(08) කෘෂි විද්‍යාව

ප්‍රශ්න පත්‍ර ව්‍යුහය

I පත්‍රය :- **කාලය පැය 02යි.**
වරණ 5 බැගින් වූ බහුවරණ ප්‍රශ්න **50**කි. ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය. එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **02** බැගින් මුළු ලකුණු **100**කි.

II පත්‍රය :- **කාලය පැය 03යි.** (ඊට අමතරව කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10යි.)
මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා** වශයෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වේ.

A කොටස - **ව්‍යුහගත රචනා** වර්ගයේ ප්‍රශ්න **හතරකි.** ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය. එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **100** බැගින් ලකුණු **400**කි.

B කොටස - **රචනා** වර්ගයේ ප්‍රශ්න **හයකි.** ප්‍රශ්න **හතරකට** පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය. එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **150** බැගින් ලකුණු **600**කි.

II පත්‍රය සඳහා මුළු ලකුණු = 1000 ÷ 10 = 100

අවසාන ලකුණු ගණනය කිරීම :-

I පත්‍රය	=	100
II පත්‍රය	=	100
අවසාන ලකුණු	=	200 ÷ 2 = 100

I පත්‍රය

සැලකිය යුතුයි.

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරන්න. (විභාගයේ දී පිළිතුරු සැපයීම සඳහා බහුවරණ කඩදාසියක් සපයනු ලැබේ.)

---

1. ශාකවල ආශ්‍රැති පීඩනය සහ පූටිකා චලන සඳහා අවශ්‍ය වන මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(1) N (2) P (3) K (4) Ca (5) Mg

2. නයිට්‍රජන් තිරකරමින් Poaceae කුලයේ ශාක සමග සහජීවනයෙන් ජීවත් වන බැක්ටීරියා කාණ්ඩය වන්නේ,
(1) *Azotobacter* (2) *Clostridium* (3) *Bacillus*
(4) *Rhizobium* (5) *Azospirillum*

3. මිටි ශාකයක උස වැඩිකර ගැනීමට යොදන හෝර්මෝනය වන්නේ,
(1) ගිබරලින් ය. (2) සයිටොකයිනින් ය. (3) ඔක්සින් ය.
(4) ඇබ්සිසික් අම්ලය ය. (5) එතිලින් ය.

4. පහත දැක්වෙන්නේ පටක රෝපණ විද්‍යාගාරවල භාවිත වන රසායනික ද්‍රව්‍ය සමහරකි.
A - ක්ලෝරොක්ස් ද්‍රාවණය B - එතනෝල්
C - ටීපෝල් D - ෆෝමලීන්
ඉහත රසායන ද්‍රව්‍ය අතුරින් පූර්වකයක මතුපිට ජීවානුහරණය සඳහා යොදා ගනු ලබන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A, B හා C පමණි. (3) A, B හා D පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

5. ලේයර් කිරීමේ දී මුල් ඇද්දවීමට බලපාන සාධකය/ සාධක වන්නේ,
(1) ශාක විශේෂයයි.
(2) අතුකැබැල්ලේ පරිණතභාවයයි.
(3) ශාක විශේෂය සහ අතුකැබැල්ලේ පරිණතභාවයයි.
(4) ශාක විශේෂය සහ අතුකැබැල්ලේ පොත්තේ ඝනකමයි.
(5) අතු කැබැල්ලේ පරිණතභාවය සහ පොත්තේ ඝනකමයි.

6. ස්වපරාගනය මගින් සමයුග්මක ශාක නිපදවා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය,
(1) දෙමුහුම් අභිජනනයයි. (2) සහාභිජනනයයි. (3) ක්ලෝනීකරණයයි.
(4) විකෘති අභිජනනයයි. (5) පෙළවැල අභිජනනයයි.

7. පසක ඇති ශාකයකට ලබා ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය නිරූපණය වන්නේ,
(1) සංතෘප්ත ජල ප්‍රමාණය – ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය මගිනි.
(2) සංතෘප්ත ජල ප්‍රමාණය – ස්ථිර මැලවීමේ අංකය මගිනි.
(3) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය – ස්ථිර මැලවීමේ අංකය මගිනි.
(4) සංතෘප්ත ජල ප්‍රමාණය – ජලාකර්ශක ජලය මගිනි.
(5) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය – ජලාකර්ශක ජලය මගිනි.

8. පසක ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව වැඩිවන්නේ,
(1) රළු බව වැඩිවීමත් සමඟ ය. (2) සියුම් බව වැඩිවීමත් සමඟ ය.
(3) සුසංහනය වැඩිවීමත් සමඟ ය. (4) අහඹු රළු බව වැඩිවීමත් සමඟ ය.
(5) සංස්ථිතිය වැඩි වීමත් සමඟ ය.

9. ශාක රෝග සහ රෝග ව්‍යාප්ත වන ආකාරවල සංයෝජන කිහිපයක් පහත වගුවේ දැක්වේ. රෝගය සහ එම රෝගය ව්‍යාප්ත වන ආකාරය නිවැරදි ව දැක්වෙන සංයෝජනය වන්නේ,

	රෝගය	ව්‍යාප්ත වන ආකාරය
(1)	මුදු පුල්ලි රෝගය	ජලය
(2)	මැලවීම	වාහකයා
(3)	මලකඩ රෝගය	වාතය
(4)	මෘදු කුණු වීම	බීජ
(5)	පශ්චිම අංගමාරය	උපකරණ

10. කෘමිනාශක බෝතලයක් ''ශාකමය සම්භවයක් සහිත කාබනික කෘමිනාශක'' යනුවෙන් ලේබල් කර තිබුණි. මෙම කෘමි නාශකයේ අඩංගු විය හැකි රසායනික ද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(1) එන්ඩොසල්ෆාන් ය. (2) ඩයසිනොන් ය. (3) මීතැල්ඩිහයිඩ් ය.
(4) පයිරෙත්‍රම් ය. (5) කැප්ටාන් ය.

11. පහත දැක්වෙන්නේ ආහාර සංඝටක තුනක පෝෂක සංයුතිය වේ.
A - ප්‍රෝටීන 40%, තන්තු 10% සහ පිෂ්ඨය 40%
B - ප්‍රෝටීන 10%, තන්තු 40% සහ අළු 10%
C - ප්‍රෝටීන 41%, මේදය 30% සහ පිෂ්ඨය 10%
ඉහත ඒවා අතුරින්,
(1) A සහ C සමාන ශක්ති අගයයන් සහිත ප්‍රෝටීන පරිපූරක වේ.
(2) A සහ B තන්තුමය ආහාර වේ.
(3) B සහ C කුකුළන් පෝෂණය සඳහා යෝග්‍ය වේ.
(4) A සහ B ගවයන් පෝෂණය සඳහා යෝග්‍ය වේ.
(5) A සහ C කුකුළන් පෝෂණය සඳහා යෝග්‍ය වේ.

12. මානව පෝෂණය හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - ක්ෂුද්‍ර හා මහා පෝෂක දෙවර්ගයම අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

B - විටමින, මහා පෝෂක ලෙස වර්ගීකරණය කරයි.

C - අත්‍යාවශ්‍ය මේද අම්ල, මිනිස් සිරුර තුළ අවශ්‍ය ප්‍රමාණවලින් සංස්ලේෂණය කරගත **නොහැක.**

D - ලිපිඩ යනු ක්ෂුද්‍ර පෝෂකයකි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

13. විවිධාංගීකරණය කරන ලද සහ අගය එකතු කළ ආහාර සඳහා වඩාත් සුදුසු උදාහරණ වන්නේ අනුපිළිවෙළින්,

(1) රසකළ කළු තේ (Black tea) සහ බදින ලද සහල් පිටි ය.

(2) සහල් පිටි නූඩ්ල්ස් සහ පාන් ය.

(3) කුකුළු මස්වලින් පිසූ සොසේජස් සහ නොඉදුල් (virgin) පොල්තෙල් ය.

(4) යෝගට් සහ තක්කාලි සෝස් ය.

(5) ජීවාණුහරිත කිරි සහ අයිස්ක්‍රීම් ය.

14. පරිණත දර්ශක හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - අස්වනු නෙලීමේ නිවැරදි අවස්ථාව තීරණය කිරීම සඳහා පරිණත දර්ශක උපකාරී වේ.

