අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2002 අප්‍රේල්

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, April 2002

කෘෂි විද්‍යාව I/ පැ දෙකයි

Agricultural Science I/Two hours

ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ දෙනු නො ලැබේ.

සැලකිය යුතුයි :

(i) **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(ii) උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ **ඔබේ විභාග අංකය** ලිවීමත්, **අඳුරු කිරීමත් කරන්න.**

(iii) උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද පරෙස්සමෙන් සඳහන් කියවන්න.

(iv) 1 සිට 60 දක්වා වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) පිළිතුරු වලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර** තෝරා ගෙන **උත්තර පත්‍රයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි** ලකුණු කරන්න.

01. හොඳින් ජලය සැපයූ ශාකයක් කැපූ විට කඳේ කැපූ කෙළවරින් ජලය වෑස්සෙනු ශිෂ්‍යයෙකු විසින් නිරීක්ෂණය කරන
මෙලෙස ජලය වෑස්සීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,
(1) බින්දුදයයි.
(2) උත්ස්වේදන චූෂණයයි.
(3) මූල පීඩනයයි.
(4) කේෂාකර්ෂණ ක්‍රියාවයි.
(5) නිපාතයයි.

02. ශාක හෝර්මෝන කාණ්ඩයක පහත ගුණාංග ඇත.
(A) සෛල විභාජනය හා දික්වීම ඇති කරයි.
(B) අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව ඇති කරයි.
(C) මූල් වර්ධනය ආරම්භ කරයි.
(D) ඡේදනය නිශේදනය කරයි.

මෙම හෝර්මෝන් කාණ්ඩය,
(1) ඔක්සින වේ.
(2) ගිබෙරලින වේ.
(3) සයිටොකයිනින වේ.
(4) ඇබ්සිසික් අම්ල වේ.
(5) එතිලීන් වේ.

03. අසමාකාර මතුපිටක් සහිත වැලිමය පසක වැවූ වාර්ෂික බෝගයකට වඩාත් ගැළපෙන ජල සම්පාදන ක්‍රමය වනුයේ,
(1) බේසම් ජල සම්පාදනයයි.
(2) භූමිය ජලයෙන් යටකිරීමයි.
(3) උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනයයි.
(4) විසිරි ජල සම්පාදනයයි.
(5) බින්දුමය ජල සම්පාදනයයි.

04. කුඹුරු මඩ කිරීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය වනුයේ,
(1) පාංශු ව්‍යුහය දියුණු කිරීමයි.
(2) පාංශු වයනය දියුණු කිරීමයි.
(3) පාංශු ව්‍යුහය විනාශ කිරීමයි.
(4) පාංශු වයනය විනාශ කිරීමයි.
(5) පාංශු වාතනය දියුණු කිරීමයි.

05. ශුන්‍ය බිම් සැකසීම පිළිබඳ ව වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
(1) මූලික බිම් සැකසීම පමණක් සිදු කෙරේ.
(2) ද්විතීයික බිම් සැකසීම පමණක් සිදු කෙරේ.
(3) පස සම්පූර්ණයෙන් ම කුඩු කෙරේ.
(4) වල්නාශක වැඩිපුර භාවිත කෙරේ.
(5) පාංශු ඛාදනය වැඩි කෙරේ.

06. බීජ ප්‍රතිකාර කිරීමේ පරමාර්ථ සමහරක් පහත දැක්වේ.
(A) බීජ ජීවාණුහරණය.
(B) මැරුණු බීජ ඉවත් කිරීම.
(C) රෝග හා පළිබෝධ හානි අවම කිරීම.
(D) බීජ සුප්තතාව ඉවත් කිරීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරෙන් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A හා C පමණි.
(2) A, B හා C පමණි.
(3) A,C හා D පමණි.
(4) B,C හා D පමණි.
(5) A, B, C හා D යන සියල්ලම ය.

07. ලා කොළ පැහැති ලේබලයක් සහිත බීජ තොගයක් ගොවියෙකුට ලැබිණි. මෙම බීජ,
(1) අභිජනන බීජ වේ.
(2) අත්තිවාරම් බීජ වේ.
(3) ලියාපදිංචි බීජ වේ.
(4) සහතික කළ බීජ වේ.
(5) F_1 බීජ වේ.

08. පටක රෝපණ මාධ්‍යයකට සුක්‍රෝස් එකතු කරනුයේ,
(1) වර්ධක යාමකයක් වශයෙනි.
(2) අකාබනික පෝෂකයක් වශයෙනි.
(3) ජෙලටිනීකාරකයක් වශයෙනි.
(4) ස්වාරක්ෂකයක් වශයෙනි.
(5) ශක්ති ප්‍රභවයක් වශයෙනි.

09. රෝගවලින් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු ප්‍රචාරක ක්‍රමය වනුයේ,
(1) අංකුර බද්ධයයි.
(2) රිකිලි බද්ධයයි.
(3) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයයි.
(4) බීජ ප්‍රචාරණයයි.
(5) ක්ලෝනකරණයයි.

10. පරපරාගණයට අනුවර්තනයක් වනුයේ,
(1) විවෘත නොවූ පුෂ්ප වේ.
(2) ස්ව - අසංගතිය වේ.
(3) ඒකගෘහිතාව වේ.
(4) ද්විලිංගික පුෂ්ප වේ.
(5) විසංයෝගතාව වේ.

11. පසෙහි ඇති ජලාකර්ෂක ජලය සලකනුයේ,
(1) අතිරික්ත ජලයේ කොටසක් ලෙස ය.
(2) ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලයේ කොටසක් ලෙස ය.
(3) ශාකයට ලබාගත නොහැකි ජලයේ කොටසක් ලෙස ය.
(4) කේශාකර්ෂණ ජලයේ කොටසක් ලෙස ය.
(5) වහනය වන ජලයේ කොටසක් ලෙස ය.

12. පසක දෘශ්‍ය ඝනත්වය
(1) බිම් සැකසීම සමග වැඩි වේ.
(2) බිම් සැකසීම සමග වෙනස් නොවේ.
(3) බිම් සැකසීම සමග අඩු වේ.
(4) එක්තරා පාංශු පැතිකඩක් සඳහා නියතයකි.
(5) එක්තරා පස් කාණ්ඩයක් සඳහා නියතයකි.

13. ඉහළ පාරිභෝගික ජල භාවිතයක් සහිත බෝග වඩාත් සුදුසු වන්නේ,
(1) සෘණ වාෂ්පීකරණයක් සහිත භූමිවලට ය.
(2) ඉහළ ධන වාෂ්පීකරණ - උත්ස්වේදනයක් සහිත භූමිවලට ය.
(3) අඩු ධන වාෂ්පීකරණ - උත්ස්වේදනයක් සහිත භූමිවලට ය.
(4) ශුන්‍ය වාෂ්පීකරණ - උත්ස්වේදනයක් සහිත භූමිවලට ය.
(5) සෘණ වාෂ්පීකරණ - උත්ස්වේදනයක් සහිත භූමිවලට ය.

