සියලු ම හිමිකම් ඇව්රිණි / (மුඟුට பதிப்புநிமையுடையது /All Rights Reserved)

(නව තිර්දේශය/புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus)

අධායන පොදු සහතික පතු (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ந் General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විදනාව

விவசாய விஞ்ஞானம் Agricultural Science



2019.08.08 / 1300 - 1500

පැය දෙකයි

இரண்டு மணித்தியாலம் Two hours

උපදෙස්:

- * සියලු ම පුශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- * උත්තර පතුයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- 🛠 උත්තර පතුයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- * 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් පුශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන** හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පතුගේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරගක්** (X) **යොද දක්වන්න**.
- 1. සූර්යදීප්තමානය පුධාන වශයෙන් යොදා ගනු ලබන්නේ,
 - (1) දිවා දිග මැනීමට ය.

- (2) ආලෝකයේ ගුණාත්මය මැනීමට ය.
- (3) ආලෝක තුීවුතාව මැනීමට ය.
 - (4) ආලෝක වර්ණාවලිය මැනීමට ය.
- (5) හිරුඑළිය ලැබුණු කාලය මැනීමට ය.
- ශාකවල, ආලෝකය නොමැති විට දී වේගවත් වන කි්යාවලිය වනුයේ,
 - (1) රසෝද්ගමනය ය.

- (2) ජල අවශෝෂණය ය.
- (3) CO, අවශෝෂණය ය.
- (4) ඛනිජ අවශෝෂණය ය.
- (5) අන්තර්පර්ව දික් වීම ය.
- 3. ශාකවල පුභාසංස්ලේෂණ වේගය වැඩි වනුයේ,
 - (1) රතු ආලෝකයේ දී ය.
- (2) කොළ ආලෝකයේ දී ය.
- (3) අඛණ්ඩ ආලෝකයේ දී ය.
- (4) ආලෝක තීවුතාව වැඩි විට දී ය.
- (5) පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩි විට දී ය.
- 4. අඹ වතුවල භාවිත කරනු ලබන පෙරමෝන් උගුල් සඳහා methyl eugenol යොදා ගැනීම නිර්දේශ කරන්නේ,

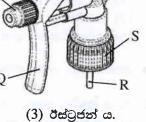
 - (1) පලතුරු මැස්සා පාලනයට ය. (2) පිටි මකුණා පාලනයට ය.

 - (3) පතු කනින්නා පාලනයට ය. (4) කඳ පණුවා පාලනයට ය.
 - (5) පතු කීඩෑවා පාලනයට ය.
- අත් ඉස්නාවක ජුේරක හිසෙහි රූපසටහනක් පහත දැක් වේ. පුශ්න අංක 5 ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.
- 5. විසිරුම, පිහිරක සිට සියුම් තුෂාරයක් දක්වා වෙනස් කිරීම සඳහා මෙම ඉස්නා හිසෙහි සීරුමාරු කළ යුතු උපාංගය වනුයේ,
 - (1) P
- (2) Q
- (3) R

- (4) S
- (5) T
- දෙනකගේ කිරි මුදා හැරීමට හේතුකාරක වන හෝර්මෝනය වනුයේ,
- (1) ඔක්සිටොසින් ය. (2) පොලැක්ටින් ය.
 - (5) ගොතැඩොටොපීන් ය.
- 7. ශීු ලංකාවේ රජය විසින් වී සඳහා සහතික මිලක් නියම කිරීමට පුධාන හේතුව වනුයේ,
 - (1) පාරිභෝගිකයා ආරක්ෂා කිරීම ය.

(4) පොජෙස්ටෙරෝන් ය.

- (2) වෙළෙඳපොළ තරඟය අඩු කිරීම ය.
- (3) ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස අමතර තොග තබා ගැනීම ය.
- (4) ගොවීන්ගේ ආදායම ස්ථාවර කිරීම ය.
- (5) වී ගොවිතැන මත රාජා පාලනය පවත්වා ගැනීම ය.



[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

• පුශ්න අංක 8 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත පුකාශය යොදාගන්න.

"ගංගා ජලයේ වේගය වැඩිවන විට, ගංගා පත්ලේ ඇති ගල් ගැල වී අනෙක් ගල් සමග ගැටී ඉතා කුඩා පාෂාණ කැබලි සෑදේ."

- 8. ඉහත පුකාශය මගින් විස්තර කර ඇති කිුයාදාමය හොඳින් ම පැහැදිලි කළ හැක්කේ,
 - (1) පාෂාණ දියවීම ලෙස ය.

(2) පාෂාණ සජලනය වීම ලෙස ය.

(3) පාෂාණ සෑදීම ලෙස ය.

- (4) පාෂාණවල භෞතික ජීරණය ලෙස ය.
- (5) පාෂාණවල රසායනික ජීරණය ලෙස ය.
- 9. පාංශු වාූහය විනාශ වීම සමග
 - (1) සවිවරතාව හා දෘශා ඝනත්වය වැඩි වේ.
 - (2) සවිවරතාව හා දෘශා ඝනත්වය අඩු වේ.
 - (3) අංශු ඝනත්වය හා දෘශා ඝනත්වය අඩු වේ.
 - (4) සවිවරතාව වැඩිවන අතර, දෘශා ඝනත්වය අඩු වේ.
 - (5) දෘශා ඝනත්වය වැඩිවන අතර, සවිවරතාව අඩු වේ.
- 10. ජෛව-පොහොර සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,
 - (1) Fusarium.

(2) Azospirillum.

(3) Phytopthora.

(4) Azadirachta indica.

- (5) Bacillus thuringiensis.
- 11. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ කිුියාවලියේ දී කාබනික දුවාවල C/N අනුපාතය
 - (1) අඩු වේ.

(2) ස්ථාවර ව පවතී.

(3) අඛණ්ඩ ව වැඩි වේ.

- (4) මුලින් අඩු වී පසුව වැඩි වේ.
- (5) මුලින් වැඩි වී පසුව ස්ථාවර ව පවතී.
- 12. ගොවියකුට ඔහුගේ බෑවුම් සහිත භූමියෙහි බඩ ඉරිඟු වගා කිරීමට අවශා වී ඇත. ඔහුගේ අභිපාය වනුයේ පාංශු බාදනය අවම ව පවත්වා ගන්නා අතර ම, බීජ සිටුවීම මගින් හොඳ බෝග සංස්ථාපනයක් ලබා ගැනීම ය. ඔහුගේ භූමියට වඩාත් උචිත බිම් සැකසීමේ කුමය වනුයේ,
 - (1) ශූනා බිම් සැකසීම ය.

(2) පුාථමික බිම් සැකසීම ය.

(3) අවම බිම් සැකසීම ය.

- (4) ද්විතීයික බිම් සැකසීම ය.
- (5) ගතානුගතික බිම් සැකසීම ය.
- 13. බෝග සංස්ථාපනය පිළිබඳ පුකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 - A බීජ සිටුවීමේ දී එකම ගැඹුරක් පවත්වා ගැනීමෙන්, ඒකාකාර ව පරිණත වූ බෝගයක් ලබා ගැනීමට මග පැදේ.
 - B ඍජු ව ක්ෂේතුයේ බීජ වැපිරීමේ වාසියක් වනුයේ අඩු බීජ පුමාණයක් අවශා වීම ය.
 - C පේළි ලෙස සිටුවීමෙන් වල් පැළ පාලනයට යන ශුම අවශාතාව අඩු කළ හැකි ය. ඉහත පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 - (1) A පමණි.

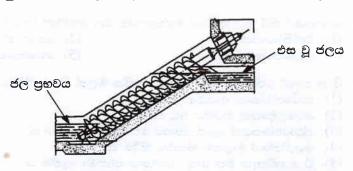
(2) *B* පමණි.

(3) C පමණි.

(4) A සහ C පමණි.

(5) B සහ C පමණි.

