023397

AL/2025/08/S-II

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2025
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2025
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2025

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

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

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

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 11 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 10)

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

B කොටස — රචනා (පිටු අංක 11)

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

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

(08) කෘෂි විද්‍යාව - II

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

එකතුව	
ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

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

030300005201133970

Department of Examinations, Sri Lanka

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

1. (A) (i) ශාකවලට සිය ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට පෝෂක අවශ්‍ය වේ. ශාක පෝෂක පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

P - සාමාන්‍ය වර්ධනය සහ ප්‍රජනනය සඳහා අවශ්‍ය වේ.
Q - දෘශ්‍යමාන රෝග ලක්ෂණ ඇති වීමට හේතු නොවිය හැකි ය.
R - සියලුම ශාක සඳහා අවශ්‍ය නොවන නමුත් ශාක වර්ධනය වැඩි දියුණු කරයි.
S - දැඩි ඌනතා ලක්ෂණ ඇතිකරයි.
T - සමහර ශාක විශේෂ සඳහා අවශ්‍ය වේ.
U - සියලුම ශාක සඳහා අවශ්‍ය වේ.

(1) ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් අත්‍යවශ්‍ය ශාක පෝෂකවලට අදාළ ප්‍රකාශ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

(2) ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් උපකාරක ශාක පෝෂකවලට අදාළ ප්‍රකාශ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

(ii) බෝග ක්ෂේත්‍ර සඳහා කාබනික පොහොර භාවිත කිරීමේ ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) බෝග ක්ෂේත්‍රවලට පොහොර යෙදීමේ දී නාස්තිය අඩු කිරීම සඳහා යොදාගන්නා ශිල්පීය ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iv) තම බෝග ක්ෂේත්‍රය සඳහා ජෛව පොහොර භාවිත කිරීමට අවශ්‍ය ගොවියෙකුට කෘෂිකර්ම උපදේශකයෙකු පහත උපදෙස් ලබා දුන්නේ ය. කෘෂිකර්ම උපදේශක විසින් ලබා දී ඇති එක් එක් උපදෙස සඳහා හේතුව බැගින් සඳහන් කරන්න.

	උපදෙස	හේතුව
(1)	රසායනික පොහොර හෝ පළිබෝධනාශක සමග මිශ්‍ර කිරීමෙන් වළකින්න.	....
(2)	සිසිල් සහ වියළි ස්ථානයක ගබඩා කරන්න.	....
(3)	තෙත් වූ පසට යොදන්න.	....

(v) රසායනික පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩිදියුණු කිරීමට, පසට කාබනික පොහොර යෙදීම කෙසේ උපකාරී වන්නේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

....
....
....
....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න

Department of Examinations, Sri Lanka

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

023397

(B) පැළෑටි ජාන සම්පත් යනු අභිජනනය, පර්යේෂණ හා සංරක්ෂණය සඳහා වැදගත්වන්නා වූ ශාක ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය වේ. පැළෑටි ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම සඳහා උදාහරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

ජෛවගෝල රක්ෂිත, බීජ බැංකු, ක්ෂේත්‍ර ජාන බැංකු, උද්භිද උද්‍යාන, ජාතික උද්‍යාන, ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ

(i) ඉහත උදාහරණ අතුරෙන් ස්ථානීය සංරක්ෂණ ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ඉහත උදාහරණ අතුරෙන්, ස්ථානීය නොවන සංරක්ෂණ ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) විවිධ සාධක හේතුකොට ගෙන, ශ්‍රී ලංකාව සැලකිය යුතු උෂ්ණත්ව විචලනයන්ට මුහුණ දෙයි.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව විචලනයන්ට හේතුවන සාධක **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) දෛනික උෂ්ණත්ව විචලනය, අල බෝගවල ආකන්ද සෑදීමට සෘජු බලපෑමක් ඇති කරයි.

(1) අර්තාපල් බෝගයේ ආකන්ද මූලාරම්භය සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය දිවා-රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස කොපමණ ද?

....

(2) මෙම උෂ්ණත්ව වෙනස අර්තාපල් බෝගයේ ආකන්ද මූලාරම්භයට අදාළ කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලියට කෙසේ බලපාන්නේ ද?

....

....

....