14. කෘෂි පාරිසරික කලාප සිතියමට අදාළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
(A) ශ්‍රී ලංකාව කෘෂි පාරිසරික කලාප 24 කට බෙදා ඇත.
(B) ප්‍රධාන කෘෂිකාර්මික බෝග මත කෘෂි පාරිසරික කලාප පදනම් වී ඇත.
(C) සෑම කෘෂි පාරිසරික කලාපයක් ම ඉංග්‍රීසි අකුරු දෙකකින් හා ඉලක්කමකින් සංකේතවත් වේ.
(D) කෘෂිකාර්මික භූමි කලාපීකරණයට කෘෂි පාරිසරික කලාප සිතියම උපකාරී වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරෙන් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A, B හා C පමණි.
(2) A, B හා D පමණි.
(3) A, C හා D පමණි.
(4) B, C හා D පමණි.
(5) A, B, C හා D යන සියල්ල ම ය.

15. බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථ පහත දැක්වේ.
(A) පස පෙරළීම
(B) හොඳ බීජ පාත්ති සැකසීම
(C) පස් කැට පොඩි කිරීම
(D) තද වූ පස විවෘත කිරීම

මෙයින් මූලික බිම් සැකසීමට අදාළ පරමාර්ථ වනුයේ,
(1) A හා B පමණි.
(2) A හා C පමණි.
(3) A හා D පමණි.
(4) B හා C පමණි.
(5) B හා D පමණි.

16. ද්විබීජපත්‍රී බීජ පිළිබඳ ව වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
(1) ඵලාවරණය බීජ පත්‍රවලට තදින් බැඳී ඇත.
(2) වර්තිකාවෙහි ආහාර තැන්පත් වී ඇත.
(3) බීජ ලපය හා අනුද්වාරය දැකිය නොහැකි ය.
(4) මෙරූ බීජවල භ්‍රෑණපෝෂය දැකිය නොහැකි ය.
(5) බීජ පත්‍ර දැකිය නොහැකි ය.

17. පෘථිවි කබොල්ලේ වඩාත්ම සුලභ මූලද්‍රව්‍ය වනුයේ,
(1) කාබන් සහ සිලිකන් ය.
(2) ඔක්සිජන් සහ සිලිකන් ය.
(3) ඔක්සිජන් සහ ඇලුමිනියම් ය.
(4) කාබන් සහ ඔක්සිජන් ය.
(5) ඇලුමිනියම් සහ යකඩ ය.

18. මැටි ඛනිජ අංශුන්ගේ ප්‍රමාණය (විෂ්කම්භය මිලිමීටර)
(1) 0.002 සිට 0.02 අතර වේ.
(2) 0.02 සිට 0.2 අතර වේ.
(3) 0.02 ට වඩා අඩු වේ.
(4) 0.002 ට වඩා අඩු වේ.
(5) 0.001 ට වඩා අඩු වේ.

19. අස්වනු නෙලීමේ දී හා ගබඩා කිරීමේ දී වීවල අඩංගු තෙතමන ප්‍රමාණ පිළිවෙළින්,
(1) 25% හා 18% වේ.
(2) 22% හා 14% වේ.
(3) 22% හා 18% වේ.
(4) 20% හා 16% වේ.
(5) 14% හා 10% වේ.

20. පාංශු සංඝටක පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
(A) හියුමස්වල කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව කෙඔලින් මැටිවලට වඩා වැඩි ය.
(B) කෙඔලින් මැටිවල කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව මොන්ට්මොරිලොනයිට් මැටිවලට වඩා වැඩි ය.
(C) මොන්ට්මොරිලොනයිට් යනු 2 : 1 ව්‍යුහයක් සහිත ප්‍රසාරණය විය හැකි (expandable) මැටි වේ.
(D) හයිඩ්‍රස් ඔක්සයිඩ, මැටි ඛනිජවලට අයත් වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරෙන් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,
(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.

21. ශාකවල හරිතක්ෂය ඇති වනුයේ,
(1) Mg, Fe, N ඌනන වූ විට ය. (2) Fe, S, N ඌනන වූ විට ය. (3) Mo, Fe, S ඌනන වූ විට ය.
(4) Mo, N, Cu ඌනන වූ විට ය. (5) Ca, P, K ඌනන වූ විට ය.

22. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ පස්වලට නයිට්‍රජන් පොහොරක් ලෙස ඇමෝනියම් සල්ෆේට් වෙනුවට ප්‍රධාන වශයෙන් යූරියා නිර්දේශ කරනුයේ යූරියා,
(1) පසට අඩුවෙන් නයිට්‍රජන් සපයන බැවිනි. (2) පස ආම්ලික නොකරන බැවිනි.
(3) පසේ ස්වාරක්ෂක ධාරිතාව දියුණු කරන බැවිනි. (4) පසේ භාස්මිකතාව අඩු කරන බැවිනි.
(5) ශාකවලට ලබාගත හැකි නයිට්‍රජන් සුලභතාවය දියුණු කරන බැවිනි.

23. ක්ෂාරීය පස්වල වඩාත් ම සුලභ මූලද්‍රව්‍යය වනුයේ,
(1) Fe ය. (2) Mn ය. (3) Zn ය. (4) K ය. (5) Cu ය.

24. ආග්නේය පාෂාණ සෑදෙනුයේ,
(1) ලාවා සහ මැටි ඛනිජ ඒකාබද්ධ වීමෙනි. (2) මැග්මා ඝන වීමෙනි.
(3) අවසාදිත පාෂාණ විපරීත වීමෙනි. (4) විපරීත පාෂාණ තැන්පත් වී ඒකාබද්ධ වීමෙනි.
(5) අවසාදිත සහ විපරීත පාෂාණ ජීරණයෙනි.

25. $KAlSi_3O_8 + H_2O \longrightarrow HAlSi_3O_8 + K^+ + (OH)^-$

ඉහත සමීකරණය මගින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරනුයේ,
(1) සජලන ක්‍රියාවලියයි. (2) ද්‍රවණ ක්‍රියාවලියයි. (3) චීලේටකරණ ක්‍රියාවලියයි.
(4) ඔක්සිකාරක - ඔක්සිහාරක ක්‍රියාවලියයි. (5) පාෂාණ ජීරණයේ දී සිදුවන ජලවිච්ඡේදන ක්‍රියාවලියයි.

26. පලතුරු සැකසීමේ දී සීනි එකතු කිරීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය වනුයේ,
(1) රසය වැඩි කිරීම සහ වර්ණය දියුණු කිරීමයි.
(2) රසය වැඩි කිරීම සහ ක්ෂුද්‍රජීවීන් මර්දනය කිරීමයි.
(3) ජල රඳා සිටීමේ ධාරිතාව වැඩි කිරීම සහ ක්ෂුද්‍රජීවීන් මර්දනය කිරීමයි.
(4) ජල රඳා සිටීමේ ධාරිතාව වැඩි කිරීම සහ වර්ණය දියුණු කිරීමයි.
(5) ජල රඳා සිටීමේ ධාරිතාව වැඩි කිරීම සහ එන්සයිම අක්‍රිය කිරීමයි.

