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

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

ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික සේවයේ II පන්තියේ II ශ්‍රේණියට බඳවා ගැනීමේ
විවෘත/සීමිත තරග විභාගය - 2011(2012)
II කොටස (විවෘත අයදුම්කරුවන් සඳහා)

පැ. දෙකයි

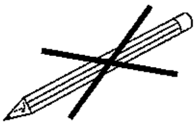
(24) විෂයානුබද්ධ ප්‍රශ්න පත්‍රය (පර්යේෂණ නිලධාරි)

"අ" කොටස

විභාග අපේක්ෂකයින්ට උපදෙස්

ඉතා වැදගත් :

පිළිතුරු ලිවීම සඳහා පැන්සල භාවිත නොකරන්න.



✳ ***පිළිතුරු සැපයීමේ දී පහත සඳහන් ආකාරයට ඉලක්කම් ලියා නැති උත්තර පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.***

1 2 3 4

ඔබේ විභාග අංකය මෙහි ද තුන්වන හා පස්වන පිටුවල ඇති තිත් ඉරි මත ද ලියන්න.

....

නිවැරදි බවට නිරීක්ෂකගේ කෙටි අත්සන

....

වැදගත් :

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **09**කින් හා ප්‍රශ්න **75** කින් යුක්ත වේ.

✳ පිළිතුරු ලිවීමට පෙර ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු අංක අනුව සකසා ගන්න.

✳ ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය **පැය දෙකකි.**

✳ ශාලාධිපතිවරයා නිවේදනය කළ පසු පිළිතුරු ලිවීම ආරම්භ කරන්න.

✳ ***දී ඇති උපදෙස් අනුව ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතු වන අතර උපදෙස්වලට පටහැනිව සපයන පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දෙනු නොලැබේ.***

✳ ඔබට සැපයීමට පිළිතුරු නැතත් මෙම පිළිතුරු පත ශාලාධිපතිට භාර දිය යුතුය.

✳ ඔබේ පිළිතුරු පැහැදිලි ලෙස **නිල්** හෝ **කළු** පෑනෙන් පමණක් ලියන්න. **පැන්සල් පාවිච්චි නොකරන්න.**

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාම හෝ එහි ඡායා පිටපත් ගැනීම හෝ වරදකි.

✳ ***අපැහැදිලි ඉලක්කම්, අපැහැදිලි අත් අකුරු සහිත, මකන දියර භාවිත කරන ලද සහ පැන්සලෙන් පිළිතුරු සපයන ලද පිළිතුරු පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.***

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

පිටුව	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
2	1 - 8	
3	9 - 17	
4	18 - 27	
5	28 - 36	
6	37 - 45	
7	46 - 54	
8	55 - 64	
9	65 - 75	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	

[2 වැනි පිටුව බලන්න.

- අංක **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට දී ඇති පිළිතුරු හතර අතුරින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර** තෝරා, එහි **අංකය** ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

1. 'Systematics' යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන්නේ,
   (1) සතුන් හා ශාක හඳුනාගැනීම හා වර්ගීකරණයයි.
   (2) සතුන් හා ශාක නාමකරණය කිරීම හා හඳුනාගැනීමයි.
   (3) ජීවීන් අතර පවතින විවිධත්වය සහ ඔවුන් අතර සබඳතාවයි.
   (4) සතුන් හා ශාකවල වර්ධනය ක්‍රමානුකූලව අධ්‍යයනය කිරීමයි. (.........)

2. නූතන වර්ගීකරණ ක්‍රමවලට අනුව කුලයක් කාණ්ඩ ගතවන්නේ,
   (1) වර්ගයට ය. (2) වංශයට ය.
   (3) ගෝත්‍රයට ය. (4) කාණ්ඩයට ය. (.........)

3. එක්තරා බෝග විශේෂයක වර්ගීකරණයේ කොටසක් පහත දක්වා ඇත.

රාජධානිය	Plantae
උප රාජධානිය	Tracheobionta
උසස් කාණ්ඩය	Spermatophyta
කාණ්ඩය	Magnoliophyta
වර්ගය	Liliopsida
ගෝත්‍රය	Cyperales

   ඉහත වර්ගීකරණයට අනුව එම ශාකය පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදි විස්තරය වන්නේ කුමක් ද?
   (1) කොනීඩි නිපදවන විවෘත බීජක ශාකයකි.
   (2) ඒක බීජ පත්‍රී, සනාල සහිත, බීජ නිපදවන ශාකයකි.
   (3) විනාල (non-vascular), ජල අවශෝෂණය සඳහා පත්‍ර වැනි ව්‍යුහ සහිත ශාකයකි.
   (4) මුදුන් මුල් පද්ධතියක් සහිත බහුවාර්ෂික ශාකයකි. (.........)

4. ශාකයක රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගන්ති සලකා බලන්න.
   (i) ජිහ්වලයක් (ligules) නොමැත.
   (ii) පත්‍රය, කොපුව හා තලය ලෙස බෙදී ඇත.
   (iii) එක් වර්ෂයක් තුළ ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ වේ.
   පහත සඳහන් විශේෂ අතුරින් ඉහත වර්ගීකරණයට ගැළපෙන ශාක විශේෂය කවරක් ද?
   (1) *Cyperus rotundus* (2) *Isachne globosa*
   (3) *Echinochloa crusgalli* (4) *Monochoria vaginalis* (.........)

5. සත්‍ය බහුසෛලීය බව (True multi - cellularity) දැකිය හැක්කේ,
   (1) සතුන් තුළ පමණි. (2) ශාක සහ සතුන් තුළ පමණි.
   (3) ශාක, සතුන් හා ප්‍රොටොසෝවා තුළ පමණි. (4) ශාක, සතුන් හා දිලීර තුළ පමණි. (.........)

- අංක **6** සහ **7** ප්‍රශ්න යටතේ දී ඇති වාක්‍ය සම්පූර්ණ කිරීමට සුදුසු වචන තෝරන්න.

6. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව හරිතලවය තුළ පිහිටි ....දී ද, අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාව .... දී ද සිදුවේ.
   (1) සයිටොක්‍රෝමයේ, පංජරයේ
   (2) තයිලකොයිඩ් පටලයේ, පංජරයේ
   (3) ප්‍රතික්‍රියක මධ්‍යස්ථානයේ, සයිටොක්‍රෝමයේ
   (4) පංජරයේ, සයිටක්‍රෝමයේ (.........)

7. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය යනු .... ප්‍රතික්‍රියාවක් වන අතර, එහිදී ජල අණු .... වේ.
   (1) රෙඩොක්ස්, ඔක්සිකරණය (2) රෙඩොක්ස්, ඔක්සිහරණය
   (3) ඔක්සිහරණ, ඔක්සිහරණය (4) ඔක්සිහරණ, ඔක්සිකරණය (.........)

8. විසංයෝගීතාව (Apogamy) යනු,
   (1) ශාකයක සංසේචනයකින් තොරව බීජ ඇතිවීම ය.
   (2) බීජ නොමැතිව ඵල හටගැනීම ය.
   (3) දිලීරවල දැකිය හැකි ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි.
   (4) සාමාන්‍යයෙන් මීවනවල දැකිය හැකි ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි. (.........)

[3 වැනි පිටුව බලන්න.

9. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ දී සිදුවන සිදුවීම් **තුනක්** වනුයේ මොනවා ද?
(1) ඔක්සිජන් ඔක්සිහරණයවීම, NADPH ඔක්සිකරණයවීම, ATP නිපදවීම
(2) ජලය ඔක්සිකරණයවීම, $NADP^+$ ඔක්සිහරණයවීම, ATP නිපදවීම
(3) ජලය ඔක්සිකරණයවීම, $NADP^+$ ඔක්සිහරණයවීම, ATP ජල විච්ඡේදනයවීම
(4) ඔක්සිජන් මුදාහැරීම, CO_2 තිරකිරීම, ATP ජල විච්ඡේදනයවීම (.........)

10. ග්ලයිකොලිසියේ දී සිදුවන ක්‍රියාවලි නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ පහත කවරක ද?
(1) ග්ලූකෝස් සැකසුම (priming), බෙදීම හා නැවත සැකසීම, ඔක්සිකරණය, ATP නිපදවීම
(2) බෙදීම හා නැවත සැකසීම, ග්ලූකෝස් සැකසුම, ATP නිපදවීම, ඔක්සිකරණය
(3) ග්ලූකෝස් සැකසුම, ඔක්සිකරණය, බෙදීම හා නැවත සැකසීම, ATP නිපදවීම
(4) ATP නිපදවීම, ඔක්සිකරණය, ග්ලූකෝස් සැකසුම, බෙදීම හා නැවත සැකසීම (.........)

11. බහුගුණකතාව (Polyploidy) යනු,
(1) ජානයක අමතර පිටපත් වර්ණදේහයක එක ළඟ පිහිටීමයි.
(2) සම්පූර්ණ වර්ණදේහ කාණ්ඩයක් අමතරව පිහිටා තිබෙන අවස්ථාවයි.
(3) ප්‍රතිවලිත වූ නමුත් වර්ණදේහ වෙන් නොවී පැවතීමයි.
(4) එක් mRNA අණුවක් තුළ රයිබොසෝම කිහිපයක් පිහිටා තිබීමයි. (.........)

12. DNA ලයිගේස් (ligase) යනු,
(1) සාමාන්‍ය DNA ප්‍රතිවලිත වීමක දී කොටස් එකිනෙකට යාකරන එන්සයිමයකි.
(2) ප්‍රෝටීන් සංශ්ලේෂණයේ දී භාවිතවන එන්සයිමයකි.
(3) හඳුනාගත් භෂ්ම අනුපිළිවෙළකදී DNA කැපීමට හැකි බැක්ටීරියානු සම්භවයක් සහිත එන්සයිමයකි.
(4) කිසියම් ජානයක් පිටපත් කිරීමට සහය වන එන්සයිමයකි. (.........)

13. පැළෑටියක ඔක්සීන් සංශ්ලේෂණය කරනු ලබන්නේ,
(1) ඇඩිනීන් (adenine) මගිනි.
(2) ප්‍රෝලීන් (proline) මගිනි.
(3) ඇස්පාර්ටීන් (aspartine) මගිනි.
(4) ට්‍රිප්ටොෆෑන් (tryptophan) මගිනි. (.........)

14. හාඩි-වයින්බර්ග් සමතුලිතතාවයේ දී ගොඩනගාගනු ලබන උපකල්පන වනුයේ මොනවා ද?
(1) කුඩා ගහනය, අහඹු සංවාසය, වරණයක් නොමැතිවීම, සංක්‍රමණය නොවීම, විකෘති නොමැති වීම
(2) විශාල ගහනය, අහඹු සංවාසය, වරණයක් නොමැතිවීම, සංක්‍රමණය නොවීම, විකෘති නොමැති වීම
(3) විශාල ගහනය, අහඹු සංවාසය, විෂම යුග්මකයින් වඩාත් හොඳින් පැවැත්ම, සංක්‍රමණය නොවීම, විකෘති නොමැති වීම.
(4) විශාල ගහනය, තෝරාගත් සංවාසය, වරණයක් නොමැතිවීම, සංක්‍රමණය නොවීම, විකෘති නොමැති වීම.(.........)

15. Polymerase Chain Reaction (PCR) යන තාක්ෂණ ක්‍රමය,
(1) DNA ප්‍රවේණි ද්‍රව්‍යයක් බව පෙන්නුම් කිරීමට භාවිත වේ.
(2) පාංශු නියැදියක ඇති ඛනිජ ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමට භාවිත වේ.
(3) කිසියම් DNA අනුක්‍රමයක් පරීක්ෂණාගාරය තුළ ප්‍රතිවලිත කර ගැනීමට භාවිත වේ.
(4) පරිවර්තන ක්‍රියාවලියේ දී රයිබොසෝමයක සමර්පණ ශීඝ්‍රතාව (transfer rate) මැනීමට භාවිත වේ. (.........)

16. මෙන්ඩල්ගේ පළමු න්‍යාය මගින් ප්‍රකාශ කරනු ලබන්නේ පහත කවරක් ද?
(1) එක් ජනකයකුගෙන් ලැබෙන්නා වූ ඇලීල ප්‍රකාශය, අනෙක් ජනකයාගෙන් ලැබෙන්නා වූ ඇලීලය මගින් ආවරණය කරනු ලබයි.
(2) ජන්මාණු සෛල ඇතිවීමට පෙරදී ඇලීල එකිනෙකින් වෙන් වේ.
(3) දෙමුහුමක රූපාණුදර්ශය, සැමවිටම ජනක රූපාණු දර්ශවල අතරමැදි අගයක් ගනී.
(4) සත්‍ය අභිජනන ජනකයන් විසින් එකම රූපාණුදර්ශයක් ඇති ජනකයන් බිහිකරයි. (.........)

17. ඉතා විශාල වශයෙන් ජෛව විවිධත්වයට හානිවනුයේ,
(1) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලි විශේෂ නිසා ඇතිවන තරගය මගිනි.
(2) මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නිසා වාසස්ථාන වෙනස්වීම මගිනි.
(3) කාර්මික සංවර්ධනය නිසා ඇතිවන දූෂණය මගිනි.
(4) මිනිසාගේ ආහාරය සඳහා දඩයම් කිරීම මගිනි. (.........)

[4 වැනි පිටුව බලන්න.

18. බැක්ටීරියා මගින් සිදුකරන ප්‍රතික්‍රියා පහත සඳහන් සමීකරණ දෙක මගින් දැක්වේ.

(i) $2NH_3 + 3O_2 \longrightarrow 2NO_2^- + 2H^+ + 2H_2O$
(ii) $2NO_2^- + O_2 \longrightarrow 2NO_3^-$

පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් මෙම සමීකරණ පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය කුමක් ද?
(1) (i) ප්‍රතික්‍රියාව සිදුකරන්නේ *Nitrobactor* බැක්ටීරියා මගිනි.
(2) (ii) ප්‍රතික්‍රියාව සිදුකරන්නේ *Nitrosomonas* හෝ *Nitrococcus* බැක්ටීරියා මගිනි.
(3) (i) හා (ii) යන ප්‍රතික්‍රියා දෙකම සිදුකරනු ලබන්නේ *Nitrococcus* බැක්ටීරියා මගිනි.
(4) (i) හා (ii) ප්‍රතික්‍රියා දෙකම නයිට්‍රිකරණය ලෙස හැඳින් විය හැකිය. (.........)

19. වැඩිම විශේෂ ප්‍රමාණයක් ඇති ජීවී කාණ්ඩය වන්නේ,
(1) කෘමීන් ය. (2) බැක්ටීරියා ය.
(3) පක්ෂීන් ය. (4) ශාක ය. (.........)

20. අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව (apical dominance) ඇති කිරීම සඳහා මූලිකවන හෝර්මෝනය පහත කවරක් ද?
(1) ගිබරලින් (2) ඔක්සීන්
(3) ඇබ්සිසික් අම්ලය (4) සයිටොකයිනින් (.........)

21. කෙටි දින ශාකයක් (short - day plant) පිළිබඳ වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
(1) Pr මල් හටගැනීම නිෂේධනය කරයි.
(2) Pfr මල් හටගැනීම උත්තේජනය කරයි.
(3) Pr මල් හටගැනීම උත්තේජනය කරයි.
(4) Pfr මල් හටගැනීම නිෂේධනය කරයි. (.........)

22. ගසක පත්‍ර හරහා වැටෙන ආලෝකය මගින් පසමත ඇති බීජ පැළවීම වළක්වාලන්නේ,
(1) හරිතප්‍රද රතු හා අධෝරක්ත ආලෝකය අවශෝෂණය කරන නිසාය.
(2) හරිතප්‍රද හරහා රතු හා අධෝරක්ත ආලෝකය ගමන් කරන නිසාය.
(3) හරිතප්‍රද මගින් අධෝරක්ත ආලෝකය අවශෝෂණය ~~කරන~~ නමුත් රතු ආලෝකය ඒ හරහා ගමන් කරන නිසාය.
(4) හරිතප්‍රද මගින් රතු ආලෝකය අවශෝෂණය කරන නමුත් අධෝරක්ත ආලෝකය ඒ හරහා ගමන් කරන නිසාය. (.........)

23 ප්‍රජනිත පරීක්ෂාව (Progeny Test) මගින් අගයනු ලබන්නේ,
(1) පථ දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් අතර සිදුවන අවතරණවල ප්‍රතිශතයයි.
(2) ප්‍රත්‍යකයන් දෙදෙනෙක් හෝ වැඩි ගණනක් අතර වන ජාන ප්‍රතිසංකරණයේ (genetic recombinations) ප්‍රමාණයයි.
(3) ස්ව-පරාගණය වන්නාවූ ප්‍රත්‍යකයන්ගේ පමණක් ක්‍රියාකාරීත්වයයි.
(4) පර පරාගණය වන්නාවූ ගහනවල පමණක් ක්‍රියාකාරීත්වයයි. (.........)

24. පහත සඳහන් බෝග අතුරින් වාර්ෂික බෝගයක් **නොවන්නේ** කුමක් ද?
(1) ගෝවා (2) බඩ ඉරිඟු (3) සූරියකාන්ත (4) වී (.........)

25. පුෂ්පයක් සලබයකු මගින් පරාගණයවීමට නම් එය,
(1) ඉතා සුගන්ධවත් විය යුතුය. (2) දියමන්ති ආකාරයේ හැඩයක් ගත යුතුය.
(3) මධ්‍යාහ්න කාලයේ දී වැසී යා යුතුය. (4) දීප්තිමත් වර්ණයෙන් යුක්ත විය යුතුය. (.........)

26. සමහර ව්‍යාධිජනකයන් විසින් සෛල එකිනෙක බැඳ තබන බන්ධන ද්‍රව්‍ය බිඳ හෙලනා එන්සයිමයක් ශ්‍රාවය කරයි. එම එන්සයිමය වන්නේ පහත කවරක් ද?
(1) සෙලියුලේස් (cellulase) (2) කියුටිනේස් (cutinase)
(3) පෙක්ටිනේස් (pectinase) (4) ප්‍රෝටිනේස් (proteinase) (.........)

27. පැළතවානක ඇති බීජ පැළවල "දියමලන්කෑම (Damping off)" සිදු කරනු ලබන්නේ,
(1) බැක්ටීරියා මගිනි. (2) වයිරස මගිනි.
(3) දිලීර මගිනි. (4) මයිටා මගිනි. (.........)

[5 වැනි පිටුව බලන්න.

28. පහත සඳහන් වගන්තියේ හිස්තැන් පිරවීම සඳහා වඩාත්ම සුදුසු වචන පෙළ තෝරන්න.
"සම්ප්‍රදායානුකූල ශාක රෝග පාලන මූලධර්මවලදී ආමුඛුලනයවීම (Introduction of inoculum) වැළැක්වීම .... ලෙසත්, රෝග ආසාදනය වීම නොයෙක් ක්‍රම මගින් වැළැක්වීම .... ලෙසත් හඳුන්වයි."
(1) වැළැක්වීම (avoidance), බැහැරකිරීම (exclusion)
(2) බැහැරකිරීම (exclusion), ආරක්ෂා කිරීම (protection)
(3) ආරක්ෂා කිරීම (protection), ප්‍රතිරෝධීතාව (resistance)
(4) වැළැක්වීම (avoidance), ආරක්ෂා කිරීම (protection) (.........)