(iii) ගොවියෙකු තම පොලිතීන් උමගේ ස්ථාපනය කර ඇති නයි මිරිස් වගාවට නිසි පරිදි පොහොර යෙදීමෙන් පසුවද බොහෝ මල් හටගැනුනත් ඵල හට ගැනීම අඩු බව නිරීක්ෂණය කළේ ය. මෙම තත්ත්වයට බලපෑ හැකි ප්‍රධාන පාරිසරික හේතු **දෙක** කුමක් ද?

(1) ....

(2) ....

(D) පස නිර්මාණය වීම යනු ශාක වර්ධනය සඳහා ගතික උපස්තරයක් සාදන්නා වූ සංකීර්ණ ක්‍රියාවලියකි.

(i) පස නිර්මාණය වීමට බලපාන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පස නිර්මාණය වීමට බලපාන ප්‍රධාන සක්‍රීය සාධක **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

02030000520113397

Department Of Examinations, Sri Lanka

මෙම තීරුයේ කිසිවක් නොලියන්න

(iii) පස නිර්මාණය වීමේ රසායනික ක්‍රියාවලි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iv) ආම්ලික පසෙහි බෝග වගා කිරීමේ දී ඇතිවන සීමාකාරීකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

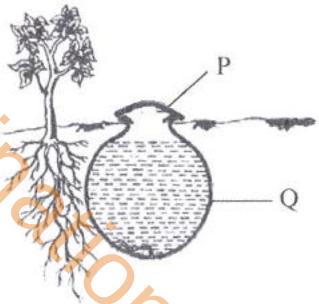
(2) ....

100

2. (A) බෝග ක්ෂේත්‍රවල ජලවහනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මෙම ප්‍රකාශවල වැරදි/නිවැරදි බව සඳහන් කරන්න.

	ප්‍රකාශය	වැරදි/නිවැරදි බව
(i)	අඩු වාෂ්පීකරණ-උත්ස්වේදනයක් සහිත බෝග විශේෂ භාවිතය, ජලවහනය වැඩිදියුණු කිරීමට උපකාරී වේ.	....
(ii)	දුර්වල ජලවහනය නිසා හටගන්නා නොගැඹුරු මූල පද්ධති හේතු කොටගෙන ශාක ඇද වැටීමට වඩාත් ග්‍රාහීය වේ.	....
(iii)	සාමාන්‍යයෙන් ජලවහන පද්ධති භූමියේ ඉහළ කොටසේ ස්ථාපනය කර ඇත.	....

(B) පහත රූප සටහනෙහි සම්ප්‍රදායික ජලසම්පාදන ක්‍රමයක් දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූප සටහන යොදා ගන්න.



(i) මෙම ජලසම්පාදන ක්‍රමය නම් කරන්න.

....

(ii) P සහ Q ලෙස ලේබල් කළ කොටස් නම් කරන්න.

(1) P ....

(2) Q ....

(iii) ජලසම්පාදනය පහසු කිරීම සඳහා Q හි තිබිය යුතු විශේෂ ලක්ෂණය කුමක් ද?

....

(C) ශ්වසනය යනු සජීවී සෛල තුළ දී සීනි ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කිරීමේ ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලිය වේ.

(i) ශ්වසන වේගය හා උෂ්ණත්වය අතර සම්බන්ධතාව දක්වන ප්‍රස්තාරයක් අඳින්න.

(ii) ශ්වසන යාන්ත්‍රණයේ පියවර **තුන** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

Department Of Examinations , Sri Lanka

මෙම තීරුයේ කිසිවක් නොලියන්න

(D) ශාක හෝමෝන යනු ශාකවල ස්වභාවික ව නිපදවන කාබනික ද්‍රව්‍ය වේ. ඒවා ශාකය තුළ නිපද වූ ස්ථානයෙන් දුරස්ථ ස්ථානයක ක්‍රියාත්මක වන අතර ශාකයේ වර්ධනය සහ අනෙකුත් කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලීන් යාමනය කරනු ලබයි.

(i) ශාක තුළ ඇබ්සිසික් අම්ලයේ කාර්යයන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පටක රෝපණයේ දී මුල් හටගැනීම නියාමනය කිරීමට යොදාගන්නා ශාක හෝමෝනයක් නම් කරන්න.

....

(E) ශාක ප්‍රචාරණය යනු බීජ, දඬු කැබලි හා අනෙකුත් ශාක කොටස් ඇතුළු විවිධ ප්‍රභවයන්ගෙන් නව ශාක ගුණනය කරගන්නා වූ ක්‍රියාවලියකි.