- 14. ආටිසියානු ළිඳ යනු,
 - (1) ස්වභාවික හා භූගත ජල පුභවයකි.
- (2) ස්වභාවික හා මතුපිට ජල පුභවයකි.
- (3) කෘතීම හා භූගත ජල පුභවයකි.
- (4) කෘතීම හා මතුපිට ජල පුභවයකි.
- (5) ස්වභාවික හා භූ-තාප ජල පුභවයකි.
- 🔹 පහත දක්වා ඇති ඉස්කුරුප්පු ආකාරයේ ජල එසවුම් උපකරණය පුශ්න අංක 15 ට පිළිතුරු සැපයීමට යොදාගන්න.
- 15. ජලය එසවීම සඳහා මෙම උපකරණය
 - (1) ආතති බලය යොදාගනී.
 - (2) ඝර්ෂණ බලය යොදාගනී.
 - (3) කේන්දුාපසාරී බලය යොදාගනී.
 - (4) සම්පීඩිත බලය යොදාගනී.
 - (5) ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය යොදාගනී.



- 16. බීජ අපිභෞම පුරෝහණයේ වාසියක් වනුයේ, එමගින්
 - (1) ශාකයට උසට වැඩීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
 - (2) ඉක්මනින් පුෂ්පීකරණය සිදුවීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
 - (3) ඉක්මනින් පුභාසංස්ලේෂණය ඇරඹීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
 - (4) මුල් කාලයේ දී ශාකය උලා කෑමට ලක්වීමෙන් ආරක්ෂා වීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
 - (5) පාංශු ජනන රෝගවලින් ආරක්ෂා වීමට ශාකයට අවස්ථාවක් ලැබේ.
- 17. පහත තොරතුරු අඩංගු ලා නිල් පැහැති ලේබලයක් ශිෂායකුට හමු විය.

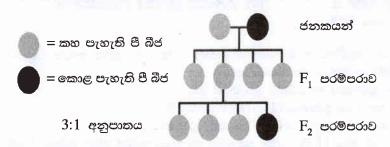
පුරෝහණ පුතිශතය >85 % අනෙකුත් බීජ <100/500 g වල් බීජ 5/500 g තෙතමනය <13 % (උපරිම) වර්ණය/ගන්ධය/පෙනුම හොඳයි කැඩුණු හා යාන්තුික ව හානි වූ බීජ 100/500 g ටෙටුාසෝලියම් පරීක්ෂාව 95 % අනිකුත් අපදුවා 2 %

මෙම ලේබලය භාවිත කරනුයේ,

(1) F_1 බීජ සඳහා ය.

- (2) සහතික කළ බීජ සඳහා ය.
- (3) අභිජනන බීජ සඳහා ය.
- (4) ලියාපදිංචි බීජ සඳහා ය.
- (5) පදනම් බීජ සඳහා ය.
- 18. ලිංගික ව වන්ධා, දෙමුහුම් මල් ශාකයකින් පුවේණික ව සම වූ ද, රෝගවලින් තොර වූ ද, පැළ විශාල ගණනක් ලබා ගැනීමට එක්තරා වාණිජ මල් වගා ගොවියකුට අවශා වී ඇත. මේ සඳහා වඩාත් උචිත පුචාරණ කුමය වනුයේ,
 - (1) ක්ෂූදු පුචාරණය ය.

- (2) ක්ලෝන පුචාරණය ය.
- (3) F_1 බීජ මගින් පුචාරණය කිරීම ය.
- (4) විසංයෝග බීජ පුේරණය කිරීම ය.
- (5) කළල රෝපණය මගින් පුචාරණය කිරීම ය.
- පුශ්න අංක 19 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන යොදාගන්න.



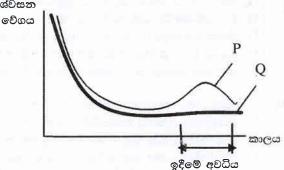
- $oldsymbol{19}$. ඉහත රූපසටහනේ ජනකයන් දෙදෙනා ම සමයෝගි යයි උපකල්පනය කළ විට, $oldsymbol{F}_1$ පරම්පරාවේ ශාක සියල්ල ම කහ පැහැති රූපාණුදර්ශ වීමට හේතුව විය හැක්කේ,
 - (1) කහ පැහැය කොළ පැහැයට පුමුඛ වීම නිසා ය.
 - (2) F₁ පුවේණිදර්ශ සමයෝගි වීම නිසා ය.
 - (3) ජනකයන් දෙදෙනාම කහ පැහැති ඇලීල සම්පේෂණය කිරීම නිසා ය.
 - (4) කොළ පැහැය විදාහමාන වීම කහ පැහැයෙන් නිශේධනය කිරීම නිසා ය.
 - (5) කහ සහ කොළ පැහැ අතර අන්තඃඇලීල අන්තර්කිුයාවක් සිදු වීම නිසා ය.
- ${f 20.}$ පොලිතීන් උමං සඳහා පාරජම්බුල $({
 m UV})$ කිරණ පුතිරෝධී පොලිතීන් යොදා ගැනීමේ පුධාන අරමුණ වනුයේ,
 - (1) පොලිතීන් උමඟට පාරජම්බුල ආලෝකය ඇතුල්වීම වැලැක්වීම ය.
 - (2) පොලිතීන් උමඟ තුළ ආලෝක තීවුතාව පාලනය කිරීම ය.
 - (3) පොලිකීන් උමඟ තුළ හරිතාගාර ආචරණය වැඩි කිරීම ය.
 - (4) පුභාහායනය අඩු කිරීමෙන් පොලිතීන්වල ජීව කාලය දීර්ඝ කිරීම ය.
 - (5) කෙටි ආයාම තරංග ඇතුල්වීම අවහිර කිරීම මගින් පොලිතීන් උමඟ තුළ උෂ්ණත්වය අඩු කිරීම ය.
- 21. කුඩා නාගරික ගෙවත්තක් හිමි පුද්ගලයකුට වල්පැළෑටිවලින් සහ පසෙන් හටගන්නා රෝග හා පලිබෝධයන්ගෙන් තොර ව පතුමය එළවළු වගා කිරීමට අවශා වී ඇත. ඔහුට පතුමය එළවළු වගා කිරීමට ඉතාමත් යෝගා කුමය වනුයේ,
 - (1) වාගත වගාව ය.

- (2) ජලගත වගාව ය.
- (3) එල්ලෙන බඳුන් ය.

(4) වගා මළු ය.

(5) සිරස් වගාව ය.

