AL/2023(2024)/66/S-I

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය I
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் I
Biosystems Technology I

66 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න.**
* **වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

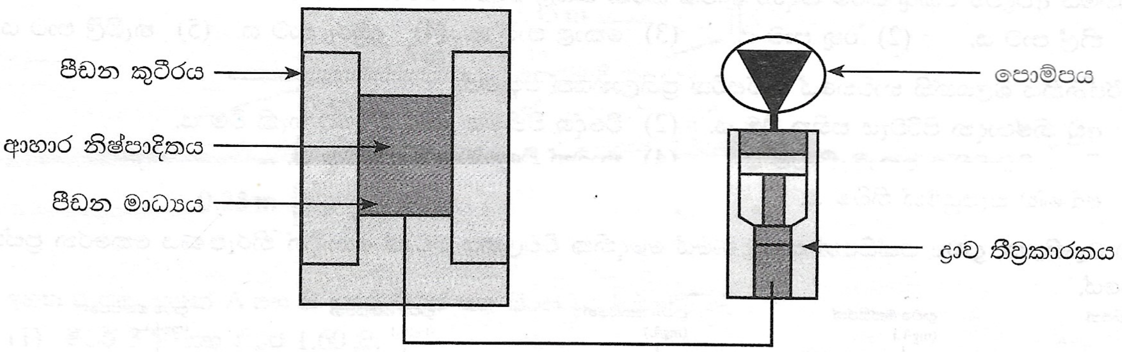
1. අභිජනනය සඳහා ඇති කරනු ලබන මත්ස්‍යයන්ට ලබා දිය යුතු වැදගත් ම පෝෂකය වන්නේ,
(1) ලිපිඩ ය. (2) ප්‍රෝටීන් ය. (3) විටමින් ය.
(4) ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ය. (5) කාබෝහයිඩ්‍රේට ය.

2. 1980 අංක 26 දරන ආහාර පනතට අනුව, සැකසීමේ දී කෘත්‍රිම වර්ණක එකතු කිරීම තහනම් ආහාර ද්‍රව්‍යය වනුයේ,
(1) පාන් ය. (2) රසකැවිලි ය. (3) සොසේජස් ය.
(4) පලතුරු යුෂ ය. (5) කාබනීකෘත බීම ය.

3. පලතුරක සීනි ප්‍රමාණය මැනිය හැක්කේ,
(1) pH මීටරයෙනි. (2) ආතතිමානයෙනි. (3) පෙනිට්‍රෝ මීටරයෙනි.
(4) බ්‍රික්ස් මීටරයෙනි. (5) දෘඪතාමානයෙනි.

4. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම උදෙසා ගොවියෙකුට මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ගල් සහිත තම ඉඩම සීසෑමට අවශ්‍ය විය. ඔහුගේ ඉඩම සඳහා වඩාත් සුදුසු බිම් සකස් කිරීමේ උපකරණය වනුයේ,
(1) රොටවේටරය ය. (2) තැටි නගුල ය. (3) ඇති පෝරුව ය.
(4) මෝල්ඩ්බෝඩ් නගුල ය. (5) ජපන් පරිවර්ත්‍ය නගුල ය.

* ආහාර සැකසීමේ ක්‍රමයක ක්‍රමානුකූල රූපසටහනක් පහත දක්වා ඇත. ප්‍රශ්න අංක 5ට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



5. ඉහත රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති ආහාර සැකසුම් ක්‍රමය හැඳින්විය හැක්කේ,
(1) ජීවාණුහරණය ලෙස ය. (2) විසිරි වියළීම ලෙස ය.
(3) පටල පෙරීම ලෙස ය. (4) විද්‍යුත් ස්පන්දන තාපනය ලෙස ය.
(5) අධි පීඩන සැකසීම ලෙස ය.

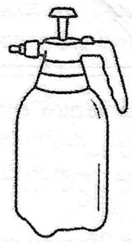
[දෙවැනි පිටුව බලන්න

6. කාලගුණ විද්‍යා මධ්‍යස්ථානයක, ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ තබා ඇති උපකරණ වන්නේ,
(1) බැරෝමීටරය සහ අනිලමානය ය.
(2) වාෂ්පීකරණ තැටිය හා වර්ෂාමානය ය.
(3) තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය සහ අනිලමානය ය.
(4) උපරිම හා අවම උෂ්ණත්වමානය සහ බැරෝමීටරය ය.
(5) උපරිම හා අවම උෂ්ණත්වමානය සහ තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය ය.

7. පාංශු විද්‍යුත් සන්නායකතාව මගින් සෘජුවම අඟවන්නේ පසෙහි,
(1) සාරවත්බවයි. (2) ලවණතාවයි.
(3) ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වයයි. (4) ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාවයි.
(5) ආම්ලිකතාව හෝ ක්ෂාරීයතාවයි.

8. නැවුම් කිරි සාම්පලයක්, රසායනාගාර පරීක්ෂණයකට ලක් කළ විට පහත සඳහන් දත්ත ලැබුණි.
SNF = 9% කිරි මේදය = 4% ප්‍රෝටීන් = 3.3% ඛනිජ ද්‍රව්‍ය = 0.7%
මෙම කිරි සාම්පලයේ අන්තර්ගත ජල ප්‍රමාණය විය යුත්තේ,
(1) 83% කි. (2) 84% කි. (3) 87% කි. (4) 91% කි. (5) 92% කි.

- ප්‍රශ්න අංක 9ට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



9. දී ඇති රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති උපකරණය හඳුනාගත හැක්කේ,
(1) අතින් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන කුඩු ඉසිනයක් ලෙස ය.
(2) පිස්ටන් වර්ගයේ අත් ඉසිනයක් ලෙස ය.
(3) පිස්ටන් වර්ගයේ නැප්සැක් ඉසිනයක් ලෙස ය.
(4) සම්පීඩක වර්ගයේ අත් ඉසිනයක් ලෙස ය.
(5) සම්පීඩක වර්ගයේ නැප්සැක් ඉසිනයක් ලෙස ය.

10. සුදු වර්ණ ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩය (LED) සඳහා සැපයිය යුතු වෝල්ටීයතාව වන්නේ,
(1) 1.0 V ය. (2) 1.8 V ය. (3) 2.0 V ය. (4) 2.6 V ය. (5) 3.0 V ය.

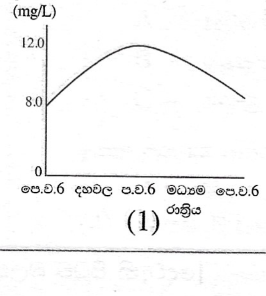
11. රෝස මල් නෙළීම සඳහා හොඳ ම අදියර වන්නේ,
(1) මල් පොහොට්ටු අවස්ථාව ය.
(2) මල් සම්පූර්ණයෙන් ම විවෘත විට ය.
(3) සියලු ම පෙති දිග හැරුණු වහාම ය.
(4) මල් පොහොට්ටුව විවෘත වීමට ඔන්න මෙන්න අවස්ථාව ය.
(5) මලෙහි පිටත මල් පෙති පේළි දෙක විවෘත වූ අවස්ථාව ය.

12. නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය වඩාත් හොඳින් වර්ග කළ හැක්කේ,
(1) විෂ සහිත අපද්‍රව්‍ය ලෙස ය. (2) කාර්මික අපද්‍රව්‍ය ලෙස ය.
(3) අන්තරායකර අපද්‍රව්‍ය ලෙස ය (4) කෘත්‍රිම තන්තු අපද්‍රව්‍ය ලෙස ය.
(5) අන්තරායකර නොවන අපද්‍රව්‍ය ලෙස ය.

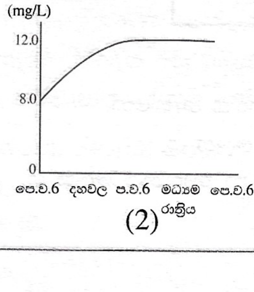
13. ලෝහමය අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම සඳහා භාවිත කරන කසළ බඳුනේ වර්ණ කේතය වන්නේ,
(1) නිල් පාට ය. (2) රතු පාට ය. (3) කොළ පාට ය. (4) දුඹුරු පාට ය. (5) තැඹිලි පාට ය.

14. පුනර්ජනනීය බලශක්ති භාවිතයේ පාරිසරික ප්‍රතිලාභයක් වනුයේ,
(1) අඩු නිෂ්පාදන පිරිවැය සහිත වීම ය. (2) විදේශ විනිමය ඉතිරි කිරීමට හැකි වීම ය.
(3) මිල උච්චාවචන නොමැති වීම ය. (4) කාබන් විමෝචනය අඩු වීම ය.
(5) අඛණ්ඩ සැපයුමක් තිබීම ය.

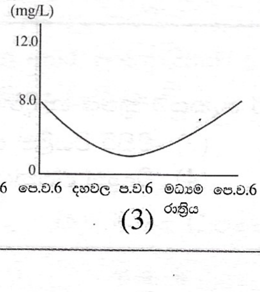
15. මාළු ටැංකියක, ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණයේ දෛනික විචලනය වඩාත් හොඳින් නිරූපණය කෙරෙන ප්‍රස්තාරය වනුයේ,



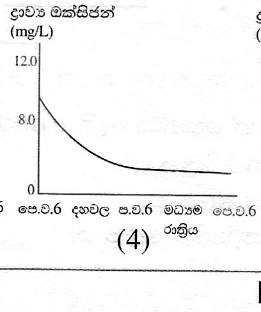
(1)



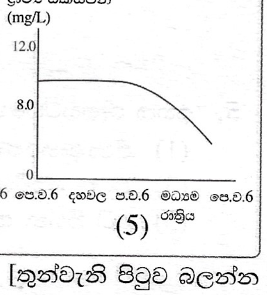
(2)



(3)



(4)



(5)

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න

16. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත වන සම්මත බණ්ඩාංක පද්ධතියට අනුව, උතුරට මීටර් 500 000ක් සහ නැගෙනහිරට මීටර් 500 000 බණ්ඩාංක ඇති ස්ථානය වන්නේ,

(1) ගොන්ගල ය.
(2) ශ්‍රී පාද කන්ද ය.
(3) කිරිගල්පොත්ත කන්ද ය.
(4) නාලන්ද ගෙඩිගේ ය.
(5) පිදුරුතලාගල ය.

17. පාංශු වර්ණය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A – පසෙහි ඔක්සිකරණ හෝ ඔක්සිහරණ තත්ත්වය පසෙහි වර්ණයට දායක වන වැදගත් සාධකයකි.

B – යකඩ, ෆෙරික් (Fe^{3+}) සිට ෆෙරස් (Fe^{2+}) ආකාරයට ඔක්සිහරණය වීම නිසා හොඳින් ජල වහනය වන පස්, තද අළු පැහැයක් ගනියි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

(1) A සහ B දෙක ම නිවැරදියි.
(2) A නිවැරදි නමුත් B වැරදියි.
(3) B නිවැරදි නමුත් A වැරදියි.
(4) A නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කරයි.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කරයි.

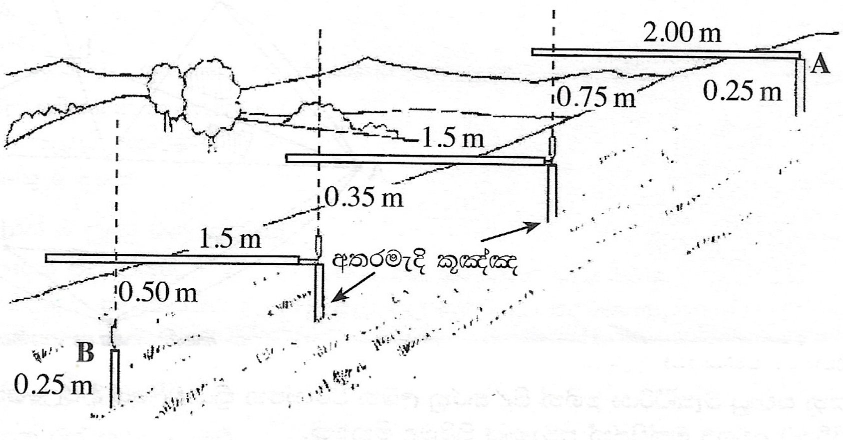
18. පොම්ප කිරීමකින් තොරව භූගත ජලය පොළොව මතුපිටට ගෙන එන ළිංවල ජල මූලාශ්‍රය හඳුනාගත හැක්කේ,

(1) උලැගි ජලධර ලෙස ය.
(2) ආටිසියානු ජලධර ලෙස ය.
(3) අනවහිර ජලධර ලෙස ය.
(4) ආටිසියානු නොවන ජලධර ලෙස ය.
(5) අර්ධ සීමා වූ ජලධර ලෙස ය.

19. භූ මිතික මැනුම සහ තලමිතික මැනුම යනු බිම් මැනුම් වර්ග දෙකකි. තලමිතික මැනුමේ දී,

(1) පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ වක්‍රබව සහ භූගෝලීය බලපෑම් නොසලකා හරිමින් කුඩා ප්‍රදේශ මනිනු ලැබේ.
(2) පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ කුඩා ප්‍රදේශ මනිනු ලබන අතර පසුව වක්‍රතාව සහ භූගෝලීය බලපෑම් සඳහා නිවැරදි කිරීම් සිදු කරනු ලැබේ.
(3) පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ වක්‍රබව සහ භූගෝලීය බලපෑම් නොසලකා හරිමින් විශාල ප්‍රදේශ මනිනු ලැබේ.
(4) පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ විශාල ප්‍රදේශ මනිනු ලබන අතර පසුව වක්‍රතාව සහ භූගෝලීය බලපෑම් සඳහා නිවැරදි කිරීම් සිදු කරනු ලැබේ.
(5) පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ලක්ෂ්‍යවල නිශ්චිත පිහිටීම ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ ක්‍රමය භාවිතයෙන් ගනු ලැබේ.

● ප්‍රශ්න අංක **20**ට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



20. ඉහත රූපසටහනේ A සහ B අතර තිරස් සහ සිරස් දුර පිළිවෙළින්,

(1) මීටර් 3.50 සහ මීටර් 1.60 කි.
(2) මීටර් 3.50 සහ මීටර් 2.10 කි.
(3) මීටර් 5.00 සහ මීටර් 1.10 කි.
(4) මීටර් 5.00 සහ මීටර් 1.60 කි.
(5) මීටර් 5.00 සහ මීටර් 2.10 කි.