27. කෘත්‍රිම සිංචනය සඳහා ශුක්‍රාණු එකතු කිරීමේ ප්‍රධාන මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ,
(1) පොළොන්නරුවේ ය. (2) මැල්සිරිපුර ය. (3) කුණ්ඩසාලේ ය. (4) වැලිසර ය. (5) අඟුණකොළපැලැස්ස ය.

28. සත්ත්ව ආහාරයක ප්‍රෝටීන පරිපූරකයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි සංඝටකයක් වනුයේ,
(1) සහල් නිවුඩු ය. (2) පොල් පුන්නක්කු ය. (3) බඩ ඉරිඟු ය.
(4) සයිලේජ් ය. (5) ඉදල් ඉරිඟු ය.

29. පරිණත ගොවිපොළ සතෙකුගේ ප්‍රෝටීන ජීරණය සිදු කරන ප්‍රධාන එන්සයිමය වනුයේ,
(1) ඇමයිලේස් ය. (2) ලයිපේස් ය. (3) පෙප්සින් ය.
(4) ට්‍රිප්සින් ය. (5) ඩයිපෙප්ටයිඩේස් ය.

30. එළදෙනකගේ කිරි අස්වැන්නට බලපාන ප්‍රධානම පරිසර සාධකය වනුයේ
(1) පරිසර උෂ්ණත්වයයි. (2) වර්ෂාපතනයයි. (3) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවයයි.
(4) සුළඟේ වේගයයි. (5) ආලෝක තීව්‍රතාවය සහ දිවා කාලයේ දිගයි.

31. කුකුළන්ට වැළඳෙන කොක්සිඩියෝසිස් රෝගයේ රෝග කාරකය වනුයේ,
(1) බැක්ටීරියාවෙකි. (2) දිලීරයකි. (3) ප්‍රොටොසෝවාවෙකි. (4) වයිරසයකි. (5) කිනිතුල්ලෙකි.

32. කිරිවල අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකය වනුයේ,
(1) ප්‍රෝටීන් ය. (2) ඛනිජ ය. (3) කාබෝහයිඩ්‍රේට් ය. (4) මේදය ය. (5) ජලය ය.

33. හොඳින් ආහාර දී පාලනය කළ ගවයකුගේ රූමනයේ pH පරාසය වනුයේ,
(1) 4.5 සිට 4.8 දක්වා වේ. (2) 5.0 සිට 5.3 දක්වා වේ. (3) 5.6 සිට 5.9 දක්වා වේ.
(4) 6.7 සිට 6.9 දක්වා වේ. (5) 7.2 සිට 7.5 දක්වා වේ.

34. එළියකගේ මද චක්‍රයේ දිග,
(1) දින 15 කි. (2) දින 18 කි. (3) දින 21 කි.
(4) දින 30 කි. (5) වෙනස් වන සුලු ය.

35. ශුක්‍රාණු ජනනයට බලපාන පිට්‍යුටරි හෝර්මෝන වනුයේ,
(1) ස්‍යූනික උත්තේජන හෝර්මෝනය (FSH) සහ ලූටිනීකාරක හෝර්මෝනය (LH) වේ.
(2) FSH සහ ටෙස්ටොස්ටෙරෝන් වේ.
(3) LH සහ ටෙස්ටොස්ටෙරෝන් වේ.
(4) FSH සහ ප්‍රෝලැක්ටින් වේ.
(5) LH සහ ප්‍රෝලැක්ටින් වේ.

36. ශාකවල සක්‍රිය ඛනිජ අවශෝෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
(A) සක්‍රිය අවශෝෂණය සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට එරෙහිව සිදුවේ.
(B) ශාක පටකවල පරිවෘත්තීය ක්‍රියා නිශේදනය වීමෙන් සක්‍රිය අවශෝෂණය නැවතීමක් සිදු නොවේ.
(C) සක්‍රිය අවශෝෂණයේ දී ATP භාවිත වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරෙන් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A පමණි.
(2) A හා B පමණි.
(3) A හා C පමණි.
(4) B හා C පමණි.
(5) A, B හා C සියල්ල ම ය.

37. ස්පර්ශ වල්නාශක වඩාත් සුදුසු වනුයේ,
(1) වාර්ෂික හා ද්විවාර්ෂික වල් පැළෑටි මර්දනයට පමණි.
(2) බල්බ සහිත බහුවාර්ෂික හා වාර්ෂික වල් පැළෑටි මර්දනයට පමණි.
(3) ධාවක සහිත බහුවාර්ෂික හා වාර්ෂික වල් පැළෑටි මර්දනයට පමණි.
(4) ද්විවාර්ෂික හා බහුවාර්ෂික වල් පැළෑටි මර්දනයට පමණි.
(5) වාර්ෂික හා බහුවාර්ෂික වල් පැළෑටි මර්දනයට පමණි.

38. Xanthomonas oryzae යනු,
(1) ශාක පරපෝෂී දිලීරයකි.
(2) මෘතෝපජීවී දිලීරයකි.
(3) ව්‍යාධිජනක වයිරසයකි.
(4) මෘතෝපජීවී බැක්ටීරියාවකි.
(5) ශාක ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවකි.

39. සපාකන මුඛ කොටස් සහිත කෘමි පළිබෝධයන් බෝග ශාකවලට තදබල ලෙස හානි කරනුයේ,
(1) වයිරස් රෝග සම්ප්‍රේෂණය මගිනි.
(2) සෛල යුෂය උරාබීමෙනි.
(3) බැක්ටීරියා රෝග සම්ප්‍රේෂණය මගිනි.
(4) ප්‍රභාසංශ්ලේෂක පටක ඉවත් කිරීමෙනි.
(5) ෆ්ලෝයම පටකය ඇහිරීමෙනි.

40. ආරක්ෂිත කෘෂිකර්මයේ (protected agriculture) දී බෝග අස්වැන්න හා ගුණාත්මය සීමා කරන සමහර සාධක පාලනය කරනු ලැබේ. මේවා ප්‍රධාන වශයෙන්,
(1) පාංශු සාධක හා රෝග වේ.
(2) වායව සාධක හා රෝග වේ.
(3) පාංශු හා වායව සාධක වේ.
(4) වායව හා කෘමි පළිබෝධ වේ.
(5) පාංශු හා ජෛව සාධක වේ.

41. පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග නිෂ්පාදනයේ ප්‍රතිලාභ සමහරක් පහත දැක්වේ.
(A) තෙතමනය ආරක්ෂා වේ.
(B) ඉහළ උෂ්ණත්වයක් හා තෙතමනයක් පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වේ.
(C) අධික සූර්ය විකිරණයෙන් බෝග ආරක්ෂා වේ.
(D) සමහර රෝග පළිබෝධ පාලනයට උපකාර වේ.

ඉහත ඒවා අතරෙන් පොලිතීන් ගෘහයක් භාවිත කරන ගොවියෙකුට ලැබෙන ප්‍රතිලාභ වනුයේ,
(1) A හා B පමණි.
(2) A, B හා C පමණි.
(3) A, B හා D පමණි.
(4) B, C හා D පමණි.
(5) B හා D පමණි.