29. පහත සඳහන් වන්නේ ගොවියකු විසින් තම බෝග වගාවෙහි දී නිරීක්ෂණය කරන ලද එක්තරා ශාක ව්‍යාධියක රෝග ලක්ෂණ වේ.
"ජලයේ පෙඟුණු ස්වභාවය, සෙවල සහිත ඇලෙන ස්වභාවය, දුගඳ, අහඹු පැතුරුම්, පැහැය වෙනස් නොවීම"
මෙම රෝගය ඇතිකරන රෝගකාරකය වීමට බොහෝවිට ඉඩ ඇත්තේ,
(1) බැක්ටීරියාවකි. (2) වෛරසයකි.
(3) ෆයිටොප්ලාස්මාවකි. (4) නෙමටෝඩාවෙකි. (.........)

30. පහත සඳහන් දේ අතුරින් "කොක් උපකල්පිතයක්" (Koch postulate) **නොවන්නේ** කවරක් ද?
(1) සෑම රෝගී තත්ත්වයකදීම එකම ව්‍යාධිජනකයා සිටිය යුතු වේ.
(2) රෝගී ධාරකයාගෙන් ව්‍යාධිජනකයා වෙන්කර ශුද්ධ රෝපිතයක වර්ධනය කර ගත යුතු වේ.
(3) ශුද්ධ රෝපිතයෙන් ලබාගත් ව්‍යාධිජනකයා රෝගයට පාත්‍රවන නිරෝගී පර්යේෂණාගාර ශාකයකට ආසාදනය කලවිට රෝගය ඇතිවිය යුතු වේ.
(4) ව්‍යාධිජනකයා වෙන්කර ගත යුත්තේ පර්යේෂණාත්මකව ආසාදනය කරන ලද පර්යේෂණාගාර ශාකයකින් ලබාගත් ශුද්ධ රෝපිතයකිනි. (.........)

31. ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය (IPM) සම්බන්ධයෙන් වඩාත්ම සුදුසු වගන්තිය තෝරන්න.
(1) බහුවිධ උපාය මාර්ග භාවිත කරන පද්ධති පිවිසුමක් (systems approch) වේ.
(2) ජෛව පාලන ක්‍රමෝපාය මූලික කරගත්තකි.
(3) පළිබෝධනාශක භාවිත නොකිරීමට වග බලාගනියි.
(4) පළිබෝධයන් කිහිපදෙනෙකු පාලනය කිරීමට එක් උපාය මාර්ගයක් යොදාගනී. (.........)

32. පළිබෝධ පාලනයේ දී, "ක්‍රියාකාරී දේහලීය අගය (action threshold)" යන්න වඩාත් හොඳින් අර්ථදක්වනු ලබන්නේ,
(1) ආර්ථික හානියක් වන අවස්ථාව වනවිට ඇති පළිබෝධ ගහන මට්ටම ලෙසය.
(2) පාලනය කළ යුතු අවස්ථාවේ පවතින පළිබෝධ ගහන මට්ටම ලෙසය.
(3) බෝගයක පැහැදිලි හානියක් වී ඇති බව පෙනෙන අවස්ථාවේ පළිබෝධ ගහන මට්ටම ලෙසය.
(4) පළිබෝධ පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකිවන අවස්ථාවේ ඇති පළිබෝධ ගහන මට්ටම ලෙසය. (.........)

33. ශ්‍රී ලංකාවේ දී *Acerophagus papayae* ජෛව පාලකයකු ලෙස යොදා පාලනය කරනු ලැබුයේ,
(1) *Carica papaya* ය. (2) *Paracoccus marginatus* ය.
(3) *Salvinia molesta* ය. (4) *Choromolaena odorata* ය. (.........)

34. කෘමියෙකුගේ අසම්පූර්ණ රූපාන්තරණය (Incomplete metamorphosis) වඩාත් හොඳින් විස්තර වන වගන්තිය තෝරන්න.
(1) වර්ධක කාලය තුළ ව්‍යුහාත්මක වෙනස්වීමක් බොහෝවිට සිදු නොවේ.
(2) නොයෙක් ආකාර (forms) ඇති අතර, ඒවා අතර විශාල වෙනසක් නැත.
(3) විශාල වෙනස්කම් සහිත විවිධ ආකාර (forms) ඇත.
(4) ආකාරයේ (form) හා ව්‍යුහයේ ඉතා විශාල වෙනස්කම් ඇති වේ. (.........)

35. කෘමියකුගේ එක්තරා වර්ධන අවධියක් පිළිබඳ විස්තරයක් පහත සඳහන් වේ.
"සම්පූර්ණ රූපාන්තරණ ආකෘතිය අනුගමන කරයි. සංයුක්ත ඇස් නැත, ක්ෂීණවූ ස්පර්ශක ඇත, තටු ඇතිවන බවට සලකුණක් මතුපිටින් දක්නට නොමැත"
කෘමියකුගේ මෙම වර්ධන අවස්ථාව,
(1) ශිශුවා වේ. (2) කීටයා වේ. (3) පිලවා වේ. (4) සුහුඹුලා වේ. (.........)

36. ධාන්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණයවීමේ දී, ඇමයිලේස් සහ අනෙකුත් ජල විච්ජේදක එන්සයිම මුදා හරින්නේ,
(1) වර්ධිකාව (scutellam) මගිනි. (2) අවලම්බකය (suspensor) මගිනි.
(3) ඇලියුරෝන් ස්තරය (aleurone layer) මගිනි. (4) භ්‍රෑණපෝෂය (endosperm) මගිනි. (.........)

[6 වැනි පිටුව බලන්න.

37. බොහෝ ශාක පටක රෝපිත ආරම්භකරනු ලබන්නේ.

(1) කිණක (calluses) මගිනි. (2) explants මගිනි.
(3) Plantlets මගිනි. (4) පරාගධානි මගිනි. (.........)

38. පියලුම ලක්ෂණ සමයුග්මක වන ආකාරයේ ශාක ඇති කිරීම සඳහා වඩාත්ම සුදුසු ක්‍රමය වනුයේ,

(1) සෛල අවලම්බන රෝපිත (cell suspension culture) වේ.
(2) කිණක රෝපිත (cellus culture) වේ.
(3) පරාගධානි රෝපිත (anther/pollen culture) වේ.
(4) ප්‍රාක් ප්ලාස්ම රෝපිත (protoplast culture) වේ. (.........)

39. ශාක සෛල, පටක රෝපණය මගින් වර්ධනය කර නව ශාක බවට ප්‍රතිජනනය කර ගැනීමට හැකිවීමට හේතු කිහිපයක් පහත සඳහන් වගන්ති වලින් දැක්වේ.

(i) සෑම ශාක සෛලයකම සම්පූර්ණ ජාන කිට්ටුව අඩංගුවේ.
(ii) ශාක සෛල තුළ ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික ලක්ෂණ බොහොමයක් අඩංගුවේ.
(iii) ශාක සෛලවලට පෙර ප්‍රකාශ නොවූ ජාන ප්‍රකාශ කිරීමට හැකියාවක් ඇත.

ඉහත සඳහන් වගන්ති වලින් නිවැරදි වනුයේ,

(1) (i) පමණි. (2) (ii) පමණි.
(3) (iii) පමණි. (4) (i) හා (ii) පමණි. (.........)

40. "ශාක පරිණාමනය (plant tansformation)" යනු,

(1) සෛල රෝපිතවල (cell culture) වගා කළවිට ශාකවල ජාන විචල්‍යතාව වැඩිවීමයි.
(2) ශාක සෛල අවලම්බන රෝපිතවල (cell suspension cultue) වගා කලවිට නව ශාක මතුවීමයි.
(3) ශාකයක ජාන කිට්ටුවට ආගන්තුක DNA අඩංගු කිරීමයි.
(4) ශාක විශේෂයක පරිණාමවාදී ඉතිහාසයයි. (.........)

41. සෝඩියම් ඔක්සලේට් වල රසායනික සූත්‍රය කුමක් ද?

(1) NaClO (2) $NaClO_3$ (3) Na_2ClO (4) $Na_2C_2O_4$ (.........)

42. පරිසරය තුළ ආසනික්වල තත්ත්වය පෙන්නුම් කරන වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(i) බැර ලෝහයකි.
(ii) පෘථිවි කබලෙහි 20 වන ස්ථානයට බහුලව ඇති මූලද්‍රව්‍යය වේ.
(iii) ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයේ ප්‍රමිතියට අනුව බීමට ගන්නා බෝතල් කරන ලද ජලයේ අඩංගු විය හැකි උපරිම ප්‍රමාණය ලීටරයට මයික්‍රො ග්‍රෑම් 10 ක් වේ.

ඉහත වගන්ති අතරින් නිවැරදි වනුයේ,

(1) (i) පමණි. (2) (ii) පමණි.
(3) (iii) පමණි. (4) (i), (ii) හා (iii) යන සියල්ලම වේ. (.........)

43. කිසියම් ද්‍රව්‍යයක් ඔක්සිකරණය වූ විට, එය

(1) ඉලෙක්ට්‍රෝන හිමි කර ගනී. (2) ප්‍රෝටෝන හිමි කර ගනී.
(3) ඔක්සිකාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. (4) ඔක්සිහාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. (.........)

44. ජාන විකිරණ තාක්ෂණය මගින් විසඳුම් **නොලැබෙන** කෘෂිකර්මාන්තයේ දක්නට ලැබෙන අභියෝගය පහත කවරක් ද?

(1) තුහින (Frost) මගින් බෝගවලට හානිවීම
(2) වෛරසයක් හේතුවෙන් බෝග මැරියාම
(3) බෝගවලට කෘමි පළිබෝධයකු මගින් අධික බලපෑම් ඇතිවීම
(4) කාබනික එළවලු සඳහා ඇති මහජන කැමැත්ත (.........)

45. අයිස් ක්‍රීම් සඳහා කාබොක්සිමෙතිල් සෙලියුලෝස් (CMC) භාවිතය සම්බන්ධයෙන් වන පහත දැක්වෙන හේතු සලකා බලන්න.

(i) ලැක්ටෝස් ස්ඵටික වර්ධනය දියුණු කිරීම
(ii) අයිස් ස්ඵටික සෑදීම වැළැක්වීම
(iii) මිදීම/ දියවීම අතර ස්ථායිතාව ඇති කිරීම

ඉහත සඳහන් දෑ අතරින් CMC වල ක්‍රියාවලිය නිරූපණය කරනුයේ,

(1) (i) මගින් පමණි. (2) (ii) මගින් පමණි.
(3) (i) හා (ii) මගින් පමණි. (4) (ii) හා (iii) මගින් පමණි. (.........)

[7 වැනි පිටුව බලන්න.

46. පහත දැක්වෙන්නේ මිනිසාගේ ආහාරයේ අඩංගු මේද අම්ල වේ.

(i) ඇල්ෆා ලිනොලෙනික් අම්ලය (Alpha linolenic acid)

(ii) ලිනොලෙයික් අම්ලය (Linolenic acid)

(iii) පාමිටික් අම්ලය (Palmitic acid)

(iv) ස්ටියරික් අම්ලය (Stearic acid)

ඉහත දෑ අතරින් ගැමා මේද අම්ල සඳහා උදාහරණ වන්නේ,

(1) (i) හා (ii) පමණි. (2) (i) හා (iii) පමණි.

(3) (ii) හා (iii) පමණි. (4) (ii) හා (iv) පමණි. (.........)

47. පහත දැක්වෙන දේ අතරින් වඩාත් සාන්ද්‍ර ද්‍රාවණය වන්නේ කවරක් ද?

(1) ජලය ලීටර 1 ක දියකරන ලද ද්‍රාව්‍යය මවුල 1 ක්

(2) ජලය ලීටර 3 ක දියකරන ලද ද්‍රාව්‍යය මවුල 2 ක්

(3) ජලය ලීටර 4 ක දියකරන ලද ද්‍රාව්‍යය මවුල 6 ක්

(4) ජලය ලීටර 6 ක දියකරන ලද ද්‍රාව්‍යය මවුල 8 ක් (.........)

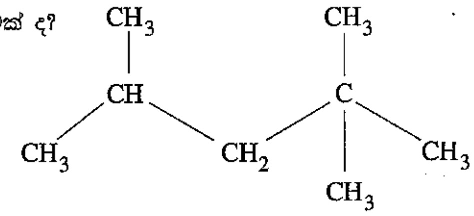
48. පහත දැක්වෙන්නේ තුලනය නොකරන ලද රසායනික සමීකරණයකි.

$Al + O_2 \longrightarrow Al_2O_3$

ඉහත සමීකරණය සම්පූර්ණයෙන් තුලනය කළ විට සංගුණකවල (රසායනික සංකේතවල මුලට යෙදෙන අගයන්) එකතුව කොපමණක් ද?

(1) 11 (2) 9 (3) 7 (4) 5 (.........)

49. පහත සඳහන් රසායනික ද්‍රව්‍යයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?



(1) 1, 3, 3 ට්‍රයි මෙතිල් බියුටේන් (2) 2, 4, 4 ට්‍රයි මෙතිල් පෙන්ටේන්

(3) 1, 1, 3, 3 ටෙට්‍රා මෙතිල් බියුටේන් (4) 1, 3 ඩයි මෙතිල් සයික්ලොහෙක්සේන් (.........)

50. මූල ද්‍රව්‍යයක රසායනික ගුණාංග මූලිකවම රඳා පවතින්නේ,

(1) පිටතින් වූ ඉලෙක්ට්‍රෝනවල සංඛ්‍යාව හා පැතිරීම මතය.

(2) ඇතුළතින් වූ ඉලෙක්ට්‍රෝනවල සංඛ්‍යාව හා පැතිරීම මතය.

(3) නියුට්‍රෝනවල සංඛ්‍යාව හා පැතිරීම මතය.

(4) සම්පූර්ණ ප්‍රෝටෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාව මතය. (.........)

● අංක **51** සිට **75** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා **නිවැරදි පිළිතුර**, ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටතේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

51. "ELISA" යනු රෝග විනිශ්චය සඳහා භාවිත කරන නවීන මෙවලමකි. ELISA යන කෙටි වචනයෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

....

52. පහත සඳහන් පද අර්ථ දක්වන්න.

(i) විසංයෝගීතාව (Apogamy) : ....

....

(ii) පාතෙනොඵලනය (Parthenocarpy) : ....

....

53. ශාක වර්ගීකරණයට අනුව, පහත සඳහන් බෝග විශේෂවල කුලය නම් කරන්න.

(i) *Camelia sinensis* : ....

(ii) *Hevia brasiliensis* : ....

54. මෙන්ඩල් ගේ "ස්වාධීන සංරචනය (Independent Assortment)" පිළිබඳ නියමය කුමක් ද?

....

....

[8 වැනි පිටුව බලන්න.

55. ප්‍රවේණිගත විචල්‍යතා සඳහා වන ප්‍රධාන හේතු **දෙක** මොනවා ද?

....

....

56. "ජෛව තොරතුරු විද්‍යාව (bioinformatics)" යන යෙදුමෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

....

57. පරිසරය තුළ ශාකයක පැවැත්ම සඳහා බීජ සුප්තතාව උපකාරී වේ. බොහොමයක් බෝගවලට වඩා වල් පැළෑටිවල පැවැත්මට උදව්වන බීජ සුප්තතාව හා බැඳුණු මූලික ලක්‍ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

58. පහත දැක්වෙන ඡේදයේ ***A, B, C*** හා ***D*** යන හිස්තැන් පිරවීමට දී ඇති වචන ලැයිස්තුව අතුරින් සුදුසු වචන තෝරා, ඒ ඒ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරයට ඉදිරියෙන් ලියන්න.

වචන ලැයිස්තුව - පරාගධානිය, ඩිම්බය, කලංකය, ශාකය, පුෂ්පය, පරාග, ඩිම්බ කෝෂය, මල් පෙත්ත, කීලය, රේණු

"පර පරාගණයේ දී එක් ශාකයක පුෂ්පයක ඇති ..*A*..... එම විශේෂයේම තවත් ශාකයක ඇති ...*B*..... වෙත මාරු වේ. සංසේචනයෙන් පසු සපුෂ්ප ශාකයක .....*C*..., බීජය බවට පත් වන අතර ..*D*..... ,ඵලය බවට පත් වේ."

A -.. ***B*** -..

C -.. ***D*** -..

59. ශාක ව්‍යාධියක් ඇතිවීම සඳහා අවශ්‍යවන සාධක **තුනක්** නම් කරන්න.

....

....

60. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ දී සිදුවන "Photophosphorylation" යනු කුමක් ද?

....

....

61. පහත සඳහන් කෙටියෙදුම් වලින් පරිසර සංරක්‍ෂණය හා සම්බන්ධ වැදගත් ජාත්‍යන්තර සම්මුති/ සංවිධාන දක්වනු ලබයි. මෙම කෙටියෙදුම් වලින් දැක්වෙන දේ දිගහැර ලියන්න.

(i) CITES : ....

(ii) WWF : ....

62. ශ්‍රී ලංකාවේ පළිබෝධනාශක ආනයනය හා භාවිතය යාමනය කරන නීති කෙටුම්පත කුමක් ද?

....

63. ශාක සෛලයකින් බැක්ටීරියානු සෛලයක් වෙනස් වන ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

64. සම්පූර්ණ විද්‍යාත්මක නාමය දෙමින්, ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ දක්නට ඇති පහත සඳහන් රෝගවල රෝග කාරකයන් දක්වන්න.

(i) වී වල කොපු අංගමාරය : ....

(ii) මිරිස්වල ඇන්ත්‍රැක්නෝස් රෝගය : ....

[9 වැනි පිටුව බලන්න.

65. පහත දැක්වෙන ක්‍රියාවලි සිදුවන සෛලයේ අඩංගු ව්‍යුහ මොනවා ද?

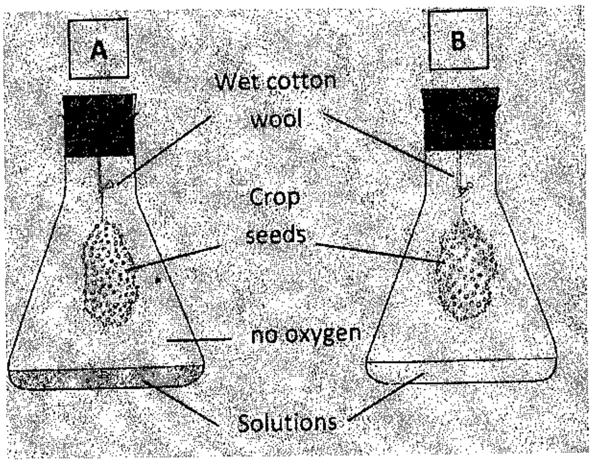
(i) ශ්වසනය : ....

(ii) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය : ....

66. පරිසර දූෂණයේ ප්‍රධාන සංඝටකයක් වන නමුත් ඉහළ වායු ගෝලයේ අඩංගුවී පෘථිවියේ ජීවය ආරක්ෂා කිරීමට අත්‍යවශ්‍යවන වායුව කුමක් ද?

....

● අංක **67** සිට **68** ප්‍රශ්න, "බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය වේ." යන කල්පිතය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා වන පහත උපකරණ ඇටවුම මත පදනම් වේ.



67. (i) A ප්ලාස්කුවේ අඩංගු දියරයේ කාර්යය කුමක් ද?

....

....

(ii) B ප්ලාස්කුවේ අඩංගු දියරයේ කාර්යය කුමක් ද?

....

....

68. (i) පර්යේෂකයා විසින් B ප්ලාස්කුව පාලකය ලෙස හඳුන්වා ඇත. පාලකයක් තිබීමේ අවශ්‍යතාව කුමක් ද?