21. කුකුළු ගොවියෙක් "දිනක් වයසැති පැටවුන්" සියයක් පැටවු රක්කවනයට ඇතුළත් කළේ ය. පැය කිහිපයකට පසු, සියලු ම පැටවුන් රක්කවනය මැදට රොක් වී සිටින බව ඔහු නිරීක්ෂණය කළේ ය. කුකුළු පැටවුන්, රක්කවනය තුළ ඒකාකාරව විසුරුවා හැරීම සඳහා ඔහු විසින් ගත යුතු වඩාත් සුදුසු පියවර වන්නේ,
(1) කෝටුවකින් පැටවුන් විසුරුවා හැරීම ය.
(2) තාප ප්‍රභවයේ උස අඩු කිරීම ය.
(3) රක්කවනයේ විෂ්කම්භය අඩු කිරීම ය.
(4) රක්කවනයේ පරිධියට ආසන්නව LED බල්බ කිහිපයක් ස්ථාපනය කිරීම ය.
(5) ආහාර බඳුන් හා ජල බඳුන් රක්කවනයේ පරිධියේ තැබීම ය.

22. ක්ෂුද්‍රජීවීන් නිශේධනය කිරීම සහ විනාශ කිරීම මගින් මස් කල් තබා ගැනීම සඳහා උදාහරණ වන්නේ, පිළිවෙළින්
(1) අධි ශීතනය සහ බැදීම ය. (2) ඇසුරුම්කරණය සහ පිසීම ය.
(3) අධි ශීතනය සහ සුබ්‍රීකරණය ය. (4) විකිරණය සහ ඇසුරුම්කරණය ය.
(5) පිසීම සහ ආම්ලිකකරණය ය.

23. කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානයක කළමනාකරු විසින් ගොවියෙකු ගෙන එන ලද එළකිරි සඳහා පහත පරීක්ෂණ දෙක සිදු කරන ලදී.

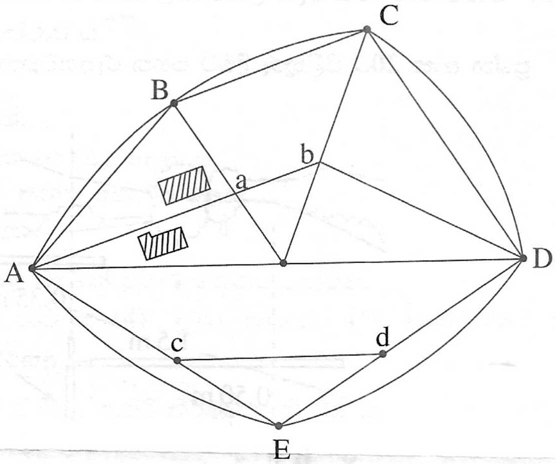
පරීක්ෂණය 1 – පරීක්ෂණ නළයකට කිරි මිලිලීටර් 3ක් දමා උතුරන තෙක් උණු කර, කාමර උෂ්ණත්වයට සිසිල් වූ පසු 1% අයඩීන් ද්‍රාවණයක් එක් කරන ලදී. එවිට කිරි සාම්පලය නිල් පැහැයෙන් නිරීක්ෂණය විය.

පරීක්ෂණය 2 – කිරි මිලිලීටර් 1ක්, රෙසොසිනෝල් ද්‍රාවණය මිලිලීටර් 2ක් සමග මිශ්‍ර කර විනාඩි 3 සිට 5 දක්වා ජල තාපකයක තබා රත් කරන ලදී. කිරි සාම්පලයේ වර්ණ වෙනසක් නිරීක්ෂණය වූයේ නැත.

ඉහත ප්‍රතිඵල අනුව මෙම ගොවියා, ඔහුගේ එළකිරි,
(1) යූරියා සමග මිශ්‍ර කර ඇති නමුත් සීනි සමග මිශ්‍ර කර නැත.
(2) සීනි සමග මිශ්‍ර කර ඇති නමුත් යූරියා සමග මිශ්‍ර කර නැත.
(3) පිෂ්ඨය සමග මිශ්‍ර කර ඇති නමුත් යූරියා සමග මිශ්‍ර කර නැත.
(4) පිෂ්ඨය සමග මිශ්‍ර කර ඇති නමුත් සීනි සමග මිශ්‍ර කර නැත.
(5) පිෂ්ඨය සමග මිශ්‍ර කර ඇති නමුත් එළවළු තෙල් සමග මිශ්‍ර කර නැත.

- භූමියක දම්වැල් මැනීමේ දී භාවිත කරන රේඛා සටහනක් පහත දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක **24**ට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.

24. මෙම රූපසටහනේ පාදම් රේඛාව වන්නේ,
(1) AB ය.
(2) AD ය.
(3) AE ය.
(4) CD ය.
(5) DE ය.



25. ජෛව විද්‍යාත්මක ඔක්සිජන් ඉල්ලුම,

A – යනු සවායු බැක්ටීරියා මගින් සිදු කරනු ලබන වියෝජන ක්‍රියාවලියේ දී ජලයෙන් කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය පිළිබඳ මිනුමකි.

B – ජලයෙහි කාබනික දූෂක ප්‍රමාණය පෙන්නුම් කරයි.

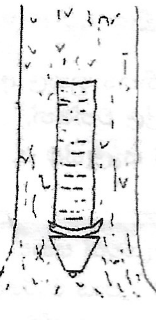
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,
(1) A නිවැරදි වන අතර B වැරදියි.
(2) B නිවැරදි වන අතර A වැරදියි.
(3) A සහ B දෙක ම වැරදියි.
(4) A නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කරයි.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කරයි.

26. කෘෂිකාර්මික කටයුතු හේතුවෙන් මතුපිට ජල දේහ අපවිත්‍ර කරන ප්‍රධාන දූෂක වර්ග දෙකක් වනුයේ,
(1) කාබනික සහ තාප දූෂක ය.
(2) කාබනික සහ අකාබනික දූෂක ය.
(3) කාබනික සහ විකිරණශීලී දූෂක ය.
(4) විකිරණශීලී සහ තාප දූෂක ය.
(5) අකාබනික සහ අවලම්බිත දූෂක ය.

27. ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණයේ ප්‍රධාන වාසි වන්නේ,
(1) ඉක්මනින් පල දරන ශාක සහ නව ක්ලෝන ලබා ගැනීමේ හැකියාවයි.
(2) ඉක්මනින් පල දරන ශාක සහ නව ශාක ප්‍රභේද ලබා ගැනීමේ හැකියාවයි.
(3) මව් ශාකයට සමාන සහ ඉක්මනින් පල දරන ශාක ලබා ගැනීමේ හැකියාවයි.
(4) නියඟයට ඔරොත්තු දෙන සහ මව් ශාකයට සමාන ශාක ලබා ගැනීමේ හැකියාවයි.
(5) නියඟයට ඔරොත්තු දෙන සහ නව ශාක ප්‍රභේද ලබා ගැනීමේ හැකියාවයි.

28. වානිජ පැළ තවාන්වල දක්නට ඇති බද්දන් ගත කළ පැළවල ප්‍රධාන ප්‍රතිලාභ දෙකක් වනුයේ,
(1) ඉක්මනින් පල දැරීම හා ප්‍රවාහනය පහසු වීම ය.
(2) ඉක්මනින් පල දැරීම හා පළිබෝධ සහ රෝගවලින් තොර පැළ ලැබීම ය.
(3) ඉක්මනින් පල දැරීම හා ශක්තිමත් මූල පද්ධතියක් ඇති පැළ ලැබීම ය.
(4) ප්‍රවාහනය පහසු වීම හා පළිබෝධ සහ රෝගවලින් තොර පැළ ලැබීම ය.
(5) ප්‍රවාහනය පහසු වීම හා ශක්තිමත් මූල පද්ධතියක් සහිත පැළ ලැබීම ය.