- 22. ශාක රෝගයක් වර්ධනය වීමට අවශා තත්ත්ව වනුයේ,
 - (1) ගුාහීය ධාරක ශාකයක්, ද්විතීයික ධාරක ශාකයක් හා වාහධි ජනකයෙක් ය.
 - (2) වහාධි ජනකයාගේ පුචණ්ඩ දර්ශයක්, රෝග වාහකයෙක් හා ගුාහීය ධාරක ශාකයක් ය.
 - (3) ගුාහීය ධාරක ශාකයක්, වහාධි ජනකයෙක් හා රෝග වර්ධනයට උචිත පරිසරයක් ය.
 - (4) ගුාහීය ධාරක ශාකයක්, රෝග වාහකයෙක් හා රෝග වර්ධනයට උචිත පරිසරයක් ය.
 - (5) රෝග වාහකයෙක්, වාාධි ජනකයාගේ පුචණ්ඩ දර්ශයක් හා රෝග වර්ධනයට උචිත පරිසරයක් ය.
- 23. 2-4 ඩයික්ලොරොපීනොක්සි ඇසිටික් අම්ලය (2-4D) වර්ග කළ හැක්කේ,
 - (1) පතුවලට යොදන, ස්පර්ශ හා වරණීය වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (2) පසට යොදන, දීර්ඝ කාලයක් අවශේෂ රැඳෙන හා වරණීය වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (3) පතුවලට යොදන, පරිසංකුමණ හා වරණීය වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (4) පසට යොදන, කෙටි කාලයක් අවශේෂ රැඳෙන හා සියල්ල නසන වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (5) පතුවලට යොදන, පරිසංකුමණ හා සියල්ල නසන වල්නාශකයක් ලෙස ය.
- 24. ඒකාබද්ධ පලිබෝධ කළමනාකරණය (IPM) ඉලක්ක කරනුයේ,
 - (1) පලිබෝධයාගේ ස්වභාවික සතුරන් වැඩි කිරීමට ය.
 - (2) පලිබෝධයාට එරෙහි ව ධාරක පුතිරෝධිතාව වැඩි කිරීමට ය.
 - (3) ක්ෂේතුයට පලිබෝධයා ඇතුල්වීම වැලැක්වීමට ය.
 - (4) පලිබෝධ ගහණය හානිදායක මට්ටමට පහළින් කබා ගැනීමට ය.
 - (5) ඉලක්ක පලිබෝධයාගේ ද්විතීයික ධාරකයන් විනාශ කිරීමට ය.
- 25. සුබුීකරණ කි්යාවලියේ දී හරිත පතුමය එළවඑවලට සෝඩියම් මෙටාබයිසල්පයිට් (SMS) ප්‍රතිකාරය කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,
 - (1) වර්ණය රැක ගැනීම ය.
- (2) කල් තබා ගත හැකි කාලය වැඩි කිරීම ය.
- (3) පෝෂක සංරක්ෂණය කිරීම ය.
- (4) එන්සයිම දුඹුරුවීම වැලැක්වීම ය.
- (5) සෝඩියම් පුමාණය වැඩි කිරීම ය.
- 26. පලතුරු පරිණත වී ඇති බව මැනීමට සාමානායෙන් යොදා ගන්නා රසායනික සාධක වනුයේ,
 - (1) අම්ල පුමාණය, විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය හා වයනය වේ.
 - (2) අම්ල පුමාණය, මේද පුමාණය හා විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය වේ.
 - (3) pH අගය, මුළු දුාවා සත දුවා පුමාණය (TSS) හා වයනය වේ.
 - (4) pH අගය, මුළු දාවා සන දුවා පුමාණය (TSS) හා මේද පුමාණය වේ.
 - (5) මුළු දුාවා සන දුවා පුමාණය (TSS), මේද පුමාණය හා ඇස්කෝබික් අම්ල පුමාණය වේ.
- විවිධ ආකාරයේ පලතුරු වර්ග ඉදිමේ දී ශ්වසන වේගය දැක්වෙන පහත දී ඇති පුස්ථාරය පුශ්න අංක 27 ට පිළිතුරු සැපයීමට යොදාගන්න.
 ශ්වසන



- |27. P හා Q පලතුරු ආකාරවලට උදාහරණ වනුයේ, පිළිවෙළින්
 - (1) සිටුස් හා මිදි ය.
 - (2) ඇපල් හා කෙසෙල් ය.
 - (3) ස්ටෝබෙරි හා පෙයාර්ස් ය.
 - (4) අඹ හා අන්නාසි ය.
 - (5) චෙරි හා ඩුැගන් පෘට් ය.
- 28. ගොවිපළ සතුන් ඉහළ පාරිසරික උෂ්ණත්වලට දක්වන පුතිචාර කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 - A කිුයාකාරිත්වය අඩුවන අතර මධාාත්නයේ දී සෙවනක් සොයයි.
 - B හති හරියි.
 - C වැඩිපුර ජලය පානය කරන අතර ආහාර ගැනීම අඩු වේ.
 - D දහඩිය දමයි.

ඉහත පුතිචාර අතුරෙන්, ඝන ආස්තරණ කුමයට ඇති කරන, බිත්තර දමන කිකිළියන් රංචුවක දැකිය හැක්කේ,

(1) A සහ B පමණි.

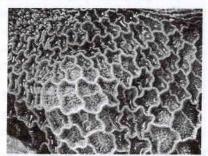
(2) A සහ C පමණි.

(3) B සහ C පමණි.

(4) B සහ D පමණි.

(5) C සහ D පමණි.

- දෙනකගේ ආහාරමාර්ග පද්ධතියේ කොටසක අභාාන්තර පෙනුම පහත රූපසටහනේ දැක් වේ. පුශ්න අංක 29 ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.
- 29. මෙම රූපසටහනේ දැක්වෙන ආහාර මාර්ග කොටස විය යුත්තේ,
 - (1) රූමනයයි.
 - (2) බහුනැමියයි.
 - (3) විතංශිකාවයි.
 - (4) ගුහණියයි.
 - (5) ජඨරාශයයි.



30. කුකුළු පැටවුන් රැක්කවීම පිළිබඳ පුකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A බිත්තර දමන ආකාරයේ පැටවු සාමානායෙන් සති 4ක් රක්කවන අතර, බොයිලර් ආකාරයේ පැටවු රක්කවන්නේ සති 2ක් පමණි.
- B පැටවු රැක්කවීමේ පුධාන අරමුණ වනුයේ, පාරිසරික උෂ්ණත්වය ඔරොත්තු නොදෙන බැවින් ඔවුන්ට උණුසුම ලබා දීම ය.
- C වාණිජ මට්ටමේ දී ස්වභාවික ව පැටවු රැක්කවීම නොකිරීමට පුධාන හේතුව එය ඉහළ මරණ පුතිශතයක් සහිත වීම ය.
- D කෘතීම ව පැටවු රැක්කවීමට සන්සන්දනාත්මක ව, ස්වභාවික ව පැටවු රැක්කවීම මගින් අහිතකර තත්ත්වයන්ට වඩාත් ඔරොත්තු දෙන පැටවු ඇති වේ.

ඉහත පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

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

(4) A,B සහ D පමණි.

- (5) B,C සහ D පමණි.
- 31. සිය ආරක්ෂිත ගෘහය තුළ එළවළු වගා කරන ගොවියකු, ඔහුගේ නිෂ්පාදනය වැඩි කරන ලදී. මෙහි දී අනිවාර්යයෙන් ම අඩුවන පිරිවැය කාණ්ඩය වනුයේ,
 - (1) ආන්තික පිරිවැය ය.
- (2) සාමානා මුළු පිරිවැය ය.
- (3) සාමානා ස්ථාවර පිරිවැය ය.
- (4) සාමානා විචලා පිරිවැය ය.
- (5) සමස්ත ස්ථාවර පිරිවැය ය.
- 32. තිරසාර කෘෂිකර්මයේ පාරිසරික පුතිලාභයක් වනුයේ,
 - (1) ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික වීම ය.
 - (2) පස හා ජලය සංරක්ෂණය වීම ය.
 - (3) ආර්ථික ලාභදායිතාවක් පවත්වාගෙන යාමට හැකි වීම ය.
 - (4) අනාගත පරම්පරාවන්ගේ ජීවන මට්ටම් සහතික වීම ය.
 - (5) විදුලිය භාවිතය අඩු කිරීමෙන්, වැඩිපුර පොසිල ඉන්ධන භාවිත කිරීම ය.
- 33. ශිෂායකුට කුඹුරක නියරක් මත වාඩි වී සිටින ගොවියකු හමු විය. තමන් කැරකැවිල්ලෙන් පීඩා විඳින බවත්, ක්ලාන්ත ගතියක් දැනෙන බවත් ගොවියා විසින් ශිෂායාට පවසන ලදී. ගොවියාගේ සම වියළී ඇති බවත්, ඇස් ගිලී ඇති බවත්, ඔහුගේ හෘද ස්පන්දනය වැඩි බවත් හා ඔහු වේගයෙන් හුස්ම ගන්නා බවත් ශිෂායාට නිරීක්ෂණය විය. ශිෂායා විසින් වහාම කළ යුත්තේ,
 - (1) ගොවියාට සෙවනක් සැපයීම ය.
- (2) ගොවියාට ග්ලුකෝස් ලබා දීම ය.
- (3) ගොවියා රෝහලක් වෙත රැගෙන යාම ය. (4) ගොවියාට පානීය ජලය ලබා දීම ය.
- (5) ගොවියාට පැරසිටමෝල් පෙති දෙකක් ලබා දීම ය.
- 34. කාලගුණය උණුසුම් වුවහොත්,
 - A ජලය උණුසුම් වීමත් සමග පුසාරණය වන බැවින් මුහුදු මට්ටම ඉහළ යයි.
 - B ග්ලැසියර හා අයිස් තට්ටු දියවීම නිසා මුහුදු මට්ටම ඉහළ යයි.
 - C උණුසුම් ජලය ශීසුයෙන් වාෂ්ප වන නිසා මුහුදු මට්ටම පහළ යයි. ඉහත පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 - (1) A පමණි.