B - සුදුසු පරිණත අවස්ථාවේ නෙලාගැනීමෙන් උපරිම අස්වැන්නක් ලැබේ.

C - pH අගය සහ පිෂ්ඨ කණිකාවල හැඩය මනා පරිණත දර්ශක වේ.

D - විශිෂ්ට ගුරුත්වය සහ මෘදු හෝ දැඩිබව මනා පරිණත දර්ශක වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, B හා D පමණි. (5) A, C හා D පමණි.

15. පාංශු සෞඛ්‍යය වැඩි දියුණු කළ හැකි වන්නේ,

(1) නොකඩවා අකාබනික පොහොර යෙදීමෙනි.

(2) පුරන් කාලයක් රහිත ව අඛණ්ඩව වගා කිරීමෙනි.

(3) නියත ගැඹුරකට නිරන්තරයෙන් සී සෑමෙනි.

(4) අඛණ්ඩව ඒක බෝග වගාවක් පවත්වා ගැනීමෙනි.

(5) ක්ෂේත්‍රයකින් අතිරික්ත ජලය ඉවත් කිරීමෙනි.

16. ''ජලගත වගාව'' වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කළ හැකි වන්නේ,

(1) ශාක පෝෂක අඩංගු මීදුම් පරිසරයක ශාක වගා කිරීම ලෙස ය.

(2) ශාක පෝෂක සහිත ජලීය මාධ්‍යයක ශාක වගා කිරීම ලෙස ය.

(3) පස් රහිත පෝෂක සහිත ඝන මාධ්‍යයක ශාක වගා කිරීම ලෙස ය.

(4) ඛනිජ රහිත ජලය සහිත මාධ්‍යයක ශාක වගා කිරීම ලෙසය.

(5) දියර පොහොර යොදා ගනිමින් ඕනෑම මාධ්‍යයක ශාක වගා කිරීම ලෙස ය.

17. පහත දැක්වෙන්නේ පලතුරු සඳහා යොදාගත හැකි අගනා අස්වනු නෙලීමේ සහ පසු අස්වනු ක්‍රමවේද සමහරකි.

A - උචිත Brix අගයක් භාවිතා කිරීම.

B - උණුසුම් ජලයේ ගිල්වීම

C - සවස් කාලයේ අස්වනු නෙලීම

ඉහත ක්‍රමවේද අතුරින් අඹවල පසු අස්වනු ගුණාත්මය පවත්වා ගැනීම සඳහා සුලභ ව භාවිතා කරන ක්‍රමවේදය/ක්‍රමවේද වන්නේ,

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

18. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම හේතුවෙන් පසෙහි සිදුවිය හැකි වෙනස්කමක් වනුයේ,

(1) දෘශ්‍ය ඝනත්වය වැඩි වීම ය.
(2) සත්‍ය ඝනත්වය වැඩි වීම ය.
(3) පාංශු වාතනය වැඩි දියුණු වීම ය.
(4) අහඹු රළුබව අඩු වීම ය.
(5) පාංශු සච්ඡිද්‍රතාව අඩු වීම ය.

19. වියළි කලාපයේ ගොවියෙකු විසින් පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරන බව කෘෂිකර්මය හදාරණ ශිෂ්‍යයෙකු නිරීක්ෂණය කළේ ය.

A - එක් බෝගයක් වගා කිරීම
B - රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය ඔහු විසින් ම සිදු කිරීම
C - ගොවිතැන් කටයුතු දේශගුණික රටා අනුව සැලසුම් කිරීම

ඉහත ක්‍රියාකාරකම් අතරින් සම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම/ක්‍රියාකාරකම් වනුයේ,

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

20. පහත දැක්වෙන්නේ සහල්වල ඉල්ලුම සහ සැපයුම කෙරෙහි බලපාන සාධක කිහිපයකි.

A - ශ්‍රම සඳහා පිරිවැය
B - නිෂ්පාදනයේ විකුණුම් මිල
C - පොහොර සහනාධාරය
D - පාරිභෝගිකයින්ගේ ආදායම

ඉහත සාධක අතරින්, සෘජුව ම වෙළෙඳපළ සැපයුම කෙරෙහි බලපාන සාධක වනුයේ,

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

21. GPS තාක්ෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් යොදා ගනු ලබන්නේ,

(1) සංරක්ෂණ ගොවිතැනේ දී ය.
(2) කාබනික ගොවිතැනේ දී ය.
(3) යථාතථ්‍ය ගොවිතැනේ දී ය.
(4) ජෛව ගතික ගොවිතැනේ දී ය.
(5) සමෝධානිත ගොවිතැනේ දී ය.

22. පහත දැක්වෙන්නේ වර්තමානයේ දී කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රය මුහුණ දෙනු ලබන ගැටලු කිහිපයකි.

A - කෘෂිකාර්මික ජෛව විවිධත්වය විනාශ වීම
B - ගොවි ජනගහනය අඩු වීම
C - ශාක, රෝග හා පළිබෝධවලට පාත්‍ර වීම

ඉහත ගැටලු අතරින් හරිත විප්ලවයේ **සෘණාත්මක** බලපෑම් සඳහා උදාහරණය/ උදාහරණ වන්නේ,

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

23. ගොවිපළ සතුන්ගේ සංක්‍රාමණික රෝගයක් පිළිබඳ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- සතුන්ගෙන් මිනිසාට සංක්‍රමණය වේ.
- ආසාදිත සතුන්ගේ නොපිසූ මස් හෝ පැස්ටරීකරණය නොකළ කිරි මගින් ආසාදනය වේ.
- රෝගකාරකය බැක්ටීරියාවකි.
- මාංශපේශිවල වේදනාව සහ අධික දහඩිය දැමීම ප්‍රධාන රෝග ලක්ෂණය වේ.

ඉහත රෝගය විය හැක්කේ,

(1) උමතු ගව රෝගය ය.
(2) මී උණ (ලෙප්ටොස්පයිරෝසිස්) ය.
(3) බෲසෙල්ලෝසිස් ය.
(4) කුරුළු උණ ය.
(5) සූකර උණ ය.

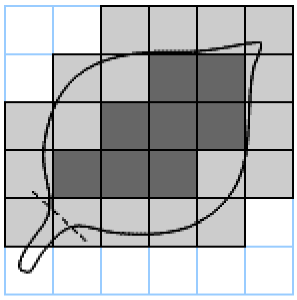
24. තෘණ සයිලේජ් නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන පියවරයන්හි නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ, තෘණ ශාක කැපීම,

(1) සයිලෝව පිරවීම, එය වායුරෝධක කිරීම සහ තද කිරීම වේ.
(2) සයිලෝව පිරවීම, තද කිරීම සහ වැසීම වේ.
(3) මැලවීම, මිශ්‍ර කිරීම, සයිලෝව පිරවීම සහ වැසීම වේ.
(4) සයිලෝව පිරවීම, ජලය එකතු කිරීම, තද කිරීම සහ වැසීම වේ.
(5) ආමුකුලක සමඟ මිශ්‍ර කිරීම, සයිලෝව පිරවීම සහ වැසීම වේ.

25. එළකිරිවල මේද ප්‍රමාණය රඳාපවතින්නේ,
(1) ගව වර්ගය සහ ක්ෂීරණ අවධිය මත ය.
(2) ගව වර්ගය සහ කිරි දොවන ක්‍රමය මත ය.
(3) ක්ෂීරණ අවධිය සහ ආහාරයේ ඇති ඛනිජ ප්‍රමාණය මත ය.
(4) කිරි දොවන ක්‍රමය සහ ආහාරයේ ඇති ඛනිජ ප්‍රමාණය මත ය.
(5) ආහාරයේ ඇති ඛනිජ ප්‍රමාණය සහ වර්ගය මත ය.