(i) ස්වභාවික ප්‍රචාරක මගින් ගුණනය කරනු ලබන පලතුරු ශාක **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පලතුරු බෝග බද්ධ කිරීම සඳහා අනුපයක් තෝරාගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු ලක්ෂණ **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(iii) වාණිජ ගොවියෙකුට කෙටි කාලයක් තුළ, රෝගවලින් තොර, ඒකාකාර කෙසෙල් පැළ විශාල ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය විය.

(1) රෝගවලින් තොර කෙසෙල් පැළ ලබාගැනීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ප්‍රචාරණ ක්‍රමය කුමක් ද?

....

(2) මෙම ක්‍රමය මගින් රෝගවලින් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබාගන්නේ කෙසේ දැයි සඳහන් කරන්න.

....

....

(3) මෙම ක්‍රමය භාවිත කරන විට ගොවියාට මුහුණදීමට සිදුවිය හැකි සීමාකාරිකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iv) ශාක බද්ධ කිරීමේ දී භාවිත කරනු ලබන උපකරණ දෙකක් පහත රූප සටහනෙන් දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක (1) සහ (2) ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා මෙම රූප සටහන යොදා ගන්න.

(1) P සහ Q උපකරණ නම් කරන්න.

(a) P ....

(b) Q ....

Department Of Examinations , Sri Lanka

023397
01030000520113397

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(2) බද්ධ කිරීමේ දී මෙම එක් එක් උපකරණයේ භාවිතය සඳහන් කරන්න.

(a) P ....

(b) Q ....

100

3. (A) ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු හා එළවලුවල පසු අස්වනු හානි සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ අගයක් ගනී.

(i) ආහාර බෝගවල පසු අස්වනු තාක්ෂණය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා වගකිව යුතු රජයේ ආයතනය නම් කරන්න.

....

(ii) පලතුරු හා එළවලුවල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමේ අරමුණින් රජය මෑතක දී උෂ්ණත්ව පාලිත ගබඩා සංකීර්ණයක් විවෘත කරන ලදී. මෙම සංකීර්ණය පිහිටා ඇති ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

....

(B) ඉලක්ක ගත අස්වනු ලබාගැනීම සඳහා බෝග කළමනාකරණයේ දී බිම් සකස් කිරීම සහ නිවැරදි බෝග ස්ථාපිත කිරීමේ ක්‍රම තෝරාගැනීම ඉතාමත් තීරණාත්මක වේ.

(i) බිම් සකස් කිරීමේ අරමුණු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පේළිවලට බෝග සිටුවීමේ වාසි **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) (i) කෘෂිකාර්මික සේවකයන්ට බලපෑ හැකි සතුන්ගෙන් මිනිසාට බෝවන (zoonotic) සුලබ රෝග **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) සිය කුඹුරේ වැඩ කරමින් සිටි ගොවියෙකුට වැඩ කරන අතරතුර දී තෙහෙට්ටුව, පෙනීමේ නොපැහැදිලිබව හා සිතේ ඒකාග්‍රතාව අඩු බවක් දැනුණි. මෙම තත්ත්වයට හේතුව කුමක් විය හැකි ද?

....

(D) මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක යනු මිනිස් සෞඛ්‍යයට අත්‍යවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ කාණ්ඩ දෙකක් වන අතර ඒවා ශරීරයට අවශ්‍ය ප්‍රමාණ එකිනෙකට වෙනස් වේ.

(i) මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂකවලට අයත් වන ප්‍රධාන සංඝටක **දෙක** බැගින් සඳහන් කරන්න.

මහා පෝෂක

(1) ....

(2) ....

ක්ෂුද්‍ර පෝෂක

(1) ....

(2) ....

[හත්වැනි පිටුව බලන්න

Department Of Examinations, Sri Lanka

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(ii) පහත ලැයිස්තු ගත කර ඇති ආහාරවල අඩංගු ප්‍රධාන කාබෝහයිඩ්‍රේටය සඳහන් කර වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

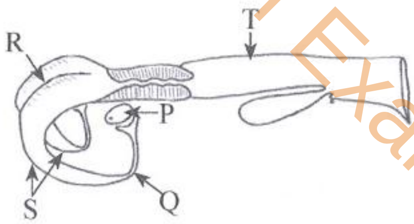
ආහාරය	අඩංගු ප්‍රධාන කාබෝහයිඩ්‍රේටය
(1) ඉඳුණු අඹ	....
(2) උක් සීනි	....
(3) කරවිල	....
(4) සහල්	....
(5) කිරි	....