● ප්‍රශ්න අංක **29**ට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



29. දී ඇති රූපසටහනෙන් දැක්වෙන්නේ,
(1) කජු ගසෙන් මැලියම් ලබා ගන්නා ආකාරය ය.
(2) පයිනස් ගසෙන් රෙසින් ලබා ගන්නා ආකාරය ය.
(3) රබර් ගසෙන් රබර් කිරි ලබා ගන්නා ආකාරය ය.
(4) පැපොල් ගසෙන් පැපේන් ලබා ගන්නා ආකාරය ය.
(5) කිතුල් ගසෙන් රා ලබා ගන්නා ආකාරය ය.

30. ජලගත වගා පද්ධතියක භාවිත වන ජලයේ ප්‍රශස්ත pH සහ EC (ds/m) වනුයේ පිළිවෙළින්,
(1) <5 සහ <3 ය.
(2) 5 - 7 සහ <2 ය.
(3) 7 - 8 සහ <3 ය.
(4) <3 සහ <4 ය.
(5) <4 සහ <3 ය.

31. පහත සඳහන් වාසි සහිත ජල සම්පාදන පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීමට ගොවියෙකුට අවශ්‍ය විය.
A – ඉහළ ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව
B – අවම වල් පැළෑටි මතුවීම
C – අවම පාංශු ඛාදනය

මෙම ගොවියාට වඩාත් ම සුදුසු වනු ඇත්තේ,
(1) බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතියකි.
(2) තීරු ජල සම්පාදන පද්ධතියකි.
(3) බේසම් ජල සම්පාදන පද්ධතියකි.
(4) ඇළි ජල සම්පාදන පද්ධතියකි.
(5) විසිරුම් ජල සම්පාදන පද්ධතියකි.

32. වල්කනයිස් ක්‍රියාවලියේ දී රබර්,
(1) පීඩනයක් යටතේ රත් කරනු ලැබේ.
(2) බෝරෝන් සමග 80 - 90°C දී රත් කරනු ලැබේ.
(3) සල්ෆර් සමග 80 - 90°C දී රත් කරනු ලැබේ.
(4) බෝරෝන් සමග 100 - 140°C දී රත් කරනු ලැබේ.
(5) සල්ෆර් සමග 100 - 140°C දී රත් කරනු ලැබේ.

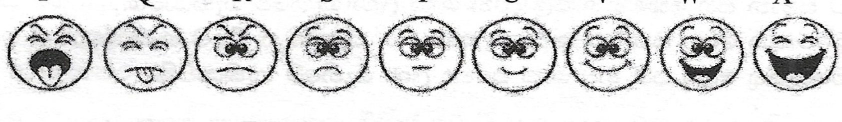
33. කුකුළු පාලනයේ දී අනුගමනය කරන ලද පිළිවෙත් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A – ශරීර බර අනුව ආහාර ලබා දෙනු ලැබේ.
B – සතුන් ඇති දැඩි කිරීම සඳහා ඝන ආස්තරණ පද්ධතිය භාවිත කරනු ලැබේ.
C – උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීම සඳහා වාෂ්පීකරණ සිසිලන පද්ධති භාවිත කරනු ලැබේ.

ඉහත පිළිවෙත් අතුරෙන්, සංවෘත නිවසක බ්‍රොයිලර් සතුන් ඇති කිරීමේ දී භාවිත වන පිළිවෙතක්/පිළිවෙත් වනුයේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

- ප්‍රශ්න අංක 34ට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



34. ඉහත රූපසටහන සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) "එය විවේචනය මත පදනම් වූ පරීක්ෂණයක්" වන අතර "අතිශයින් කට ඇවිල්ල" යන්න 'P'මගින් දැක්වේ යන්න ය.
(2) "එය යුග්ම සංසන්දනාත්මක පරීක්ෂණයක්" වන අතර "මදක් නරක බව" යන්න 'S'මගින් දැක්වේ යන්න ය.
(3) "එය යුග්ම සංසන්දනාත්මක පරීක්ෂණයක්" වන අතර "අතිශයින් අකමැත්ත" යන්න 'P'මගින් දැක්වේ යන්න ය.
(4) "එය හෙඩොනික් වර්ගයේ පරීක්ෂණයක්" වන අතර "අතිශයින් පැණිරස" යන්න 'X'මගින් දැක්වේ යන්න ය.
(5) "එය හෙඩොනික් වර්ගයේ පරීක්ෂණයක්" වන අතර "කැමති හෝ අකමැති නැත" යන්න 'T'මගින් දැක්වේ යන්න ය.

35. ව්‍යාපාරයක් නීත්‍යානුකූල ආයතනයක් ලෙස ස්ථාපිත කිරීමට සහ වෙළෙඳපොළේ විශ්වසනීයත්වය වැඩි කිරීමට අවශ්‍ය ලියවිල්ල වන්නේ,

(1) ව්‍යාපාර සැලැස්ම ය. (2) ව්‍යාපාර වාර්තාව ය. (3) බදු ලියවිල්ල ය.
(4) සේවක අත්පොත ය. (5) ව්‍යාපාර ලියාපදිංචි ලේඛනය ය.

36. ව්‍යාපාර සැලැස්මක් සකස් කිරීමේ දී අවසාන වශයෙන් සකස් කළ යුතු අයිතමය වන්නේ,

(1) විකුණුම් උපාය මාර්ගය ය. (2) අලෙවිකරණ සැලැස්ම ය.
(3) නිෂ්පාදන සැලැස්ම ය. (4) විධායක සාරාංශය ය.
(5) ව්‍යාපාරයේ ඉලක්ක සහ අරමුණු ය.

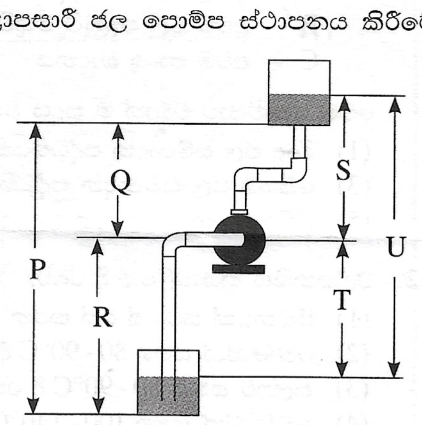
37. ප්‍රදීපනමානය භාවිතයෙන් ආරක්ෂිත නිවාසවල මනිනු ලබන්නේ,

(1) ආලෝකයේ ගුණාත්මකභාවය පමණි. (2) ආලෝක කාලසීමාව පමණි.
(3) ආලෝකයේ තීව්‍රතාව පමණි. (4) ආලෝකයේ ගුණාත්මකභාවය සහ තීව්‍රතාව යන දෙකම ය.
(5) ආලෝකයේ කාලසීමාව සහ තීව්‍රතාව යන දෙකම ය.

- ප්‍රශ්න අංක 38ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන කේන්ද්‍රාපසාරී ජල පොම්ප ස්ථාපනය කිරීමේ රූපසටහන භාවිත කරන්න.