26. වීවල අගය දාමයකට උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) අස්වනු නෙලීම → එකතු කිරීම → තොග ගබඩා කිරීම → අලෙවිය
(2) අස්වනු නෙලීම → තොග ගබඩා කිරීම → එකතු කිරීම → ශ්‍රේණිගත කිරීම
(3) තොග ගබඩා කිරීම → ඇසිරීම → ශ්‍රේණිගත කිරීම → අලෙවිය
(4) තොග ගබඩා කිරීම → සැකසීම → ඇසිරීම → ශ්‍රේණිගත කිරීම
(5) අස්වනු නෙලීම → සැකසීම → එකතු කිරීම → අලෙවිය

- **27 වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූපසටහන භාවිතා කරන්න.**



1 square = 1 cm²

27. ඉහත රූප සටහනට අනුව පත්‍රයේ වර්ගඵලය වන්නේ,
(1) 6 cm^2 කි. (2) 8 cm^2 කි. (3) 14 cm^2 කි. (4) 26 cm^2 කි. (5) 36 cm^2 කි.

28. ජල ප්‍රභවයක සිට බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතියක ප්‍රධාන නලය දක්වා ජලය ගමන් කරන මාර්ගය වන්නේ,
(1) චූෂණ නලය, පෙරණ ඒකකය, පොම්පය සහ බෙදාහැරීමේ නලය යි.
(2) චූෂණ නලය, පොම්පය, බෙදාහැරීමේ නලය සහ පෙරණ ඒකකය යි.
(3) චූෂණ නලය, පොම්පය, පෙරණ ඒකකය සහ බෙදාහැරීමේ නලය යි.
(4) චූෂණ නලය, බෙදාහැරීමේ නලය, පොම්පය සහ පෙරණ ඒකකය යි.
(5) බෙදාහැරීමේ නලය, පොම්පය, චූෂණ නලය සහ පෙරණ ඒකකය යි.

29. පෝෂ තෘණ සහ පෝෂ රනිල සඳහා උදාහරණ වන්නේ පිළිවෙළින්,
(1) CO_3 සහ එරිත්‍රිනා ය.
(2) බ්‍රැකේරියා සහ එරිත්‍රිනා ය.
(3) CO_3 සහ පියුරේරියා ය.
(4) බ්‍රැකේරියා සහ පියුරේරියා ය.
(5) ගිණිතෘණ සහ සෙන්ට්‍රොසීමා ය.

30. කඩින් කඩ බෝග වගාවේ දී,
(1) පළමු බෝගයේ සහ දෙවන බෝගයේ ප්‍රජනක අවධි ක්ෂේත්‍රයේ එකම කාලයේ දී දක්නට ලැබේ.
(2) පළමු බෝගයේ සහ දෙවන බෝගයේ වර්ධක අවධි ක්ෂේත්‍රයේ එකම කාලයේ දී දක්නට ලැබේ.
(3) පළමු බෝගයේ වර්ධක අවධිය සහ දෙවන බෝගයේ ප්‍රජනක අවධිය ක්ෂේත්‍රයේ එකම කාලයේ දී දක්නට ලැබේ.
(4) පළමු බෝගයේ ප්‍රජනක අවධිය සහ දෙවන බෝගයේ වර්ධක අවධිය ක්ෂේත්‍රයේ එකම කාලයේ දී දක්නට ලැබේ.
(5) පළමු බෝගයේ අස්වනු නෙලූ පසු දෙවන බෝගය සිටවනු ලැබේ.

31. පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩිවීමත් සමඟ,

(1) කිකිළියන් ඝන කවච සහිත බිත්තර දමයි.

(2) එළදෙනුන්ගේ කායික ක්‍රියාකාරකම් සහ හති දැමීම වැඩි වේ.

(3) සියලු ගොවිපළ සතුන් ජලය වැඩිපුර පානය කරයි.

(4) සියලු ගොවිපළ සතුන්ගේ දහඩිය දැමීම අරඹයි.

(5) සමහර ගොවිපළ සතුන්ගේ නිෂ්පාදනය අඩු වේ.

32. දඬු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීම සඳහා මීදුම් ප්‍රචාරක ප්‍රධාන වශයෙන් යොදා ගනී. මීදුම් ප්‍රචාරකයක ප්‍රශස්ත,

A - ආර්ද්‍රතාවයක් පවත්වා ගනී.

B - උෂ්ණත්වයක් පවත්වා ගනී.

C - පෝෂක මට්ටමක් පවත්වා ගනී.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.

(4) A හා B පමණි. (5) A හා C පමණි.

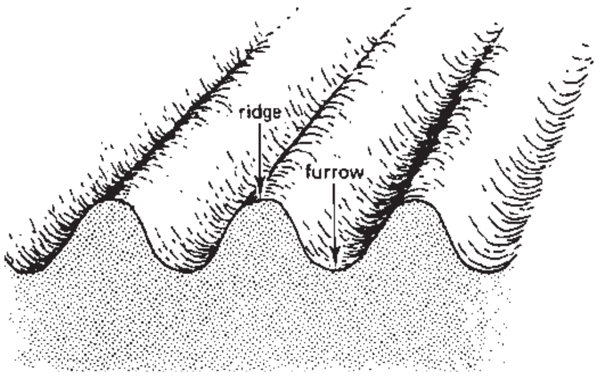
33. රඹුටන් සඳහා වඩාත් සුදුසු වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමවේදය වන්නේ,

(1) කුඤ්ඤ බද්ධය වේ. (2) පැලැස්තර බද්ධය වේ.

(3) වායව අතු බැඳීම වේ. (4) කඳ කැබලි වේ.

(5) මුල් කැබලි වේ.

- **34 වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූපසටහන භාවිතා කරන්න.**



34. ගොවිමහතෙකුට ඔහුගේ ගොවිපළේ විශාල භූමි ප්‍රමාණයක ඉහත රූපසටහනේ දක්වා ඇති අයුරින් පාත්ති සකස් කර ගැනීමට අවශ්‍යව තිබේ. මෙම කාර්යය සඳහා ඔහු විසින් භාවිතා කළයුතු උපකරණ වන්නේ පිළිවෙළින්,

(1) තැටි නඟුල, රිජරය, රොටොවේටරය වේ.

(2) රොටොවේටරය, උදැල්ල සහ රිජරය වේ.

(3) උදැල්ල, රේක්කය සහ උදළු මුල්ලුව වේ.

(4) තැටි නඟුල, කොකු නඟුල සහ රිජරය වේ.

(5) තැටි නඟුල, කොකු නඟුල, මෝල්බෝඩ් නඟුල වේ.

35. පහත දැක්වෙන්නේ සමහර රෝපණ මාධ්‍යවල ගතිලක්ෂණ කිහිපයකි.

A - මනා වාතනය B - මනා ජල වහනය

C - ඉහළ දෘශ්‍ය ඝනත්වය D - ඉහළ ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව

ඉහත ලක්ෂණ අතුරින් බඳුන් මිශ්‍රණයක් සඳහා සුදුසු ලක්ෂණ වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A, B හා C පමණි. (3) A, B හා D පමණි.

(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

36. එක්තරා එළවළු බෝගයක මූලමණ්ඩල ගැඹුර 400 mm වේ. ලබාගත හැකි මුළු ජල ප්‍රමාණය වන 60 mmන් 50%ක් අඩු වීමෙන් පසු පසට ජල සම්පාදනය කරයි. ශුද්ධ ජල අවශ්‍යතාවය වන්නේ,

(1) 200 mm කි. (2) 120 mm කි. (3) 75 mm කි. (4) 60 mm කි. (5) 30 mm කි.

37. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් හා සම්බන්ධ පහත දත්ත සලකා බලන්න.

යූරියා (කි.ග්‍රෑම්)	1	2	3	4	5
අස්වැන්න (කි.ග්‍රෑම්)	20	50	90	140	180

යූරියා 4kgක් යොදා ගත් විට සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය සහ යූරියා භාවිතය 4kg සිට 5kg දක්වා වැඩිකළ විට ආන්තික නිෂ්පාදනය වන්නේ පිළිවෙළින්,

(1) 35 සහ 40 වේ. (2) 35 සහ 35 වේ. (3) 35 සහ 50 වේ.
(4) 40 සහ 35 වේ. (5) 40 සහ 50 වේ.

38. පහතරට සඳහා පොලිතින් උමගක් සැලසුම් කිරීමේ දී සලකනු ලබන ප්‍රධාන සාධකය වන්නේ,

(1) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය අඩු කිරීම ය. (2) උෂ්ණත්වය අඩු කිරීම ය.
(3) කෘමි හා පළිබෝධ හානි අඩු කිරීම ය. (4) රෝග අවස්ථා අඩු කිරීම ය.
(5) සුළඟේ බලපෑම අඩු කිරීම ය.