(iii) විටමින් A ඌනතාව විශේෂයෙන් දියුණු වෙමින් පවතින රටවල සුලබ පෝෂක ගැටලුවකි. විටමින් A ඌනතාව නිසා ඇතිවිය හැකි සංකූලතා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) එළදෙනකගේ ප්‍රජනක පද්ධතියේ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



ඉහත රූප සටහන යොදාගනිමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) P සහ Q ලෙස ලේබල් කර ඇති කොටස් නම් කර, ඒවායේ ප්‍රධාන කාර්යය දක්වන්න.

	කොටසේ නම	ප්‍රධාන කාර්යය
(1) P	....	....
(2) Q	....	....

(ii) කෘත්‍රිම සිංචනය සඳහා ශුක්‍ර තැන්පත් කළ යුතු කොටසේ ලේබලය සඳහන් කරන්න.

....

(iii) මනා කළමනාකරණයක් යටතේ ෆ්‍රීසියන් වැස්සියකගේ P කොටස සක්‍රිය වනුයේ කුමන වයසේ දී ද?

....

(F) ගොවිපළක පහත සඳහන් එක් එක් පිළිවෙත සඳහා ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

(i) කිරි දෙවීමෙන් පසු, දෙනකගේ තනපුඩු පොටෑසියම් පර්මැන්ගනේට් ද්‍රාවණයක ගිල්වනු ලැබේ.

....

(ii) ගොවියකු, බිත්තර දමන කිකිළියන් රළක වැඩ කිරීමට ප්‍රථම පැටව් රක්කවනයේ වැඩ කරයි.

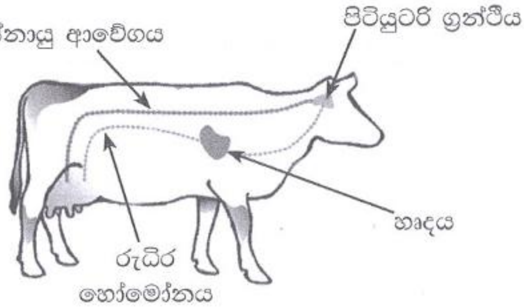
....

....

Department Of Examinations , Sri Lanka

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(G) ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන යොදා ගන්න.



(i) ස්නායු ආවේගය ආරම්භ කරනු ලබන ක්‍රියාවක් සඳහන් කරන්න.

....

(ii) පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙන් නිකුත් වන හෝමෝනය නම් කරන්න.

....

(iii) නිදහස් වීමෙන් පසු ඉහත හෝමෝනය රුධිරය තුළ සක්‍රීය ව පවතින කාලය කොපමණ ද?

....

(iv) මෙම ක්‍රියාවලියේ දී හෘදයේ කාර්යභාරය කුමක් ද?

....

(H) පහත ප්‍රකාශ **සත්‍ය** හෝ **අසත්‍ය** ද යන්න සඳහන් කරන්න.

	සත්‍ය / අසත්‍ය
(i) දෙමුහුන් අභිජනනය සහ සහාභිජනනය යන දෙකෙන් ම දෙමුහුන් දිරිය ඇති වේ.	....
(ii) යුරෝපීය එළකිරිවල දර්ශීය ව 87% ක් ජලය අඩංගු වේ.	....
(iii) කුකුළන්ට වැළඳෙන කොක්සිඩියෝසිස් රෝගයේ රෝග කාරකයා බැක්ටීරියාවකි.	....
(iv) නිදැලි ක්‍රමයට ඇති කිරීම, බිත්තර දමන සතුන්ට වඩා මස් පිණිස ඇති කරන සතුන් සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වේ.	....

100

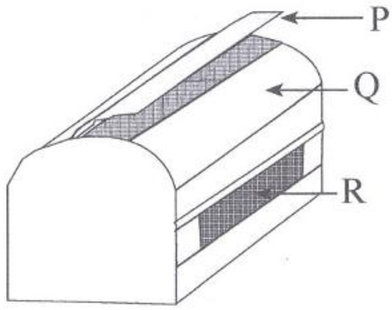
4. (A) ආරක්ෂිත කෘෂිකර්මාන්තයේ දී භාවිත කරන පොලිතීන් උමගක් පහත රූප සටහනෙන් දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූප සටහන යොදා ගන්න.

(i) P හි ප්‍රධාන කාර්යභාරය කුමක් ද?