(2) *B* පමණි.

(3) C පමණි.

(4) A සහ B පමණි.

(5) A සහ C පමණි.

- 35. පොළොවෙන් ජලය ඉවත්වෙන මාර්ග වනුයේ,
 - (1) ආසවනය, අපධාවය හා වාෂ්පීකරණය වේ.
 - (2) අපධාවය, ඝනීභවනය හා කාන්දු වීම වේ.
 - (3) වාෂ්පීකරණය, වර්ෂණය හා අපධාවය වේ.
 - (4) වාෂ්පීකරණය, උත්ස්වේදනය හා ආසවනය වේ.
 - (5) කාන්දුවීම, උත්ස්වේදනය හා ඝනීභවනය වේ.
- කෘෂිකර්ම උපදේශකවරයකු විසින් වියළි කලාපයේ ගොවියකුට, ඔහු විසින් මෑතක දී සංස්ථාපනය කරන ලද අඹ පැළවලට ජලය සැපයීම සඳහා පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇති ජලසම්පාදන කුමය යොදා ගැනීමට උපදෙස් දෙන ලදී. ප්‍රශ්න අංක 36 ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.
- 36. මෙම ජලසම්පාදන කුමයේ දී යොදා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු භාජනය වනුයේ,
 - (1) ඔප දැමූ පරණ මැටි බඳුනකි.
 - (2) ඔප දැමූ අලුත් මැටි බඳුනකි.
 - (3) ඔප නොදැමු භාවිත කළ මැටි බඳුනකි.
 - (4) ඔප නොදැමූ අලුත් මැටි බඳුනකි.
 - (5) සිදුරු සහිත ඇලුමිනියම් බඳුනකි.



- 37. මැටි බනිජ නිර්මාණය වී ඇත්තේ චතුෂ්තල හා අෂ්ටතල ස්ඵටිකමය වුහුහවලිනි. චතුෂ්තල හා අෂ්ටතල ස්ථර ප්‍රාථමික වශයෙන් සෑදී ඇත්තේ, පිළිවෙළින්
 - (1) Si හා O සහ Al හා O මගිනි.
- (2) Al හා O සහ Si හා O මගිනි.
- (3) Si හා O සහ Mg හා O මගිනි.
- (4) Fe හා O සහ Mg හා O මගිනි.
- (5) Mg හා O සහ Fe හා O මගිනි.
- 38. ශිෂායකු එක්තරා පසක් සම්බන්ධ ව පහත දත්ත එකතු කර ගන්නා ලදී.

K = 0.32 meq / 100 g soil Mg = 0.13 meq / 100 g soil Ca = 0.98 meq / 100 g soil

Na = 0.02 meq / 100 g soil CEC = 5.00 meq / 100 g soil

ඉහත පසෙහි භෂ්ම සංකෘප්තිය විය යුත්තේ,

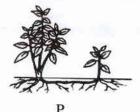
- (1) 6.45 %
- (2) 7.25 %
- (3) 14.50 %
- (4) 29.00 %
- (5) 64.50 %
- 39. අවමය පිළිබඳ ලීබිග් (Leibig) ගේ නියමය සම්බන්ධ පුකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.
 - A ක්ෂේතුයේ වඩාත් ම සීමාකාරී සාධකය මගින් බෝග අස්වැන්න නිර්ණය කෙරේ.
 - B අනෙකුත් සියළුම පෝෂක අවශා තරමට තිබියදීත්, එක පෝෂකයක් ඌන නම් අස්වැන්න සීමාකාරී වේ. ඉහත පුකාශ අතුරෙන්,
 - (1) A නිවැරදි අතර B සාවදා ය.
 - (2) A සාවදා අතර B නිවැරදි ය.
 - (3) A හා B දෙක ම නිවැරදි අතර A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.
 - (4) A හා B දෙක ම නිවැරදි අතර B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි වේ.
 - (5) A හා B දෙක ම නිවැරදි නමුත් පුකාශ දෙක අතර කිසිම සම්බන්ධයක් නැත.
- ප්‍රශ්න අංක 40 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන යොදාගන්න.





- $oldsymbol{40.}$ පුෂ්ප වාූහය සැලකිල්ලට ගනිමින්, P සහ Q පුෂ්ප පරාගනය වනු ඇත්තේ, පිළිවෙළින්
 - (1) සුළඟෙන් හා ජලයෙනි.
 - (2) කෘමීන්ගෙන් හා සුළඟෙනි.
 - (3) සුළඟෙන් හා කෘමීන්ගෙනි.
 - (4) ජලයෙන් හා කෘමීන්ගෙනි.
 - (5) කෘමීන්ගෙන් හා ජලයෙනි.

- 41. දුෂ්පෝෂණය පිළිබඳ පුකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 - A තන්තු වැඩි ආහාර අඛණ්ඩ ව ගැනීමෙන් ක්ෂුදු පෝෂක ඌනතාවක් ඇතිවිය හැකි ය.
 - B තන්තු පුමාණය වැඩි ආහාරවල වැඩි කැලරි අගයක් ඇත.
 - C ආහාරයේ ඇති තන්තු, ක්ෂුදු පෝෂක අවශෝෂණය පාලනය කරයි. ඉහත පුකාශ අතුරෙන්
 - (1) A හා B නිවැරදි ය.
 - (2) B හා C නිවැරදි ය.
 - (3) A නිවැරදි අතර එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි වේ.
 - (4) A නිවැරදි අතර එය තවදුරටත් C මගින් පැහැදිලි වේ.
 - (5) B නිවැරදි අතර එය තවදුරටත් C මගින් පැහැදිලි වේ.
- 42. සත්ත්ව ආහාර පිළිබඳ පුකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 - A සහල් නිවුඩු යනු ශාකමය පුෝටීන පරිපුරකයක් වේ.
 - \emph{B} බඩ ඉරිඟු හා සෝයාබෝංචි අන්නය යනු ශාකමය ශක්ති පරිපූරක වේ.
 - C දළ ආහාරවල තන්තු හා මුළු කාබෝහයිඩේට වැඩි පුමාණයක් අඩංගු වේ. ඉහත පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 - (1) A පමණි.
- (2) B පමණි.
- (3) C පමණි.
- (4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.
- |43. එළකිරිවල මුළු ඝන දුවා පුමාණයට අඩංගු වනුයේ,
 - (1) කිරි මේද හා ලැක්ටෝස් පමණි.
- (2) කිරි මේද හා ඛනිජ පමණි.
- (3) කිරි මේද හා මේද නොවන ඝන දුවා පමණි. (4) කිරි මේද, කිරි පුෝටීන් හා ලැක්ටෝස් පමණි.
- (5) කිරි මේද, කිරි පෝටීන් හා කිරි කාබෝහයිඩේට පමණි.
- පුශ්න අංක 44 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන යොදාගන්න.