39. ශාක පෝෂකවල සක්‍රිය අවශෝෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට එරෙහිව පෝෂක අවශෝෂණය කරගනී.
B - පෝෂක අවශෝෂණ ක්‍රියාවලියේ දී ශක්තිය (ATP) භාවිතා වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,

(1) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.
(2) A අසත්‍ය වන අතර, B සත්‍ය වේ.
(3) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර, A මගින් B පැහැදිලි කරයි.
(4) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර, B මගින් A පැහැදිලි කරයි.
(5) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර, B හා A අතර සම්බන්ධතාවයක් නොපවතී.

40. වල්පැළ පිළිබඳ ව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) ගැඹුරු සීසෑම මගින් *Panicium repens* පාලනය කළ හැකි ය.
(2) සියලු වල්පැළ, කෘමීන් හා රෝග ඇති කරනු ලබන ජීවීන්ට විකල්ප ධාරකයින් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
(3) කාලතරණ බීජ සහිත වල්පැළ පාලනය පහසු ය.
(4) ලිංගික හා අලිංගික ප්‍රචාරණ ක්‍රම දෙකම සහිත වල්පැළ මර්ධනය අසීරු ය.
(5) සියලු වල්පැළ ජලයෙන් යටකිරීමෙන් විනාශ කළ හැකි ය.

41. ජෛව පාලනය මගින් කෘමීන් පාලනය කිරීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - පරපෝෂී කෘමීන්ගේ සුහුඹුල් සහ කීට යන අවස්ථා දෙකම සෑමවිටම ජෛව පාලනයට ආයක වේ.
B - ධාරකයන් සොයා ගැනීම සඳහා පරපෝෂිතයන්ට මනා හැකියාවක් තිබිය යුතු ය.
C - විලෝපියකයන් ධාරක විශේෂී විය යුතු ය.
D - ව්‍යාධිජනකයින් මුඛය, උච්චර්මය සහ තුවාල හරහා පළිබෝධකයින්ගේ දේහයට ඇතුළු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

42. කුකුළු ගොවිපලක නිමැවුම් ප්‍රමාණය වැඩිවනවිට සාමාන්‍ය පිරිවැය අඩුවන බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. එවැනි තත්ත්වයක දී ආන්තික පිරිවැය,

(1) අඩු වේ.
(2) වැඩි වේ.
(3) වෙනස් වේ.
(4) සාමාන්‍ය පිරිවැයට වඩා පහළ අගයක් පවතී.
(5) සාමාන්‍ය පිරිවැයට වඩා ඉහළ අගයක් පවතී.

43. ගැඹුරු තෙලෙහි බදින ලද ආහාරයක් නරක් වීම කෙරෙහි උපරිම හා අවම වශයෙන් බලපෑ හැකි සාධක වන්නේ පිළිවෙළින්,

(1) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාවන් සහ භෞතික හානි වේ.
(2) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාවන් සහ ලයිපොලිටික් එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාව වේ.
(3) ලිපිඩ ඔක්සිකරණය සහ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාව වේ.
(4) ලිපිඩ ඔක්සිකරණය සහ එන්සයිමීය දුඹුරු වීමේ ප්‍රතික්‍රියාව වේ.
(5) එන්සයිමීය නොවන දුඹුරුවීමේ ප්‍රතික්‍රියාව සහ ලයිපොලිටික එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාව වේ.

44. ශිෂ්‍යයෙකු උදැසන කිරිදෙවුම් වාරයක ආරම්භයේ සහ අවසානයේ කිරි සාම්පල දෙකක් ලබාගෙන පිළිවෙළින් A සහ B ලෙස නම් කර, විශ්ලේෂණය කරන ලදී. එම සාම්පලවල වඩාත් හොඳින් සිදුකළ හැකි නිරීක්ෂණ වන්නේ,

(1) A සාම්පලයේ ලැක්ටෝස් ප්‍රමාණය B සාම්පලයේ ලැක්ටෝස් ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ වීම ය.
(2) B සාම්පලයේ ලැක්ටෝස් ප්‍රමාණය A සාම්පලයේ ලැක්ටෝස් ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ වීම ය.
(3) A සාම්පලයේ මේද ප්‍රමාණය B සාම්පලයේ මේද ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ වීම ය.
(4) B සාම්පලයේ මේද ප්‍රමාණය A සාම්පලයේ මේද ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ වීම ය.
(5) A සහ B සාම්පලවල මේද ප්‍රමාණය සහ ලැක්ටෝස් ප්‍රමාණය සමාන වීම ය.

45. තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානයේ, තෙත් හා වියළි බල්බ පාඨාංකවල වෙනස ශුන්‍ය වන විට,

(1) ශාක මැලවීමට ලක්වේ.
(2) වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය ඉහළ නැංවේ.
(3) දිලීර රෝග ව්‍යාප්තිය වැඩිවේ.
(4) ශාක මැලවීමට ලක්වන අතර, දිලීර රෝග ව්‍යාප්තිය වැඩිවේ.
(5) වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය වැඩිවන අතර, දිලීර රෝග ව්‍යාප්තිය වැඩිවේ.

46. පහත දැක්වෙන සංයෝජන අතුරින්, කාලගුණික පරාමිතීන් සහ ශාක කෘත්‍යවල ඍජු සම්බන්ධතාවයක් දැක්වෙන සංයෝජනය වන්නේ,

(1) වර්ෂාපතනය සහ කඳ:මුල් අනුපාතය යි.
(2) ආලෝකයේ ගුණාත්මය සහ ප්‍රභා අවධි සංවේදීතාවය යි.
(3) ආලෝකය ලැබෙන කාලය සහ වසත්තීකරණය යි.
(4) සුළඟේ වේගය සහ වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය යි.
(5) ආලෝක තීව්‍රතාවය සහ මුල් වර්ධනය යි.

47. වාරි ඉංජිනේරුවරයෙකු විසින්, වාරි ජලසම්පාදන පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීමට යෝග්‍ය ජලප්‍රභවයක් තේරීම සඳහා යොදා ගත හැකි පහත සඳහන් සාධක වාර්තා කර තබාගන්නා ලදී.

A - ජල ප්‍රභවයක ජලමට්ටමේ ඍතුමය විචලතා

B - ජල ප්‍රභවයේ ඍතුමය ජල අස්වැන්න

ඉහත ජල ප්‍රභවය භාවිත කරමින් වාරිජල සම්පාදන පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීමේ දී,

(1) A පමණක් වැදගත් වේ.

(2) B පමණක් වැදගත් වේ.

(3) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම වැදගත් වේ.

(4) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම වැදගත් වන අතර, A, B මත රඳා පවතී.

(5) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම වැදගත් වන අතර, B, A මත රඳා පවතී.

48. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - සුසංහිත පස් නිරාවරණය හෝ පෙරලීම සිදු කරයි.

B - වල්පැළ සහ ඉපනැල්ල ඉවත් කර පස සමතලා කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,

(1) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.

(2) A අසත්‍ය වන අතර, B සත්‍ය වේ.

(3) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වේ.

(4) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම අසත්‍ය වේ.

(5) A සහ B ප්‍රකාශ සත්‍ය වන අතර, B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි කරයි.

49. පාංශු පැතිකඩක් පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - පාංශු පැතිකඩක් අධ්‍යයනය කිරීම මගින් පාංශු කලාප තුළ සිදුවන සංචායනය (eluviation) සහ විශෝධනය (illuviation) යන ක්‍රියාවලීන් හඳුනා ගත හැකි ය.

B - සංචායන ක්‍රියාවලිය නිසා වැඩි ඛනිජ ප්‍රමාණයක් "A" කලාපය තුළ රඳවා ගැනේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,

(1) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.

(2) B සත්‍ය වන අතර, A අසත්‍ය වේ.

(3) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වේ.

(4) A සත්‍ය වන අතර, B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි කරයි.

(5) B සත්‍ය වන අතර, A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි කරයි.

- **50 වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශය සහ හේතුව යොදා ගන්න.**

ප්‍රකාශය :- සමෝධානිත ගොවිතැන තිරසර ගොවිතැන් පද්ධතියකි.

