ

$= 3000 (kg) \times 15 (ms^{-1})$ (01)

$= 45000 (kg\,m\,s^{-1})$ (01) 02

(v) (a) උත්තල දර්පණ 01

(b) • පසුපස හොඳින් දර්ශනය වීම

• උත්තල දර්පණ මගින් විශාල දර්ශන පථයක් එකවර බලා ගත හැකිවේ. 02

• කුඩා වීමට උඩුකුරු ප්‍රතිබිම්බයක් දැක්වීම

• වස්තු දුරට වඩා ප්‍රතිබිම්බ දුර අඩුකර පෙන්වීම

මින් ඕනෑම කරුණක් ඇතුලත් පැහැදිලි කිරීමකට (02)

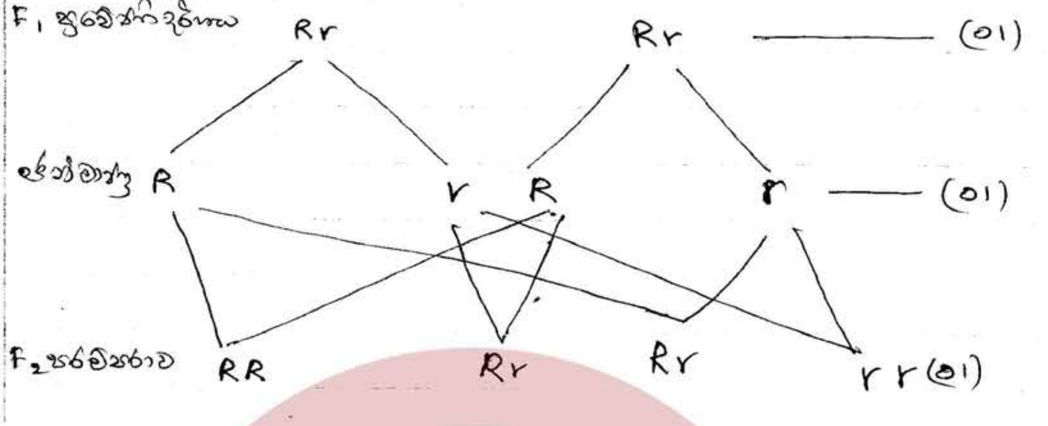
20/20

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ....

(08) (A) (i) • රවුම් බීජ (01)
• හැකිළුණු බීජ (01) — 02

(ii) ජන්මාණු සෑදීමේදී — 01

(iii) (a)



හෝ

Rr \ Rr (01)	R	r
R	RR	Rr
r	Rr	rr

R, r සඳහන් කිරීමට (01)

(01) — 03

B කොටසේ පිළිතුර මෙහි ලියා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න

A 11

(b) RR , Rr - රවුම් බීජ (02)
rr - හැකිළුණු බීජ (01) — 03

හෝ

RR - රවුම් බීජ (01)
Rr - රවුම් බීජ (01)
rr - හැකිළුණු බීජ (01)

ඉහත (a) කොටසක් තුළම F_2 පරම්පරාවේ රූපානුදර්ශය නිවැරදිව ලියා ඇත්නම් මෙම ලකුණු 3 ම දෙන්න.

(iv) (ලේ ඥාතීන් අතර විවාහය මගින්) සමයුග්මව නිලීන ජාන / නිලීන ලක්ෂණයක් ඉස්මතු වීම (01)
• එමනිසා ආවේණික රෝග ඉස්මතු වීමේ සම්භාවිතාවය වැඩිය 01 — 02

WWW.OLEVELAPI.COM

B) (i) (a)
- ක්ෂුද්‍ර තරංග උදුන
- තාපන ඒලකය
- ගිල්ලුම් තාපකය
- විදුලි ඉස්ත්‍රික්කය

ඕනෑම පිළිතුරකට 01

(b) විදුලි කාන්දුවකින් සිදුවන අනතුරු වළක්වා ගැනීමට / ලුහුවත් ධාරාවක් භූගත කිරීමට 01

(ii)
- ආලෝක (ශක්තිය)
- ධ්වනි (ශක්තිය)
- තාප (ශක්තිය)
- විකිරණ (ශක්තිය)

ඕනෑම පිළිතුරකට 01

(iii) (a)
- අධෝරක්ත කිරණ / IR කිරණ / විද්‍යුත් චුම්බක තරංග 01

(b)
- සම්ප්‍රේෂණය සඳහා මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය නොවීම
- රික්තයේ දී $3 \times 10^8\ ms^{-1}$ වේගයෙන් ගමන් කිරීම
- බාහිර විද්‍යුත් හෝ චුම්බක ක්ෂේත්‍ර මගින් මෙම තරංග වලට බලපෑමක් නොවීම
- ආරෝපණයක් නොමැති වීම
- තීර්යක් තරංග වීම
- දෘශ්‍යමාන නොවීම
- සංඛ්‍යාතය ආසන්න වශයෙන් 10^{12} Hz සිට 10^{14} Hz අතර පරාසයේ පිහිටීම / තරංග ආයාමය ආසන්න වශයෙන් 10^{-6} m සිට 10^{-3} m පරාසයේ පිහිටයි.