42. තාවකාලික ප්‍රචාරක ව්‍යුහ ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිත වනුයේ,
(1) බෝග වර්ධනයේ අවධි කාල පරිච්ඡේදවල දී පරිසරය පාලනය කිරීමට ය.
(2) බෝගයේ වර්ධක අවධියේ දී අධික ආර්ද්‍රතාවක් සැපයීමට ය.
(3) බෝගයේ ප්‍රජනක අවධියේ දී පාංශු තෙතමනය පාලනය කිරීමට ය.
(4) බෝගයේ අස්වනු නෙලන අවධියේ දී පරිසරය පාලනය කිරීමට ය.
(5) බෝගය පුෂ්පීකරණ අවධියේ සුළඟේ ප්‍රවේගය පාලනය කිරීමට ය.

○ ප්‍රශ්න අංක 43 හා 44 ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත වගුව භාවිත කරන්න.

බෝගය	නිමි නිපැයුම	ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාව (kg/m^3)
අර්තාපල්	ආකන්ධ	4.0 - 7.0
කෙසෙල්	ඵල	2.0 - 4.0
වී	ධාන්‍ය	0.5 - 1.1
උක්	සීනි	0.6 - 1.0
මුං	ධාන්‍ය	0.5 - 1.0
සෝයාබෝංචි	ධාන්‍ය	0.4 - 0.7
දුම්කොළ	පදම්කළ පත්‍ර	0.4 - 0.7

43. සපයන ජලය ඝන මීටරයකට වැඩිම අස්වැන්න ලබා ගත හැක්කේ,
(1) අර්තාපල් (2) කෙසෙල් (3) වී (4) සෝයාබෝංචි (5) දුම්කොළ

44. ජල ඌනතාවය සහිත ප්‍රදේශයකට වඩාත් ම ගැළපෙන බෝගය වනුයේ,
(1) දුම්කොළ (2) සෝයාබෝංචි (3) කෙසෙල් (4) උක් (5) මුං

45. පයිරත්‍රින් අඩංගු වන්නේ,
(1) පැඟිරි තණ (Cymbopogon nardus)
(2) සින්කෝනා (Cinchona ledgeriana)
(3) කෝමාරිකා (Aloe vera)
(4) දුම්කොළ (Nicotiana tabacum)
(5) කපුරු (Chrysanthemum cinerariaefolium)

46. බීජ ප්‍රරෝහණයේ අනුපිළිවෙළ නිවැරදිව දක්වෙන්නේ පහත කුමන පිළිතුරේ ද ?
(1) එන්සයිම ක්‍රියාත්මකවීම, බීජාවරණ පිපිරීම, සෛල විභාජනය ආරම්භවීම, සංචිත ආහාර ජලවිච්ඡේදනය වීම, බීජ පැළය මතුවීම.
(2) බීජාවරණ පිපිරීම, වර්ධනය ආරම්භ වීම, එන්සයිම ක්‍රියාත්මක වීම, සංචිත ආහාර ජලවිච්ඡේදනය වීම, බීජ පැළය මතුවීම.
(3) වර්ධනය ආරම්භ වීම, ජලය අවශෝෂණය, සංචිත ආහාර ජලවිච්ඡේදනය වීම, එන්සයිම ක්‍රියාත්මක වීම, සෛල විභාජනය ආරම්භ වීම, බීජ පැළය මතුවීම.
(4) ජලය අවශෝෂණය, එන්සයිම ක්‍රියාත්මක වීම, සංචිත ආහාර ජලවිච්ඡේදනය, වර්ධනය ආරම්භ වීම, බීජාවරණය පිපිරීම, බීජ පැළය මතුවීම.
(5) සංචිත ආහාර ජලවිච්ඡේදනය, ජලය උරාගැනීම, බීජාවරණය පිපිරීම, සෛල විභාජනය ආරම්භ වීම, බීජ පැළය මතුවීම.

47. ත්‍රිගුණ පිළිබඳව වඩාත් ම නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
(1) බීජ නිපදවන්නේ නැත.
(2) කුඩා ඵල විශාල ගණනක් නිපදවයි.
(3) කුරු ශාක නිපදවයි.
(4) ප්‍රචාරණය පහසු ය.
(5) කෙටි ජීවන චක්‍රයක් ඇත.

48. පසක pH අගයෙන් දක්වෙනුයේ,
(1) පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති හයිඩ්‍රජන් අයන සාන්ද්‍රණයේ සෘණ ලඝු අගයයි.
(2) පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති හයිඩ්‍රජන් අයන සාන්ද්‍රණයේ ලඝු අගයයි.
(3) පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති හයිඩ්‍රජන් අයන සාන්ද්‍රණයයි.
(4) පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති හයිඩ්‍රජන් සහ ඇලුමිනියම් අයනවල සාන්ද්‍රණයයි.
(5) පසේ අධිශෝෂණය වී ඇති හයිඩ්‍රජන් අයන සාන්ද්‍රණයේ සෘණ ලඝු අගයයි.

49. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ ඇති ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ වනුයේ,
(1) රතු කහ පොඩ්සොලික් සහ රතු දුඹුරු ලැටසොලික් පස් වේ.
(2) රතු කහ පොඩ්සොලික් සහ රතු කහ ලැටසොලික් පස් වේ.
(3) රතු දුඹුරු පස් සහ රතු කහ ලැටසොලික් පස් වේ.
(4) වගුරු සහ අපරිනත දුඹුරු ලෝම පස් වේ.
(5) රතු දුඹුරු ලැටසොලික් සහ අපරිණත දුඹුරු ලෝම පස් වේ.

50. නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමත් සමග ම සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය,
(1) වැඩි වේ.
(2) අඩු වේ.
(3) පළමු ව වැඩි වී අනතුරුව අඩු වේ.
(4) පළමු ව අඩු වී අනතුරුව වැඩි වේ.
(5) පළමු ව වැඩිවී අනතුරුව නියත වේ.

51. ආන්තික නිෂ්පාදිත හා සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍ර අතර ඇති සම්බන්ධතාවය නම්,
(1) සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රය ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රය හමුවන්නේ ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ අවම ලක්ෂ්‍යයේ දී ය.
(2) සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රය ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රය හමුවන්නේ ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ උපරිම ලක්ෂ්‍යයේ දී ය.
(3) ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රය සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රය හමුවන්නේ සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ අවම ලක්ෂ්‍යයේ දී ය.
(4) ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රය සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රය හමුවන්නේ සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ උපරිම ලක්ෂ්‍යයේ දී ය.
(5) සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රය ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රය හමුවන්නේ ලාභ උපරිම ලක්ෂ්‍යයේ දී ය.