හේතුව :- ඒ ප්‍රධාන වශයෙන් ම අඩු ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය නිසා ය.

50. ඉහත ප්‍රකාශය හා හේතුව අතුරින්,

(1) ප්‍රකාශය හා හේතුව දෙකම නිවැරදි අතර, ප්‍රකාශය, හේතුව මගින් තවදුරටත් පැහැදිලි කරයි.

(2) ප්‍රකාශය හා හේතුව දෙකම නිවැරදි අතර, හේතුව මගින් ප්‍රකාශය පැහැදිලි නොකරයි.

(3) ප්‍රකාශය සත්‍ය නමුත් හේතුව නිවැරදි නොවේ.

(4) ප්‍රකාශය සාවද්‍ය නමුත් හේතුව නිවැරදි ව දැක්වේ.

(5) ප්‍රකාශය හා හේතුව දෙකම සාවද්‍ය වේ.

* * *

(08) කෘෂි විද්‍යාව

II පත්‍රය

සැලකිය යුතුයි.

* A කොටසේ ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු සපයන්න.
* B කොටසෙන් ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

1. **(A)** විවිධ කාලගුණික දත්ත ලබා ගැනීම සඳහා තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය හා උපරිම හා අවම උෂ්ණත්වමානය ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ තැන්පත් කරනු ලැබේ.

(i) ඉහත උපකරණ ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ තැන්පත් කිරීමට හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

....

(ලකුණු 04යි)

(ii) වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමාන පාඨාංකයට සාපේක්ෂව තෙත් බල්බ උෂ්ණත්වමාන පාඨාංකය අඩු අගයක් ගැනීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

(ලකුණු 04යි)

(iii) සිසුවකු විසින් පාඨාංක ලබා ගැනීමේ දී තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමාන පාඨාංක අගයයන් සමාන බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. එම දෝෂයට හේතුවක් හා එයට විසඳුමක් සඳහන් කරන්න.

දෝෂයට හේතුව **දෝෂය නිවැරදි කිරීම**

.... **(ලකුණු 02යි)** .... **(ලකුණු 02යි)**

(iv) පාඨාංක ලබා ගැනීමෙන් පසු උපරිම හා අවම උෂ්ණත්වමානයක් නැවත සකසන අයුරු සඳහන් කරන්න.

....

(ලකුණු 04යි)

(B) බෝගවගා ක්ෂේත්‍රවල ඉහළ කෘෂිකාර්මික ඵලදායිතාවයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා පස තිරසරව කළමනාකරණය කිරීම වැදගත් වේ.

(i) පාංශු නිෂ්පාදකතාව සම්බන්ධයෙන් පාංශු පැතිකඩක A කලාපයේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

....

(ලකුණු 04යි)

(ii) පාංශු වර්ණය මගින් නිගමනය කළ හැකි වැදගත් තොරතුරු **දෙකක්** දක්වන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) හායනය වූ උස්බිම් පසක දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(C) ද්‍රවමාන ක්‍රමයෙන් පාංශු වයනය නිර්ණය කිරීමේ දී සිසුවකු පහත පාඨාංක ලබා ගන්නා ලදී.

- පස් නියැදියේ තෙත ස්කන්ධය - 50 g
- තෙතමන සාධකය - 1.004
- මිනිත්තු දෙකක දී පාංශු ද්‍රාවණයේ සංශෝධිත ද්‍රවමාන පාඨාංකය - 12.43
- මිනිත්තු දෙකක දී පාලක පරීක්ෂණයේ සංශෝධිත ද්‍රවමාන පාඨාංකය - 2.00

(i) පස් නියැදියේ වියළි ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(ii) මැටි හා රොන්මඩ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(iii) වැලි ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

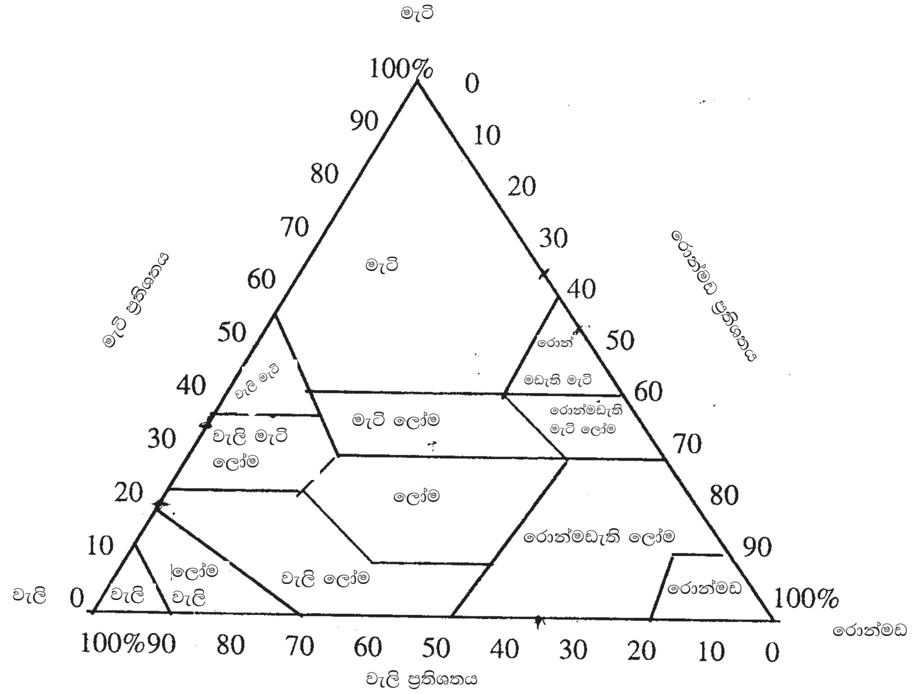
.... **(ලකුණු 04යි)**

(iv) රොන්මඩ ප්‍රතිශතය 8.9%ක් නම් මැටි ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(v) දී ඇති වයන ත්‍රිකෝණය භාවිතයෙන් පස් නියැදියට අදාළ වයන පංති කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.



.... **(ලකුණු 04යි)**

(D) ධීවර හා පශු සම්පත් ක්ෂේත්‍ර සංවර්ධනයේ දී වැදගත් වන රාජ්‍ය ආයතන **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 04යි)**

(2) .... **(ලකුණු 04යි)**

(3) .... **(ලකුණු 04යි)**

(E) ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ශාකපෝෂක ලෙස හඳුන්වයි.

(i) යම් මූලද්‍රව්‍යයක් අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකීමට යොදා ගන්නා ගුණාංග **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(3) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) මූලද්‍රව්‍යයක් සචල මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) පහත සඳහන් අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යවල කාර්යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

මූලද්‍රව්‍යය	**කාර්යය**	
(1) පොස්පරස්	....	**(ලකුණු 04යි)**
(2) පොටෑසියම්	....	**(ලකුණු 04යි)**

(iv) පහත සඳහන් එක් එක් ශාක පෝෂක ඌනතාවය නිවැරදි කිරීමට යෙදිය යුතු රසායනික පොහොර වර්ගයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

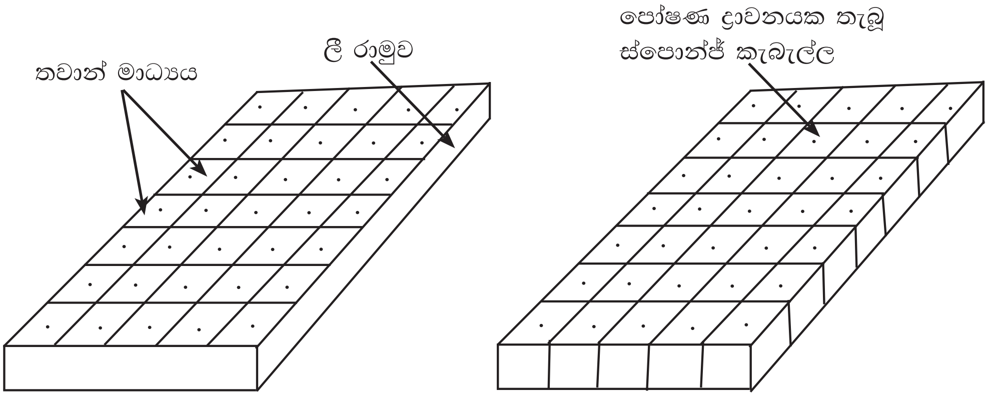
(1) ධාන්‍ය බෝගවල පත්‍ර දම් පැහැවීම .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) පරිණත පත්‍ර කහ පැහැති වීම සහ විකෘති වූ මල් හා ඵල හට ගැනීම .... **(ලකුණු 02යි)**

(3) පත්‍ර දාර කහ පැහැති පිළිස්සුණු ස්වභාවයක් ගැනීම .... **(ලකුණු 02යි)**

(4) අග්‍රස්ථ ඇඹරී විකෘති වීම .... **(ලකුණු 02යි)**

(F) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඉහළ ගුණාත්මයෙන් යුතු රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම සඳහා තවාන් ශිල්ප ක්‍රම වැදගත් වේ.