38. දී ඇති රූපසටහනේ චූෂණ හිස සහ විසර්ජන හිස පෙන්වා ඇත්තේ පිළිවෙළින්,

(1) P සහ U මගිනි.
(2) R සහ Q මගිනි.
(3) T සහ S මගිනි.
(4) R සහ S මගිනි.
(5) T සහ Q මගිනි.



39. පිස්ටනයේ ඉදිරි හෝ ආපසු පහර සමග ජලය විසර්ජනය කරනු ලබන ජල පොම්පය වඩාත් හොඳින් හැඳින්විය හැක්කේ,

(1) ආක්ෂීය-ප්‍රවාහ පොම්පය ලෙස ය. (2) කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පය ලෙස ය.
(3) ප්‍රත්‍යාවර්ථ පොම්පය ලෙස ය. (4) තනි ක්‍රියාකාරී පිස්ටන් පොම්පය ලෙස ය.
(5) ද්විත්ව ක්‍රියාකාරී පිස්ටන් පොම්පය ලෙස ය.

40. එන්ජිමක සිසිලන පද්ධතිය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A – එන්ජිමෙන් අතිරික්ත තාපය ඉවත් කරයි.

B – නියත එන්ජින් උෂ්ණත්වයක් පවත්වා ගනී.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

(1) A සහ B දෙක ම වැරදියි.
(2) A නිවැරදි වන අතර B වැරදියි.
(3) B නිවැරදි වන අතර A වැරදියි.
(4) A නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කරයි.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කරයි.

41. සෛල බිත්තිය තුළට අවශෝෂණය වී ඇති තෙතමනය එලෙස සංතෘප්තව පවතින අතර ම, සෛලය තුළ පවත්නා නිදහස් තෙතමනය ඉවත් කරනු ලබන දැව වියළීමේ ලක්ෂ්‍යය හඳුන්වන්නේ,

(1) තන්තු සංතෘප්ත ලක්ෂ්‍යය ලෙස ය.
(2) සමතුලිත තෙතමන ලක්ෂ්‍යය ලෙස ය.
(3) වැඩි ම ආතන්‍ය ප්‍රබලතා ලක්ෂ්‍යය ලෙස ය.
(4) ඇඹරුම් ආරම්භ වන ලක්ෂ්‍යය ලෙස ය.
(5) ඇද ගැසීම ආරම්භ වන ලක්ෂ්‍යය ලෙස ය.

42. මල්ටි මීටරය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

A – එය ප්‍රධාන වශයෙන් වෝල්ටීයතාව, ධාරාව සහ ප්‍රතිරෝධය මැනීමට භාවිත කරයි.

B – විදුලි පරිපථයක ලක්ෂ්‍ය දෙකක් අතර අඛණ්ඩතාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා එය භාවිත කරයි.

C – එය බැටරි පරීක්ෂා කිරීමට භාවිත කළ නොහැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ B පමණි.
(4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

43. නිවසක පහත සඳහන් උපකරණ දිනකට පැය 5ක් භාවිත කරන ලදී.

- 25 W බැගින් වූ LED බල්බ දෙකක්
- 100 W බැගින් වූ විදුලි පංකා දෙකක්
- 200 W ක බලයක් ඇති රූපවාහිනියක්

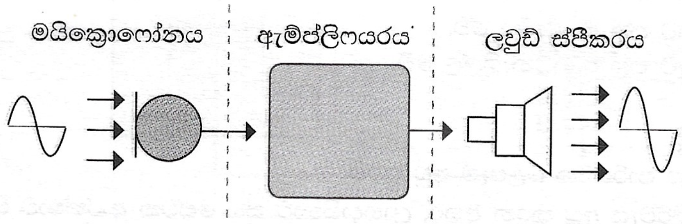
මෙම නිවසේ දිනකට මුළු විදුලි පරිභෝජනය,

(1) 1.625 kWh විය යුතු ය. (2) 2.250 kWh විය යුතු ය.
(3) 2.525 kWh විය යුතු ය. (4) 3.250 kWh විය යුතු ය.
(5) 4.500 kWh විය යුතු ය.

44. ඉලෙක්ට්‍රොනික විද්‍යාව හැදෑරීම ආරම්භ කරනු ලබන පුද්ගලයන් අතර ආර්ඩිනෝ (Arduino) පුවරුව ජනප්‍රිය වී ඇත. ආර්ඩිනෝ පුවරුව යනු,

(1) පාඨ සංස්කාරකයකි. (2) මුද්‍රිත පරිපථයකි.
(3) ක්‍රමලේඛන භාෂාවකි. (4) රූප සංස්කරණ මෘදුකාංගයකි.
(5) විවෘත මූලාශ්‍ර ඉලෙක්ට්‍රොනික වේදිකාවකි.

- ප්‍රශ්න අංක 45ට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



45. ඉහත රූපසටහන නිදර්ශනයක් ලෙස සැලකිය හැකි වන්නේ,

(1) සංවේදක පද්ධතියකට ය. (2) ක්ෂුද්‍ර සැකසුම් පද්ධතියකට ය.
(3) විවෘත ලූප පාලක පද්ධතියකට ය. (4) සංවෘත ලූප පාලක පද්ධතියකට ය.
(5) ක්‍රමලේඛිත තාර්කික පාලක පද්ධතියකට ය.

46. පලතුරුවල පරිණත දර්ශක සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ තුනක් පහත දක්වා ඇත.

A – පලතුරුවල විශිෂ්ට ගුරුත්වය පරිණත වීමත් සමග වැඩි වේ.

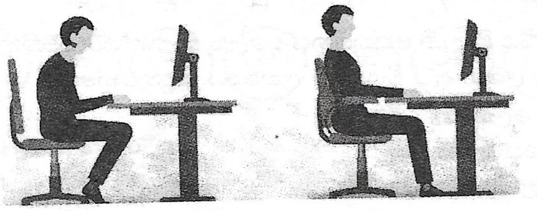
B – පලතුරුවල පරිණත දර්ශකයක් ලෙස පලයේ ප්‍රමාණය භාවිත කළ හැකි ය.

C – පලතුරු ඒවායේ උපරිම පරිණත අවස්ථාවේ දී අස්වැන්න නෙළා ගනු ලැබේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්, නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

● ප්‍රශ්න අංක 47ට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



P Q

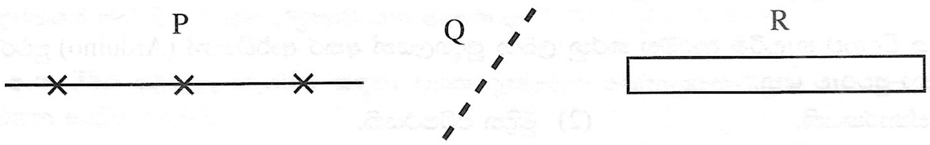
47. ඉහත රූපසටහනේ,

(1) පුද්ගලයන් දෙදෙනා ම ශ්‍රම සූක්ෂම ආපදාවලින් පීඩා විඳිති.
(2) P පුද්ගලයා ජීව විද්‍යාත්මක ආපදාවලින් පෙළෙන අතර Q පුද්ගලයා මනෝ සමාජීය ආපදාවලින් පෙළේ.
(3) P පුද්ගලයා කිසිදු වෘත්තීය ආපදාවකින් පෙළෙන්නේ නැති අතර Q පුද්ගලයා භෞතික ආපදාවලින් පෙළේ.
(4) P පුද්ගලයා භෞතික ආපදාවලින් පෙළෙන අතර Q පුද්ගලයා කිසිදු වෘත්තීය ආපදාවකින් පීඩා විඳින්නේ නැත.
(5) P පුද්ගලයා ශ්‍රම සූක්ෂම ආපදාවලින් පෙළෙන අතර Q පුද්ගලයා කිසිදු වෘත්තීය ආපදාවකින් පීඩා විඳින්නේ නැත.