....

(ii) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය **නොවන්නේ** නම්, පර්යේෂණයේ ප්‍රතිඵලය ලෙස ඔබ බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක් ද?

....

69. (i) "Explants" රෝපිතයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

....

(ii) ශාකවල "ස්වාභාවික ජාන ඉංජිනේරුවරයා" (Natural Genetic Engineer) ලෙස හඳුන්වන බැක්ටීරියාව නම් කරන්න.

....

70. සෝඩියම් පොස්පේට් මිලි මවුල 500 ක ද්‍රාවණයක් සාදා ගැනීමට, සෝඩියම් පොස්පේට් මවුල 5 ක ලීටර එකක ද්‍රාවණයකට එකතු කළයුතු ජලය ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

....

....

● අංක **71** සිට **75** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටතේ දී ඇති වගන්තිවල හිස්තැන් සඳහා සුදුසු වචන යොදා සම්පූර්ණ කරන්න.

71. ඵල ඉදීම සඳහා වගකිව යුතු වායුව වනුයේ ....වායුවයි.

72. Golden rice වල .... පූර්වගය බහුලව ඇත.

73. .... යනු අසංඝටික සෛල රාශියක් වන අතර, ඒවා සාමාන්‍යයෙන් මෘදු ස්ථරයක ස්වභාවයක් ගනී.

74. න්‍යෂ්ටික අම්ල හා බැඳුණු අභිජනන ක්‍රියාවලිය .... ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

75. .... යනු පරාග නිපදවීම නිශේධනය කරන එන්සයිමයක් වන අතර, එමගින් අනවශ්‍ය පරාගණය වළක්වනු ලබයි.

***

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

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

ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික සේවයේ II පන්තියේ II ශ්‍රේණියට බඳවා ගැනීමේ
විවෘත/සීමිත තරග විභාගය - 2011(2012)
II කොටස (විවෘත අයදුම්කරුවන් සඳහා)

(24) විෂයානුබද්ධ ප්‍රශ්න පත්‍රය (පර්යේෂණ නිලධාරි)

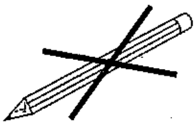
පැ දෙකයි

'ආ' කොටස

විභාග අපේක්ෂකයින්ට උපදෙස්

ඉතා වැදගත් :

පිළිතුරු ලිවීම සඳහා පැන්සල භාවිත නොකරන්න.



✳ ***පිළිතුරු සැපයීමේ දී පහත සඳහන් ආකාරයට ඉලක්කම් ලියා නැති උත්තර පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.***

1 2 3 4

ඔබේ විභාග අංකය මෙහි ද තුන්වන හා පස්වන පිටුවල ඇති තිත් ඉරි මත ද ලියන්න.

....

නිවැරදි බවට නිරීක්ෂකගේ කෙටි අත්සන

....

වැදගත් :

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **10**කින් හා ප්‍රශ්න **75** කින් යුක්ත වේ.

✳ පිළිතුරු ලිවීමට පෙර ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු අංක අනුව සකසා ගන්න.

✳ ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය **පැය දෙකකි.**

✳ ශාලාධිපතිවරයා නිවේදනය කළ පසු පිළිතුරු ලිවීම ආරම්භ කරන්න.

✳ **දී ඇති උපදෙස් අනුව ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතු වන අතර උපදෙස්වලට පටහැනිව සපයන පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දෙනු නොලැබේ.**

✳ ඔබට සැපයීමට පිළිතුරු නැතත් මෙම පිළිතුරු පත ශාලාධිපතිට භාර දිය යුතුය.

✳ ඔබේ පිළිතුරු පැහැදිලි ලෙස **නිල්** හෝ **කළු** පෑනෙන් පමණක් ලියන්න. **පැන්සල් පාවිච්චි නොකරන්න.**

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාම හෝ එහි ඡායා පිටපත් ගැනීම හෝ වරදකි.

✳ **අපැහැදිලි ඉලක්කම්, අපැහැදිලි අත් අකුරු සහිත, මකන දියර භාවිත කරන ලද සහ පැන්සලෙන් පිළිතුරු සපයන ලද පිළිතුරු පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.**

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

පිටුව	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
2	1 - 9	
3	10 - 17	
4	18 - 23	
5	24 - 34	
6	35 - 44	
7	45 - 53	
8	54 - 62	
9	63 - 67	
10	68 - 75	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	

[2 වැනි පිටුව බලන්න.

- අංක **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට දී ඇති පිළිතුරු හතර අතුරින්, **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර** තෝරා, එහි **අංකය** ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

1. කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවීම සම්බන්ධයෙන් වන පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
   (1) ප්‍රදේශයේ භෞතික හා භූගෝලීය ලක්ෂණ නියෝජනය කෙරෙන ස්ථානයක පිහිටුවිය යුතුය.
   (2) මීටර 10 × මීටර 10 ප්‍රදේශයක් ආවරණය වන පරිදි ප්‍රමාණවත් සෙවණ ලැබෙන ස්ථානයක පිහිටුවිය යුතුය.
   (3) ජලාශයකට හෝ පොකුණකට ආසන්නයේ පිහිටුවිය යුතුය.
   (4) අවට ප්‍රදේශයේ පිහිටි ගොඩනැගිලිවල උස මෙන් දෙගුණයක දුරකින් පිහිටුවිය යුතුය. (.........)

2. පහත දැක්වෙන වගන්ති සලකන්න.
   (i) පැසිපික් සාගරයේ අසාමාන්‍ය වූ සිසිල් උෂ්ණත්වය, එල්නිනෝ හා බැඳුණු ලක්ෂණයකි.
   (ii) නිරක්ෂයට යාබද පැසිපික් සාගරයේ අසාමාන්‍ය උණුසුම් උෂ්ණත්වය ලානිනෝ හි ලක්ෂණයකි.
   (iii) දකුණු ඇමෙරිකාවේ වෙරළ අවට කලාපයේ මුහුදු ජලයේ උෂ්ණත්වය සාමාන්‍යයෙන් පවතින තත්ත්වයට වඩා උණුසුම් වන විට එල්නිනෝ ඇති වේ.

   ඉහත වගන්ති අතරින් නිවැරදි වනුයේ,
   (1) (i) පමණි. (2) (ii) පමණි. (3) (iii) පමණි. (4) (i) සහ (ii) පමණි. (.........)

3. "Roundup ready" බෝගයක් යනු,
   (1) තරඟකාරී වල් පැළෑටි අඩු කිරීම සඳහා පසට "Roundup" මුදා හරින බෝගයකි.
   (2) ප්‍රරෝහණය වැඩි කිරීම සඳහා බීජ ස්තරීභූතකරණය කරන ලද බෝගයකි.
   (3) "Roundup" යෙදීමෙන් පසු නොනැසී පැවතීමට ජාන ඇතුළත් කරන ලද බෝගයකි.
   (4) කෘමීන්ට හා කෘමිනාශකවලට ප්‍රවේණික ප්‍රතිරෝධීතාවක් ඇති බෝගයකි. (.........)

4. පළිබෝධනාශක ඇසුරුමක ඇති ලේබලය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
   (1) නඩුවකදී නීතිඥයකුට උපකාර වන නෛතික ප්‍රකාශනයක් අඩංගු වූවකි.
   (2) පළිබෝධ නාශක භාවිතයට පෙර ගොවියකු විසින් කියවා තේරුම් ගත යුත්තකි.
   (3) තේරුම් ගැනීම පිළිබඳව නොසලකා සම්පූර්ණයෙන්ම කියවිය යුතු වූවකි.
   (4) ගොවියකු සඳහා මිශ්‍රණ උපදෙස් සඳහන් විය යුතු බවට වූ නීතිමය අවශ්‍යතාව සපුරාලන්නකි. (.........)

5. පහත සමීකරණය භාවිතයෙන් නිර්ණය කළ හැකි පරාමිතිය (Parameter) කවරක් ද?

$$A = \frac{\text{ආර්ථික නිෂ්පාදනය}}{\text{ජෛව නිෂ්පාදනය}}$$

   (1) සංයුක්ත ඒකාක්ෂය මතුවීමේ වේගය (Panicle emergence rate)
   (2) පුෂ්පීකරණ වේගය (Rate of flowering)
   (3) අස්වනු දර්ශකය (Harvest Index)
   (4) පත්‍ර නිෂ්පාදන වේගය (Leaf production rate) (.........)

6. ශෂ්‍ය විද්‍යාවේ මූලික සිද්ධාන්තයක් **නොවන්නේ** පහත කවරක් ද?
   (1) සුදුසු රෝපණ ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම
   (2) පස හා දේශගුණය පාලනය කිරීම
   (3) කෘෂිකාර්මික භූමිය තුළ අතුරු බෝග වගාව
   (4) කෘෂිකර්මාන්තයේ පශු සම්පත් පාලනය (.........)

7. වැඩි මූල පීඩනයක් මගින් පත්‍ර තුළින් ජලය පිටවීම සිදු කරන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වනුයේ,
   (1) ශ්වසනය ලෙස ය. (2) යාමනය ලෙස ය.
   (3) උත්ස්වේදනය ලෙස ය. (4) බින්දුදය ලෙස ය. (.........)

- අංක **8** හා **9** ප්‍රශ්න සඳහා හිස්තැන් පිරවීමට වඩාත් සුදුසු වචන තෝරන්න.

8. හරිතප්‍රද සංශ්ලේෂණය සඳහා .... යන ක්ෂුද්‍ර පෝෂකය අවශ්‍ය වේ.
   (1) බෝරෝන් (2) යකඩ (3) සල්ෆර් (4) අයඩින් (.........)

9. සහඑන්සයිම A සංශ්ලේෂණය සඳහා .... යන මහා පෝෂකය අවශ්‍ය වේ.
   (1) කාබන් (2) පොස්පරස් (3) නයිට්‍රජන් (4) සල්ෆර් (.........)

[3 වැනි පිටුව බලන්න.

10. ශාක පෝෂක සහ ඒවාට අනුරූප ක්‍රියාකාරිත්ව කිහිපයක් පහත දී ඇත. ඒවා අතුරින් පෝෂකය සමඟ එහි ක්‍රියාකාරිත්වය **වැරදි** ලෙස ගලපා ඇත්තේ කවරක් ද?
    (1) කැල්සියම් → සෛල බිත්ති සෑදීම සහ පටලවල සම්පූර්ණත්වය (integrity) පවත්වා ගැනීම
    (2) පොටෑසියම් → පුටිකාවල ක්‍රියාකාරිත්වයට දායක වීම
    (3) මැග්නීසියම් → හරිතප්‍රදවල සංඝටකයක් වීම
    (4) මොලිබ්ඩිනම් → ආස්‍රැති යාමනයට දායක වීම (.........)

11. "ජල විභවය (Water potential)" යනු,
    (1) ශූන්‍යතා විභවයේ හා පීඩන විභවයේ සංයෝජනයයි.
    (2) පීඩන විභවය හා ආස්‍රැති විභවය අතර පවතින වෙනසයි.
    (3) පීඩන විභවයේ හා ද්‍රාව්‍ය විභවයේ සංයෝජනයයි.
    (4) පීඩන විභවයේ හා ආස්‍රැති විභවයේ ගුණිතයයි. (.........)

12. ගහන ප්‍රවේණි විද්‍යාවේ විකෘති සම්බන්ධයෙන් වන සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
    (1) ඇලීල සංඛ්‍යාතයේ වෙනස්වීම්, ප්‍රවේණි අවපාතය හා ස්වාභාවික වරණය යන බලවේග මත රඳා නොපවතී.
    (2) සමයුග්මක නිලීන ප්‍රවේණි දර්ශවල සංඛ්‍යාතය මගින් පමණක් විකෘති සංඛ්‍යාත ගණනය කළ හැකි වේ.
    (3) හාඩි- වයින්බර්ග් සමතුලිතතාව ඇති විටෙක හැරුණු කොට, ඇලීල සංඛ්‍යාත වෙනස්වීම කෙරෙහි විකෘති මගින් ප්‍රධාන බලපෑමක් ඇති කරයි.
    (4) ප්‍රවේණික විචල්‍යතාව ඇති කිරීම සඳහා විකෘති ප්‍රධාන බලපෑමක් ඇති කරන නමුත්, ඇලීල සංඛ්‍යාත වෙනස් කිරීමට එහි කාර්යභාරය සාපේක්ෂ වශයෙන් නොගිණිය හැකි තරම් වේ. (.........)

13. ප්‍රජනිත පරීක්ෂාව (progeny test) මගින් අගයනු ලබන්නේ,
    (1) ප්‍රජනිතයන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය අනුව එක් ශාකයක අභිජනන අගයයි.
    (2) පථ දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් අතර සිදුවන අවතරණවල ප්‍රතිශතයයි.
    (3) ප්‍රත්‍යකයන් දෙදෙනෙක් හෝ වැඩි ගණනක් අතර සිදුවන ජාන ප්‍රතිසංකරණයේ (genetic recombinations) ප්‍රමාණයයි.
    (4) ස්වපරාගණය වන්නාවූ ප්‍රත්‍යකයන්ගේ පමණක් ක්‍රියාකාරිත්වයයි. (.........)

14. "Restriction enzymes" මගින් කුමක් සිදු කරයි ද?
    (1) DNA, mRNA බවට පිටපත් කිරීම නැවැත්වීම
    (2) කිසියම් භෂ්ම අනුපිළිවෙළක දී DNA විසම්බන්ධ කිරීම (snip)
    (3) ප්‍රෝටීනවල අඩංගු සමහර ඇමයිනෝ අම්ල දාම විසම්බන්ධ කිරීම
    (4) DNA කොටස් එකතු කිරීම (.........)

15. කඩොලාන වගුරක් (Mangrove swamps) මගින් සිදු කෙරෙන කාර්යයක් **නොවන්නේ** පහත කවරක් ද?
    (1) වෙරළ තීරය ඛාදනයෙන් ආරක්ෂා කිරීම
    (2) සැඩ කුණාටු (hurricane) හා ටයිෆූන් (typhoon) තත්ත්වවලින් සිදුවන හානි වැළැක්වීම
    (3) භූමිය සෝදායාමෙන් ඉතිරිවන රොන් මඩ රඳවා ගැනීම
    (4) ලුණු කැණීම පහසු කිරීම (.........)

16. දේශගුණික (climate) විපර්යාස මගින් සාගර වාසස්ථානවලට ඇතිවන සෘජු බලපෑමක් වන්නේ,
    (1) ග්ලැසියර දියවීමයි.
    (2) සාගර ජල මට්ටම ඉහළයාමයි.
    (3) නිවර්තන කලාපීය රෝග ව්‍යාප්තවීමයි.
    (4) සාගර ජලයේ ලවණතාව අඩුවීමයි. (.........)

17. "ආවර්තනය (tropism)" යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන්නේ,
    (1) බාහිර උත්තේජකයක් සඳහා ප්‍රතිචාරයක් ලෙස සිදුවන චලනයකි.
    (2) ආලෝක උත්තේජකයක් සඳහා ප්‍රතිචාරයක් ලෙස සිදුවන චලනයකි.
    (3) ප්‍රරෝහණයට බලපාන හා ආලෝකය අවශෝෂණය කරගන්නා වූ වර්ණකයකි.
    (4) ජල මට්ටම කෙරෙහි ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා මුල්වල සිදුවන චලනයකි. (.........)

[4 වැනි පිටුව බලන්න.

18. ගිබරලික් අම්ලය බෝගවලට හිතකර වන්නේ එය,
    (1) පාර්ශ්වික අංකුර මර්දනය කර ශාක පත්‍ර ප්‍රමාණය අඩු කරවීමෙන්, පත්‍ර මගින් ආලෝකය එකිනෙක මත වැටීම මුවා කිරීම වළක්වන බැවිනි.
    (2) ඵල ඉදීම ඉක්මන් කර බීජ ව්‍යාප්තිය ඉක්මන් කිරීමට ක්‍රියා කරන බැවිනි.
    (3) නටුවේ දිග හා ගැටිති අතර දුර වැඩි කිරීම මගින් ශාකය උසින් වැඩිකර ආලෝකය ලබා ගැනීමට සලස්වන බැවිනි.
    (4) දීප්තිමත් ආලෝක තත්ත්ව යටතේ ඔක්සිජන් සංශ්ලේෂණය වැඩි දියුණු කර බීජ ප්‍රරෝහණය ආරම්භ කරන බැවිනි. (.........)

19. ක්‍රසුලේසියන් අම්ල පරිවෘත්තිය (Crassulacean acid metabolism) සිදු කෙරෙන ශාක පිළිබඳව ශිෂ්‍යයකු විසින් ලියන ලද පහත සඳහන් වගන්ති සලකා බලන්න.
    (i) C 4 ශාක සමග සැසඳීමේ දී C 3 හා ශාක ජල සීමාකාරී තත්ත්ව අඩු ප්‍රදේශවල වැඩේ.
    (ii) පත්‍රවල ව්‍යුහය මගින් C 3 හා C 4 ශාකවල ක්‍රියාවලින්ගේ පිහිටීමේ වෙනස්කම් තහවුරු කරයි.
    (iii) දිවා කාලයේ දී සිදුවන පූටිකාවල වැසීම මගින් ජල හානිය අවම කරයි.
    (iv) C 3 ශාක ශුෂ්ක තත්ත්ව යටතේ දී C 4 ශාකවලට වඩා ජල භාවිතයේ වැඩි කාර්යක්ෂමතාවක් පෙන්නුම් කරයි.

    ඉහත වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වනුයේ,
    (1) (i) සහ (ii) පමණි. (2) (i) සහ (iii) පමණි.
    (3) (ii) සහ (iii) පමණි. (4) (ii) සහ (iv) පමණි. (.........)

20. මී වදයක සිදුවන ක්‍රියාකාරිත්ව පිළිබඳ පහත වගන්ති සලකා බලන්න.
    (i) භෞතික වස්තූන් භාවිතයෙන් මී මැස්සන්ට ඔවුන්ගේ පියාසර මාර්ගය මතක තබාගත හැකි ය.
    (ii) පරාග ගෙන යා හැක්කේ පිරිමි මී මැස්සන්ට පමණි.
    (iii) මී වදයක පිරිමි : ගැහැනු අනුපාතය 1:25 ට වඩා වැඩි වේ.

    ඉහත වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වනුයේ,
    (1) (i) පමණි. (2) (ii) පමණි.
    (3) (iii) පමණි. (4) (i) සහ (iii) පමණි. (.........)

- අංක **21** හා **22** ප්‍රශ්න පහත වගුවේ දී ඇති ශාකයක සිදුවන පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවලි (metabolic process) හා ඒවා සිදුවීමට හැකි ස්ථාන පිළිබඳ තොරතුරු මත පදනම් වේ.

පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවලි	ග්ලයිකොලිසිය, සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය, පෙන්ටෝස්-පොස්පේට් ක්‍රියාවලිය සහ මේද අම්ල සංශ්ලේෂණය
සිදුවීමට හැකි ස්ථාන	සෛල ප්ලාස්මය, මයිටොකොන්ඩ්‍රියාව

21. ඉහත සඳහන් දේ අතුරින් සෛල ප්ලාස්මයේ සිදුවන පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවලි වන්නේ
    (1) ග්ලයිකොලිසිය හා සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය වේ.
    (2) ග්ලයිකොලිසිය හා පෙන්ටෝස්-පොස්පේට් ක්‍රියාවලිය වේ.
    (3) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය හා පෙන්ටෝස්-පොස්පේට් ක්‍රියාවලිය වේ.
    (4) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය හා මේද අම්ල සංශ්ලේෂණය වේ. (.........)