52. කෙටි කාලයේ දී ගොවිපොළක ස්ථාවර හා විචල්‍ය වියදම් වඩාත් හොඳින් විස්තර වනුයේ,
(1) ස්ථාවර හා විචල්‍ය යෙදවුම් නිෂ්පාදනයත් සමග විචලනය වන ලෙස ය.
(2) ස්ථාවර යෙදවුම් නියත ව තිබෙන අතර විචල්‍ය යෙදවුම් නිෂ්පාදනයත් සමග විචලනය වන ලෙස ය.
(3) විචල්‍ය යෙදවුම් නියත ව තිබෙන අතර ස්ථාවර යෙදවුම් නිෂ්පාදනයත් සමග විචලනය වන ලෙස ය.
(4) ස්ථාවර යෙදවුම් හා විචල්‍ය යෙදවුම් නිෂ්පාදනයත් සමග සමාන ව විචලනය වන ලෙස ය.
(5) ස්ථාවර යෙදවුම් හා විචල්‍ය යෙදවුම් නිෂ්පාදනයත් සමග වෙනස් ප්‍රමාණවලින් විචලනය වන ලෙස ය.

53. ශේෂ පත්‍රයක් මගින් ගොවිපොළක වත්කම්ල වගකීම් හා අයිතිකරුවන්ගේ ප්‍රාග්ධනය
(1) යම් දිනක දී දක්වයි.
(2) සඳහන් කර ඇති කාල සීමාවක දී දක්වයි.
(3) ලාභ හෝ අලාභ හෝ සමග දක්වයි.
(4) ලාභ හා අලාභ සමග දක්වයි.
(5) ශේෂ පිරික්සුම සමග දක්වයි.

54. වායුගෝලයේ ඇති වායු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(A) N_2
(B) He
(C) H_2
(D) CO_2
(E) CH_4

ඉහත වායු අතුරෙන් හරිතාගාර ආවරණය ඇති වීමට වඩාත් දායක වන වායු වනුයේ,
(1) A හා B පමණි.
(2) A හා C පමණි.
(3) B හා C පමණි.
(4) C හා D පමණි.
(5) D හා E පමණි.

55. වර්තමාන වී බීජ නිෂ්පාදන ප්‍රතිපත්තිය මගින් ගොවීන් උනන්දු කරනුයේ,
(1) සමුපකාර මගින් වී බීජ ලබාගැනීමට ය.
(2) රජයේ ගොවිපොළවල නිෂ්පාදිත වී බීජ ලබාගැනීමට ය.
(3) පර්යේෂණාගාරවල නිෂ්පාදිත වී බීජ ලබාගැනීමට ය.
(4) අනෙකුත් ගොවීන් විසින් නිෂ්පාදිත වී බීජ ලබාගැනීමට ය.
(5) තමන් විසින් ම වී බීජ නිෂ්පාදනය කර ගැනීමට ය.

56. ශ්‍රී ලංකාව සහල් අපනයන කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම්, වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුත්තේ,
(1) පසු අස්වනු හානි වැළැක්වීම කෙරෙහි ය.
(2) සැකසීමේ තාක්ෂණය කෙරෙහි ය.
(3) තත්ත්ව ප්‍රමිතීන් පවත්වාගෙන යාමට ය.
(4) තම්බන ලද සහල් නිෂ්පාදනයට ය.
(5) කෘෂි - රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම අඩු කිරීමට ය.

57. පැළ සිටුවන ලද කුඹුරක පේළි අතර හා පේළි තුළ පරතරය පිළිවෙළින් මීටර r හා s වේ. එක ස්ථානයක සිටවූ පැළ ගණන n වේ. වර්ග මීටරයක ඇති වී පැළ ගණන (p) දක්වෙන නිවැරදි සමීකරණය වනුයේ,
(1) $p = (r.n)/s$ වේ.
(2) $p = n/(r.s)$ වේ.
(3) $p = (s.n)/r$ වේ.
(4) $p = (r.s)/n$ වේ.
(5) $p = n/(r + s)$ වේ.

58. විෂ්කම්භය සෙන්ටිමීටර 14 ක් වූ වර්ෂාමානයක් තුළ වැස්සක දී එකතු වුණු ජලය ප්‍රමාණය ඝන සෙන්ටිමීටර 154 ක් නම් වර්ෂාපතනය සමාන වනුයේ,
(1) 1.0 cm
(2) 7.0 cm
(3) 10.0 cm
(4) 14.0 cm
(5) 22.0 cm

59. වඩාත් බහුල ව දැකිය හැකි ප්‍රෝටීන අධික ආහාර වනුයේ,
(1) සෝයාබෝංචි, මාළු හා නිරිඟු පිටි වේ.
(2) මාළු, බිත්තර හා බත් වේ.
(3) මස් බිත්තර හා මුං ඇට වේ.
(4) නිවිති, මාළු හා කිරි වේ.
(5) බටර්, චීස් හා මස් වේ.

60. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,
(1) නිර්වායු තත්ත්ව යටතේ කොම්පෝස්ට් සැදෙන විට විෂ කාබනික අම්ල නිපද වේ.
(2) මිනිසාගේ මැදිහත්වීමකින් තොරව කොම්පෝස්ට් සැදිය හැකි ය.
(3) කොම්පෝස්ට ක්‍රියාවලියේ දී පෝෂක බොහොමයක් වායු ආකාරයෙන් ඉවත් වේ.
(4) ස්වායු තත්ත්ව යටතේ කොම්පෝස්ට් සැදෙන විට දුර්ගන්ධයක් නිකුත් වේ.
(5) ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ උපකාරයෙන් තොරව පවා කොම්පෝස්ට සැදිය හැකි ය.

*** ** ***

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2002 අප්‍රේල්
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, April 2002

කෘෂි විද්‍යාව II/ පැය තුනයි
Agricultural Science II/Three hours

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැ. තුනකි.

A කොටස : සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම 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 නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස : 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.

"A" කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)

01. (A) (i) ශාකවල ප්‍රභාආවර්තිතාව යනු කුමක් ද?

....

....

(ii) ශාකවල ප්‍රභාආවර්තිතාව පාලනය කරන්නාවූ වර්ණකය නම් කරන්න.

....

(iii) පහත සඳහන් දෑ සඳහා උදාහරණ **එක** බැගින් දක්වන්න.

(a) කෙටි දින ශාක ....

(b) දිගු දින ශාක ....

(B) විවිධ වර්ණයෙන් යුත් මල් සහිත වද ශාකයක් ලබා ගැනීම සඳහා ගොවියෙක් පැළම් රිකිලි බද්ධයක් කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.

(i) සාර්ථක පැළම් රිකිලි බද්ධයක් සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය තත්ත්ව **දෙකක්** නම් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

(ii) වෙනත් බද්ධ ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

(C) (i) පහත සඳහන් පොහොර ශ්‍රේණි (grades) සහිත පොහොර මිශ්‍රණයන්ගෙන් මෙට්‍රික් ටොන් එකක් නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය වන එක් එක් පොහොර ප්‍රමාණය ගණනය කර එය කිලෝග්‍රෑම් (kg) වලින් දක්වන්න. (එක් එක් පොහොර වර්ගයේ අඩංගු පෝෂක ප්‍රතිශතය ඒ ඉදිරියෙහි වරහන් තුළ දක්වා ඇත.)