- 44. 'P' හා 'Q' පුචාරණ කුම හොඳින් ම විස්තර කළ හැක්කේ, පිළිවෙළින්
 - (1) මුල් මගින් පුචාරණය හා අතු කැබැලිවලින් පුචාරණය ලෙස ය.
 - (2) ධාවක මගින් පුචාරණය හා අතු කැබැලිවලින් පුචාරණය ලෙස ය.
 - (3) කෘතිම පුචාරණය හා බිම් අතු බැඳීම මගින් පුචාරණය ලෙස ය.
 - (4) රයිසෝම මගින් පුචාරණය හා ස්වභාවික වර්ධක පුචාරණය ලෙස ය.
 - (5) ස්වභාවික වර්ධක පුචාරණය හා කෘතිම වර්ධක පුචාරණය ලෙස ය.
- 45. ගොවිපළ සතුන්ගේ බැක්ටීරියා රෝගවලට උදාහරණ වනුයේ,
 - (1) කුරුළු උණ, කිරි උණ හා කිහිතුළු උණ ය.
 - (2) රැනිකට්, කොක්සිඩියෝසිස් හා බෘසෙල්ලෝසිස් ය.
 - (3) මැස්ටයිටිස්, කුර හා මුඛ රෝගය හා සැල්මොනෙල්ලොසිස් ය.
 - (4) ආසාදිත බොන්කයිටිස්, ගම්බෝරෝ හා කුකුළු වසුරිය ය.
 - (5) රක්තපාත සෙප්ටිසීමියා, බෘසෙල්ලෝසිස් හා මැස්ටයිටිස් ය.
- 46. දර්ශීය නිෂ්පාදන ශුිතයක අවධි තුන පිළිබඳ පුකාශ පහත දැක් වේ.
 - A පළමුවන නිෂ්පාදන අවධියේ දී ආන්තික නිෂ්පාදනය අඛණ්ඩ ව වැඩි වේ.
 - B දෙවන නිෂ්පාදන අවධියේ දී ආන්තික නිෂ්පාදනය හා සාමානා නිෂ්පාදනය යන දෙක ම අඩු වේ.
 - C තුන්වන නිෂ්පාදන අවධියේ දී ආන්තික නිෂ්පාදනය සෑණ වේ. ඉහත පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 - (1) A පමණි.
- (2) B පමණි.
- (3) C පමණි.
- (4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

- 47. ඇතැම් කෘෂිකාර්මික නිමැවුම්වල, නිෂ්පාදනයේ සිදුවන අනපේක්ෂිත වෙනස්වීම් නිසා, ඊට සාපේක්ෂ ව මිලෙහි වැඩිපුර වෙනස්කම් සිදුවීමේ හැකියාවක් ඇත. මෙය සිදුවන්නේ,
 - (1) මිලදීගන්නන්ගේ ආදායමේ වෙනස්වීම් නිසා ය.
 - (2) මිලදීගන්නන්ගේ රුචිකත්වයේ වෙනස්වීම් නිසා ය.
 - (3) කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා නමා ඉල්ලුමක් ඇති නිසා ය.
 - (4) කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා අනමා ඉල්ලුමක් ඇති නිසා ය.
 - (5) කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා ඒකීය නමා ඉල්ලුමක් ඇති නිසා ය.
- 48. එක්තරා සමජාතීය භාණ්ඩ වෙළෙඳපොළක මිලදීගන්නන් හා අලෙවිකරන්නන් අති විශාල සංඛාහවක් සිටිති. මෙම වෙළෙඳපොළ වාූනය
 - (1) පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳපොළක් විය හැකි ය. (2) කතිපයාධිකාරයක් විය හැකි ය.
 - (3) තොග වෙළෙඳපොළක් විය හැකි ය. (4) ඒකාධිකාරයක් විය හැකි ය.
 - (5) ඒකාධිකාරී තරග වෙළෙඳපොළක් විය හැකි ය.
- 49. ශීු ලංකාවේ බඩ ඉරිඟු වගාවට මෑතක දී පැතිරුන සේනා දළඹුවාගෙන් ඇති වූ බලපෑම නිසා,
 - (1) බඩ ඉරිඟු සැපයුම් වකුයෙහි වෙනසක් සිදු නොවී ය.
 - (2) බඩ ඉරිඟු සැපයුම් වකුය වමට විතැන් විය.
 - (3) බඩ ඉරිඟු සැපයුම් වකුය දකුණට විතැන් විය.
 - (4) බඩ ඉරිඟු ඉල්ලුම් වකුය වමට විතැන් විය.
 - (5) බඩ ඉරිඟු ඉල්ලුම් වකුය දකුණට විතැන් විය.
- 50. කාබනික ගොවිතැන පිළිබඳ පුකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 - A නිෂ්පාදනයේ රැඳෙන අවශේෂවල මට්ටම අඩු වීම මගින් මිනිසාට හා සතුන්ට ඇති සෞඛාමය අවදානම අඩු වේ.
 - B කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය උපරිම මට්ටමෙන් පවත්වා ගැනීමට උපකාරි වන අතර විශාල වශයෙන් ලාභදායි වේ.
 - C කෙටිකාලීන පුතිලාභ සඳහා ස්වභාවික සම්පත් පුශස්ථ ව යොදා ගැනීම සහතික කරන අතර ඒවා අනාගත පරපුර සඳහා සංරක්ෂණය කිරීමට උපකාරි වේ.

ඉහත පුකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A පමණි.

(2) B පමණි.

(3) C පමණි.

(4) A සහ C පමණි.

(5) B සහ C පමණි.

AL/2019/08/S-II(NEW)

සියලු ම හිමිකම් ඇව්රිණ් /(மුඟුට பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved)

නව නිර්දේශය /பුනිய பாடத்නිட்டம்/New Syllabus)

අධායන පොදු සහතික පතු (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற் General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විදපාව

விவசாய விஞ்ஞானம் II Agricultural Science II



2019.08.10 / 1300 - 1610

පැය තුනයි

மூன்று மணித்தியாலம் Three hours අමතර කියවීම් කාලය- මිනිත්තු 10 යිமேலதிக வாசிப்பு நேரம்- 10 நிமிடங்கள்Additional Reading Time- 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය පුශ්න පතුය කියවා පුශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී පුමුවත්වය දෙන පුශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය :

උපදෙස් : 🗍 මෙම පුශ්න පතුය පිටු 13 කින් සහ පුශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.

st මෙම පුශ්න පතුය f A සහ f B යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි**.

A කොටස — වපුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 12)

- * පුශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පුශ්න පතුයේ ම සපයන්න.
- * ඔබේ පිළිතුරු, පුශ්න පතුයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ පුමාණය පිළිතුරු ලිවීමට පුමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස – රචනා (පිටු අංක 13)

- * පුශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ පුශ්න පතුයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පතුයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
- st පුශ්න පතුයේ f B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ පුයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	පුශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
94000	Soson ctomm	ලංකී ලක්තු
	1 "	
A	2	
	3	
	4	-
	5	
	6	
В	7	
	8	
	9	
	10	
10	එකතුව	

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

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

A කොටස - වපුහගත රචනා

සියලු ම පුශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පතුයේ ම සපයන්න. (එක් එක් පුශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු පුමාණය 100 කි.) මෙම තීරයේ කිසිවක් තොලියන්න

	කාර්මික කාලගුණ විදහාව පිළිබඳ පුකාශ කිහිපයක් පහත දී ඇ ාන් කරන්න.	ත. මෙම පුකාශ සතාঃ/අසතාෳ දැයි
	පුකාශය	සතන/අසතන
(i)	වර්ෂාපතනය මැන දක්වනු ලබන්නේ ඉකුත් පැය 24 කාලයක් සඳහා ය.	
(ii)	සුළඟේ වේගය මැනීම සඳහා රොබින්සන්ගේ කෝප්ප අනිලමානය යොදා ගැනේ.	
(iii)) තීවුතාව, ගුණාත්මය, කාලය, දිශාව ලෙස සතර ආකාරයකින් ආලෝකය ශාකවලට බලපායි.	
(iv)) කාලගුණ මධාාස්ථානයක දී, උෂ්ණත්වය උදෑසන හා හවස මනිනු ලැබේ.	
(v)	වළාකුළු සහිත කාලගුණය, බෝගවල රෝග හා පළිබෝධ හානි වැඩි කරයි.	
	ත කරන ලද සූර්යදීප්තමාන කාඩ්පත් හතරක් පහත රූපසටහනේ හ පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.	දක්වා ඇත. පුශ්න අංක (i) සිට (iii)
jal		H
	පළමුවන දවස	දෙවන දවස
	3/1/H	HALLINGTON
	තුන්වන දවස	හතරවන දවස
(i)	වැඩි ම සූර්යාලෝකයක් තිබී ඇත්තේ කිනම් දිනයේ ද?	-
(ii)	වැඩියෙන් ම වළාකුළින් බර ව පැවති දිනය කවදා ද?	
/**·>		
(111)	සූර්යාලෝකය කඩින් කඩ ලැබී ඇත්තේ කිනම් දිනයේ ද?	
		and the second s
	ාකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයට කෘෂිකර්ම අංශය යටතේ දායක ස්තුගත කරන්න.	ා වන උප කාණ්ඩ හතරක් ඇත. ඒවා
(i)		
(ii)		
(iii)		
(iv)		