P ***Q***

(i) ඉහත "***P***" සහ "***Q***" රූපසටහන් මගින් දැක්වෙන තවාන් වර්ග දෙක නම් කරන්න.

(1) ***P*** - .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) ***Q*** - .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) "*P*" හි රෝපණ මාධ්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) තවාන් පාත්තිවල තවාන් දැමීමට නුසුදුසු, එහෙත් "*P*" තවානේ තවාන් දැමීමට සුදුසු බෝග බීජ වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iv) ඉහත සඳහන් කළ බෝග බීජ තවාන් පාත්ති සඳහා යෙදීම සුදුසු නොවීමට හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

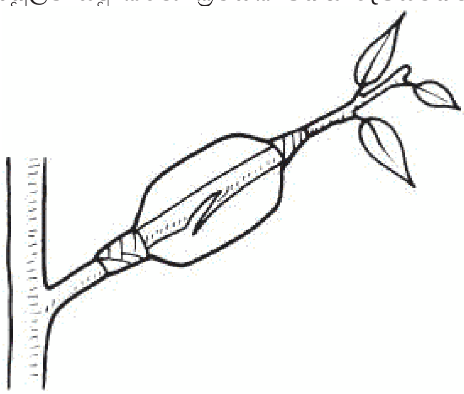
....

.... **(ලකුණු 02යි)**

(v) "*Q*" තවානේ දී භාවිත කරන පෝෂණ ද්‍රාවණය නම් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

2. (A) ශාක ප්‍රචාරණය බහුලව සිදු කරන ක්‍රමයක් පහත රූපසටහනේ දැක්වේ.



(i) ඉහත ප්‍රචාරණ ක්‍රමය නම් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) ඉහත ප්‍රචාරණ ක්‍රමය මගින් බහුලව ප්‍රචාරණය කරන පලතුරු ශාක **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....,,,...... **(ලකුණු 02යි)**

(2) ....,,,.... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) ඉහත ප්‍රචාරණ ක්‍රමයේ දී මුල් ඇදීමට හේතුවන කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලිය සඳහන් කරන්න.

....

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(iv) අනෙකුත් වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම හා සැසඳීමේ දී ඉහත වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයේ වාසි **දෙකක්** දක්වන්න.

(1) .... **(ලකුණු 04යි)**

(2) .... **(ලකුණු 04යි)**

(B) බෝග ප්‍රචාරණය සඳහා විවිධ වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම භාවිත වේ.

(i) පහත දැක්වෙන බෝග සඳහා වඩාත් සුදුසු වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය බැගින් දක්වන්න.

(1) රෝස .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) බිගෝනියා .... **(ලකුණු 02යි)**

(3) අඹ .... **(ලකුණු 02යි)**

(4) රඹුටන් .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) ශාක දෙකක හෝ කිහිපයක හිතකර ලක්ෂණ සංයෝජනය කර තනි ශාකයක් ලෙස වර්ධනය කිරීමට යොදා ගන්නා වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 04යි)**

(iii) රෙරෙසෝම හා කෝම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(C) උචිත ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් සැලසුම් කිරීමේ දී විවිධ සාධක සලකා බැලිය යුතු ය.

(i) ඉසින ජල සම්පාදන පද්ධතියක් සඳහා ජල පොම්පයක් තේරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක **දෙකක්** දක්වන්න.

(1) .... **(ලකුණු 04යි)**

(2) .... **(ලකුණු 04යි)**

(ii) බෝග වගා ක්ෂේත්‍රයක දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව සෙ.මී. 20ක් වන අතර, ක්ෂේත්‍රයේ දී ජල හානිය සෙ.මී. 5ක් වේ. පහත ගණනය කිරීම් සිදු කරන්න.

(a) ශුද්ධ ජලසම්පාදන අවශ්‍යතාව

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(b) ජලසම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(iii) අඛණ්ඩ අතිරික්ත ජලසම්පාදනය මගින් සිදුවිය හැකි පාරිසරික ගැටලුවක් සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 04යි)**

(iv) ඉහත ගැටලුව විසඳීම සඳහා පිළියමක් සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 04යි)**

(D) පහත දැක්වෙන ශාක හෝර්මෝනවල ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

හෝර්මෝනය		ප්‍රධාන කාර්යය	
(i)	ගිබරලින්		**(ලකුණු 02යි)**
(ii)	ඔක්සින්		**(ලකුණු 02යි)**
(iii)	සයිටොකයිනින්		**(ලකුණු 02යි)**
(iv)	එතිලින්		**(ලකුණු 02යි)**
(v)	ඇබ්සිසික් අම්ලය		**(ලකුණු 02යි)**

(E) නවීන ශාක අභිජනන ක්‍රමවල වාසි මෙන්ම අවාසි ද දක්නට ලැබේ.

(i) ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණය අර්ථ දක්වන්න.

....

....

....

....

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(ii) ජාන විකරණය කරන ලද ආහාරවල වාසි හා අවාසි **දෙක** බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) **වාසි**

(a) .... **(ලකුණු 02යි)**

(b) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) **අවාසි**

(a) .... **(ලකුණු 02යි)**

(b) .... **(ලකුණු 02යි)**

(F) වාණිජ කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ආරක්ෂිත ව්‍යුහ බහුලව භාවිත වේ.

(i) පහත බෝග සඳහා වඩාත් සුදුසු ආරක්ෂිත ව්‍යුහයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(a) බෙල් පෙපර් .... **(ලකුණු 02යි)**

(b) තේ තවාන් .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) තාවකාලික ප්‍රචාරක ව්‍යුහ භාවිත කිරීමේ අරමුණ සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 04යි)**

(G) නාගරික කෘෂිකර්මයේ දී නිර්පාංශු වගාව වඩා ජනප්‍රිය වේ.

(i) නාගරික කෘෂිකර්මයේ දී නිර්පාංශු වගාව ජනප්‍රිය වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 04යි)**

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව භාවිත වන නිර්පාංශු වගා ශිල්ප ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 04යි)**

(2) .... **(ලකුණු 04යි)**

3. **(A)** පළිබෝධ පාලනය සඳහා පළිබෝධනාශක යෙදීම සිදු කරයි. පළිබෝධනාශක යෙදීම සඳහා ඉසින යන්ත්‍ර භාවිත වේ.

(i) පළිබෝධනාශක යෙදීම සඳහා භාවිත කරන ඉසින යන්ත්‍ර ආකාර **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 04යි)**

(2) .... **(ලකුණු 04යි)**

(ii) ඉසින යන්ත්‍ර අංකශෝධනයේ දී අවශ්‍ය වන දත්ත **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) පළිබෝධනාශක ඉසීමට පෙර ගොවිමහතෙකු විසින් අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂක පිළිවෙත් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(B) කෘෂිකාර්මික භූමියක දී දක්නට ලැබෙන වල්පැළෑටි කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A – *Mimosa pigra*

B – *Cypres rotandus*

C – *Ageratum conyzoids*

D – *Panicum maximum*

ඉහත සඳහන් වල්පැළෑටි ඇසුරෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) භූගත කඳක් සහිත පන් වර්ගයට අයත් වල්පැළෑටි වර්ගයක් නම් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) පාලනය කිරීමට අපහසු තෘණ කාණ්ඩයට අයත් වල්පැළෑටි වර්ගයක් නම් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

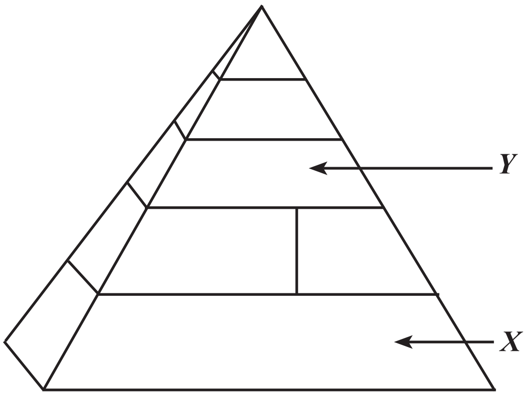
(iii) ආක්‍රමණශීලී වල්පැළෑටි වර්ගයක් නම් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

(C) පළිබෝධ පාලනය කිරීම සඳහා, ඔවුන් නිවැරදි ව හඳුනා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. පහත සඳහන් කෘමීන්ගේ ලක්ෂණ අනුව, ඔවුන් අයත් ගෝත්‍රය හා එම ගෝත්‍රයට අයත් කෘෂිකාර්මික ව වැදගත් වන කෘමියෙකු බැගින් සඳහන් කරන්න.