(1) 13 : 11 : 6 (යූරියා පදනම් වූ)

(a) යූරියා (46% N) ....

(b) ත්‍රිත්ව සුපර් ෆොස්ෆේට් (45% P_2O_5) ....

(c) මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (60% K_2O) ....

(d) පූරක (filler) ද්‍රව්‍ය ....

(2) 09 : 12 : 11 (ඇමෝනියම් සල්ෆේට් පදනම් වූ)

(a) ඇමෝනියම් සල්ෆේට් (21% N) ....

(b) ත්‍රිත්ව සුපර් ෆොස්ෆේට් (45% P_2O_5) ....

(c) මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (60% K_2O) ....

(d) පූරක (filler) ද්‍රව්‍ය ....

(ii) පූරක (filler) ද්‍රව්‍ය සඳහා **එක් උදාහරණයක්** නම් කරන්න.

....

(D) ප්‍රශ්න (i) – (iv) දක්වා වූ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා වරහන් තුළ ඇති වචන අතරෙන් වඩාත් සුදුසු වචනය තෝරා එය යටින් **ඉරක් අඳින්න.**

(i) වගා කළ පසක මතුපිට ස්තරයේ දෘශ්‍ය ඝනත්වය, අංශු ඝනත්වයට (වඩා වැඩි ය./වඩා අඩු ය./ සමාන ය.)

(ii) පසෙහි දෘශ්‍ය ඝනත්වය, කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමෙන් (වැඩි වේ./ අඩු වේ./ වෙනස් නොවේ.)

(iii) පසෙහි අංශු ඝනත්වය වැඩි කිරීමෙන්, බෝග වර්ධනය වේගය (වැඩි වේ./අඩු වේ./වෙනස් නොවේ.)

(iv) බිම් සැකසීමෙන් පසෙහි අංශු ඝනත්වය (වැඩි වේ./ අඩු වේ./ වෙනස් නොවේ.)

(E) සිලින්ඩරාකාර උපකරණයක් (core sampler) භාවිතයෙන් පසෙහි පිහිටි ආකාරයට ම පස් සාම්පලයක් (undisturbed soil sample) ලබා ගන්නා ලදී. පහත දත්ත වාර්තා කරන ලදී.

පස් සාම්පලය + core sampler යෙහි බර	=	378 g
උදුනෙන් වියළු පස් සාම්පලය + core sampler යෙහි බර	=	315 g
Core sampler යෙහි බර	=	105 g
Core sampler යෙහි පරිමාව	=	150 cm^3

පහත ඒවා ගණනය කරන්න.

(i) පස් නියැදියේ දෘශ්‍ය ඝනත්වය

....

....

(ii) පාංශු නියැදියේ බර අනුව තෙතමන ප්‍රතිශතය

....

....

(iii) මෙම පසෙහි ජල ප්‍රමාණය 12% දක්වා අඩු වූ විට බෝග ස්ථිර මැලවීමේ තත්ත්වයට පත් වේ. ඔබ ගණනය කළ ජල ප්‍රමාණය ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව ලෙස සලකා පසෙහි ඇති ශාකයට ලබා ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය, ගණනය කරන්න.

....

....

(iv) පසෙහි ලබා ගත හැකි ජලය 50% දක්වා අඩු වූ විට ශාකවලට ජලය සැපයිය යුතු නම්, කුමන පාංශු ජල ප්‍රමාණයක දී ශාකවලට ජලය යෙදිය යුතු ද?

....

....

02. (A) DL_5 කෘෂි පාරිසරික කලාපයේ ඉඩමක් හිමි ගොවියෙක් ඔහුගේ ඉඩම කොටස් දෙකකට බෙදුවේ ය. එක් කොටසක් සීසාන ලදී. බීජ සිටුවීමට පෙර ගොවියා ඔහුගේ පාත්ති හොඳින් ජලයෙන් තෙත් කර පාරදෘශ්‍ය පොලිතීන්වලින් වසා සති 4 - 6 කාලයක් හිරුඑළිය ලැබෙන සේ තබන ලදී.

(i) මෙම ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාපය කුමක් ද?

....

(ii) මෙම ප්‍රදේශයේ උච්චත්ව කලාපය කුමක් ද?

....

(iii) මෙම ඉඩමේ පසේ තෙත්බව පිළිබඳ ඔබගේ අදහස කුමක් ද?

....

(iv) පොලිතීන්වලින් පාත්ති ආවරණය කිරීමෙන් ගොවියාට බලාපොරොත්තු විය හැකි වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(v) පොලිතීන්වලින් ආවරණය කිරීමට පෙර ඔහු පාත්තිවලට ජලය යෙදුවේ ඇයි?

....

(vi) මෙම ඉඩමේ පසේ තෙතමනය ආරක්ෂා කර ගත හැකි ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(vii) මෙම භූමි කොටසෙහි වැවූ පැපොල් බෝගයක පරිණත පත්‍රවල පත්‍ර නාරටි අතර කහ පැහැයට හැරුණි. මෙම තත්ත්වය ක්‍රමයෙන් ලපටි පත්‍ර දක්වා වර්ධනය වනු නිරීක්ෂණය විය. මෙම තත්ත්වයට හේතුව කුමක් විය හැකි ද?

....

(viii) මෙම තත්ත්වය වළක්වාගත හැක්කේ කෙසේ ද?

....

(ix) බිමෙහි අනෙක් කොටසට ගොවියා විසින් සියල්ල නසන වල්නාශකයක් යොදන ලදී. දින දහයකට පසුව විශාල බීජ සහිත වාර්ෂික බෝගයක් සිටුවන ලදී. මෙම කොටස සඳහා ගොවියා යොදාගන්නා ලද බිම් සැකසීමේ ක්‍රමය නම් කරන්න.

....

(x) රසායනික වල් මර්දනයේ **අවාසි දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(xi) මෙම කොටස සඳහා ඔහු විශාල බීජ සහිත බෝගයක් තෝරා ගත්තේ මන් ද?

....

(xii) මෙම ගොවියා වර්ෂා ජලයෙන් වගා කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම්, බෝගය සිටුවිය යුත්තේ කුමන මාසයේ දී ද?

....

(xiii) ඉඩම වටේට සුළං බාධක ගස් පේළියක් සිටුවීමට ගොවියාට අවශ්‍ය විය. මෙම කටයුත්ත සඳහා ඔහු ඝන බීජාවරණ සහිත බීජ මගින් ප්‍රචාරණයවන ශාක විශේෂයක් තෝරා ගන්නා ලදී. මෙම බීජවල සුප්තතාවය ඉවත් කිරීම සඳහා ප්‍රතිකර්ම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) වර්තමානයේ ගොවින් අතර ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය ඉතාමත් ජනප්‍රියත්වයට පත් ව ඇත.