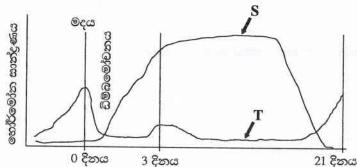
/2019/08/S-II(NEW) - 3	ි - විභාග අංකය :
(D) පස් නිර්මාණය වීම හා පිළිසකර වීම සඳහා පාංශු ජන	නය ඉතා වැදගත් කියාවලියකි.
(i) පාංශු ජනනයට බලපාන පුධාන සාධක පහ න	
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(ii) පාංශු පැතිකඩක "O" මහලේ පුධාන ලක්ෂණ	තුනක් සඳහන් කරන්න.
(1)	
(2)	
(3)	
(iii) ක්ෂේතු පසක, පුධාන තෙතමන මට්ටම් තුන ස	ඳහන් කරන්න.
(1)	
(2)	
(3)	11
(iv) පාංශු තෙතමන පුමාණය මැනීමට සුදුසු කුමය	ක් නම් කරන්න.
(E) පහත වචනවලින් සුදුසු වචනය තෝරා පහත ඡේදයේ	
වැඩි, අඩු සහ නොවෙනස්	3335 G00335.
	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2
දෙසැම්බර් මාසයේ දී බණ්ඩාරවෙල හා වැලිමඩ පුදේශ	
පුාදේශීය ව තක්කාලි සැපයුම	වී, මිල වහාම වීම සිදු වේ.
මෙය තක්කාලි වවන අනෙකුත් පුදේශවල සැපයුම	වීමට අනුබලයක් වේ. මෙම
වත්මන් තත්ත්වය තක්කාලි ගොවීන්ට ඊළඟ කන්නයේ	් දී වැඩිපුර වගා කිරීමට පෙළඹවීමක් වන්නේ නම්,
යහපත් කාළගුණය සමග ඊළඟ වසරේ සැපයුම	වී, මෙම වසරට සාපේක්ෂව මිල
මව්.	
(F) නිෂ්පාදන සාධක හතර නම් කර ඒවා මානව හෝ භෞජි	බික ලෙස වර්ගීකරණය කරන්න.
නිෂ්පාදන සාධකය	මානව / භෞතික ද?
(i)	
(ii)	
(iii)	
()	

	(G)	කෘෂි ලිය		මික නිෂ්ප	හදනයේ ප	හත සඳහ	න් එක් 🕆	එක් සම්	බන්ධතා	ාව නි	යෝජනය	කරන (ශුිතයේ/ව	කුයේ නම	මෙම තීරයේ කිසිවක් තොලියන්න
		(i)	***	_	වුම් සම්බන or relation				*****				********		
				_ `	වුම් සම්බ <mark>ූ</mark> uct relatio				****						
					වුම් සම්බප duct relat										100
2.	(A)		විපළ 3 ලැ	-	ග් වර්ධනය	පට හා නි	ෂ්පාදන	යට උප	කාරී වද	නු පිණි	_{ම්} ස විවිධ	ආකාර	වල ආහා	ර ඔවුනට	
					ක් ආහාර	ආකාරයක	ත් සඳහා	උදාහර	රණය බැ	ැගින් :	නම් කර	ත්ත.			
					ආහාර	ආකාරය					C	ාහරණ ය			
			(1)	වියළි දැ	ළ ආහාර										
			(2)	ශාක ස	ම්භවයක්	සහිත මෙ	පෝටීන්	පරිපූර	ක						
			(3)	ශක්ති ප	ාරිපූරක										
		(ii)	සයි කර	ලෝවකට	ාවියකු පෙ දමා තද z ලිතීන් ඇई ලදී.	කළේ ය. දි	වල හෙ	ාඳින් ම	පිරී ගිය	පසු ඒ	විහි අඩංග	තු දුවාස ද	නැවත ගෙ	හාඳින් තද	
			පහස	ා එක් එ	ක් කිුයාකාං	රකම් සිදු	කිරීමට	පුධාන	හේතුව	සඳහ	න් කරන	්න.			
			(1)	තෘණ ක	_{ැබ} ලිවලට	කැපීම.									
			(2)	තෘණ ස	හල් නිවුඩු	සමග මි	ශු කිරීම).							
			(3)	සයිලෝ	වේ අඩංගු	දෑ තද කි	8ීරීම.								
			(4)	අඩංගු දු	වා පොලි	තීන් යො	දා නො	ඳින් ආව්)රණය :	කිරීම.					

	(B)	ලදන	ාකලෙ	ත් ආහාර -	ජීර්ණ පද්ධ	තිය පහත	ා රූපසරි	ටහනේ ර	දක්වා ඇ	ැත. රූ	පසටහල	න් P,Q	හා R ලෙ	,ස ලේබල්	
	` '			*	කොටසේ වි										
						ľ	Q /	1	P						
					Da	1		6		}					
					V &	E Sy	60	A .							
					///	X		/							
					KY			11							
)								
				කොටස	57 /	7 ,	,	77			විශේෂ ස	තර්යය			
		(i)		P					Deposit his kind of	1 a.j 20 (24 (44 a.d.)) - 4					
									••••						
		(ii)		Q					*****	•••••					
		(iii)		R											

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(C) දෙනකගේ මද චකුයේ දී කාලය සමග හෝර්මෝන සාන්දුණය වෙනස් වීම් පහත පුස්තාරයේ දැක් වේ. ${f S}$ හා ${f T}$ ලෙස ලේබල් කර ඇති හෝර්මෝන **දෙක** නම් කරන්න.



ලේබලය හෝර්මෝනයේ නම S (i) (ii) T (D) ගොවිපළ සතුන් වැඩිදියුණු කිරීමේ දී, වරණයට සාපේක්ෂ ව දෙමුහුම් අභිජනනයේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් (i) (ii) (E) පැටවු රක්කවනයට, අලුතින් ඇතුල් කරන ලද, දිනක් වයසැති කුකුල් පැටවුන්ට බීමට දීම සඳහා සකස් කළ ජලයට කුකුළු ගොවියකු විසින් ග්ලූකෝස් හා විටමින් ${
m B}$ එක් කරන ලදී. පානීය ජලයට මෙම එක් එක් සංඝටකයක් එක් කිරීමට පුධාන හේතුව සඳහන් කරන්න. (i) ග්ලුකෝස් (ii) විටමින් B (F) කුකුළු කළලයේ මනා වර්ධනයට අවශා පුශස්ථ උෂ්ණත්වය කුමක් ද? (G) බෝගවල මනා වර්ධනයට ශාක පෝෂක අතාහාවශා ය. (i) අවශ්‍‍‍ ප්‍රමාණය පදනම් ව වර්ග කරනු ලබන ශාක පෝෂක කාණ්ඩ දෙක නම් කරන්න. (1) (2) (ii) පෝෂක ශාකවලට අවශෝෂණය කරගන්නා කුම **දෙක** නම් කරන්න. (1) (2)

(iii) ශාකවල 'හිතකර පෝෂක' අර්ථ දක්වන්න.