ලක්ෂණ	ගෝත්‍රය	පළිබෝධකයා
පියාපත් යුගල දෙකෙන්, ඉදිරි පියාපත් යුගල ඝන වී පක්ෂාවරණයක් බවට පත්ව ඇත. උරසේ පාද යුගල තුනකි. කීටයන්ට හා සුහුඹුලාට සපාකන මුඛ උපාංග ඇත.	(i) .... **(ලකුණු 02යි)**	(ii) .... **(ලකුණු 02යි)**
පියාපත් යුගල දෙකෙන් පූර්ව පියාපත් යුගල ඒකාකාරීව ඝණ වී ඇතත්, පියෑඹීමට දායක නොවේ. පැනීම සඳහා අනුවර්තනය වූ පසුපස පාද ඇත. ශිෂුවාට හා සුහුඹුලාට සපාකන මුඛ උපාංග ඇත.	(iii) .... **(ලකුණු 02යි)**	(iv) .... **(ලකුණු 02යි)**
සුහුඹුලාගේ පූර්ව පියාපත් පටලමය වන අතර, දෙවන පියාපත තෝලක බවට පත්ව ඇත. කීටයින් බෝගයට හානි කරයි.	(v) .... **(ලකුණු 02යි)**	(vi) .... **(ලකුණු 02යි)**
සුහුඹුලාට ශල්කමය පියාපත් යුගලයක් ඇත. කීටයාට සපාකන මුඛ උපාංග ඇතත්, සුහුඹුලාට සර්පිලාකාර යූෂ උරා බොන ශුණ්ඩාවක් ඇත.	(vii) .... **(ලකුණු 02යි)**	(viii) .... **(ලකුණු 02යි)**

(D) ප්‍රශ්න අංක **(i)** හා **(ii)** සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට පහත දැක්වෙන රූපසටහන ප්‍රයෝජනයට ගන්න.



(i) *"X"* කාණ්ඩයට අයත්වන ආහාර වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) *"Y"* ආහාර කාණ්ඩය මගින් සැපයෙන මහාපෝෂක **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(E) දුෂ්පෝෂණය ශ්‍රී ලංකාවේ උග්‍ර පෝෂණ ගැටලුවක් බවට පත් වී ඇත.

(i) මන්දපෝෂණය සඳහා හේතුවන සාධක **හතරක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(3) .... **(ලකුණු 02යි)**

(4) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රපෝෂක ඌණතා වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) තරබාරුබව නිසා පාසල් සිසුන් අතර දක්නට ලැබෙන පෝෂණ සංකූලතා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(F) දේශගුණික විපර්යාසවල බලපෑම අවම කිරීම සඳහා තිරසර කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වැදගත් වේ.

(i) කෘෂිකර්මාන්තයේ තිරසර සම්පත් කළමනාකරණය අර්ථ දක්වන්න.

....

....

....

.... **(ලකුණු 04යි)**

(ii) තිරසර බෝගවගා රටා **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(G) (i) ඉදීමේ ක්‍රියාවලිය අනුව පලතුරු කාණ්ඩ දෙකකට වර්ග කළ හැකි ය. එම කාණ්ඩ **දෙක** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) පහත පලතුරු සඳහා සුවිශේෂී පරිණත දර්ශක සඳහන් කරන්න.

පලතුරු වර්ගය	**පරිණත දර්ශකය**	
(a) අඹ	....	**(ලකුණු 02යි)**
(b) දොඩම්	....	**(ලකුණු 02යි)**
(c) කෙසෙල්	....	**(ලකුණු 02යි)**

(iii) පහත දැක්වෙන පසු අස්වනු ක්‍රියාකාරකම් සඳහා හේතුවක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

පසු අස්වනු ක්‍රියාකාරකම	**හේතුව**	
(a) ඵලය මතුපිට ඇති ක්ෂීරය සේදීම	....	**(ලකුණු 02යි)**
(b) පලතුරු සිසිල් ජලයේ ගිල්වීම	....	**(ලකුණු 02යි)**
(c) පරිණත බව අනුව පලතුරු ශ්‍රේණිගත කිරීම	....	**(ලකුණු 02යි)**

(iv) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදකවල ආයුකාලය තීරණය කිරීමේ දී ගබඩා තත්ත්ව වැදගත් වේ. පහත සඳහන් නිෂ්පාදන ගබඩා කිරීමේ දී පාලනය කළයුතු වඩාත් වැදගත් ගබඩා තත්ත්වය බැගින් සඳහන් කරන්න.

නිෂ්පාදනය	**ගබඩා තත්ත්වය**	
(a) වී	....	**(ලකුණු 02යි)**
(b) ඇනු	....	**(ලකුණු 02යි)**
(c) අර්තාපල්	....	**(ලකුණු 02යි)**

(H) කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල දී යොදා ගන්නා බර වාහන නිසා ඇතිවන අධික ශබ්දය භෞතික ආපදාවකි.

(i) යන්ත්‍ර මගින් ඇතිවන අධික ශබ්දය උත්පාදනය වීමට හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) අධික ශබ්දය නිසා ඇති වන අහිතකර බලපෑම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

4. (A) ගවයාගේ හා කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිවල කොටස් පහත දැක්වේ. මෙම ආහාර මාර්ග පද්ධති දෙකෙහි අඩංගු සමාන කාර්යයන් දැක්වෙන කොටස් ඊසලකුණු මගින් සම්බන්ධ කරන්න.

ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය		කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය	
(1)	මුඛය	පූර්ව ආමාශය	**(ලකුණු 02යි)**
(2)	රූමනය	වටනය	**(ලකුණු 02යි)**
(3)	ජඨරාශය	කුඩා අන්ත්‍රය	**(ලකුණු 02යි)**
(4)	ග්‍රහණිය	මහා අන්ත්‍රය	**(ලකුණු 02යි)**

(B) දෙනකගේ කිරි දෙවීමට පෙර ගොවිමහතෙකු විසින් ගවගාල පිරිසිදු කිරීම, බුරුල්ල සේදීම හා තනපුඩු මදක් පිරිමැදීම සිදු කළේ ය. පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂාව (ස්ට්‍රිප්කප් පරීක්ෂාව) සිදුකර අවසානයේ මිනිත්තු 06ක් ඇතුළත කිරි දෙවීම අවසන් කරන ලදී. පහත ක්‍රියාකාරකම සඳහා ප්‍රධාන හේතුව බැගින් සඳහන් කරන්න.

	ක්‍රියාකාරකම		හේතුව	
(i)	ගවගාල හා බුරුල්ල පිරිසිදු කිරීම	-	....	**(ලකුණු 02යි)**
(ii)	තනපුඩු පිරිමැදීම	-	....	**(ලකුණු 02යි)**
(iii)	ස්ට්‍රිප්කප් පරීක්ෂාව සිදු කිරීම	-	....	**(ලකුණු 02යි)**
(iv)	මිනිත්තු 06ක් තුළ කිරි දෙවීම සම්පූර්ණ කිරීම	-	....	**(ලකුණු 02යි)**

(C) කෘත්‍රිම ක්‍රමයට බිත්තර රක්කවීම හා සැසඳීමේ දී ස්වාභාවික ක්‍රමයේ යම් සීමාකාරී තත්ත්ව ඇත. එවැනි සීමාකාරී තත්ත්ව **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(i) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) .... **(ලකුණු 02යි)**

(D) සුදුසු වචන භාවිතයෙන් පහත ඡේදයේ හිස්තැන් පුරවන්න.