22. ඉහත සඳහන් දේ අතුරින් මයිටොකොන්ඩ්‍රියාවේ සිදුවන පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවලි වන්නේ,
    (1) ග්ලයිකොලිසිය හා සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය වේ.
    (2) ග්ලයිකොලිසිය හා පෙන්ටෝස්-පොස්පේට් ක්‍රියාවලිය වේ.
    (3) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය හා පෙන්ටෝස්-පොස්පේට් ක්‍රියාවලිය වේ.
    (4) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය හා මේද අම්ල සංශ්ලේෂණය වේ. (.........)

23. ඛනිජමය මූලද්‍රව්‍ය (mineral elements) සම්බන්ධයෙන් වන පහත වගන්ති සලකා බලන්න.
    (i) ඛනිජමය මූලද්‍රව්‍ය නොමැති වූ විට ජෛව චක්‍රය සම්පූර්ණවීම වළක්වයි.
    (ii) මේවා සියල්ලම ශාක පරිවෘත්තිය සඳහා සෘජුව සහභාගි නොවන මූලද්‍රව්‍ය වේ.
    (iii) සමාන ලක්ෂණ සහිත වෙනත් මූලද්‍රව්‍ය මගින් ඛනිජමය මූලද්‍රව්‍ය ප්‍රතිස්ථාපනය කළ නොහැකිය.

    ඉහත වගන්ති අතුරින් ශාක පරිවෘත්තිය සඳහා ඛනිජමය මූලද්‍රව්‍යවල අවශ්‍යතාව පෙන්නුම් කෙරෙන උපමානය/උපමාන ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
    (1) (i) පමණි. (2) (ii) පමණි.
    (3) (iii) පමණි. (4) (i), (ii) සහ (iii) යන සියල්ලම වේ. (.........)

[5 වැනි පිටුව බලන්න.

24. ජලාකර්ශක ජලය (hygroscopic water) පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ පහත කවරක් ද?
(1) ගැඹුරු ජලධරවල ඇති හා ජල සම්පාදනය (irrigation) සඳහා පහසුවෙන් උරාගත හැකි ජලය
(2) එක් එක් පස් අංශු වටා තදින් බැඳී ඇති ශාක සඳහා ලබාගත නොහැකි ජලය
(3) ශාකවලට ලබා ගැනීමට හා මිනිසාගේ පරිභෝජනය සඳහා ඇති ජලය
(4) Ca^{2+} හා Mg^{2+} අයන විශාල ප්‍රමාණවලින් අඩංගු කඨින ජලය (.........)

25. පසෙහි මැටි ඛනිජ (clay minerals) ඇති වන්නේ,
(1) හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් මගිනි. (2) ඇලුමිනියම් හා සිලිකන් මගිනි.
(3) කැල්සියම් හා මැග්නීසියම් මගිනි. (4) සෝඩියම් හා පොටෑසියම් මගිනි. (.........)

26. පහත වගන්ති අතුරින් **වැරදි** වගන්තිය තෝරන්න.
(1) විවිධ සංයුතිවලින් යුතු පාෂාණ විවිධ ශීඝ්‍රතාවලින් ජීර්ණය වේ.
(2) රසායනික ජීර්ණයේ ශීඝ්‍රතාව උණුසුම් හා අධික වර්ෂා තත්ත්ව යටතේ වැඩි වේ.
(3) පසේ පිහිටීම මගින් එහි යට පවතින මාතෘ පාෂාණයේ ජීර්ණය පමා කරයි.
(4) ෆෙල්ස්පාර් අනුඛණ්ඩනය වී මැටි ඇතිවීම, රසායනික ජීර්ණය සඳහා උදාහරණයක් වේ. (.........)

27. ආස්‍රැතිය (osmosis) යනු,
(1) ජලයේ විසරණයයි. (2) වායුවල විසරණයයි.
(3) ශක්තියේ විසරණයයි. (4) තෙල්වල විසරණයයි. (.........)

28. ශාකයක උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාව වැඩි වන්නේ,
(1) පස තෙතමනය සහිත වී වාතය වියළි වූ විට ය.
(2) පස තෙතමනය සහිත වී වාතය ආර්ද්‍රතාවයෙන් යුතු වූ විට ය.
(3) පස වියළි වී වාතය ආර්ද්‍රතාවයෙන් යුතු වූ විට ය.
(4) පස හා වාතය යන දෙකම වියළි වූ විට ය. (.........)

29. පාරිසරික පද්ධතියක් (ecosystem) පිළිබඳව පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
(1) කුඩා ජීවියකුගේ දේහයේ ග්‍රෑමයක ඒකක බරක් සඳහා අවශ්‍යවන ශක්ති ප්‍රමාණය, විශාල ජීවියකුට අවශ්‍ය ශක්ති ප්‍රමාණයට වඩා අඩු වේ.
(2) ජීවීන් අතර ශක්තිය හුවමාරුවීමේ දී තාප ශක්තිය සංරක්ෂණය කිරීම සාමාන්‍යයෙන් සිදු වේ.
(3) පෝෂී මට්ටම් (Trophic levels) අතර ශක්තිය ගමන් කිරීම අකාර්යක්ෂම වේ.
(4) ශක්ති පිරමීඩයක එක් එක් මට්ටම්වල දී සිදුවන ශක්ති හානිය 10% කට වඩා අඩු ප්‍රමාණයක් වේ. (.........)

30. පහත සඳහන් සෛලීය ක්‍රියාවලි අතුරින්, සාමාන්‍යයෙන් ඔක්සිජන් නොමැති විට ග්ලූකෝස් මගින් ATP නිපදවන්නේ කුමන ක්‍රියාවලිය ද?
(1) ක්‍රෙබ් චක්‍රය (Krebs cycle) (2) ග්ලයිකොලිසිය (Glycolysis)
(3) කැල්වින් චක්‍රය (Calvin cycle) (4) හිල් ප්‍රතික්‍රියාව (Hill reaction) (.........)

31. ගහනයක් තුළ එක්තරා අලිංග නිලීන ලක්ෂණයක් පෙන්නුම් කරනු ලබන්නේ 1% ක ප්‍රමාණයකිනි. එම ගහනය හාඩි-වයින්බර්ග් සමතුලිතතාවයේ පවතින බවට උපකල්පනය කළහොත්, අදාළ ජානය දරන නමුත් එම ලක්ෂණය පෙන්නුම් **නොකරන** ගහනය තුළ සිටින ප්‍රත්‍යයකයන්ගේ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
(1) 10% (2) 18% (3) 27% (4) 35% (.........)

32. ඉඟුරු ප්‍රචාරණය සිදුවනුයේ,
(1) බල්බ (bulb) මගිනි. (2) කෝම (corm) මගිනි.
(3) රෛසෝම (rhizome) මගිනි. (4) ධාවක (runner) මගිනි. (.........)

33. බඩ ඉරිඟු බීජයක භ්‍රෑණපෝෂය වර්ධනය වන්නේ කුමන ක්‍රියාවලියක් හරහා ද?
(1) පරාගණය (2) සංසේචනය
(3) ද්විත්ව සංසේචනය (4) ප්‍රරෝහණය (.........)

34. විද්‍යාත්මක වර්ගීකරණයේ දී පාංශු ව්‍යූහ වර්ගීකරණය (soil taxonomic classification) හා ශාක හා සත්ත්ව වර්ගීකරණය (classification of plants and animals) යන වර්ගීකරණ දෙකෙහි ම ඇති ප්‍රධාන ලක්ෂණය වනුයේ,
(1) රාජධානිය හා වංශය යන කාණ්ඩ අඩංගු වීම ය.
(2) ඉහළින් පිහිටි කාණ්ඩවල නම්, පහළින් පිහිටි කාණ්ඩවල නාමෙහි කොටසක් ලෙස අඩංගු වීම ය.
(3) ඉංග්‍රීසි වචන හෝ නම් පමණක් භාවිත වීම ය.
(4) පහළින් පිහිටන කාණ්ඩ, ඉහළ කාණ්ඩවල අනුබෙදීම් ලෙස පවතින ධූරාවලි ව්‍යූහයක් (Hierarchical structure) පැවතීම ය. (.........)

[6 වැනි පිටුව බලන්න.

35. පහත සඳහන් දෑ අතුරින් පහළ මට්ටමේ සිට වඩාත් ඉහළ විකාශයක් සහ ජීර්ණ පැතිකඩක් පෙන්නුම් කෙරෙන පාංශු අනුපිළිවෙළ තෝරන්න.
   (1) Vertisols, Entisols, Ultisols
   (2) Vertisols, Alfisols, Oxisols
   (3) Vertisols, Oxisols, Mollisols
   (4) Spodosols, Vertisols, Mollisols (.........)

36. තද නිල් පැහැති මල් සහ දීප්තිමත් සුදු පැහැති මල් දරන සත්‍ය අභිජනන පෙළ දෙකක් අතර මුහුමක දී F 1 ජනිතයන් ළා නිල් පැහැ මල් සහිත වේ. F 1 ජනිතයන් ස්වපරාගණය කළවිට 1:2:1 අනුපාතයෙන් තද නිල්: ළා නිල්: සුදු මල් සහිත ජනිතයන් ලබාගත හැකි විය. මෙම ප්‍රතිඵල ඇති කරන ප්‍රවේණි සංසිද්ධිය කුමක් ද?
   (1) විචල්‍ය ප්‍රකාශනය (varible expression)
   (2) අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාව (Incomplete dominance)
   (3) ස්වාභිජනන අවපාතය (Inbreeding depression)
   (4) අහඹු සංවාසය (Random mating) (.........)

37. බහුගුණකතාව (Polyploidy) යනු,
   (1) අමතර සම්පූර්ණ වර්ණදේහ කට්ටල ප්‍රත්‍යකයකු තුළ පිහිටීමයි.
   (2) ප්‍රතිවලිත වූ නමුත් නො බෙදුණු වර්ණදේහයකි.
   (3) එක් mRNA අණුවක් මත රයිබොසෝම කිහිපයක් පිහිටීමයි.
   (4) සෙන්ට්‍රොමියරයක් අඩංගු නොවූ අපවර්තනයයි. (.........)

38. විසංයෝගීතාව (Apogamy) යනු,
   (1) ශාකයක සංසේචනයකින් තොරව බීජ ඇතිවීමයි.
   (2) අවට ඇති ශාකවලට විෂ වන ආකාරයේ ද්‍රව්‍ය ශාකයකින් ශ්‍රාවය වීමයි.
   (3) බීජ නොමැතිව ඵල හටගැනීමයි.
   (4) සාමාන්‍යයෙන් මීවනවල දැකිය හැකි ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි. (.........)

39. ගොයම්වල කොපු අංගමාරය ඇති කරනුයේ,
   (1) *Pyricularia oryzae* මගිනි.
   (2) *Thanatephorus cucumeris* මගිනි.
   (3) *Cochilobolus miyabeanus* මගිනි.
   (4) *Gibberella moniliforme* මගිනි. (.........)

40. ඒකාබද්ධ පළිබෝධ මර්දනය (IPM) පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
   (1) බහුවිධ උපාය මාර්ග භාවිත කරන්නාවූ පද්ධති පිවිසුමක් (systems approach) වේ.
   (2) ජෛව පාලනයේ උපාය මාර්ග කේන්ද්‍රීය කර ගත්තකි.
   (3) පළිබෝධනාශක භාවිත නොකරන බවට වගබලා ගනියි.
   (4) බහුවිධ පළිබෝධ පාලනයට එක් උපාය මාර්ගයක් යොදා ගනී. (.........)

41. පළිබෝධ කළමනාකරණයේ දී "ක්‍රියාකාරී දේහලීය අගය (action threshold)" යන්න වඩාත් හොඳින් අර්ථ ගැන්වෙන්නේ කවරකින් ද?
   (1) ආර්ථික හානිදායී අවස්ථාවේ ඇති පළිබෝධ ගහන මට්ටම
   (2) පාලනය කළ යුතු අවස්ථාවේ පවතින පළිබෝධ ගහන මට්ටම
   (3) බෝගයට වඩාත් සැලකිය යුතු හානියක් ඇති කරන පළිබෝධ ගහන මට්ටම
   (4) පළිබෝධ පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි අවස්ථාවේ ඇති පළිබෝධ ගහන මට්ටම (.........)

42. මලක පරාගණය සලබයකු මගින් සිදු කිරීමට නම් එම මල,
   (1) ඉතා සුගන්ධවත් විය යුතුය.
   (2) දියමන්තියක හැඩයකින් යුක්ත විය යුතුය.
   (3) දීප්තිමත් වර්ණයෙන් යුක්ත විය යුතු ය.
   (4) ද්විගෘහි (dioecious) විය යුතුය. (.........)

43. හාඩිවයින්බර්ග් සමතුලිතතාවයේදී ගොඩනහාගනු ලබන උපකල්පන වනුයේ මොනවා ද?
   (1) කුඩා ගහනය, අහඹු සංවාසය, වරණයක් නොමැතිවීම, සංක්‍රමණය නොමැති වීම, විකෘති නොමැති වීම
   (2) විශාල ගහනය, අහඹු සංවාසය, වරණයක් නොමැතිවීම, සංක්‍රමණය නොමැති වීම, විකෘති නොමැති වීම
   (3) විශාල ගහනය, අහඹු සංවාසය, විෂම යුග්මකයින් වඩාත් හොඳින් පැවැත්ම, සංක්‍රමණය නොමැති වීම, විකෘති නොමැතිවීම
   (4) විශාල ගහනය, සමාන ප්‍රත්‍යකයින් අතර සංවාසය, වරණයක් නොමැතිවීම, සංක්‍රමණය නොමැති වීම, විකෘති නොමැති වීම (.........)

44. මෙන්ඩල්ගේ වියුක්තවීමේ න්‍යාය (law of segregation) මගින් ප්‍රකාශ වන්නේ,
   (1) එක් ප්‍රජනකයකුගේ ඇලීල මගින් අනෙක් ප්‍රජනකයාගේ ඇලීල ප්‍රකාශ වීම ආවරණය කරනු ලබන බවයි.
   (2) ජන්මාණු සෛල නිපදවීමට පෙර ඇලීල එකිනෙකින් වෙන්වන බවයි.
   (3) දෙමුහුම්වල රූපාණුදර්ශය ජනකයින් දෙදෙනාගේ රූපාණුදර්ශවල මැද අගයක් ලෙස ප්‍රකාශ වන බවයි.
   (4) විවිධ පථ (loci) එකිනෙකින් වෙන්වන බවයි. (.........)

[7 වැනි පිටුව බලන්න.

45. බහුවාර්ෂික පැළෑටි ඔවුන්ගේ ආහාර ගබඩා කරනු ලබන්නේ,
(1) කඳෙහි ය. (2) මුල්වල ය. (3) පත්‍රවල ය. (4) රිකිලිවල ය. (.........)

46. පර්යේෂණයක් සැලසුම් කිරීමේදී කොටු (block) භාවිත කරනු ලබන්නේ,
(1) නැඹුරුතාව (bias) අඩු කිරීමට ය.
(2) විචල්‍යතාව අඩු කිරීමට ය.
(3) පාලක කණ්ඩායමෙහි ආදේශකයක් වශයෙනි.
(4) අහඹුකරණයේ ප්‍රථම පියවර ලෙසිනි. (.........)

47. පහත සඳහන් වගන්ති සලකන්න.
(i) පාලක කණ්ඩායම් (control groups) සුපරීක්ෂාකාරී ලෙස භාවිත කිරීම මගින් පර්යේෂණවල දී හේතු සහ ප්‍රතිඵල අතර ඇති සම්බන්ධතාව බොහෝවිට පෙන්වා දිය හැකිය.
(ii) නිරීක්ෂණ අධ්‍යයනවලදී සම්බන්ධතා යෝජනා කළ හැකි වුවද, එහිදී නොදන්නා විචල්‍යතාව කෙරෙහි පාලනයක් නොමැති නිසා හේතු සහ ප්‍රතිඵල පිළිබඳ නිගමනවලට එළඹීමේදී ප්‍රවේශම් විය යුතු වේ.
(iii) හේතු සහ ප්‍රතිඵල අතර සම්බන්ධතාව පිළිබඳව නිසැක වශයෙන් තහවුරු කිරීමට නම් සම්පූර්ණ සංගණනයක් කිරීම එකම ක්‍රමය වේ.
ඉහත වගන්ති අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
(1) (i) පමණි. (2) (ii) පමණි. (3) (iii) පමණි. (4) (i) සහ (ii) පමණි. (.........)

48. 2010 වසරේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ දළ ජාතික නිෂ්පාදනය සඳහා කෘෂිකර්මයේ දායකත්වය ප්‍රතිශතයක් වශයෙන්
(1) 11.9 කි. (2) 12.6 කි. (3) 13.5 කි. (4) 13.8 කි. (.........)

49. ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්ෂික ආර්ථික වර්ධන වේගය 2010 වර්ෂයේ දී,
(1) 3.3% කි. (2) 6.9% කි. (3) 7.5% කි. (4) 8.0% කි. (.........)

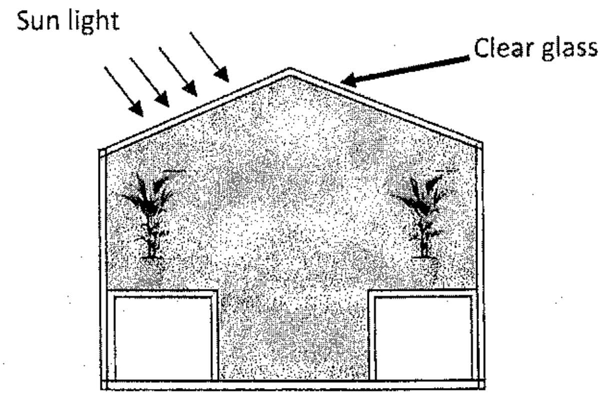
50. පහත සඳහන් දේ අතුරින් කොක් උපකල්පිතයක් (koch postulate) **නොවන්නේ** කවරක් ද?
(1) සෑම රෝගී අවස්ථාවකදීම එකම ව්‍යාධිජනකයා සිටිය යුතු වේ.
(2) රෝගී ධාරකයාගෙන් වෙන්කොට ගත් ව්‍යාධිජනකයා ශුද්ධ රෝපිතයක වර්ධනය කර ගත යුතු වේ.
(3) රෝගී ශාකයකින්, රෝගයට පාත්‍රවන නිරෝගී ශාකයකට රෝගය සම්ප්‍රේෂණය විය යුත්තේ කුමන හෝ ආකාරයක ස්පර්ශවීමක් මගිනි.
(4) ව්‍යාධිජනකයා වෙන්කොට ගත යුත්තේ පර්යේෂණාත්මකව ආසාදනය කරන ලද පර්යේෂණාගාර ශාකයකින් ලබා ගත් ශුද්ධ රෝපිතයකිනි. (.........)

● අංක **51** සිට **75** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නිවැරදි **පිළිතුර**, ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටතේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

51. 'RFLP' යනු අණුක විශ්ලේෂණවලදී යොදගන්නා ප්‍රවේණි සලකුණක් (Genetic Marker) වේ. RFLP යන කෙටි යෙදුම දිගහැර ලියන්න.

....