(iv) හිතකර පෝෂක සඳහා උදාහරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.	ි සිර සිරා සිසිව
(1)	asu6c
(2)	
(v) පසෙන් ශාක පෝෂක ඉවත් වන ආකාර හතර සඳහන් කරන්න.	
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	5.0
(H) බෝග වර්ධනය සඳහා සුදුසු පාංශු පරිසරයක් ඇති කිරීමට බිම් සැකසීම උපකාරී වේ. පසෙහි ඇති වන භෞතික වෙනස්වීම් හතරක් සඳහන් කරන්න.	, බිම් සැකසීමෙන් පසු
(i)	
(ii)	
(iii)	
(iv)	
(I) ගොවියකුට පහතරට තෙත් කලාපයේ පිහිටි ඔහුගේ භූමියෙහි මිරිස් වගාවක් කිරීමට අතවානක සිටුවා පසුව ක්ෂේතුයේ නැවත සිටුවන ලෙස ඔහුට උපදෙස් ලැබිණි.	_අ වශා විය. පළමුව බීජ
(i) බීජ, පළමුව තවානක සිටුවීමට ඔහුට උපදෙස් දීමට හේතුව කුමක් ද?	
(ii) ඔහුට වඩාත් සුදුසු තවාන් ආකාරය කුමක් ද?	
(J) ඉහළ බෝග අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා පුහාසංස්ලේෂණ කිුිියාවලිය වඩාත් කාර්යක්ෂ	මම කිරීම අවශා ය.
(i) පලතුරු බෝගවල පුභාසංස්ලේෂණය වැඩි කිරීමට යොදා ගන්නා කියාමාර්ග කරන්න.	ග දෙකක් ලැයිස්තුගත
(1)	,
(2)	
(ii) පුහාසංස්ලේෂණ වේගයට බලපෑ හැකි සාධක හතරක් නම් කරන්න.	11
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
	10

3. (A) අතු කැබැලිවලින් පහසුවෙන් මුල් අද්දවා ගත නොහැකි සමහර ශාක සඳහා අතු බැඳීම සාර්ථක පුචාරණ සියේ කුමයකි. පහත රූපසටහනේ විවිධ අතු බැඳීම් කුම දැක් වේ. පුශ්න අංක (i) සිට (v) දක්වා පිළිතුරු සිටිමේ සොලියන්න සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.

	A CAL	****
P	Q	R
115	40	
S		T

අදා	ළ රේඛා චිතුයේ අකුර මගින් හිස්තැන් පුරවන	්න.				
	අතු බැඳීමේ කුමය	අදාළ විතුයේ අකුර				
(i)	වායව අතු බැඳීම					
(ii)	අගල් අතු බැඳීම					
(iii)	ගොඩැලි අතු බැඳීම					
(iv)	සර්ප අතු බැඳීම					
(v)	සරල බිම් අතු බැඳීම					
අවශ එයි2	බා විය. ඔහු එක් එක් ගෝනියකින් නියැදි 2-3 ද	තාගයක බීජ පුරෝහණ පුතිශතය මැනීමට ශිෂායකුට පුමාණයන් අහඹු ලෙස ගෙන, බඳුනකට දමා මිශු කර ක් උප නියැදියෙන් බීජ 100 බැගින් ගෙන බඳුනක් තුළ අු කඩදාසි ජලයෙන් සංතෘප්ත කරන ලදී.				
	කඩදාසි තෙත් ව පවතින බවට ඔහු නිතර ම පරීඝ නා ලදී.	ක්ෂා කළ අතර පුරෝහ∙ණය වූ බීජ සංඛාෳාව සටහන් කර				
(i)	ඔහු එක් එක් ගෝනියෙන් අහඹු නියැදි 2-3 ද	පුමාණයක් ගනු ලැබූයේ මන් ද?				
(ii)	ඔහු ලබාගත් සියළු ම අහඹු නියැදි බඳුනක් ද	තුළ මිශු කළේ මන් ද?				
(iii)	ඔහු මිශු කළ බීජවලින් උප නියැදි තුනක් ගෘ	ත්තේ මන් ද?				
	······					
(iv)	අවසානයේ දී ඔහු උප නියැදි තුනෙන් පහත	ා දත්ත වාර්තා කරගන්නා ලදී.				
	උප නියැදි අංකය	පුරෝහණය වූ බීජ සංඛනව				
	1	85				
	2	92				
	3	87				
	බීජ තොගයේ පුරෝහණ පුතිශතය ගණනය	කරන්න.				

	ා පරිමාණ වාණිජ තවාන්වල ශාක පුචාරණය ්පණ මාධාෳයකට පහත එක් එක් දුවා එක් කිරී	සඳහා පටක රෝපණය බහුල ව යොදා ගැනේ. පටක මේ පුධාන අරමුණ සඳහන් කරන්න.	මෙම නීරයේ කිසිවක් නොලියන්න
	එක් කරනු ලබන දුවපය	අරමුණ	
(i)	අකාබනික පෝෂක		
(ii)	ශක්ති පුභවය		
(iii)	කාබන් දුවප		
(iv	වර්ධක යාමක		
(v)	ජෙල් දුවා	***************************************	
(D) මන	ා බෝග සංස්ථාපනයක් සඳහා රෝපණ දුවා ග	ලෙස නිරෝගී ජීවා බීජ යොදා ගැනීම වැදගත් වේ.	
(i)	සුප්ත බීජවල ජීවානාව මැනීමේ කුමයක් ස	දහන් කරන්න.	
(ii)	බීජ සුප්තතාවයෙහි පුධාන වාසියක් හා පුධ	න අවාසියක් සඳහන් කරන්න.	
	වාසිය :		
	අවාසිය :		
	ණි ශී ලාංකිකයන්ට ජල සම්පත් කළමනාකරණ රාරෝපණය වැඩි කිරීමට විවිධ කුම භාවිත කැ	යෙ පිළිබඳ ඉතා හොඳ දැනුමක් තිබූ අතර භූගත ජලය ළහ.	
(i)	භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩි කිරීමට පැර කරන්න.	රණි ශී ලාංකිකයන් භාවිත කළ කුම දෙකක් ලැයිස්තුගත	
	(1)		
	(2)		
(ii)	භූගත ජලය පුනරාරෝපණයේ පුධාන වැදග	ත්කමක් සඳහන් කරන්න.	
අවර්	වියේ දී, අසාමානාෳ තද වැසි ඇති විය. වැස්සෙ ැ වී ඇති බව ගොවියා නිරීක්ෂණය කළ අතර	බි මාඑමිරිස් වගා කරන ලදී. බෝගයේ පුෂ්පීකරණ නේ දින කිහිපයකට පසු මාඑමිරිස් ශාකවල පතු කහ ක්ෂේතුයේ හයිඩුජන් සල්පයිඩ් ගඳ වහනය වන බව	
(i)	මෙම තත්ත්වයට හේතුව කුමක් ද?		
(ii)	මෙම තත්ත්වය නිවැරදි කිරීමට කුමයක් සඳ	හත් කරන්න.	
		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
(iii)	ඉහත තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන බෝගය	ක් නම් කරන්න.	
		and the second second	

(G)		යෙකු මැටීමය ලෙම පසක් පිළිබඳ පහත	
		ශප්ත අවස්ථාවේ දී ජලය පුමාණය	= 40 cm/meter = 13.4 cm/meter
	-	ගත හැකි ජලය පුමාණය	
		ර මැලවීමේ අංකයේ දී ජලය පුමාණය ත්රේක බාරිකයේ දී ජලය පුමාණය	
	(1)	ක්ෂේතු ධාරිතාවේ දී පසෙහි ජලය පුම	
	(ii)	පසෙහි ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය පුමාණය	හ ගණනය කරන්න.