(i) ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනයේ මූලික සිද්ධාන්ත **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) අධික ලෙස කෘමිනාශක පරිහරණයේ විපාක **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

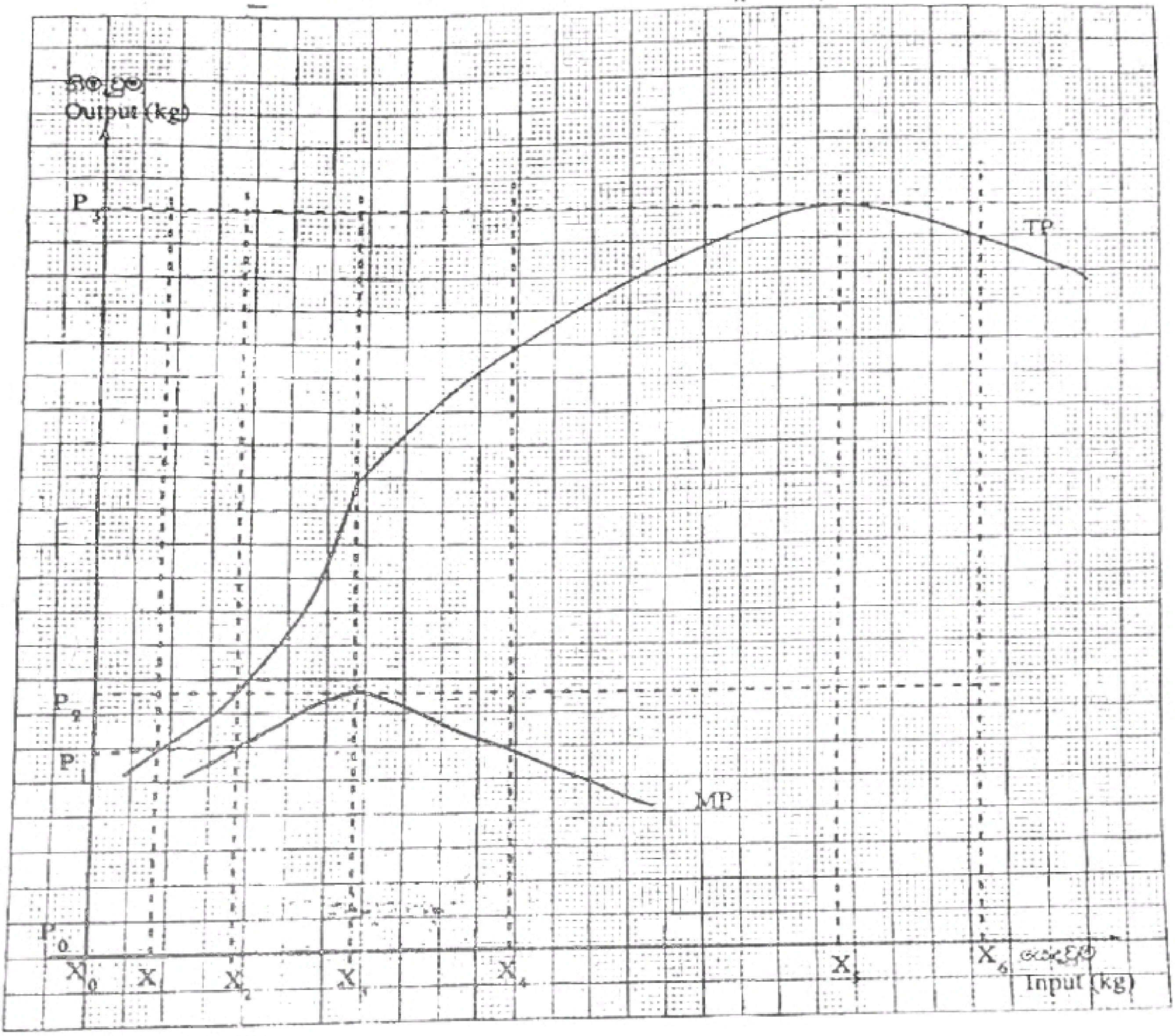
(iii) ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම භාවිතයෙන් ඇති වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

03. (A) පහත දක්වෙන රූප සටහන මගින් යෙදවුම් - නිමැවුම් සම්බන්ධතාවක් දක්වන අතර එහි $X_0 - X_6$ යෙදවුම් මට්ටම් ද, $P_0 - P_3$ නිමැවුම් මට්ටම් ද, TP මුළු නිෂ්පාදිතය ද, MP ආන්තික නිෂ්පාදිතය ද වේ. යෙදවුමෙහි මිල හා නිමැවුමෙහි මිල කිලෝග්‍රෑමයක් සඳහා පිළිවෙළින් P_x හා P_y ලෙස සලකන්න.



o පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට ඉහත රූප සටහන යොදා ගන්න.

(i) ආර්ථික නිෂ්පාදන කලාපය කුමක් විය හැකි ද?

....

(ii) කුමන යෙදවුම් මට්ටමේ දී හීනවන ඵල ලැබීමට පටන් ගනී ද?

....

(iii) නිෂ්පාදකයෙක් P_3 ට වඩා වැඩි නිෂ්පාදනයක් ලබාගන්නේ කෙසේ ද?

....

(iv) P_1 හි දී මුළු අයභාරය (TR) කුමක් ද?

....

(v) P_2 නිෂ්පාදනයක් සඳහා වැයවන විචල්‍ය වියදම (VC) කුමක් ද?

....

(vi) P_1P_2 නිෂ්පාදන පරාසය සඳහා ආන්තික නිෂ්පාදිතය (MP) කුමක් ද?

....

(vii) P_3 අවස්ථාවේ දී ලාභය කුමක් ද?

....

(viii) P_3 අවස්ථාවේ දී ආන්තික නිෂ්පාදිතයේ (MP) අගය කුමක් ද?

....

(B) බහුල ව භාවිත වන කාබනික පොහොර සමහරක නයිට්‍රජන් සහ කාබන් සංයුති පහත වගුවේ දක්වේ. අංක (i) සිට (iii) දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම වගුව භාවිත කරන්න.

කාබනික පොහොර	N%	C%
පිදුරු	0.6	60
ග්ලිරිසිඩියා කොළ	3.0	48
කුකුළු පොහොර	6.0	48
ගොම පොහොර	1.5	30

(i) පහත දක්වෙන පොහොරවල C/N අනුපාතය ගණනය කර දක්වන්න.

(a) පිදුරු .... (b) ග්ලිරිසිඩියා කොළ ....

(c) කුකුළු පොහොර .... (d) ගොම පොහොර ....

(ii) කෙටිකාලීන බෝගයක් සඳහා නයිට්‍රජන් සැපයීමට වඩාත් ම යෝග්‍ය පොහොර වර්ග **දෙක** මොනවා ද?

(a) .... (b) ....

(iii) කොම්පෝස්ට් සෑදීම සඳහා පිදුරු සමග මිශ්‍ර කිරීමට වඩාත් ම සුදුසු කාබනික පොහොර වර්ගය කුමක් ද?

....

(C) (i) ක්ෂේත්‍රීය ජල සම්පාදන ක්‍රම **හතරක්** දක්වන්න.

(a) ....

(b) ....

(c) ....

(d) ....