52. පහත සඳහන් රූප සටහනේ දක්වා ඇති හරිතාගාරයේ විනිවිද පෙනෙන වීදුරුවෙන් සිදුවන මූලික කාර්යය කුමක්ද?



....

53. 'කාලගුණය' හා 'දේශගුණය' අතර ඇති වෙනස කුමක් ද?

....

....

54. ශ්‍රී ලංකාවේ වර්ෂාව ඇති කරන යාන්ත්‍රණ **දෙක** කවරේද?

....

....

55. පහත සඳහන් ශාක හෝර්මෝනවල පූර්වගයන් කවරේද?

(i) ගිබරලින් - ....

(ii) ඔක්සින් - ....

56. හාඩි-වයින්බර්ග් සමතුලිතතාවයේ පවතින බව උපකල්පනය කරමින්, අධ්‍යයනය කරනු ලබන ජානයක පිහිටා ඇති ඇලීල දෙකක සංඛ්‍යාත 0.6 ක් හා 0.4 ක් වන්නේ නම්, එහි විෂම යුග්මකයන්ගේ ජන්මාණු දර්ශ සංඛ්‍යාතය කොපමණ වේ ද?

....

....

57. පහත දැක්වෙන වගන්ති සත්‍ය නම් (T) ද අසත්‍ය නම් (F) ද වරහන් තුළ දක්වන්න.

(i) දඬු කැබැලි මගින් ප්‍රචාරණය යනු මුල් රහිත ශාක කොටස් සිටවීම වේ. (..................)

(ii) රිකිලි බද්ධය (grafting) යනු වනජ ශාකයක් මත තවත් ශාකයක වායව කොටස ප්‍රචාරණය කිරීම වේ. (..................)

58. පහත සඳහන් පද නිර්වචනය කරන්න.

(i) වසන්තීකරණය (vernalization) : ....

....

(ii) බීජ සුප්තතාව (seed dormancy) : ....

....

59. (i) සත්ත්ව සෛලයකට අවශ්‍ය ශක්තිය නිපදවන ඉන්ද්‍රිකාව කුමක්ද?

....

(ii) ශාක සෛලයක ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය වන ඉන්ද්‍රිකාව කුමක්ද?

....

60. (i) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් මවුල 0.5 ක් ජලය මිලිලීටර 500 ක් අඩංගු වූ විට, එම ද්‍රාවණයේ සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්හි මවුලිකතාව කොපමණ ද?

....

....

(ii) පහත සඳහන් සංයෝගය තුළ දැකිය හැක්කේ සම්පූර්ණ Pi බන්ධන සංඛ්‍යාව කොපමණද?

$$H-C\equiv C-CH_2-NO_2$$

....

61. පාංශු වයන පන්තිය නිර්ණය කිරීම සඳහා පාංශු වයන ත්‍රිකෝණය භාවිත කිරීමේ දී සලකනු ලබන පරාමිති කවරේ ද?

....

....

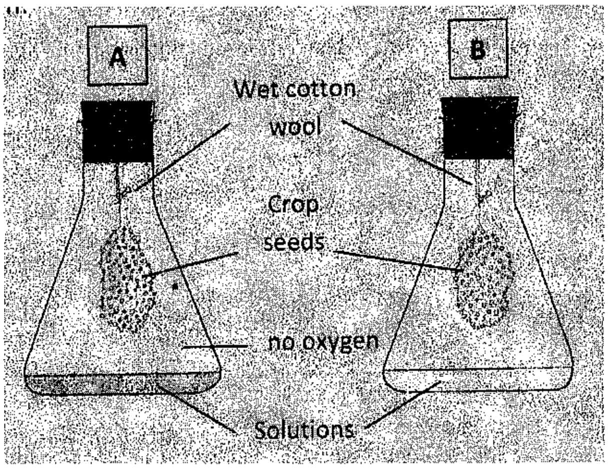
62. පහත දැක්වෙන කෘමි පළිබෝධයන්ගේ විද්‍යාත්මක නාම දෙන්න.

(i) මෑ පත්‍ර කනින්නා (pea leaf miner) : ....

(ii) ගොයම් පත්‍ර හකුළුවන්නා (rice leaf folder) : ....

[9 වැනි පිටුව බලන්න.

● අංක **63** හා **64** ප්‍රශ්න, "බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය වේ." යන කල්පිතය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා පිහිටවූ පර්යේෂණ කට්ටලයක් පෙන්නුම් කෙරෙන පහත රූප සටහන මත පදනම් වේ.



63. (i) **A** ජ්ලාස්කුවේ අඩංගු දියරය සිදු කරන කාර්යය කුමක්ද?

....

(ii) **B** ජ්ලාස්කුවේ අඩංගු දියරය සිදු කරන කාර්යය කුමක්ද?

....

64. (i) පර්යේෂකයා විසින් **B** ජ්ලාස්කුව පාලකය ලෙස හඳුන්වා ඇත. මෙහිදී පාලකයක් යොදා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව කුමක් ද?

....

(ii) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය **නොවන්නේ** නම්, ඔබ අපේක්ෂා කරන ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

....

65. විද්‍යාඥයෙක් මල්වල ගතිලක්ෂණ පිහිටීම සහ ඒ කෙරෙහි මල්වල පැහැයේ ඇති සම්බන්ධය පරීක්ෂා කිරීමට තීරණය කරන ලදී. ඔහු එම අධ්‍යයනය සඳහා සපුෂ්ප ශාක 300 ක් යොද ගත් අතර එහි දී ලබාගත් ප්‍රතිඵල පහත දක්වේ.

මල්වල ගති ලක්ෂණ පිහිටීම	මල්වල පැහැය			එකතුව
	රතු	සුදු	වෙනත්	
පිහිටා ඇත	70	30	20	120
පිහිටා නැත	20	110	50	180
එකතුව	**90**	**140**	**70**	**300**

(i) මලේ පැහැය රතු වීමට ඇති සම්භාවිතාව කුමක්ද?

....

(ii) මලේ පැහැය සහ මල්වල ගති ලක්ෂණ පිහිටීම එකිනෙකින් ස්වායත්ත නම්, ගති ලක්ෂණ සහිත සුදු පැහැ මලක් ලැබීමට ඇති සම්භාවිතාව කුමක්ද?

....

66. පහත සඳහන් වගන්ති සත්‍ය නම් (T) ද අසත්‍ය නම් (F) ද වරහන් තුළ දක්වන්න.

(i) අම්ල වැසි, ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ්වල දායකත්වයෙන් ඇතිවේ. (...............)

(ii) ආලෝකය, ආහාර බවට පත් කරන ජීවී කාණ්ඩය "විෂමපෝෂී" ලෙස හඳුන්වයි. (...............)

67. රෝගයක් ඇතිවීම සඳහා අවශ්‍ය කරන සාධක **තුනක්** නම් කරන්න.

....

....

....

[10 වැනි පිටුව බලන්න.

68. (i) 'Explants Culture' යනු කුමක්ද?

....

(ii) "ශාකවල ස්වාභාවික ජාන ඉංජිනේරුවරයා (Natural Genetic Engineer of plants)" යන්නෙන් හඳුන්වන බැක්ටීරියාව නම් කරන්න.

....

69. කෘමීන්ගේ ඩිම්බ නිධායකයන් **ද්වි** වැදගත් කාර්යයන් ඉටු කරයි. ඒවා මොනවාද?

....

....

70. ශ්‍රී ලංකාවේ පළිබෝධනාශක ආනයනය සහ භාවිතය යාමනය කරනු ලබන නීති කෙටුම්පත නම් කරන්න.

....

- අංක **71** සිට **75** තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති වගන්තිවලට සුදුසු වචන යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

71. .... මගින් පරිණත නොවූ කෘමි අවධිවල බෙදීම සලකුණු කරයි.

72. 'Golden Rice' ....වල පූර්වගය බහුලව දක්නට ඇත.

73. සමහර තෘණ වර්ගවලට උලා කෑම මගින් වාසිදායක තත්ත්වයක් උදා වන බව සොයා ගෙන ඇත. මෙම ශාක - ශාක භක්ෂක අන්තර් ක්‍රියාව වඩාත් හොඳින් විස්තර වන්නේ .... ලෙස ය.

74. බහුසෙලික ජීවීන්ගේ දැකිය හැකි සෙල අතුරින්, අනුනන සෙල විභාජනය හා සෙල විභේදනය මගින් විවිධ වූ විශේෂිත සෙල බවට පත් වීමේ හැකියාව ඇති සෙල වර්ගය හඳුන්වනු ලබන්නේ .... ලෙස ය.

75. .... යනු හඳුන්වා දෙන ලද පරිසරයකදී දේශීය ජෛව විවිධත්වයට හානිදායක බලපෑම් කරනු ලබන ඒක දේශීය නොවන (exotic) විදේශීය ශාක ලෙස නිර්වචනය කළ හැකිය.

***

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

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

ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික සේවයේ II පන්තියේ II ශ්‍රේණියට බඳවා ගැනීමේ
විවෘත/සීමිත තරග විභාගය - 2011(2012)
II කොටස (විවෘත අයදුම්කරුවන් සඳහා)

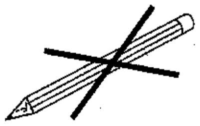
(25) විෂයානුබද්ධ ප්‍රශ්න පත්‍රය (කෘෂිකර්ම නිලධාරී / කථිකාචාර්ය)

පැ දෙකයි

විභාග අපේක්ෂකයින්ට උපදෙස්

ඉතා වැදගත් :

පිළිතුරු ලිවීම සඳහා පැන්සල භාවිත නොකරන්න.



✳ ***පිළිතුරු සැපයීමේ දී පහත සඳහන් ආකාරයට ඉලක්කම් ලියා නැති උත්තර පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.***

1 2 3 4

ඔබේ විභාග අංකය මෙහි ද තුන්වන හා පස්වන පිටුවල ඇති තිත් ඉරි මත ද ලියන්න.

....

නිවැරදි බවට නිරීක්ෂකගේ කෙටි අත්සන

....

වැදගත් :

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **10**කින් හා ප්‍රශ්න **75** කින් යුක්ත වේ.

✳ පිළිතුරු ලිවීමට පෙර ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු අංක අනුව සකසා ගන්න.

✳ ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය **පැය දෙකකි.**

✳ ශාලාධිපතිවරයා නිවේදනය කළ පසු පිළිතුරු ලිවීම ආරම්භ කරන්න.

✳ **දී ඇති උපදෙස් අනුව ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතු වන අතර උපදෙස්වලට පටහැනිව සපයන පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දෙනු නොලැබේ.**

✳ ඔබට සැපයීමට පිළිතුරු නැතත් මෙම පිළිතුරු පත ශාලාධිපතිට භාර දිය යුතුය.

✳ ඔබේ පිළිතුරු පැහැදිලි ලෙස **නිල්** හෝ **කළු** පෑනෙන් පමණක් ලියන්න. **පැන්සල් පාවිච්චි නොකරන්න.**

✳ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාම හෝ එහි ඡායා පිටපත් ගැනීම හෝ වරදකි.

✳ **අපැහැදිලි ඉලක්කම්, අපැහැදිලි අත් අකුරු සහිත, මකන දියර භාවිත කරන ලද සහ පැන්සලෙන් පිළිතුරු සපයන ලද පිළිතුරු පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.**

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

පිටුව	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
2	1 - 10	
3	11 - 22	
4	23 - 33	
5	34 - 44	
6	45 - 54	
7	55 - 60	
8	61 - 67	
9	68 - 72	
10	73 - 75	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	

[2 වැනි පිටුව බලන්න.

- අංක **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට දී ඇති පිළිතුරු හතර අතුරින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර** තෝරා, එහි **අංකය** ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

1. යකඩ වැඩිම ප්‍රමාණයක් අඩංගු කොළ එළවළු වර්ගය වන්නේ,
   (1) *Basella alba* ය. (2) *Alternanthera sessilis* ය.
   (3) *Lasia spinosa* ය. (4) *Ipomoea aquatica* ය. (.........)

2. කෙසෙල් වගාවකට "පැනමා රෝගය" වැළඳීමේ අවදානම වැඩි වන්නේ,
   (1) පාංශු තෙතමනය අඩුවීමත් සමගය. (2) පාංශු තෙතමනය වැඩිවීමත් සමගය.
   (3) පාංශු pH අගය වැඩිවීමත් සමගය. (4) පාංශු pH අගය අඩුවීමත් සමගය. (.........)

3. බද්ධ අඹ පැළයක් සාමාන්‍යයෙන් එල දරන්නේ,
   (1) අවුරුදු 8–10 අතරදී ය. (2) අවුරුදු 6–7 අතරදී ය.
   (3) අවුරුදු 5–6 අතරදී ය. (4) අවුරුදු 3–4 අතරදී ය. (.........)

4. සුපර් ෆොස්පේට් පොහොර පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
   (1) 35% ක් ෆොස්පේට් අඩංගුවන අතර, එම ප්‍රමාණය ශාකයට සෘජුවම උරාගත හැකි ආකාරයෙන් තිබේ.
   (2) අඩංගු ෆොස්පේට් ප්‍රමාණයෙන් 85% ක් ද්‍රාව්‍ය වන අතර ඒවා පසෙහි රඳවා ගත හැකිය.
   (3) ද්‍රාව්‍ය ආකාරයේ ෆොස්පේට් 70% ක් අඩංගු වන අතර ඉන් 20% ක් ශාකවලට උරාගත හැකිය.
   (4) ෆොස්පේට් 70% ක් අඩංගුවන අතර එම ප්‍රමාණය පසට මුදා හැරීම තෙතමනය ඇතිවිටදී සෙමෙන් සිදුවේ. (.........)

5. දොඩම් (*Citrus aurantium*) වගා කිරීමට නිර්දේශ කරන්නේ,
   (1) අඩු ආර්ද්‍රතාවක් ඇති වියළි ප්‍රදේශවල ය.
   (2) වැඩි ආර්ද්‍රතාවක් ඇති වියළි ප්‍රදේශවල ය.
   (3) අඩු ආර්ද්‍රතාවක් ඇති තෙත් ප්‍රදේශවල ය.
   (4) වැඩි ආර්ද්‍රතාවක් ඇති තෙත් ප්‍රදේශවල ය. (.........)

6. අස්වනු නෙළීමට නිර්දේශිත අවස්ථාවේ දී වී වල තිබිය යුතු තෙතමන ප්‍රමාණය,
   (1) 25% ට වඩා වැඩි වේ. (2) 19%–23% අතර වේ.
   (3) 14%–15% අතර වේ. (4) 10%–12% අතර වේ. (.........)

7. කණ්ඩායම් ව්‍යාප්ති ක්‍රමය පිළිබඳව **වැරදි** වගන්තිය තෝරන්න.
   (1) කණ්ඩායමේ ගොවි මහතුන් එකම දැනුම් මට්ටමක සිටින්නේ නම් පමණක් සාර්ථක වේ.
   (2) පුද්ගල ව්‍යාප්ති ක්‍රමය හා සසඳන කළ වියදම අඩුය.
   (3) දැනුම සම්ප්‍රේෂණය සෙමින් සිදුවේ.
   (4) ගොවි මහතුන් සහ ව්‍යාප්ති නිලධාරියා අතර හොඳ සම්බන්ධතාවක් ඇත. (.........)

8. ව්‍යාප්ති නිලධාරියකුගේ වගකීම සම්බන්ධව පහත සඳහන් දෑ සලකන්න.
   (i) සන්නිවේදකයෙක් හා ගුරුවරයෙක්
   (ii) අධ්‍යක්ෂවරයෙක් හා සංවිධායකයෙක්
   (iii) සහායකයෙක් සහ පර්යේෂකයෙක්
   (iv) සංවිධායකයෙක් සහ සහායකයෙක්

   ඉහත දෑ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
   (1) (i) හා (ii) පමණි. (2) (ii) හා (iii) පමණි.
   (3) (iii) හා (iv) පමණි. (4) (i) හා (iv) පමණි. (.........)

9. ශ්‍රී ලංකාවේ සුලබවම දක්නට ඇති පස් කාණ්ඩය වන්නේ,
   (1) රතු - කහ පොඩ්සොලික් පස ය. (2) රතු - දුඹුරු පස ය.
   (3) දියළු පස ය. (4) රතු - කහ ලැටසොලික් පස ය. (.........)

10. කුරුඳු බෝගයේ ප්‍රධාන ප්‍රචාරණ ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?
    (1) බීජ (2) ධාවක
    (3) මේරූ කඳ (4) අංකුර සහිත කඳ (.........)

[3 වැනි පිටුව බලන්න.

11. පහත සඳහන් දෑ අතරින් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
    (1) ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලන ක්‍රමයේ දී (IPM) රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත කළ නොහැකිය.
    (2) වැලි පසකට නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමාණය, කුඩා ප්‍රමාණවලින් කිහිප වතාවක් යෙදිය යුතුවේ.
    (3) අමිශ්‍ර පොහොර, බෝගයකට යෙදීමට දිනකට පෙර මිශ්‍ර කළ යුතු වේ.
    (4) වාර්ෂික බෝග සඳහා රොක් ෆොස්පේට් නිර්දේශ කර ඇත. (.........)

12. දහනය මගින් සම්පූර්ණයෙන්ම විනාශ වන පිදුරුවල අඩංගු පෝෂකය කුමක් ද?
    (1) සිලිකා (2) කාබන් (3) නයිට්‍රජන් (4) කැල්සියම් (.........)

13. විසුරුම් (sprinkler) ජල සම්පාදනය සුදුසු **නොවන්නේ**,
    (1) මිරිස් සහ මාළු මිරිස් සඳහාය. (2) තක්කාලි සහ කැරට් සඳහාය.
    (3) දෙහි හා දොඩම් සඳහාය. (4) ගෝචර තෘණ සහ පෝෂ තෘණ සඳහාය. (.........)

14. "ඇලි සහ බේසම්" ජල සම්පාදන ක්‍රම වඩාත් සුදුසු වන්නේ,
    (1) දෙහි සඳහාය. (2) එළුණු සඳහාය. (3) කෙසෙල් සඳහාය. (4) බඩ ඉරිඟු සඳහාය. (.........)

15. වී වැපිරීමෙන් හෝ පැළ සිටුවීමෙන් පසු කුඹුරකට ජලය සැපයිය යුතු වන්නේ,
    (1) පළමු දිනයේ දීමය. (2) දින 4 - 6 අතරදීය.
    (3) දින 8 - 10 අතරදීය. (4) දින 14 කින්ය. (.........)

16. පහත සඳහන් වැකියේ හිස්තැන් පිරවීම සඳහා වඩාත් සුදුසු පිළිතුර තෝරන්න.
    "කුඹුරකට පිදුරු යෙදීම මගින් ඊළඟ කන්නය සඳහා සම්පූර්ණ ....අවශ්‍යතාව සැපයේ."
    (1) නයිට්‍රජන් (2) කාබන් (3) පොටෑසියම් (4) ෆොස්පරස් (.........)

17. කෘෂි රසායන ඉසීමට භාවිත කරන අත් ඉසින යන්ත්‍රය (hand sprayer) සමන්විත වන්නේ,
    (1) දියර ටැංකියකින් පමණි. (2) පීඩන ටැංකියකින් පමණි.
    (3) දියර ටැංකියකින් හා පීඩන ටැංකියකිනි. (4) දියර ටැංකියකින් හා මිශ්‍රණ ටැංකියකිනි. (.........)