	(iii)	මෙම පසෙහි අඩංගු ලබාගත නොහැකි	ි ජලය පුමාණය කොපමණ ද?
			-
(TT)	00.0		
(H)) ගොවිපළ පද්ධතිවල බොහෝ ස්වභාවික	
	(i)	කෘෂිකර්මයේ දී යොදා ගැනෙන පුධාන	ා ස්වභාවික සම්පත් කාණ්ඩ තුනක් නම් කරන්න.
		(1)	
		(2)	
		(3)	
	(ii)	වර්ෂා ජලයෙන් වගා කරන ගොවිපළ	පද්ධතියක විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
		(1)	
		(2)	
	(iii)	'ජෛව-ගතික ගොවිතැන' යනු කුමක්	द?
	(iv)		ගොවිතැන අතර පවත්නා පුධාන වෙනස කුමක් ද?
	(11)		
(I)		අස්වනු හැසිරවීමේ විවිධ අවස්ථාවල දී අ	
	(i)	පුවාහනයේ දී පලතුරු හා එළවළුවල පූර්වෝපායන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.	, පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා ගත යුතු
		(1)	
		(2)	

	19/08	/S-II(NEW)	- 10 -	
	(ii)	ආහාරවල පසු අස්වනු හානිවලින් (ලැබෙන පුතිවිපාක දෙකක් ලියන්න.	මේ නිරු කිසි:
		(1)		ශනාලි
		(2)		
	(iii)	නරක්වන සුළු ආහාර, නරක් නොව	න ආහාර බවට පත් කරගන්නා කුමයක් සඳහන් කරන්න.	
(J)	තාප		් ඇසීමේ අඩුවීම්, චර්ම රෝග, පිළිකා, රසායනික විෂවීම් සහ ගොවීන් මුහුණපාන පහත සඳහන් එක් එක් සෞඛාঃ අවදානමට	
		සෞඛ්ඵ අවදානම	හේතුව	
	(i)	ශ්වසන රෝග		
	(ii)	ශබ්ද පේරිත කන් ඇසීම අඩුවීම		
	(iii)	චර්ම රෝග		
	(iv)	පිළිකා		10
(A)		ස්ථානීය සංරක්ෂණය හා ස්ථානයෙ	පුවේණික සම්පත් සංරක්ෂණය අතුහාවශා වේ. න් පිටත සංරක්ෂණය අර්ථ දක්වන්න.	
		ස්ථානීය සංරක්ෂණය (<i>in–situ</i> conv	ervation)	

		ස්ථානයෙන් පිටත සංරක්ෂණය (<i>ex</i> -	-situ convervation)	
	(ii)	පහත සඳහන් එක එකක් සඳහා ශීු ල	ලංකාවේ දැකිය හැකි උදාහරණය බැගින් දෙන්න.	
		(1) ස්ථානීය සංරක්ෂණ ස්ථානයක් :		
		(2) ස්ථානයෙන් පිටත සංරක්ෂණ ස	ප්ථානයක් :	
(B)			ා වායව පරිසරය පාලනයට ආරක්ෂිත වයුහ යොදා ගැනේ. ර්ධක අවධීන්වල තාවකාලික ආරක්ෂිත වයුහ යොදාගැනීමේ	

	(ii)		ක්ෂිත වාුුහ සඳහා හරිතාගාර ආචරණයේ වැදගත්කම සඳහන්	
		කරන්න.		

(2)

(3)

කිසිවක්

(G)	ලග	්ලීය බෝග හානියෙන් 16 % රෝග නිසා සිදුවන බව වාර්තා වී ඇත.	ෂමම නීරයේ කිසිවක්			
	(i)	පුධාන රෝග කාරක ක්ෂුදු ජීවී කාණ්ඩ තුන ලැයිස්තුගත කරන්න.	නොලියන්න			
		(1)	_			
		(2)				
		(3)				
	(ii)	ශාක රෝග ඇති කරන අජීවි සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.				
		(1)				
		(2)				
(H)		වළු තෙල් ඇසිරීම සඳහා සම්පූර්ණයෙන් ම මුදා තැබූ පාරාන්ධ වීදුරු හෝ ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම් භාවිත මට නිර්දේශිත ය. මෙම නිර්දේශයට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.				
	(i)					
	(ii)					
(I)		පත් සෞඛාපයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා මනුෂා අභහාරයක ඇති පෝෂක නොවන සංඝටක තීරණාත්මක යහාරයක් ඉටු කරයි. මනුෂා අභහාරයක දක්නට ලැබෙන පෝෂක නොවන සංඝටක දෙකක් නම් කරන්න.				
	(i)					
	(ii)					
(J)	විවිධ	බාංගීකරණය කළ ආහාරවල බොහෝ වාසි මෙන් ම අවාසි ද ඇත.				
	(i)	විවිධාංගීකරණය කළ ආහාරවල එක් පුධාන වාසියක් සඳහන් කරන්න.				
	(ii)	විවිධාංගීකරණය කළ ආහාරවල එක් පුධාන අවාසියක් සඳහන් කරන්න.				
(K)	(K) පුශ්න අංක (i) හා (ii) ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත පුකාශය යොදාගන්න.					
	ලයදී	ශ්ෂයෙන් ම කෘමිනාශක ඇතුළු කිසිම පළිබෝධනාශකයක් පුෂ්පීකරණ අවධියේ දී ශාකවලට ීමෙන් වළකින්න. තව ද පළිබෝධනාශක, ළඟ පාත තිබෙන වල්පැළෑටි ද ඇතුළත් ව මල් පිපෙමින් ගින අනෙක් ශාක වෙත සුළඟ මගින් ගසාගෙන යෑම වළක්වන්න."				
	(i)	මල් පිපෙන අවධියේ දී ශාකවලට පළිබෝධනාශක යෙදිය නොයුතු මන් ද?				
	(ii)	වල්පැළෑටි ඇතුළු ළඟ පාත පවතින මල් පිපෙන අවධියේ අනෙක් ශාක වෙත පළිබෝධනාශක සුළගෙන් ගසාගෙන යාම වැළැක්විය යුත්තේ මන් ද?	\bigcap			
			$\left \frac{100}{100} \right $			
		**				
		, ±				

(නව නිර්දේශය /புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus

අධායන පොදු සහතික පතු (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற் General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විදනාව

II

விவசாய விஞ்ஞானம்

II Agricultural Science



B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

- * පුශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- * අවශා තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූපසටහන් දෙන්න. (එක් එක් පුශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු පුමාණය 150 කි.)
- (i) බෝගවල පසු අස්වනු හානිවලට හේතුවන පූර්ව අස්වනු සාධක විස්තර කරන්න.
 - (ii) ශාක වර්ධක යාමකවල කෘෂිකාර්මික භාවිත විස්තර කරන්න.
 - (iii) ශී් ලංකාවේ කෘෂි-පාරිසරික කලාප හඳුනා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
- (i) බීජ සුප්තතාව ඉවත්කරන විවිධ කුම විස්තර කරන්න.
 - (ii) ශී් ලංකාවේ කෘෂිකර්මික අංශය නඟාලීම සඳහා රජය විසින් ගෙන ඇති කිුිිියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
 - (iii) ශීු ලංකාවේ තෘණ සංරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- 7. (i) බෝග වර්ධනයට හා පස තුළ ජලය සංසරණයට පාංශු දෘශා ඝනත්වයේ හා සවිවරතාවයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
 - (ii) දේශගුණික විපර්යාස අභියෝගවලට මුහුණු දීම සඳහා ආරක්ෂිත වයුහ භාවිත කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර
 - (iii) කුකුළන් ඇති කිරීමේ විවිධ කුමවල වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.
- 8. (i) කෘෂි නිෂ්පාදන සැපයුම කෙරෙහි බලපාන සාධක පැහැදිලි කරන්න.
 - (ii) ශී් ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට ආගන්තුක හා ආකුමණශී්ලී වල්පැළෑටිවල බලපෑම විස්තර කරන්න.
 - (iii) බෝග වගා ක්ෂේතුවලට කාබනික පොහොර යෙදීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- $oldsymbol{9.}$ (i) රෝග පැතිරීම කෙරෙහි එක් එක් සාධකයේ බලපෑම පැහැදිලි කරමින් රෝග නිුකෝණය විස්තර කරන්න.
 - (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව යොදා ගන්නා විවිධ තවාන් කුම විස්තර කරන්න.
 - (iii) ශී ලාංකීය කෘෂිකර්මාන්තයේ දක්නට ලැබෙන අගය දාම හා සැපයුම් දාම උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.
- 10. (i) ජලසම්පාදනය සඳහා ජල පුභවයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක පැහැදිලි කරන්න.
 - (ii) තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතියක් ලෙස 'තීරණාත්මක පාලන ලක්ෂායේ අවදානම් විශ්ලේෂණයෙහි (HACCP)' වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
 - (iii) ආහාර සුරක්ෂිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා මිශු බෝග වගාවේ කාර්යභාරය විස්තර කරන්න.

-

.....

- -

- - = 111

- 4 -----

48.0