ඕනෑම ඕනෑම පිළිතුරු 2 කට ලකුණු (02) 02
1 කට 1 බැගින්

(iv) (a) B, A, D, C / $B < A < D < C$ / උපකරණ වල නම් සඳහාත් 01
(පු රූ වි ඉ)
කළ විට ලකුණු දෙන්න.

(b) $E = Pt$ හෝ

වැයවූ විද්‍යුත් ශක්තිය $= \frac{125}{1000} \times \frac{3}{2}$

හෝ

$= \frac{375}{2000}$ (01)

$= \frac{3}{16}$ kWh /
0.19 kWh (01)

$E = Pt$ හෝ

$= 125 \times 1.5 \times 60 \times 60$ (01)

$= 675000$ J /
675 kJ 01

02

20/20

WWW.OLEVELAPI.COM

(09) (A) (i) A - NaOH (01)
B - NaCl (01)
C - HCl (01) හෝ NaOH (01), NaCl (01), HCl (01) — 03

(ii) (a) $NaOH + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O$ — 02

(b) $Q = mc\theta$ (01)

$= \frac{200}{1000} \times 4200 \times 5$ (01)

$= 4200$ J හෝ 4.2 kJ හෝ

තාප විපර්යාසය = −4200 J හෝ −4.2 kJ (01) — 03

A 10

(iii)
- තාප හානියක් සිදු නොවන බව / නිකුත් වන තාප ප්‍රමාණය මුළුමනින්ම මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ නැංවීමට යෙදෙන බව
- මිශ්‍රණයේ වි. තා. ධා., ජලයේ වි. තා. ධා. ට සමාන බව
- මිශ්‍රණයේ ඝනත්වය ජලයේ ඝනත්වයට සමාන බව — 02

ඕනෑම කරුණකට (01) බැගින්

(B) (i) (a) (5800 − 273) = 5527 °C හෝ (5800 − 273.15) = 5526.85 °C — 01

(b) විකිරණ යෙන් — 01

(c) දිවා කාලයේදී මුහුදට සාපේක්ෂව ගොඩබිම වඩා රත්වේ. (01) එවිට ගොඩබිම ආසන්නයේ ඇති වාතය රත්වී ඉහළ යයි (01) මේ නිසා (ගොඩබිම ආසන්නයේ වායු පීඩනය අඩු බැවින්) මුහුදේ සිට ගොඩබිම දෙසට වායු ප්‍රවාහයක් ඇදී එයි (01) — 03

B 10

(ii) (a) වායු පීඩනමානය / නිර්ද්‍රව වායු පීඩන මානය / රසදිය වායු පීඩන මානය / බැරෝමීටරය / ඇනරොයිඩ් බැරෝමීටරය — 01

(b) මුහුදු මට්ටමට ඉහළින් පවතින වාත ස්තරයේ උසට වඩා 10 km උසකදී එම ඉහළින් පවතින වාත ස්තරයේ උස අඩුය / වාත කඳේ උස අඩුවන විට යොදන පීඩනය අඩුය / මුහුදු මට්ටමේ සිට ඉහළට යන විට වාතයේ ඝනත්වය අඩුවන බැවි වායු පීඩනය අඩුවේ / මුහුදු මට්ටමේ සිට ඉහළට යන විට වායු කඳේ උස අඩුවන බැවින් වායු පීඩනය අඩුවේ — 01

(iii) පීඩනය $= h\rho g$ (01) $= 2 \times 1000\,m \times 1050\,kg\,m^{-3} \times 10\,m\,s^{-2}$ (01)

$= 1050 \times 20 \times 1000$ — 03

$= 21000000$ (Pa) හෝ

$= 21 \times 10^6$ Pa. (01)

20/20

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සියලුම විෂය ධාරාවන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් හා තවත් බොහෝ දෑ ලබාගැනීමට පිවිසෙන්න www.olevelapi.com වෙත ....