18. බෝගයක කෘමි පළිබෝධ මර්දනය පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
    (1) පළිබෝධ උවදුර තීව්‍ර අවස්ථාවලදී රෝපණ ද්‍රව්‍යවල ප්‍රතිරෝධීතාව ප්‍රයෝජනවත් නොවේ.
    (2) තවාන් සැකසීමේ දී ශාක ජීර්ණාවශේෂ (plant debris) එකතු කිරීම පළිබෝධ මර්දනයට උපකාරී වේ.
    (3) වල් පැලෑටි මර්දනය, කාර්යක්ෂම පළිබෝධ මර්දනයක් සඳහා උපකාරී වේ.
    (4) බෝග මාරුව පළිබෝධ මර්දනයට ප්‍රයෝජනවත් නොවේ. (.........)

19. පසෙහි කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව (Cation Exchange Capacity) මගින්,
    (1) පසෙහි ඇති මුලු කැටායන ප්‍රමාණය මනිනු ලබයි.
    (2) පසට අවශ්‍ය පෝෂක ප්‍රමාණය මනිනු ලබයි.
    (3) පසෙහි ඇති පෝෂක ප්‍රමාණය මනිනු ලබයි.
    (4) පසෙන් ක්ෂීරණය වන පෝෂක ප්‍රමාණය මනිනු ලබයි. (.........)

20. ශ්‍රී ලංකාවේ වී වගා කරන ප්‍රධාන කන්න දෙක අයත් කාලාන්තරය වන්නේ,
    (1) අප්‍රේල් සිට සැප්තැම්බර් හා ඔක්තෝබර් සිට මාර්තු ය.
    (2) අප්‍රේල් සිට අගෝස්තු හා ඔක්තෝබර් සිට පෙබරවාරි ය.
    (3) මැයි සිට සැප්තැම්බර් හා නොවැම්බර් සිට මාර්තු ය.
    (4) මැයි සිට අගෝස්තු හා නොවැම්බර් සිට පෙබරවාරි ය. (.........)

21. පළිබෝධ නාශක ඇසුරුමෙහි ඇති ලේබලයේ ක්ෂීරපායින් සඳහා අඩුම විෂක් ඇති බව පෙන්වීමට යොදා ගන්නා වර්ණය වන්නේ,
    (1) කහ වේ. (2) නිල් වේ. (3) කොළ වේ. (4) සුදු වේ. (.........)

22. වියළි කාලවලට හොඳින් ඔරොත්තු දිය හැක්කේ,
    (1) බීජ පැළවලටය.
    (2) ක්ලෝනවලටය.
    (3) පටක රෝපිත පැළවලටය.
    (4) වර්ධක ප්‍රචාරණයෙන් ඇති කර පුහුණු කරන ලද පැළවලටය. (.........)

[4 වැනි පිටුව බලන්න.

23. වෙනත් කාබනික පොහොර හා සැසඳීමේ දී කොම්පෝස්ට්වල ඇති වාසිය කුමක් ද?
    (1) පහසුවෙන් ගබඩා කළ හැකිවීම (2) පහසුවෙන් යෙදිය හැකිවීම
    (3) ඉක්මනින් පෝෂක නිදහස් කිරීම (4) සෙමින් පෝෂක නිදහස් කිරීම (.........)

24. වැඩිම ප්‍රමාණයක් පෝෂක ලබාදෙන සත්ත්ව පොහොර වන්නේ,
    (1) ගොම පොහොර ය. (2) එළු පොහොර ය.
    (3) ඌරු පොහොර ය. (4) කුකුළු පොහොර ය. (.........)

25. ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය (IPM) ආරම්භ කළ යුත්තේ,
    (1) පළිබෝධ උවදුර පවතින අවස්ථාවේ දී ය.
    (2) බෝගයේ උපරිම වර්ධනය පවතින අවස්ථාවේ දී ය.
    (3) බෝගයේ මල් හට ගැනීමට ආසන්න අවස්ථාවේ දී ය.
    (4) බෝගය සංස්ථාපනය කිරීමත් සමග ය. (.........)

26. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවට අයත් බෝග අභිජනන මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවා ඇති ස්ථාන වනුයේ මොනවා ද?
    (1) බතලගොඩ, ගන්නෝරුව, ලබුදුව, තින්නවෙලි.
    (2) බතලගොඩ, ගම්පහ, ලබුදුව, කල්පිටිය.
    (3) මහඉලුප්පල්ලම, ගෙලිඔය, ලබුදුව, තින්නවෙලි.
    (4) මහඉලුප්පල්ලම, ගම්පහ, ලබුදුව, රහංගල. (.........)

27. MI – 5 හා MI – 7 යනු දේශීයව අභිජනනය කළ,
    (1) මිරිස් ප්‍රභේදවලට උදාහරණ වේ. (2) මාළු මිරිස් ප්‍රභේදවලට උදාහරණ වේ.
    (3) බණ්ඩක්කා ප්‍රභේදවලට උදාහරණ වේ. (4) වී ප්‍රභේදවලට උදාහරණ වේ. (.........)

28. බිබිල යනු දේශීය දොඩම් ප්‍රභේද සඳහා ප්‍රසිද්ධ නගරයකි. ඒ හා සමානවම රහංගල ප්‍රසිද්ධ වන්නේ,
    (1) දේශීය පෙයාර්ස් ප්‍රභේද සඳහා ය. (2) දේශීය ඇපල් ප්‍රභේද සඳහා ය.
    (3) දේශීය මිදි ප්‍රභේද සඳහා ය. (4) දේශීය ස්ට්‍රෝබෙරි ප්‍රභේද සඳහා ය. (.........)

29. වී වගාවේ දී මූලික පොහොර යොදනුයේ,
    (1) පළමු බිම් සැකසීමෙන් පසුව ය. (2) දෙවන බිම් සැකසීමෙන් පසුව ය.
    (3) වතුර බැඳීමත් සමග ය. (4) බෝග සංස්ථාපනයෙන් පසුව ය. (.........)

30. මුං, උඳු, රටකජු හා කව්පි යනු,
    (1) දින 120 කට පසු අස්වනු නෙළිය හැකි බෝග වේ.
    (2) මාෂ බෝග වේ.
    (3) හේන් ගොවිතැනෙහි යොදා ගන්නා බෝග වේ.
    (4) රනිල බෝග වේ. (.........)

31. බීජ සුප්තතාව වැඩි කරන්නා වූ ශාක හෝර්මෝනය වන්නේ,
    (1) ඔක්සීන් ය. (2) සයිටොකයිනින් ය.
    (3) එතිලීන් ය. (4) ගිබරලින් ය. (.........)

32. ඒක බීජ පත්‍රී ශාකයක් නිවැරදිව විස්තර කරන්නා වූ වැකිය තෝරන්න.
    (1) බීජය තුළ භ්‍රෑණපෝෂයක් නැත.
    (2) ද්විතියික වර්ධනයක් නොපෙන්වයි.
    (3) පුෂ්ප කොටස් 4 හෝ 5 ගුණාකාර ලෙස පවතී.
    (4) කඳෙහි සනාල කලාප වලයාකාරව පිහිටයි. (.........)

33. විසුරුම් (sprinkler) ජල සම්පාදන ක්‍රමයේ දී ජල භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාවය
    (1) 95% කි. (2) 90% කි. (3) 85% කි. (4) 80% කි. (.........)

[5 වැනි පිටුව බලන්න.

34. කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
   (1) ව්‍යාප්ති සේවය ඵලදායි වීම සඳහා ව්‍යාප්ති නිලධාරියා විසින් සැමවිටම ගොවි මහතා පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍ර වෙත කැඳවිය යුතු වේ.
   (2) ඵලදායි ව්‍යාප්ති සේවයක් මගින් ක්ෂේත්‍රයේ තිබෙන ජෛවීය සීමාකාරකම්වලට (biological constraints) විසඳුම් ලබාදෙන අතර, ගොවින්ගේ සමාජ ආර්ථික සීමාකාරකම්වලට (socio - economic constraints) විසඳුම් නොලැබේ.
   (3) ව්‍යාප්ති සේවය යනු වැඩිහිටි අධ්‍යාපන ක්‍රමයකි.
   (4) ව්‍යාප්ති සේවය සැමවිටම ද්වි මාර්ගික සන්නිවේදනයක් (two-way communication) නොවේ. (.........)

35. වැඩිහිටි අධ්‍යාපනය වඩාත් ඵලදායී ලෙස කළ හැක්කේ,
   (1) සිද්ධාන්ත මත පදනම් වූ දැනුම බහුලව ලබාදීම තුළිනි.
   (2) එක් අධ්‍යාපන ක්‍රමයක් භාවිත කිරීම තුළිනි.
   (3) දවසේ එකම කාල පරිච්ඡේදයක් අධ්‍යාපනය සඳහා යොදා ගැනීම තුළිනි.
   (4) උපදෙස් නැවත නැවතත් ලබාදීම තුළිනි. (.........)

36. කෝමයක් මගින් වර්ධක ප්‍රචාරණය වන බෝගයක් වනුයේ,
   (1) කැරට් ය. (2) කෙසෙල් ය. (3) රාබු ය. (4) ඉඟුරු ය. (.........)

37. තෘණ, පත්වර්ග හා පළල් පත්‍ර යන කාණ්ඩවලට අයත්වන වල් පැලෑටි අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ පහත කවරක ද?
   (1) *Echinochloa crusgalli, Monochoria vaginalis, Cyperus rotundus.*
   (2) *Eichhornia crassipes, Echinochloa colona, Salvinia molesta.*
   (3) *Isachne globosa, Echinochloa crusgalli, Cyperus iria.*
   (4) *Ischaemum rugosum, Cyperus esculentus, Ludwigia octovalvis.* (.........)

38. කුකර්බිටාසියේ (cucurbitaceae) කුලයට අයත්වන එළවළු වර්ග දෙකක් වනුයේ,
   (1) කරවිල හා බණ්ඩක්කා ය. (2) කරවිල හා වට්ටක්කා ය.
   (3) වම්බටු හා බණ්ඩක්කා ය. (4) වම්බටු හා වට්ටක්කා ය. (.........)

39. "මාතලේ ග්‍රීන් (Matale Green)" යනු,
   (1) කරවිල ප්‍රභේදයකි. (2) බඩ ඉරිඟු ප්‍රභේදයකි.
   (3) දඹල ප්‍රභේදයකි. (4) වම්බටු ප්‍රභේදයකි. (.........)

40. වීවල අස්වනු නෙළීමට සුදුසුම අවස්ථාව වනුයේ කරල්වලින්,
   (1) 100% ක් කහ පැහැ වූ විට ය. (2) 98% ක් කහ පැහැ වූ විට ය.
   (3) 90%–95% ක් කහ පැහැ වූ විට ය. (4) 80%–85% ක් කහ පැහැ වූ විට ය. (.........)

41. බෝගයක ජල අවශ්‍යතාව ප්‍රකාශ කරනු ලබන සම්මත ඒකකය වන්නේ,
   (1) සනමීටර ය. (2) ලීටර ය. (3) අක්කර අඩි ය. (4) හෙක්ටයාර අඩි ය. (.........)

42. බඳුන් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා මිශ්‍රණයක (Potting mixture) භාවිත කරන මතුපිට පස් සහ කාබනික ද්‍රව්‍ය අතර අනුපාතය වනුයේ,
   (1) 1 : 1 ය. (2) 2 : 1 ය (3) 1 : 2 ය (4) 3 : 1 ය (.........)

43. අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩියෙන් හුනු පසට මිශ්‍ර කිරීම තුළින් ශාකවලට ලබාගත හැකි,
   (1) කැල්සියම් ප්‍රමාණය අඩු වේ. (2) පොටැසියම් ප්‍රමාණය අඩු වේ.
   (3) පොස්පරස් ප්‍රමාණය අඩු වේ. (4) සෝඩියම් ප්‍රමාණය අඩු වේ. (.........)

44. ශාකයකට ලබාගත හැකි ජල ප්‍රමාණය උපරිමව පවතින පාංශු ජල මට්ටම හඳුන්වනු ලබන්නේ,
   (1) මැලවීමේ අංකය (wilting point) ලෙස ය.
   (2) ජලය රඳවාගැනීමේ ධාරිතාව (water holding capacity) ලෙස ය.
   (3) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව (field capacity) ලෙස ය.
   (4) කේශාකර්ෂක ජල ප්‍රමාණය (capillary water content) ලෙස ය. (.........)

[6 වැනි පිටුව බලන්න.

45. "අම්බලාවි (Ambalawi)" යනු ශ්‍රී ලංකාවේ,
(1) වියළි කලාපයට නිර්දේශ කර ඇති අඹ ප්‍රභේදයකි.
(2) තෙත් කලාපයට නිර්දේශ කර ඇති අඹ ප්‍රභේදයකි.
(3) අතරමැදි කලාපයට නිර්දේශ කර ඇති අඹ ප්‍රභේදයකි.
(4) වියළි කලාපයට නිර්දේශ කර ඇති කොස් ප්‍රභේදයකි. (.........)

46. ඇමෝනියම් සල්ෆේට් පොහොරක් ලෙස භාවිත කරන විට,
(1) පසට 45% ක් නයිට්‍රජන් ලැබේ. (2) පසට 40% ක් සල්ෆර් ලැබේ.
(3) පසෙහි ආම්ලිකතාව වැඩි වේ. (4) පසෙහි ආම්ලිකතාව අඩු වේ. (.........)

47. තවානක පැළ තුනී කිරීම අවශ්‍ය වන්නේ,
(1) එහි ඇති පැළ ගණන වැඩි කර ගැනීමට ය.
(2) එහි ඇති සියලුම පැළවල ඒකාකාරී වර්ධනයක් ලබා ගැනීමට ය.
(3) එහි ඇති පැළ ක්ෂේත්‍ර තත්ත්වවලට සූදානම් කිරීමට ය.
(4) රෝගී පැළ තවානෙන් ඉවත් කිරීමට ය. (.........)

48. හෙක්ටයාර 1 ක භූමියක වගා කිරීම සඳහා අවශ්‍යවන මිරිස් බීජ ප්‍රමාණය කිලෝග්‍රෑම්වලින් කොපමණ ද?
(1) 0.5 (2) 1 (3) 1.5 (4) 2 (.........)

49. තවානක් පිළියෙල කිරීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය පස වන්නේ,
(1) වැලි ලෝම පසකි. (2) වැලි පසකි.
(3) අපරිණත ලෝම පසකි. (4) දුඹුරු ලෝම පසකි. (.........)

50. තවානක් ජීවානුහරණය කරනු ලබන්නේ,
(1) වියළි පාත්තියක් මත පිදුරු තට්ටු දෙකක් සහ එක් දහයියා තට්ටුවක් අතුරා ගිනි තැබීමෙනි.
(2) වියළි පාත්තියක් මත දහයියා තට්ටු දෙකක් හා එක් පිදුරු තට්ටුවක් අතුරා ගිනි තැබීමෙනි.
(3) තෙත් පාත්තියක් මත පිදුරු තට්ටු දෙකක් හා එක් දහයියා තට්ටුවක් අතුරා ගිනි තැබීමෙනි.
(4) තෙත් පාත්තියක් මත දහයියා තට්ටු දෙකක් හා එක් පිදුරු තට්ටුවක් අතුරා ගිනි තැබීමෙනි. (.........)

- අංක **51** සිට **75** දක්වා එක් එක් ප්‍රශ්නයට නිවැරදි පිළිතුර, ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටතේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න

51. කොළ එළවලු (leafy vegetables) යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

....

52. වගා කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි බිමක තිබිය හැකි උපරිම බෑවුම කොපමණ ද?

....

53. පහත සඳහන් ආහාර කාණ්ඩවල අඩංගුවන ප්‍රධාන විටමින් වර්ගය නම් කරන්න.
(i) කොළ එළවලු (Leafy vegetables)

....

(ii) පලතුරු (Fruits)

....

54. ආහාර සංරක්ෂණය සඳහා භාවිත කරන ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

55. සන්නිවේදනයේ අඩංගු විය යුතු මූලික අංග **හතර** කවරේ ද?

....

....

....

....

56. කෘෂි ව්‍යාප්තිය සඳහා බහුලව භාවිත වන සන්නිවේදන ආකාර **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

57. ගොවි මහතුන් සඳහා ව්‍යාප්ති සේවය සපයන රජයේ ආයතන **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

58. (i) ඉතා මෑතකදී කරන ලද වර්ගීකරණයට අනුව, ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි-දේශගුණික කලාප කොපමණ පිහිටා තිබේ ද?

....

(ii) එම වර්ගීකරණයට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි දේශගුණික කලාප හඳුනාගැනීමේ දී භාවිත වන පහත සඳහන් කෙටි යෙදුම් දිගහැර දක්වන්න.

(අ) DL_2 ....

(ආ) WM_3 ....

(ඉ) IM_1 ....

59. කෘෂි - දේශගුණික කලාප වර්ගීකරණය කිරීම සඳහා භාවිත කර ඇති ජීවී සාධක සහ අජීවී සාධක **එක** බැගින් නම් කරන්න.

(i) ජීවී සාධක

....

(ii) අජීවී සාධක

....

60. (i) පොහොර යෙදීමේ දී "මතුපිට පොහොර (Top dressing)" ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

....

(ii) පහත සඳහන් බෝග සඳහා නිර්දේශිත N:P:K පෝෂක අනුපාත දක්වන්න.

(අ) බෝංචි : ....

(ආ) තක්කාලි : ....

(ඉ) බඩඉරිඟු : ....

[8 වැනි පිටුව බලන්න.

61. බෑවුම් සහිත බිමක වගා කිරීමේ දී භාවිත කරන පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

62. පහත සඳහන් එක් එක් බෝගය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරන ජනප්‍රිය ප්‍රභේද **දෙක** බැගින් නම් කරන්න.

(i) තක්කාලි

....

(ii) රඹුටන්

....

63. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ ශාක කොටස් අපනයනය කිරීම යාමනය කරන පනත කුමක් ද?

....

(ii) එම පනතට අනුව ශාක කොටස් අපනයනය කිරීම සඳහා බලපත්‍ර ලබාදීමට බලය ඇති රාජ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව කුමක් ද?

....

● අංක **64** සිට **66** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයේ හිස්තැන පිරවීමට සුදුසු නිවැරදි පිළිතුර වරහන තුළින් තෝරා, **එම පිළිතුර තිත් ඉර මත** ලියන්න.

64. (i) .... යනු ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව වගා කරන දූරියන් ප්‍රභේද දෙකකි.
(මුරුසි සහ කසුන් / කසුන් සහ අඹතැන්න / අඹතැන්න සහ පුලතිසි)

(ii) නෙල්ලි, දෙහි සහ දෙළුම්වල අඩංගු විටමින් C ප්‍රමාණය අනුව අවරෝහණ පිළිවෙළට සැකසූවිට දැක්වෙන්නේ

.... ලෙසය.
(නෙල්ලි > දෙහි > දෙළුම් / දෙහි > නෙල්ලි > දෙළුම් / දෙළුම් > නෙල්ලි > දෙහි)

65. (i) බෝඩෝ මිශ්‍රණය (Bordeaux mixture) සමන්විත වන්නේ ....වලිනි.
($CuSO_4 + CaCl_2 + H_2O$ / $CuSO_4 + NaCl + H_2O$ / $CuSO_4 + CaCO_3 + H_2O$)

(ii) ඇමෝනියම් සල්ෆේට්වල .... ක ප්‍රමාණයක් සල්ෆර් අඩංගු වේ.
(21% / 46% / 60%)

66. (i) කුඹුරකට දහයියා මිශ්‍ර කිරීමට භාවිත කළ හැකි හොඳම ක්‍රමය වන්නේ .... ලෙස ය.
(අමු දහයියා / අඹරන ලද දහයියා / අඟුරු කල දහයියා)

(ii) බෝග වගාවේ දී $CaCO_3$ භාවිත කරනු ලබන්නේ .... ලෙස ය.
(පොහොරක් / පළිබෝධ මර්දන ක්‍රමයක් / පාංශු සැකසුම් කාරකයක්)

67. (i) ආගන්තුක ශාක රෝග හා පළිබෝධ ශ්‍රී ලංකාවට ඇතුලුවීම වැළැක්වීම පිළිබඳ වගකීම දරන රාජ්‍ය ආයතනය / මධ්‍යස්ථානය කුමක් ද?