48. ඇන්තූරියම් මල්,

(1) අස්වනු නෙළනු ලබන්නේ කොළපුව 50% ක් දිග හැරුණු විට ය.
(2) කැපීමෙන් පසු උණුසුම් ජලය තුළ බහා තැබිය යුතු ය.
(3) නෙළන්නේ තියුණු පිහියක් මගින් නටුවේ පාදස්ථයෙන් කැපීමෙනි.
(4) නෙළන්නේ අව්ව සහිත දිනවල පෙරවරු 9.00 සිට 11.00 දක්වා කාලයේ දී ය.
(5) නටුවේ දිග සහ කොළපුවේ විෂ්කම්භය අනුව ශ්‍රේණිගත කරනු ලැබේ.

● භූ දර්ශන නිර්මාණයේ දී භාවිත වන සංකේත තුනක් පහත දක්වා ඇත. ප්‍රශ්න අංක 49ට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



49. ඉහත රූපසටහනේ P, Q සහ R සංකේතවලින් නියෝජනය කරන්නේ පිළිවෙලින්,

(1) දේපල රේඛාව, බිත්තිය සහ වැට වේ.
(2) වැට, බිත්තිය සහ දේපල රේඛාව වේ.
(3) වැට, දේපල රේඛාව සහ බිත්තිය වේ.
(4) වැට, දේපල රේඛාව සහ බඩවැටිය වේ.
(5) දේපල රේඛාව, වැට සහ ගොඩනැගිල්ල වේ.

50. පිවිතුරු නිෂ්පාදනයක දී,

A – කර්මාන්තයේ පාරිසරික බලපෑම අඩු කරයි.

B – මෙහෙයුම් පිරිවැය අඩු කරන අතර, ලාභදායිතාව සහ සේවක ආරක්ෂාව වැඩිදියුණු කරයි.

C – අදාළ කර්මාන්තයේ ජල භාවිතය වැඩි කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්, නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

* * *

12447

AL/2023(2024)/66/S-II

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது /All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය II
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் II
Biosystems Technology II

66 S II

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක ප්‍රයෝජනය සඳහා

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**
* **වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 8)

* ප්‍රශ්න **හතරට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස — රචනා (පිටු අංක 9)

* ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A** සහ **B** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව	
ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 75 කි.)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

1. (A) උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාවය, වර්ෂාපතනය, සූර්ය විකිරණය, සුළඟ යනාදි බහුවිධ පරාමිතීන්ගෙන් කාලගුණය සමන්විත වේ. පහත වගුව සුදුසු වදන් යොදා පුරවන්න.

කාලගුණ පරාමිතිය	මිනුම් උපකරණය	ඒකකය	කියවීම් ලබා ගැනීමට දවසේ වඩාත්ම සුදුසු කාලය
(i) වාෂ්පීකරණය			
(ii) සූර්යාලෝකය පවතින කාල සීමාව			

(B) පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව යනු ජෛව පද්ධතිවල විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා දායක වන ඉතා වැදගත් සාධකයකි.

(i) ජෛව පද්ධතිවල පැවැත්ම සඳහා පාංශු ප්‍රතික්‍රියාවේ දායකත්වය ලැබෙන ආකාර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පසෙහි pH අගය සෙවීමට භාවිත කරන ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) ස්වයංක්‍රිය මට්ටම් උපකරණය (Auto level) යනු බිම් මැනුමේ දී බහුලව භාවිත වන උපකරණයකි. ස්වයංක්‍රිය මට්ටම් උපකරණයේ පහත සඳහන් සීරුමාරු කිරීම් සිදු කළ යුතු ආකාරය එම එක් එක් සීරුමාරු කිරීමක අරමුණ ද සහිතව සඳහන් කරන්න.

(i) උපකරණය කේන්ද්‍රගත කිරීම

(1) සීරුමාරු කරන ආකාරය:

....

....

(2) සීරුමාරු කිරීමේ අරමුණ:

....

....

(ii) උපකරණය මට්ටම් කිරීම

(1) සීරුමාරු කරන ආකාරය:

....

....

(2) සීරුමාරු කිරීමේ අරමුණ:

....

....

(iii) අසම්පාත (Parallax) දෝෂය ඉවත් කිරීම

(1) සීරුමාරු කරන ආකාරය:

....

....

CamScanner

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(2) සීරුමාරු කිරීමේ අරමුණ:

....

....

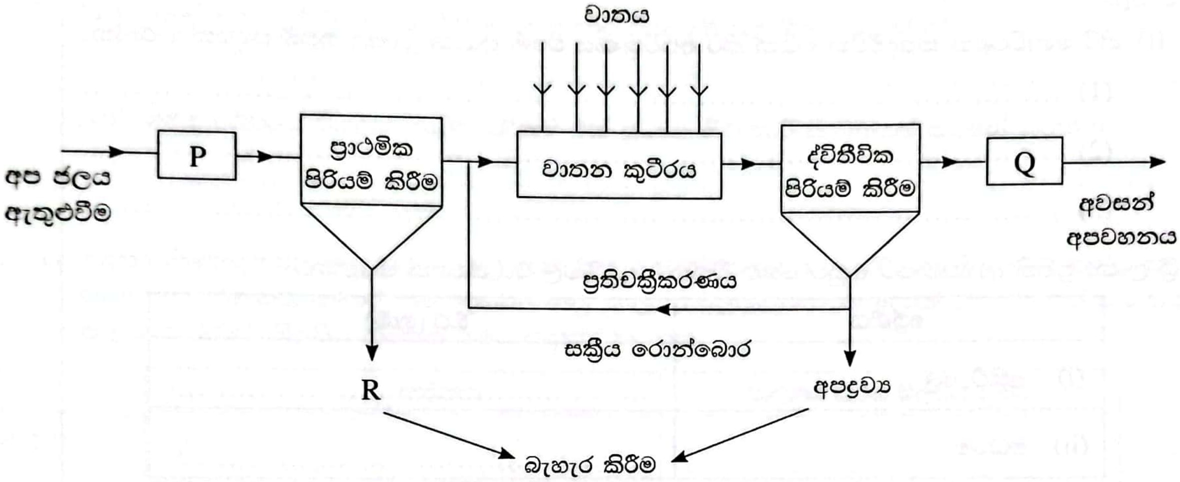
(D) අවම වශයෙන් එක වරක් හෝ භාවිත කරන ලද ජලය, අපජලය ලෙස හැඳින්වේ.

(i) ගෘහස්ථ හා නාගරික අපජලය පුළුල් ලෙස බෙදනු ලබන කාණ්ඩ **දෙක** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) අපජල පවිත්‍රාගාරයක ගැලීම් රූප සටහනක් පහත දැක්වේ. 1 සිට 4 තෙක් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූප සටහන භාවිත කරන්න.