උපතින් පසු මුල් දින තුන තුළ දී වසු පැටවුන් (i) .... මගින් පෝෂණය කළ යුතු වන්නේ එහි (ii) .... තොරව අවශෝෂණය කළහැකි පෝෂක අන්තර්ගත වන බැවිනි. වසු පැටවෙකුගේ වයස මාසයක් වනවිට කිරි වැරීම සිදුකළ යුතු අතර, (iii) .... (iv) .... සහ (v) .... මගින් පෝෂණය කළ යුතු ය. **(ලකුණු** 2 × 5)

(E) ගවයන්ට වැළඳෙන බැක්ටීරියා රෝග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(F) ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා කිරිගවදෙනුන් ආනයනය කරනු ලැබේ.

(i) ඉහත අරමුණ ඉටුකර ගැනීම සඳහා ආනයනය කළ ගව වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) ආනයනික කිරිගවදෙනුන් ඇති කරන ශ්‍රී ලංකාවේ රජයේ ගොවිපළවල් **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(3) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) ආනයනික ගව වරිගවල කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා බලපෑ හැකි වඩාත් වැදගත් කාලගුණික පරාමිතීන් **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(iv) ආනයනික ගව වරිගවලට සුදුසු පාරිසරික තත්ත්ව ඇති කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි තාක්ෂණික උපක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(G) (i) (1) ව්‍යාපාර කළමනාකරණ ක්‍රමශිල්ප ආකාර **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(a) .... **(ලකුණු 02යි)**

(b) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) ඉහත සඳහන් කළ ව්‍යාපාර කළමනාකරණ ක්‍රම ශිල්ප දෙක අතරින්,

(a) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි ව්‍යාපාර සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය නම් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

(b) එයට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.... **(ලකුණු 02යි)**

(3) ව්‍යාපාර සැලැස්මක ප්‍රධාන සංරචක **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(a) .... **(ලකුණු 02යි)**

(b) .... **(ලකුණු 02යි)**

(c) .... **(ලකුණු 02යි)**

(d) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) කව්පි සඳහා ඉල්ලුම් හා සැපයුම් ශ්‍රිත පිළිවෙළින් P = 200 - 4QD සහ P = 6QS ලෙස වේ. මෙහි,

P = කි.ග්‍රෑම් 1ක මිල (රුපියල්)

QD = වර්ෂයක් තුළ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය (මෙට්‍රික් ටොන් දහස්)

QS = වර්ෂයක් තුළ සැපයුම් ප්‍රමාණය (මෙට්‍රික් ටොන් දහස්)

(1) සමතුලිත මිල (රුපියල්/ කි.ග්‍රෑ.) සහ ප්‍රමාණය (මෙට්‍රික් ටොන් දහස්)

(a) සමතුලිත මිල .... **(ලකුණු 04යි)**

(b) සමතුලිත ප්‍රමාණය .... **(ලකුණු 04යි)**

(2) රජය විසින් කව්පි සඳහා කි.ග්‍රෑ.1කට රු.150 ක සහතික මිලක් ලබා දුන්නේ නම් ඉල්ලුම් හා සැපයුම් ප්‍රමාණයේ සිදුවන වෙනස්කම් සඳහන් කරන්න.

(a) ඉල්ලුමේ වෙනස් වීම .... **(ලකුණු 04යි)**

(b) සැපයුමේ වෙනස් වීම .... **(ලකුණු 04යි)**

(H) කුකුළු මස් නිෂ්පාදනය සඳහා කුරුළු උණ බලපෑම් කරන්නේ යැයි සිතමු. මාළුවල මිල ඉල්ලුම, සැපයුම සඳහා මෙය කෙසේ බලපායි ද? (මාළු, කුකුළු මස් සඳහා ආදේශයකයක් ලෙස උපකල්පනය කරන්න.). පහත දැක්වෙන හිස්තැන් සඳහා සුදුසු පිළිතුර තෝරන්න.

(වෙනසක් නොවේ, දකුණට විතැන් වේ, වමට විතැන් වේ, වැඩි වේ, අඩු වේ.)

(i) මාළු සඳහා වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම් වක්‍රය .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) මාළු සඳහා වෙළෙඳපොළ සැපයුම් වක්‍රය .... **(ලකුණු 02යි)**

(iii) මාළුවල සමතුලිත මිල .... **(ලකුණු 02යි)**

(I) **(i)** දේශගුණ විපර්යාස සඳහා බලපාන මානව ක්‍රියාකාරකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

(ii) දේශගුණ විපර්යාස නිසා වර්ෂාපතන රටාවේ හා ව්‍යාප්තියේ සිදුවිය හැකි වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) .... **(ලකුණු 02යි)**

(2) .... **(ලකුණු 02යි)**

* *

B කොටස - රචනා

5. (i) පැළ තවානක් සඳහා උචිත ස්ථානයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(ii) ඝන ආස්තරණ ක්‍රමය හා සැසඳීමේ දී නිදැලි ක්‍රමයට බිත්තර දමන කිකිළියන් ඇති කිරීමේ වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(iii) ගොවිපළ සත්ත්ව නිෂ්පාදනය සඳහා අහිතකර දේශගුණික තත්ත්ව බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

6. (i) ශාක වර්ධනය මැනීම සඳහා වර්ධක පරාමිතීන් යොදා ගත හැකි ආකාරය විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(ii) භූමියක කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදකතාව කෙරෙහි පාංශු ඛාදනයේ බලපෑම විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(iii) පාරිසරික පද්ධති සෞඛ්‍යමත්ව පවත්වා ගැනීම සඳහා තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

7. (i) ශාක අභිජනනය මගින් ජාන සැකැස්ම වැඩි දියුණු කිරීම සිදු කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(ii) බෝග ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව නිර්ණය කිරීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් බෝග ක්ෂේත්‍රයක දී පහත සඳහන් දත්ත ලබා ගන්නා ලදී.

පසේ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව (පරිමාමිතික)	=	40%
පසේ ස්ථිර මැලවීමේ අංකය (පරිමාමිතික)	=	25%
මූල කලාපයේ ගැඹුර	=	40 cm
ඌනිත මට්ටම	=	50%

(a) ශුද්ධ ජලසම්පාදන අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

(b) ජල සම්පාදන පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව 60% ක් නම් එහි දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

(c) බෝග වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය දිනකට මි.මි. 4.8 mm ක් නම් ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(iii) ආහාර නරක් වීමට බලපාන භෞතික සාධක විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

8. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ එළවලු හා පලතුරුවල පසු අස්වනු හානි දළ වශයෙන් 40%ක් ලෙස ඇස්තමේන්තු කර ඇත. එළවලු හා පලතුරුවල පසු අස්වනු හානි අවම කර ගත හැකි ආකාර පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(ii) 1977 දී විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති හඳුන්වාදීමෙන් පසු ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි අංශයේ ඇති වූ වෙනස්කම් විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි අලෙවිකරණයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි දියුණු කර ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

9. (i) මඩබිම් වී වගාවේ ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය කාලානුක්‍රමිකව අනුපිළිවෙළින් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 50යි)

(ii) වර්තමානයේ කෘෂිකර්මාන්තයේ මුහුණ දෙන අභියෝග හා එම අභියෝග ජය ගැනීම සඳහා ක්‍රමෝපායයන් විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(iii) පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන් යොදා ගනිමින් නිෂ්පාදනය කරන ජෛව පොහොර භාවිතයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

10. (i) සුදුසු උදාහරණ භාවිත කරමින් ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලනයේ දී විවිධ ජීවී ආකාරවල වැදගත්කම විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(ii) කෘෂිකාර්මික ගොවිපළවල දී මුහුණ දිය හැකි වෘත්තිය ආපදා සඳහන් කර, ඒවා වළක්වාගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි අංශයේ ඵලදායිතාව වැඩි කිරීම සඳහා කෘෂි පාරිසරික කලාප හඳුනා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න. **(ලකුණු 50යි)**

* * *