(ii) ඉහත සඳහන් කරන ලද ක්‍රම හතරෙන්, වියළි කලාපයේ වැලිමය වයනයක් සහිත පසක වගා කරනු ලබන මිරිස් **බෝගයක්** වඩාත් ම සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(a) ....

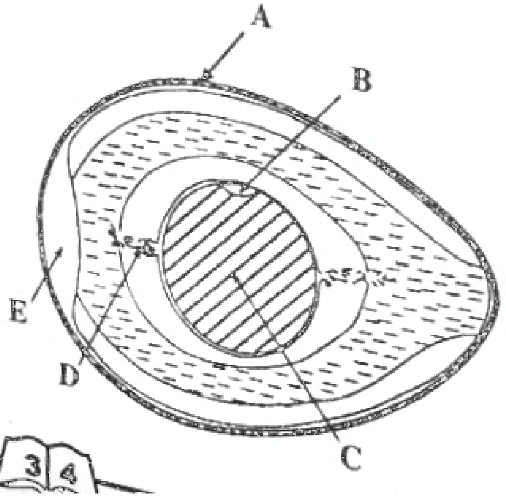
(b) ....

○ වඩාත් ම නිවැරදි පිළිතුර **යටින් ඉරක් අඳින්න.**

(iii) බිම් සැකසීමේ දී ගොවි මහතෙක් තම ක්ෂේත්‍රයට ගොම පොහොර සහ කොම්පෝස්ට් විශාල ප්‍රමාණයක් එක් කරන ලදී. ඉහත කාර්යයන් සිදුකිරීම මගින්,

(a) පාංශු ව්‍යුහය (දියුණු වේ / අඩු වේ / වෙනස් නොවේ).
(b) පාංශු වයනය (දියුණු වේ / අඩු වේ / වෙනස් නොවේ).
(c) පස තුළට කාන්දු වීම (වැඩි වේ / අඩු වේ / නතර වේ).
(d) රසායනික පොහොර වියදම (අඩු වේ / වැඩි වේ / වෙනස් නොවේ).
(e) පාංශු ඛාදනය (අඩු වේ / වැඩි වේ / දියුණු වේ)

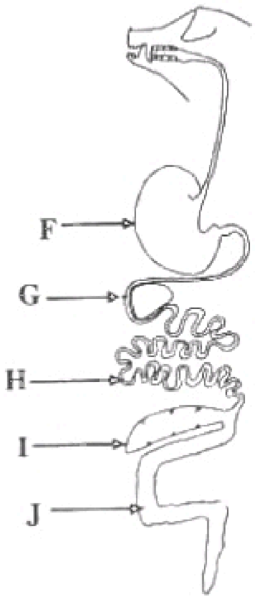
04. (A) පහත රූප සටහනෙන් බිත්තරයක කොටස් දක්වේ.



ඉහත රූප සටහනෙහි A සිට E දක්වා කොටස් නම් කර එක් එක් කොටසෙන් ඉටුවන **එක් කාර්යය** බැගින් නම් කරන්න.

කොටස	නම	කාර්යය
A	....	....
B	....	....
C	....	....
D	....	....
E	....	....

(B) ඌරෙකුගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ දළ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



ඉහත රූප සටහනෙහි F සිට J දක්වා කොටස් නම් කර එක් එක් කොටස සඳහා **එක් කාර්යය** බැගින් සඳහන් කරන්න.

කොටස	නම	කාර්යය
F	....	....
G	....	....
H	....	....
I	....	....
J	....	....

(C) පහත සඳහන් එක් එක් ග්‍රන්ථියෙන් නිපදවෙන **එක්** හෝර්මෝනයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ග්‍රන්ථිය	හෝර්මෝනයේ නම
(i) තයිරොයිඩ්	....
(ii) වෘෂණය	....
(iii) ඩිම්බකෝෂය	....
(iv) පීත දේහය	....
(v) වැදෑමහ (කලලබන්ධය)	....

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2002 අප්‍රේල්

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, April 2002

කෘෂි විද්‍යාව II

Agricultural Science II

"B" කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 15 බැගින් ලැබේ.)

05. (i) පැහැදිලි ව නම් කරන ලද රූප සටහනක් උපයෝගී කරගනිමින් දර්ශීය පස් පැතිකඩක් විස්තර කරන්න.
(ii) භාණ්ඩ ඉල්ලුමට බලපාන සාධක කවරේ ද? එම සාධකවල විචලනයන් ඉල්ලුම් වක්‍රයට බලපාන්නේ කෙසේ ද?
(iii) වියළීමේ දී ආහාරවල සිදුවන භෞතික හා රසායනික වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.

06. (i) ගොවිපොළ සතුන්ගේ වසංගත රෝග පැතිරීම වැළැක්වීම සඳහා රෝග පාලන හා ප්‍රතිශක්තිකරණ වැඩ සටහනක් විස්තර කරන්න.
(ii) කොම්පෝස්ට් යනු කුමක් ද? ගොවිපොළ මට්ටමේ දී කොම්පෝස්ට් සාදාගත හැකි ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න.
(iii) කාබනික ද්‍රව්‍ය මගින් පසෙහි සාරවත්බව වැඩිදියුණු කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.

07. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව යොදාගන්නා ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ මොනවා ද? මේවා එකිනෙකෙහි ඇති ප්‍රධාන වාසි මොනවා ද?
(ii) LD_{50} අගය යනු කුමක් ද? පළිබෝධනාශක ඇසුරුම් ලේබලයෙහි LD_{50} අගය සඳහන් කිරීමේ වැදගත්කම කුමක් ද?
(iii) බීජ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය ඇස්තමේන්තු කිරීම සඳහා ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න.

08. (i) රසායනික නොවන පළිබෝධ පාලනයේ දී යොදාගත හැකි ක්‍රම සඳහන් කරන්න. ඉන් ලබාගත හැකි වාසි මොනවා ද?
(ii) බහුවාර්ෂික වල් පැළෑටිවල ලාක්ෂණික ගතිගුණ මොනවා ද? මෙම වල් පැළෑටි මර්දනය සඳහා යොදා ගත හැකි කාර්යක්ෂම ක්‍රමයක් පැහැදිලි කරන්න.
(iii) බීජ සුප්තතාවය යනු කුමක් ද? බීජ සුප්තතාවයට බලපාන සාධක මොනවා ද?

09. (i) සංරක්ෂණ ගොවිතැන යනු කුමක් ද? සංරක්ෂණ ගොවිතැනෙහි ප්‍රධාන පියවර මොනවා ද?
(ii) වර්ධක ප්‍රචාරණය යනු කුමක් ද? ප්‍රධාන වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම මොනවා ද?
(iii) ජලය මගින් සිදුවන පාංශු ඛාදන ආකාර (types) විස්තර කරන්න.

10. (i) බෑවුම් සහිත ඉඩම් සඳහා යෝග්‍ය පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.
(ii) පස සෑදීමේ ක්‍රියාවලියට බලපාන සාධක (factors) විස්තර කරන්න.
(iii) එළදෙනකගේ කිරි එරීමේ (Milk let – down) ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

✿✿✿ ✿✿ ✿✿✿