(1) ඉහත රූප සටහනේ P, Q සහ R ලෙස ලේබල් කර ඇති සංරචක නම් කරන්න.

P : ....

Q : ....

R : ....

(2) ද්විතීයික අපද්‍රව්‍යවලින් කොටසක් ප්‍රාථමික පිරිපහදුවෙන් පසු එන අපජලය සමග මිශ්‍ර කිරීමේ අරමුණ කුමක් ද?

....

....

(3) 'P' හි ක්‍රියාවලිය තුළ ඉවත් කරනු ලබන්නේ කුමක් ද?

....

(4) 'Q' අදියරේදී ලබා දෙන ප්‍රතිකාරය කුමක් ද?

....

Q. 1

75

2. (A) බද්ධ කිරීම යනු එක් ශාක කොටසක් (අනුජයක්) තවත් ශාක කොටසකට (ග්‍රාහකයක්) සම්බන්ධ කිරීමට භාවිත කරන වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් වන අතර එවිට එය තනි ශාකයක් ලෙස දිස් වේ.

(i) බද්ධ කිරීම සඳහා අනුජයක් තෝරාගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) සාර්ථක බද්ධයක් සඳහා වඩාත් ම වැදගත් පියවර කුමක් ද?

....

CamScanner

(B) ජලයේ වැඩෙන ශාක ජලජ ශාක ලෙස හැඳින්වේ.

(i) ජලයෙහි නිමග්න ව වැඩෙන ජලජ පැළෑටියකට දෘඪ කඳක් අවශ්‍ය නොවන්නේ ඇයි?

....

(ii) පාවෙන ආකාරයේ ජලජ පැළෑටිවල පාවීම සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රධාන ව්‍යුහ විද්‍යාත්මක අනුවර්තනය සඳහන් කරන්න.

....

(iii) ලිහිල් මල් කර්මාන්තයේ බහුලව භාවිත වන ජලජ ශාකයක් නම් කරන්න.

....

(C) කිරි ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් අපවිත්‍රණය වීම ශ්‍රී ලංකාවේ කුඩා හා මධ්‍ය පරිමාණ කිරි ගොවිපළවල ගැටලුවක් වී ඇත.

(i) කිරි ගොවිපළක ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් කිරි අපවිත්‍රණය වීමේ ප්‍රධාන මූලාශ්‍ර **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

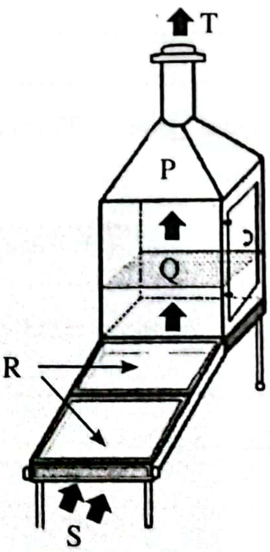
(2) ....

(3) ....

(D) ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයට අනුව පහත බිත්තර ශ්‍රේණිවල බර සඳහන් කරන්න.

ශ්‍රේණිය	බර (ග්‍රෑම්)
(i) අතිවිශාල	....
(ii) මධ්‍යම	....

(E) (i) සිට (vii) තෙක් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන නවීකරණය කරන ලද සූර්ය වියළනයක රේඛා රූප සටහන භාවිත කරන්න.



(i) 'P' ලෙස ලේබල් කර ඇති සංරචකය ආනතව සකසා ඇත්තේ ඇයි?

....

(ii) 'Q' සහ 'R' ලෙස ලේබල් කර ඇති සංරචක නම් කර එක් එක් සංරචකයේ ප්‍රධාන කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

සංරචකයේ නම	ප්‍රධාන කාර්ය භාරය
(1) Q	....
(2) R	....

මෙම තීරුවේ කිසිවක් නොලියන්න

(iii) උෂ්ණත්වයට අමතරව, 'S' සහ 'T' හරහා ගමන් කරන වාතය අතර නිරීක්ෂණය කළ හැකි අනෙක් ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

....

(iv) මෙම වියළනය තුළ තාප සංක්‍රමණය සිදුවන ආකාරය කුමක් ද?

....

(v) එළිමහනේ අව්වේ වියළීම හා සසඳන විට මෙම වර්ගයේ සූර්ය වියළුම් යන්ත්‍රවල ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(vi) මෙම වර්ගයේ වියළන භාවිතයෙන් ආහාර වියළීමේ මූලධර්මය කුමක් ද?

....

(vii) මෙම වර්ගයේ වියළන භාවිත කිරීමේ එක් ප්‍රධාන සීමාකාරී සාධකයක් සඳහන් කරන්න.

....

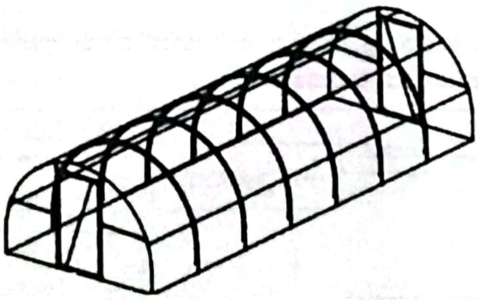
Q. 2

75

3. (A) ආහාර නිෂ්පාදනවල ආයු කාලය යනු ආහාරයේ ගුණාත්මකභාවය පවත්වා ගනිමින් ඒවා භාවිත කළ හැකි කාල සීමාවයි. ආහාර නිෂ්පාදනවල ආයු කාලයට බලපාන සාධක **දෙකක්** එම එක් එක් සාධකය පාලනය කිරීමේ ශිල්පීය ක්‍රමයක් සමග සඳහන් කරන්න.

සාධකය	පාලනය කරන ශිල්පීය ක්‍රමය
(i)	....
(ii)	....

(B) (i) සිට (iii) තෙක් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පොලිතීන් උමගක පහත දැක්වෙන රූප සටහන භාවිත කරන්න.



(i) මෙම පොලිතීන් උමග වඩාත් සුදුසු වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ කුමන උන්නතාංශ කලාපය සඳහා ද?

....

(ii) ඔබගේ ඉහත පිළිතුරට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

(iii) මෙම පොලිතීන් උමග ශ්‍රී ලංකාවේ අනෙකුත් උන්නතාංශ කලාපවල භාවිත කරන්නේ නම් කළ යුතු වෙනස් කිරීම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

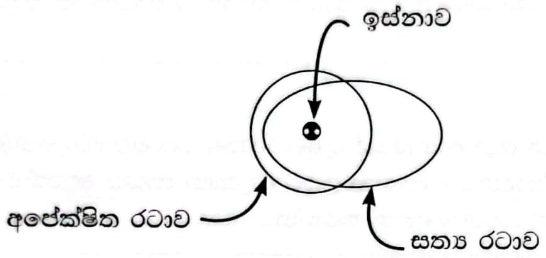
CamScanner

මෙම තීරුවේ කිසිවක් නොලියන්න

(C) ජල මූලාශ්‍රයකින් ජලය එසවීම සඳහා කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප භාවිත වේ. පොම්පය පණ ගැන්වීමෙන් පසු විසර්ජන නළයෙන් ජලය ගලා නොඑන බව පොම්ප ක්‍රියාකරු නිරීක්ෂණය කළේ ය. මෙවැනි තත්ත්වයක් ඇතිවීමට හේතු **තුනක්** සහ එම එක් එක් හේතුව සඳහා පිළියමක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

හේතුව	යෝජිත පිළියම
(i)	....
(ii)	....
(iii)	....