....

(ii) ඉහත සඳහන් ආයතනයේ/මධ්‍යස්ථානයේ කටයුතු ක්‍රියාත්මක කරවීමෙහි වගකීම දරන රාජ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව කුමක් ද?

....

[9 වැනි පිටුව බලන්න.

68. පහත ලැයිස්තුවේ දී ඇති අර්තාපල් ශාකවල පෙන්නුම් කරන රෝග ලක්ෂණ පදනම් කරගෙන, දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

* පත්‍ර මත කළු ලප ඇතිවීම
* පත්‍ර කහ පැහැයට හැරීම
* අල දම් පැහැ දුඹුරු වර්ණයක් ගැනීම
* පැළ කුරුවීම

(i) වැළඳී ඇති රෝගය "පශ්චිම අංගමාරය" බවට තීරණය කිරීමට උපකාරිවන රෝග ලක්ෂණ **දෙක** කවරේ ද?

....

(ii) වැළඳී ඇති රෝගය "පත්‍ර විචිත්‍ර රෝගය" බවට තීරණය කිරීමට උපකාරිවන රෝග ලක්ෂණ **දෙක** කවරේ ද?

....

69. පහත සඳහන් බෝග කාණ්ඩ සඳහා උදාහරණ **දෙක** බැගින් දෙන්න.

(i) ඌන භාවිත පලතුරු විශේෂ (under-ultized fruit species)

....

(ii) වියළි කලාපය සඳහා නිර්දේශිත ආර්ථික බෝග (cash crops)

....

70. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ පස වැඩි දියුණු කිරීම හා එහි තිරසාර ඵලදායිතාව ඇතිකිරීමට අදාළව ක්‍රියාත්මක වන පනත කුමක් ද?

....

(ii) එම පනත ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වගකීම දරන අමාත්‍යාංශය කුමක් ද?

....

71. පහත සඳහන් ජාත්‍යන්තර සංවිධානවල ප්‍රධාන කාර්යාල පිහිටා ඇති රටවල් නම් කරන්න.

(i) International Maize and Wheat Improvement Centre (CIMMYT)

....

(ii) World Agroforestry Centre (ICRAF)

....

72. (i) කාබනික ගොවිතැනේ දී පළිබෝධ මර්දනය සඳහා උපකාරිවන ක්‍රියාකාරකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේ දී රෝග කාරක බැක්ටීරියා විනාශවීමට හේතුව කුමක් ද?

....

[10 වැනි පිටුව බලන්න.

73. පහත සඳහන් බෝගවල විද්‍යාත්මක නාම සම්පූර්ණයෙන් ලියා දක්වන්න.
   (i) අඹ

   ....

   (ii) කොස්

   ....

74. පහත සඳහන් කටයුතු පිළිබඳ වගකීම් දරන ආයතන නම් කරන්න.
   (i) ශ්‍රී ලංකාවේ බෝග රක්ෂණය

   ....

   (ii) ලෝකයේ ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා දායකවන ජීවීන් පිළිබඳව කටයුතු කිරීම

   ....

75. වඩාත් සුදුසු පිළිතුර වරහන තුළින් තෝරා, **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

   (i) .... ජෛව පොහොරක් ලෙස භාවිත කළ හැකි ය.
   (ඇස්පජිලස් / රයිසෝබියම් / ඇසොල්ලා)

   (ii) .... පොහොර මිශ්‍ර කිරීමේ දී නිෂ්ක්‍රීය ද්‍රව්‍යයක් (inert material) ලෙස භාවිත වේ.
   (වැලි / සිමෙන්ති / කොහුබත්)

   (iii) BG 34 - 8 යනු මාස .... වයසැති වී ප්‍රභේදයකි.
   (3 / 3.5 / 4)

   (iv) පොහොර යෙදීමෙන් පසු වහාම .... යෙදිය යුතු ය.
   (පළිබෝධ නාශක / ජලය / අතුරුණු)

***

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

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

ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික සේවයේ II පන්තියේ II ශ්‍රේණියට බඳවා ගැනීමේ
විවෘත/සීමිත තරග විභාගය - 2011(2012)
II කොටස (විවෘත අයදුම්කරුවන් සඳහා)

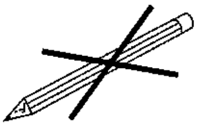
(26) විෂයානුබද්ධ ප්‍රශ්න පත්‍රය (කෘෂි ආර්ථික විද්‍යාව)

පැ. දෙකයි

විභාග අපේක්ෂකයින්ට උපදෙස්

ඉතා වැදගත් :

පිළිතුරු ලිවීම සඳහා පැන්සල භාවිත නොකරන්න.



* ***පිළිතුරු සැපයීමේ දී පහත සඳහන් ආකාරයට ඉලක්කම් ලියා නැති උත්තර පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.***

1 2 3 4

ඔබේ විභාග අංකය මෙහි ද තුන්වන හා පස්වන පිටුවල ඇති තිත් ඉරි මත ද ලියන්න.

....

නිවැරදි බවට නිරීක්ෂකගේ
කෙටි අත්සන

....

වැදගත් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **10**කින් හා ප්‍රශ්න **75** කින් යුක්ත වේ.
* පිළිතුරු ලිවීමට පෙර ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු අංක අනුව සකසා ගන්න.
* ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය **පැය දෙකකි.**
* ශාලාධිපතිවරයා නිවේදනය කළ පසු පිළිතුරු ලිවීම ආරම්භ කරන්න.
* ***දී ඇති උපදෙස් අනුව ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතු වන අතර උපදෙස්වලට පටහැනිව සපයන පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දෙනු නොලැබේ.***
* ඔබට සැපයීමට පිළිතුරු නැතත් මෙම පිළිතුරු පත ශාලාධිපතිට භාර දිය යුතුය.
* ඔබේ පිළිතුරු පැහැදිලි ලෙස **නිල් හෝ කළු** පැනෙන් පමණක් ලියන්න. **පැන්සල් පාවිච්චි නොකරන්න.**
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාම හෝ එහි ඡායා පිටපත් ගැනීම හෝ වරදකි.
* ***අපැහැදිලි ඉලක්කම්, අපැහැදිලි අත් අකුරු සහිත, මකන දියර භාවිත කරන ලද සහ පැන්සලෙන් පිළිතුරු සපයන ලද පිළිතුරු පත්‍ර ඇගයීමට ලක් නොකෙරේ.***

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

පිටුව	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
2	1 - 9	
3	10 - 19	
4	20 - 29	
5	30 - 38	
6	39 - 50	
7	51 - 57	
8	58 - 65	
9	66 - 71	
10	72 - 75	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	

[2 වැනි පිටුව බලන්න.

- අංක **01** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට දී ඇති පිළිතුරු හතර අතුරින් **නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරා, එහි **අංකය** ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

1. ගොවිපළක නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය (production possibilities frontier) විතැන් කරන්නේ පහත සඳහන් කුමක් මගින් ද?
   (1) සියලුම මිල 5% කින් වැඩිවීම
   (2) ට්‍රැක්ටරයක් මිලදී ගැනීම සහ වැඩිපුර කම්කරුවන් කුලියට ගැනීම සඳහා ණයට මුදල් ලබාගැනීම
   (3) ගොවිපළ නිෂ්පාදනවල සංයුතිය වෙනස්කිරීම
   (4) සේවක ශුභසාධනය සඳහා ප්‍රතිපාදන වැඩිපුර වෙන් කිරීම (.........)

2. "ගොවිපළක ප්‍රාග්ධන භාණ්ඩයක්" යනුවෙන් අදහස් වනුයේ,
   (1) වර්තමාන භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා අනාගත නිෂ්පාදනය කැපකිරීමකි.
   (2) අනාගත නිෂ්පාදකතාව වැඩිකිරීම උදෙසා වර්තමාන නිෂ්පාදකතාව අඩුකිරීමකි.
   (3) අනාගත භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා යෙදවෙන්නකි.
   (4) වර්තමාන පරිභෝජනය වැඩිවීම උදෙසා වන්නකි. (.........)

3. වෙළෙඳපොළ අතිරික්තයක් ඇතිවනුයේ,
   (1) ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය සැපයුම් ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ විටය.
   (2) සැපයුම් ප්‍රමාණය ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ විටය.
   (3) සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වූ විටය.
   (4) ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වූ විටය. (.........)

4. තිරිඟු පිටි මිල ඉහළ ගිය විට,
   (1) සහල්වල සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ.
   (2) සහල්වල ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ.
   (3) සහල්වල සමතුලන මිල හා ප්‍රමාණය වෙනස් නොවේ.
   (4) සහල්වල ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය පහත බසී. (.........)

5. ආදායම ඉහළ ගිය විට,
   (1) අයවැය රේඛාවේ බෑවුම වැඩි වේ.
   (2) පුද්ගල ඉල්ලුම නොවෙනස්ව පවතී.
   (3) අයවැය රේඛාව සමාන්තරව විතැන් වේ.
   (4) උපේක්ෂා වක්‍රය (indifference curve) දකුණට විතැන් වේ. (.........)

6. පහත සඳහන් කුමන වගන්තියක් "අඩුවෙන් තිබීමට වඩා වැඩිපුර තිබීමට කැමතිය" යන්න ගම්‍ය කරයි ද?
   (1) උපේක්ෂා වක්‍ර, මූලය දෙසට නැමී ඇත.
   (2) උපේක්ෂා වක්‍ර, කිසිලෙසකින්වත් ඡේදනය නොවේ.
   (3) උපේක්ෂා වක්‍රවල ඍණ බෑවුම් ඇත.
   (4) ආදායම ඉහළ ගියවිට, උපේක්ෂා වක්‍ර විතැන් වේ. (.........)

7. මිලෙහි 20% ක ඉහළ යාමක් හේතුවෙන් ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය 10% කින් අඩුවූයේ නම්, මිලෙහි ඉල්ලුම් නම්‍යතාවය,
   (1) 0.5 කි. (2) 2.0 කි. (3) 10 කි. (4) 30 කි. (.........)

8. ප්‍රශස්ත (optimum) යෙදවුම් ප්‍රමාණය පිළිබඳ සංකල්පයට අනුව, ව්‍යාපාරික ආයතනයකට සිය යෙදවුම් මට්ටම ඉහළ නැංවිය හැක්කේ,
   (1) MPP උපරිම වනතුරුය. (2) MVP = යෙදවුමේ මිල තෙක්ය.
   (3) AC = යෙදවුමේ මිල තෙක්ය. (4) MVP = 0 තෙක්ය. (.........)

9. එක්තරා ගොවිපළක සේවකයෝ 20 ක් සිටිති. විසිඑක් වැන්නා සේවයට බඳවා ගැනීමත් සමග, ගොවිපළේ මුළු නිපැයුම අඩුවිය. මේ සම්බන්ධයෙන් අනිවාර්යෙන්ම සත්‍ය **නොවන්නේ** පහත සඳහන් කුමක් ද?
   (1) නිෂ්පාදනය අඩුවන පරිමාණුකූල ඵල තත්ත්වයක් පෙන්වයි.
   (2) අවසාන සේවකයා සඳහා MPP ඍණ වේ.
   (3) අවසාන සේවකයා සඳහා MVP ඍණ වේ.
   (4) නිෂ්පාදනය හීනවන ආන්තික ඵලදායි තත්ත්වයක් පෙන්වයි. (.........)

[3 වැනි පිටුව බලන්න.

10. ඉල්ලුම් වක්‍රය මගින් පෙන්නුම් කරන්නේ,
    (1) ආන්තික ආදායම් වක්‍රයයි.
    (2) මුළු ආදායම් වක්‍රයයි.
    (3) සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රයයි.
    (4) විචල්‍ය ආදායම් වක්‍රයයි. (.........)

11. ලාභය උපරිමවන නිපැයුම් මට්ටමේ දී,
    (1) සාමාන්‍ය පිරිවැය අවම වේ.
    (2) සාමාන්‍ය ආදායම සහ සාමාන්‍ය පිරිවැය අතර වෙනස උපරිම වේ.
    (3) ආන්තික පිරිවැය අවම වේ.
    (4) නිපැයුම වැඩිකිරීමේ දී සෘණ ආන්තික ලාභයක් ලැබේ. (.........)

12. ගොවිපළක ස්ථාවර පිරිවැය අඩු වූ විට, එය බලපාන්නේ පහත සඳහන් කුමකට ද?
    (1) ආන්තික ලාභය
    (2) ලාභය උපරිම කරන නිපැයුම් මට්ටම
    (3) ලාභය උපරිම කරන නිපැයුම් මට්ටමේ දී මුළු ආදායම
    (4) මුළු ලාභය (.........)

13. කෘෂිකාර්මික මිල උපකාරක වැඩසටහන්වල (price support programmes) මූලික අරමුණ වනුයේ,
    (1) නිෂ්පාදනවල අතිරේක තොග පවත්වා ගැනීම ය.
    (2) කෘෂිකර්මය පිළිබඳව රාජ්‍ය පාලනය පවත්වා ගැනීම ය.
    (3) ගොවිපළ ආදායම ස්ථාවර කිරීම ය.
    (4) තරගකාරිත්වය අඩු කිරීම ය. (.........)

14. කෘෂිකර්මයේ දී නිෂ්පාදනයේ අනපේක්ෂිත වෙනසක් හේතුවෙන් මිලෙහි ඇතිවන වෙනස විශාලය. මෙයට හේතු වන්නේ,
    (1) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනවල ඉල්ලුම අනම්‍යවීම ය.
    (2) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනවල ඉල්ලුම නම්‍යවීම ය.
    (3) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනවල සැපයුම නම්‍යවීම ය.
    (4) පාරිභෝගිකයන්ගේ ආදායම වෙනස්වීම ය. (.........)

15. රජය විසින් සියලුම කෘෂිකාර්මික අතිරික්ත මිල දී ගෙන, හිඟ කාලවලදී ඒවා විකුණන්නේ යැයි සිතන්න. එමගින්,
    (1) ගොවීන්ගේ ආදායම ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයන්ට සමානුපාතික වේ.
    (2) සම්පත් අඩු ගොවීන් හට වඩා වාසි සහගත වේ.
    (3) පාරිභෝගිකයන්ට වාසි සහගත වේ.
    (4) විශාල ප්‍රමාණයේ ගොවීන්ට සිය නිෂ්පාදන ප්‍රමාණ පුළුල් කර ගැනීමට කිසිදු අනුබලයක් ලබා නොදේ. (.........)

16. ගොවිපළක සාමාන්‍ය නිෂ්පාදකතාව අඩුවීම,
    (1) සාමාන්‍යයෙන් නිෂ්පාදනයේ මුලු පරාසය පුරාම සිදු වේ.
    (2) නුපුහුණු කම්කරුවන් සේවයට යෙදවීම නිසා සිදු වේ.
    (3) දිගුකාලීනව සිදු වේ.
    (4) සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය ඉහළ යෑම සමග සිදු වේ. (.........)

17. ගොවිපළක දිගුකාලීනව අඩුවන පරිමාණුකූල ඵල (decreasing returns to scale) තත්ත්වයක් පවතින්නේ නම් ඊට හේතුව වන්නේ,
    (1) නිෂ්පාදන සාධකවල මිල ඉහළ යෑම ය.
    (2) මූලික ස්ථාවර පිරිවැය (overhead cost) ඉහළ යෑම ය.
    (3) කළමනාකරණ ගැටලු ය.
    (4) විවිධ කාර්යයන් ප්‍රතිවලනය (replication) වීම ය. (.........)

18. නිෂ්පාදන සාධක සංකලනයේ දී, ආන්තික ශිල්පීය ආදේශන අනුපාතය (marginal rate of technical substitution)
    (1) සැමවිටම ධන වේ.
    (2) නිපැයුම් වෙනස්වන විට සාපේක්ෂ මිල ලබා දේ.
    (3) ආන්තික නිෂ්පාදකතාව හා මිල අතර අනුපාතයට සම්බන්ධ වේ.
    (4) නියත නිෂ්පාදන මට්ටමක දී යෙදවුම් ආදේශනය මනියි. (.........)

19. දිගුකාලීන තරගකාරී සමතුලිත තත්ත්වයේ අඩංගු **නොවන්නේ** මින් කවරක් ද?
    (1) P = MC
    (2) P = MR
    (3) P = AVC
    (4) P = LRATC (.........)

[4 වැනි පිටුව බලන්න.

20. නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක් $Q = 20\ K^{0.6}\ L^{0.2}$ ලෙස දී ඇත. එහි පරිමාණුකූල ඵල අනුපාතය (returns to scale) වන්නේ.
   (1) 0.4 කි. (2) 0.8 කි. (3) 0.12 කි. (4) 0.33 කි. (.........)

21. $Q = 10\ \sqrt{L}\sqrt{K}$ නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය මගින් දැක්වෙන්නේ,
   (1) වැඩිවන පරිමාණුකූල ඵලය. (2) අඩුවන පරිමාණුකූල ඵලය.
   (3) නියත පරිමාණුකූල ඵලය. (4) විචල්‍ය පරිමාණුකූල ඵලය. (.........)

22. ස්ථාවර පිරිවැය (FC) සම්බන්ධයෙන්, පහත සඳහන් වගන්තිවලින් සත්‍ය වන්නේ කුමක් ද?
   (1) AFC වක්‍ර U හැඩැතිය.
   (2) ස්ථාවර පිරිවැය පැතිරී ඇති බැවින් නිපැයුම වැඩිවීමත් සමග ආන්තික පිරිවැය නොකඩවා අඩුවිය යුතුය.
   (3) සාමාන්‍ය පිරිවැයට ස්ථාවර පිරිවැය අඩංගු නැත.
   (4) ඉහත කිසිවක් සත්‍ය නොවේ. (.........)

23. කොබ්-ඩග්ලස් (Cobb-Douglas) නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක යෙදවුම් දෙකක් අතර ආදේශන නම්‍යතාව පිළිබඳව පහත ඒවායින් කුමක් නිවැරදි ද?
   (1) සැමවිටම ඒකකයකට සමාන වේ.
   (2) සැමවිටම නියතයක් වේ.
   (3) ශ්‍රිතයේ සංගුණක අනුව අගය වෙනස් වේ.
   (4) පරාමිතීන්ගේ එකතුව ඒකකයකට සමාන වන විට එය අනන්තයට ළඟාවේ. (.........)

24. කොබ්-ඩග්ලස් (Cobb-Douglas) නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක, ප්‍රසාරණ පථය (expansion path),
   (1) මූලය හරහා යන සරල රේඛාවකි. (2) වර්ගජ (quadratic) ශ්‍රිතයකි.
   (3) සෘජුකෝණාශ්‍ර බහුවලයකි. (4) පරාමිති මත රඳා පවතී. (.........)