(D) ගොවියෙක් තම ගොවිපලේ විසිරුම් ජල සම්පාදන පද්ධතියක් පිහිටුවනු ලැබීය. ඔහු අපේක්ෂා කළ ජලය විසුරුවා හැරීමේ රටාව සහ ඔහු නිරීක්ෂණය කළ සැබෑ ජල විසුරුවා හැරීමේ රටාව පහත රූප සටහනෙහි දක්වා ඇත. ඔහු විසිරුම් පද්ධතිය පරීක්ෂා කළ විට පද්ධතියේ හෝ විසුරුම් හිසෙහි කිසිදු වරදක් සොයා ගැනීමට නොහැකි විය. (i) සහ (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූප සටහන භාවිත කරන්න.



(i) මෙම තත්ත්වය සඳහා වඩාත්ම බලපෑ හැකි හේතුව කුමක් විය හැකි ද?

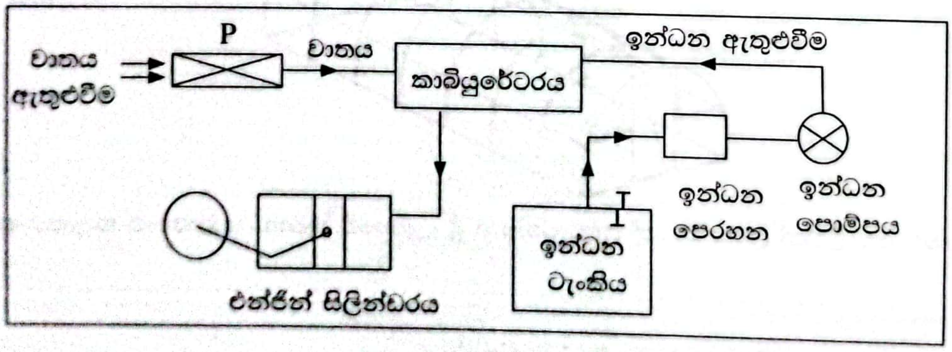
....

(ii) මෙම තත්ත්වය නිවැරදි කිරීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) පෙට්‍රල් එන්ජිමක ඉන්ධන පද්ධතියක ක්‍රමානුරූප සටහනක් පහත දැක්වේ. (i) සහ (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූප සටහන භාවිත කරන්න.



(i) ඉහත රූප සටහනේ පහත සඳහන් සංරචකවල කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

(1) කාබියුරේටරය : ....

(2) ඉන්ධන පෙරහන : ....

(ii) ඉහත රූප සටහනේ 'P' ලෙස නම් කර ඇති සංරචකය නම් කර එහි කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

P : ....

(iii) එන්ජිමක් අර්ධ වශයෙන් අවහිර වූ වායු පෙරහනක් සමග ක්‍රියාත්මක වන විට එහි දහන ක්‍රියාවලියේ නිරීක්ෂණය කළ හැකි වෙනස කුමක් ද?

....

(F) දැව ශ්‍රේණිගත කිරීම, දැවවල වටිනාකම තීරණය කරන ප්‍රධාන සාධකයකි.

(i) දැව වර්ගීකරණයේ දී භාවිත කරන ප්‍රධාන නිර්ණායක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) දර ලෙස භාවිත කරන දැව පන්තිය කුමක් ද?

....

(G) සැකසූ තේ යනු ශ්‍රී ලංකාවේ අපනයන වැවිලි භෝගවල ප්‍රධාන නිෂ්පාදනවලින් එකකි.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ නිෂ්පාදිත තේ වර්ග **දෙක** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) මෙම තේ වර්ග දෙකේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන වෙනස දක්වන්න.

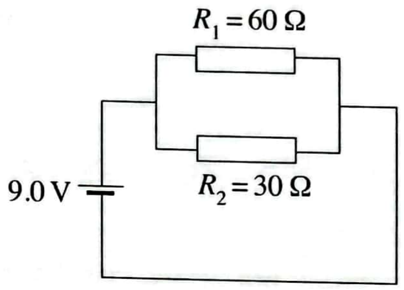
....

මෙම තීරුවේ කිසිවක් නොලියන්න

Q. 3

75

4. (A) (i) සිට (v) තෙක් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට පහත පරිපථ සටහන භාවිත කරන්න.



(i) මෙම පරිපථයේ සමක ප්‍රතිරෝධය කුමක් ද?

....

....

....

(ii) 60 Ω ප්‍රතිරෝධය හරහා ගලා යන ධාරාව ගණනය කරන්න.

....

....

....

(iii) 30 Ω ප්‍රතිරෝධය හරහා ගලා යන ධාරාව ගණනය කරන්න.

....

....

....

(iv) 60 Ω සහ 30 Ω ප්‍රතිරෝධක හරහා ගලා යන ධාරාවේ වෙනසට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

....

(v) මෙම පරිපථයේ 9 V බැටරිය මගින් සපයන ධාරාව ගණනය කරන්න.

....

....

....

[අටවැනි පිටුව බලන්න

Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers! CamScanner

(B) බ්‍රෙඩ්බෝඩ් සහ වෙරෝ පුවරු විදුලි පරිපථවල භාවිත වේ.

(i) බ්‍රෙඩ්බෝඩ් සහ වෙරෝ පුවරු අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස සඳහන් කරන්න.

....

(ii) ප්‍රධාන පරිපථ වර්ග **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) පවතින සැලසුම වෙනස් කරමින්, විසිතුරු අංග එකතු කරමින්, ගස් හා පඳුරු සිටුවා උද්‍යානයක් වඩාත් ආකර්ෂණීය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය භූමි අලංකරණය ලෙස හැඳින්වේ. (i) සිට (iii) තෙක් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට පහත භූ දර්ශන සැලසුම් රූප සටහන භාවිත කරන්න.

P

Q

(i) ඉහත සැලසුමේ දී භාවිත කරන ලද භූ දර්ශන සැලසුම් මූලධර්ම **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ඉහත රූප සටහනේ '**P**' සඳහා භාවිත කිරීමට සුදුසු ශාකයක් නම් කරන්න.

....

(iii) ඉහත රූප සටහනේ '**Q**' සඳහා භාවිත කළ යුතු ශාකවල වැදගත් ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ප්‍රකාශවෝල්ටීයතාව (Photovoltaics-PV) යනු සූර්යාලෝකය සෘජුවම විදුලිය බවට පරිවර්තනය කිරීමේ ක්‍රමයකි.

(i) ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා ක්‍රමයේ ශක්තීන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා ක්‍රමයේ දුර්වලතා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) සාර්ථක ව්‍යාපාරයක් සඳහා, ඉදිරි දැක්මක් සහිත ව්‍යාපාරිකයෙකු පළමුව හොඳ ව්‍යාපාර සැලැස්මක් සකස් කළ යුතු ය.

(i) ව්‍යාපාරයක සාර්ථකත්වයට බලපාන අභ්‍යන්තර සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) අනාගතයේදී ව්‍යාපාරය පුළුල් කිරීමට අවස්ථා සපයන බාහිර සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

Q. 4

75

**

[නවවැනි පිටුව බලන්න

PAST PAPERS WIKI

Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers! mScanner

PARCEL NO

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 අතපොත්

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