25. අලෙවි සම්මිශ්‍රණයේ දී (marketing mix) හමුවන 4 P වූ කලී,
   (1) නිෂ්පාදනය (product), මිල (price), හැඟීම (perception) සහ ප්‍රවර්ධනය (promotion) වේ.
   (2) මිල (price), ස්ථානය (place), ජනතාව (people) සහ රුචිකත්වය (preference) වේ.
   (3) නිෂ්පාදනය (product), රුචිකත්වය (preference), ස්ථානය (place) සහ ප්‍රවර්ධනය (promotion) වේ.
   (4) නිෂ්පාදනය (product), මිල (price), ස්ථානය (place) සහ ප්‍රවර්ධනය (promotion) වේ. (.........)

● අංක **26** සහ **27** ප්‍රශ්න සඳහා පහත තොරතුරු භාවිත කරන්න.
   * එක්තරා කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩයක් සඳහා ඉල්ලුම් (Q_d) සහ (Q_s) සැපයුම් වක්‍ර පහත දී ඇත.
   $Q_d = 300 - P$
   $Q_s = 0.5\ P$
   * මෙහි P (මිල) රුපියල් වන අතර Q (ප්‍රමාණ) කි.ග්‍රෑ. දහස් වලිනි.

26. රජය විසින් නිෂ්පාදනය හා විකිණීම සම්බන්ධයෙන් 80 (දහසක) කෝටා (quota) ක්‍රියාත්මක කරන ලද්දේ නම්, නව සමතුලිත මිල වනුයේ (රු.)
   (1) 200 කි. (2) 220 කි. (3) 180 කි. (4) 160 කි. (.........)

27. රජය සිය කෝටා (quota) අයිතිය විකුණන්නේ නම්, එමගින් කුමන ආදායමක් ලබාගත හැකි වන්නේ ද? (රු. දහස් වලින්)
   (1) 1,600 කි. (2) 1,200 කි. (3) 3,200 කි. (4) 4,800 කි. (.........)

28. ඉඩම් සැපයුමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක කාණ්ඩ හතර නම්,
   (1) ස්වාභාවික හා භෞතික ලක්ෂණ, ආර්ථික, ආයතනික හා තාක්ෂණික තත්ත්ව වේ.
   (2) ආර්ථික, ආයතනික, නෛතික හා සමාජයීය තත්ත්ව වේ.
   (3) ආයතනික, නෛතික, සමාජයීය හා භූගෝලීය තත්ත්ව වේ.
   (4) ආර්ථික, භෞතික, පාරිසරික හා නෛතික තත්ත්ව වේ. (.........)

29. වෙළෙඳපොළ අවදානමේ ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙක නම්,
   (1) ජෛවීය හා සමාජයීය වේ. (2) භෞතික හා සමාජයීය වේ.
   (3) භෞතික හා මිල වේ. (4) සමාජයීය හා භෞතික වේ. (.........)

[5 වැනි පිටුව බලන්න.

30. කෘෂි භාණ්ඩ සඳහා වූ මකුළු දැල් (Cob-web) ආකෘතියට අනුව, සමස්ත ක්‍රියාවලිය සමතුලිත මට්ටමට අභිසාරී (converge) වන්නේ,
    (1) සැපයුම් වක්‍රය ඉල්ලුම් වක්‍රයට වඩා බෑවුම් සහිත වීම නිසාය.
    (2) ඉල්ලුම් වක්‍රය සැපයුම් වක්‍රයට වඩා බෑවුම් සහිත වීම නිසාය.
    (3) ඉල්ලුම් සහ සැපයුම් වක්‍ර දෙකම සුදුසු පරිදි හැඩගැසෙන බැවිනි.
    (4) නිෂ්පාදකයින් අතීත දත්ත සමාලෝචනය කර ඒ අනුව සැපයුම සැලසුම් කරන බැවිනි. (.........)

31. පහත ඒවායින්, නිෂ්පාදන ශ්‍රිත මිනිය **නොහැක්කේ** කුමකින් ද?
    (1) කාලශ්‍රේණි දත්ත සමග සංඛ්‍යාත විශ්ලේෂණයෙන්
    (2) හරස්කඩ දත්ත සමග සංඛ්‍යාත විශ්ලේෂණයෙන්
    (3) ගොවිපළ කළමනාකරු විසින් ලබාදෙන තාක්ෂණ තොරතුරු මත පදනම් වූ ගණනය කිරීම් මගින්
    (4) තාක්ෂණිකව කාර්යක්ෂම වූ යෙදවුම් හා නිපැයුම් සංයෝජනය මත පදනම් වූ දත්ත සම්පාදනය කිරීමෙන් (.........)

32. K සහ L සහිත කොබ්-ඩග්ලස් (Cobb-Douglas) නිෂ්පාදන ආකෘතියක K. හා L වල දර්ශක පිළිවෙලින් 0.84 සහ 0.24 ලෙස වේ. K සහ L දෙකම 1% කින් ඉහළ නැංවූවිට නිෂ්පාදනය ඉහළ යන ප්‍රතිශතය වන්නේ,
    (1) 0.60 කි. (2) 0.98 කි. (3) 1.08 කි. (4) 2.01 කි. (.........)

33. වෙළෙඳපොළ අසමර්ථතාවට (market failure) හේතුවක් **නොවන්නේ** මින් කවරක් ද?
    (1) බහිර්තා (externalities) තිබීම
    (2) පුද්ගලික හා සමාජයීය පිරිවැය අතර වෙනස
    (3) පොදු භාණ්ඩවල ස්වභාවය
    (4) නිසි ලෙස අර්ථ නොදක්වන ලද දේපළ අයිතිය (.........)

34. සාමාන්‍ය පිරිවැය (AC) හා ආන්තික පිරිවැය (MC) වක්‍ර සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය ද?
    (1) AC අවම වන නිපැයුම් මට්ටමේ දී AC හා MC සමාන විය යුතු වේ.
    (2) MC අවම වන නිපැයුම් මට්ටමේ දී AC හා MC සමාන විය යුතු වේ.
    (3) AC හා MC කිසිවිටක ඡේදනය නොවේ.
    (4) AC හා MC ඡේදනය විය හැකි නමුදු ඒවා සුවිශේෂී ලක්ෂ්‍යයක දී සිදුවීම අවශ්‍ය නොවේ. (.........)

35. LRAC සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන වගන්තිය **සාවද්‍ය** වේ ද?
    (1) ඒ ඒ නිපැයුම් මට්ටමේ දී ඒකකයක් සඳහා වන අවම පිරිවැය පෙන්වයි.
    (2) කෙටිකාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය වක්‍රයේ (SRAC) අවමයේ දී එයට ස්පර්ශකයක් වේ.
    (3) දෙන ලද නිපැයුමක දී, TC හා AC දිගුකාලීනව කුඩාතම අගයන් ගනී.
    (4) මෙමගින් දිගුකාලීන මුළු පිරිවැය පහසුවෙන් ව්‍යුත්පන්න කරගත හැකිය. (.........)

36. ප්‍රසාරණ පථය (expansion path) මූලය හරහා යන සරල රේඛාවක් වනුයේ,
    (1) රේඛීය නිෂ්පාදන ශ්‍රිතවලය.
    (2) වර්ගජ නිෂ්පාදන ශ්‍රිතවලය.
    (3) කොබ්-ඩග්ලස් (Cobb-Douglas) නිෂ්පාදන ශ්‍රිතවලය.
    (4) ට්‍රාන්ස්ලොග් (Translog) නිෂ්පාදන ශ්‍රිතවලය. (.........)

37. කුඩා පරිමාණ ගොවීන්ගේ නිෂ්පාදකතාව වැඩිකිරීමට සහ තිරසාර බවට ඵලදායී ක්‍රමයක් **නොවන්නේ** පහත සඳහන් දෑ අතරින් කවරක් ද?
    (1) නිෂ්පාදන වෙළෙඳපොළ වඩා හොඳින් ක්‍රියා කරවීම
    (2) නිෂ්පාදන සංවිධානවල ක්‍රියාකාරිත්වය දියුණු කිරීම
    (3) නාගරික දරිද්‍රතාව අඩු කිරීම
    (4) විද්‍යාව හා තාක්ෂණය ආධාරයෙන් නව නිපැයුම් සඳහා අනුබල දීම (.........)

38. කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළ විශ්ලේෂණයේ දී පහත සඳහන් ක්‍රමවේදවලින් කුමක් උපයෝගී කර **නොගන්නේ** ද?
    (1) ක්‍රියාකාරී (functional) ක්‍රමවේදය
    (2) ආයතනික (institutional) ක්‍රමවේදය
    (3) නෛතික (legal) ක්‍රමවේදය
    (4) පද්ධතිය හැසිරීමේ (behavioural system) ක්‍රමවේදය (.........)

[6 වැනි පිටුව බලන්න.

39. කුඹුරු පනත හඳුන්වා දෙන ලද්දේ,
(1) 1948 දී ය. (2) 1957 දී ය. (3) 1958 දී ය. (4) 1972 දී ය. (.........)

40. කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළක හැමවිටම ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ**,
(1) වෙළෙඳපොළ ඉලක්ක කිරීම ය. (2) සැපයුම් විචල්‍යතාව ය.
(3) ගුණාත්මයේ විචල්‍යතාව ය. (4) අගය එකතුකිරීම පහළ මට්ටමක තිබීම ය. (.........)

41. වෙළෙඳපොළ පිරිවැය ගණනයක දී, නිෂ්පාදකයාගේ, තොග වෙළෙන්දාගේ හා සිල්ලර වෙළෙන්දාගේ ලබාගැනීම්වල ප්‍රතිශත පිළිවෙලින් 43%, 34% හා 23% ක් විය. මෙහි වෙළෙඳපොළ අන්තරය (marketing margin),
(1) 23% කි. (2) 43% කි. (3) 57% කි. (4) 77% කි. (.........)

42. පහත සඳහන් වගන්තිවලින් කුමක් බාල භාණ්ඩ සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වේ ද?
(1) මිල ඉහළ යෑම සමග ඉල්ලුම් ප්‍රමාණයද ඉහළ යා හැකිය.
(2) මිල ඉහළ යෑම සමග ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය ද පහළ යා හැකිය.
(3) මිලෙහි සිදුවන වෙනස ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය කෙරෙහි කිසිදු බලපෑමක් ඇති නොකරයි.
(4) ඉල්ලුම හා ආදායම අතර සම්බන්ධතාව නොදත් බැවින්, අදහස් දැක්විය නොහැකිය. (.........)

43. කෘෂිකාර්මික අලෙවියේ දී S-C-P යන අකුරු තුනෙන් අදහස් වනුයේ පහත කවරක් ද?
(1) විකුණන තැනැත්තා (seller) - පාරිභෝගිකයා (consumer) - නිෂ්පාදනය (product)
(2) ව්‍යුහය (structure) - හැසිරීම (conduct) - ක්‍රියාකාරිත්වය (performance)
(3) විකුණන තැනැත්තා (seller) - පාරිභෝගිකයා (consumer) - ක්‍රියාකාරිත්වය (performance)
(4) විකුණන තැනැත්තා (seller) - පාරිභෝගිකයා (consumer) - මිල (price) (.........)

44. කෘෂිකාර්මික අලෙවියේ දී, SCM යන්නෙන් අදහස් වනුයේ,
(1) ව්‍යුහය (structure), හැසිරීම (conduct) සහ වෙළෙඳපොළ (market) යන්නයි.
(2) සැපයුම්කරු (supplier), පාරිභෝගිකයා (consumer) සහ වෙළෙඳපොළ (market) යන්නයි.
(3) සැපයුම් දාම කළමනාකරණය (supply chain management) යන්නයි.
(4) සැපයුම් දාම වෙළෙඳපොළ (supply chain market) යන්නයි. (.........)

45. 2010 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කෘෂිකර්මයේ දායකත්වය සහ කෘෂිකාර්මික රැකියා නියුක්තිය ප්‍රතිශතයක් ලෙස පිළිවෙලින්,
(1) 10.5% සහ 53% කි. (2) 20% සහ 60% කි.
(3) 33% සහ 40% කි. (4) 12.8% සහ 33% කි. (.........)

46. පහත සඳහන් කුමන ආයතනයක්, කෘෂි බෝග නිෂ්පාදන වියදම් දත්ත එකතු කර වාර්තා සකස් කරනු ලබන්නේ ද?
(1) හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු ආයතනය
(2) කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව
(3) ශ්‍රී ලංකා මහා බැංකුව
(4) ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව (.........)

47. ඉඩම් වැනි යෙදවුමක මිල වෙනස්වීම එහි සැපයුම වෙනස් නොකරයි නම්, මෙම මිල හැඳින්වෙනුයේ,
(1) ආවස්ථික පිරිවැය (opportunity cost) නමිනි.
(2) ඡායා මිල (shadow price) නමිනි.
(3) කුලිය (rent) නමිනි.
(4) වෙන් වූ මිල (reserved price) නමිනි. (.........)

48. කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළක මිනුමක් (dimension) **නොවන්නේ** පහත සඳහන් කවරක් ද?
(1) භූගෝලීය ආවරණය. (2) හුවමාරු වන ප්‍රමාණය.
(3) තරගකාරිත්වයේ ප්‍රමාණය. (4) වෙළෙඳපොළ අන්තරය (marketing margin). (.........)

49. ගොවි සමුපකාර සමිති උදාහරණයක් වන්නේ පහත කුමක් සඳහා ද?
(1) සිරස් සමාකලනය (2) වෙළෙඳපොළ සමාකලනය
(3) තිරස් සමාකලනය (4) සම්බන්ධිත සමාකලනය (.........)

50. කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළක පහසුකම් සැපයීමේ (facilitating) කාර්යයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?
(1) මූල්‍ය ප්‍රතිපාදනය. (2) වෙළෙඳපොළ තොරතුරු සැපයීම.
(3) ගබඩා කිරීම. (4) අවදානම දැරීම. (.........)

[7 වැනි පිටුව බලන්න.

● අංක **51** සිට **75** දක්වා එක් එක් ප්‍රශ්නයට **නිවැරදි පිළිතුර,** ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටතේ දී ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

51. සොසේජස් සඳහා වූ නිමල්ගේ ඉල්ලුම් වක්‍රය Q = 1 000 - 0.4 P මගින් දෙනු ලබයි.
මෙහි P = මිල (රු.) සහ Q = ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑ.) වේ. සොසේජස් කි.ග්‍රෑ. 1 ක මිල රු. 500 නම්, නිමල්ගේ පාරිභෝගික අතිරික්තය කුමක් ද?

....

52. වෙළෙඳපොළ ආර්ථිකයක මූලික ගුණාංග මොනවා ද?

....

....

53. ප්‍රධාන වෙළෙඳපොළ කාර්යක්ෂමතා කාණ්ඩ **දෙක** කුමක් ද?

....

....

54. භාණ්ඩ දෙකක් සඳහා උපේක්ෂා වක්‍ර ආශ්‍රයෙන්, ආදේශන හා ආදායම් ප්‍රතිවිපාක (substitution and income effect) පෙන්නුම් කරන්න.

55. වෙළෙඳපොළක ප්‍රධාන කාර්යයන් **තුන** කවරේ ද?

....

....

....

56. එක්තරා තොග වෙළෙන්දෙක් ගොවි මහතෙකුගෙන් අර්තාපල් කි.ග්‍රෑ. එකක් රු. 40 බැගින් මිලට ගෙන සිල්ලර වෙළෙන්දෙකුට කි.ග්‍රෑ. 1 ක් රු. 80 බැගින් විකුණයි. සිල්ලර වෙළෙන්දා එය පාරිභෝගිකයාට විකුණන්නේ කි.ග්‍රෑ. එකක් රු. 100 බැගිනි. වෙළෙඳපොළ අන්තරය (%) (marketing margin) කොපමණ ද?

....

....

57. කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළ තුළ හමුවන විවිධ ආකාරයේ අතරමැදියන් (middle men) කවරහු ද?

....

....

[8 වැනි පිටුව බලන්න.

58. රජයක් විසින් කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළට මැදිහත් විය හැකි විවිධ ආකාර මොනවා ද?

....

....

59. කෘෂිකාර්මික අලෙවිය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාකරන රාජ්‍ය ආයතන **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

60. ඉඩම් සහ ඉඩම් සංවර්ධනය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාකරන ප්‍රධාන රාජ්‍ය දෙපාර්තමේන්තු **තුන** කවරේ ද?

....

....

....

61. ඉඩම් පරිහරණ සැලැස්මක ප්‍රධාන පියවර කවරේ ද?

....

....

62. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ඉඩම්වල ඉල්ලුම සඳහා බලපාන ප්‍රධාන සාධක කවරේ ද?

....

....

63. කුඹුරු පනතේ ප්‍රධාන අරමුණු කවරේ ද?

....

....

64. ගොවිපළ තීරණ ගැනීමේ දී වැදගත් වන ගොවිපළ වාර්තා **තුනක්** නම්කර, ඒවායේ භාවිතය / කාර්යය සඳහන් කරන්න.

....

....

....

65. සිරස් සමාකලනය (vertical integration) සහ තිරස් සමාකලනය (horizontal integration) අතර වෙනස, උදාහරණ යොදාගනිමින්, විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

[9 වැනි පිටුව බලන්න.

66. ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනයට ඉඩම්වල පදිංචි කිරීම සහ ජනපදකරණ (land settlement and colonization) වැඩ පිළිවෙලෙහි වැදගත්කම කුමක් ද?

....

....

67. ශ්‍රී ලංකාවේ 1972 හා 1975 වර්ෂවලදී හඳුන්වා දෙන ලද ඉඩම් ප්‍රතිසංස්කරණ පනත්වල ප්‍රධාන අරමුණු මොනවා ද?

....

....

....

....

68. පහත සඳහන් අවස්ථා සඳහා නිෂ්පාදන හැකියා මායිම් වක්‍ර (production possibilities frontiers) ඇඳ දක්වන්න.

(i) නිෂ්පාදන තරගකාරීය (competitive)
(ii) නිෂ්පාදන අතිරේකය (supplementary)
(iii) නිෂ්පාදන අනුපූරකය (complementary)

- අංක **69** සිට **71** දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත සඳහන් තොරතුරු භාවිත කරන්න.

  මුළු පිරිවැය (TC) $= Q^3 - 21Q^2 + 333Q + 100$

  ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය (Q) $= 100 - \frac{1}{3}P$

  මෙහි P = මිල වේ.

69. ලාභය සඳහා අදාළ ගණිතමය ප්‍රකාශනය ලියන්න.

....

70. ලාභය උපරිමවන ප්‍රමාණය (Q) ලබා ගන්න.

....

71. උපරිම ලාභය කුමක් ද?

....

[10 වැනි පිටුව බලන්න.

72. මූල්‍ය සහ ආර්ථික විශ්ලේෂණය (financial and economic analysis) අතර පවතින මූලික වෙනස්කම් මොනවා ද?

....

....

....

73. ඉල්ලුම් සහ සැපයුම් වක්‍ර අඩංගු රූපසටහනක් ආධාරයෙන්, පාරිභෝගික අතිරික්තය (consumer surplus) සහ නිෂ්පාදන අතිරික්තය (producer surplus) පෙන්නුම් කරන්න.

74. සාපේක්ෂ වාසිය (comparative advantage) යනු කුමක් ද?

....

....

75. ඉඩම් සැපයුම කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධාන සාධක කාණ්ඩ **හතර** මොනවා ද?

....

....

....

....

***