....

(ii) Q කොටස ආවරණය කිරීම සඳහා භාවිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?

....



(iii) R කොටස සඳහා ජීව දැල් භාවිත කිරීම වැදගත් වන්නේ ඇයි?

....

[නවවැනි පිටුව බලන්න

Department Of Examinations , Sri Lanka

(B) නිර්පාංශු වගාව යනු මුල් ඇද්දවීමේ මාධ්‍ය ලෙස පස් භාවිත නොකර කරනු ලබන ශාක වගාව වේ.

(i) නිර්පාංශු වගාවේ දී භාවිත කරනු ලබන කෘත්‍රිම මාධ්‍ය **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) නිර්පාංශු වගාව සඳහා කෘත්‍රිම ඝන මාධ්‍යයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු ප්‍රධාන ගති ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

....

(C) වාණිජ ගොවියෙකු තම එළවලු ගොවිපළට බලවේග ඉසින යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් පළිබෝධනාශක ඉසීමට අදහස් කරයි. ඔහු විසින් සිදුකළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග, **නිසි අනුපිළිවෙළින් තොරව** පහත සඳහන් කර ඇත.

P - ඉසිනය නිසි ක්‍රියාකාරී තත්ත්වයේ තිබේදැයි පරීක්ෂා කරන්න.
Q - ඉසින ටැංකියට ජලය පුරවන්න.
R - ඉසිනයේ එන්ජිම ක්‍රියාත්මක කරන්න.
S - අවශ්‍ය පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණය ඉසින ටැංකියට වත්කරන්න.
T - ඉසින ටැංකියේ පියන තදින් වසන්න.

(i) ඉහත ක්‍රියාමාර්ග නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් සකස් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(5) ....

(ii) බලවේග ඉසිනය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී පහත ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

(1) ත්වරණ ලීවරයේ පිහිටීම වෙනස් කිරීම

....

(2) පාලක ලීවරයේ පිහිටීම වෙනස් කිරීම

....

(D) ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන යොදා ගන්න.

(i) ධාන්‍ය ගබඩාව කුළුණු මත ඔසවා ඉදිකර ඇත්තේ ඇයි?

....

(ii) ගෝවා ශාකය මත නිරීක්ෂණය කළ හැකි පළිබෝධකයාගේ මුඛ උපාංග ආකාරය කුමක් ද?

....

(iii) කෘමිනාශක යොදමින් සිටින ගොවියා භාවිත කරනු ලබන ආරක්ෂිත ආම්පන්න **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

Department Of Examinations , Sri Lanka

මෙම තීරුවේ කිසිවක් නොලියන්න

(E) ශ්‍රී ලංකාවේ පසු අස්වනු හානි, ධාන්‍ය වර්ග සඳහා 12% ක් හා එළවලු සඳහා 40% ක් ලෙස සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ අගයක් ගනී.

(i) පසු අස්වනු තාක්ෂණයේ ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පසු අස්වනු හානිවලට බලපාන පහත සඳහන් සාධක සඳහා **එක්** උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) අභ්‍යන්තර සාධක ....

(2) බාහිර සාධක ....

(3) පෙර-අස්වනු සාධක ....

(iii) ධාන්‍ය වර්ගවල බහුලව දක්නට ලැබෙන පසු අස්වනු කෘමි පළිබෝධකයෙකු නම් කරන්න.

....

(F) ගොවියෙක් යල කන්නයේ දී හෙක්ටයාර එකක කෙසෙල් වගා කරන ලදී. ඔහු ඉඩමට බදු ලෙස රු. 40, 000 ක් ද, කෘෂි රසායන සඳහා රු. 20, 000 ක් ද වියදම් කළේ ය. බිම් සැකසීම සඳහා ඔහුගේ ට්‍රැක්ටරය යොදා ගත් අතර, එහි ඉන්ධන සඳහා රු. 6, 000 ක් ද වැය කළේ ය. ඔහු රු. 30, 000 ට ජල පොම්පයක් මිල දී ගත් අතර, ශ්‍රමය සඳහා රු. 30, 000 ක් ද වැය කරන ලදී.

(i) ස්ථාවර හා විචල්‍ය පිරිවැය සංරචක **දෙක** බැගින් නම් කරන්න.

(1) ස්ථාවර පිරිවැය සංරචක

(a) ....

(b) ....

(2) විචල්‍ය පිරිවැය සංරචක

(a) ....

(b) ....

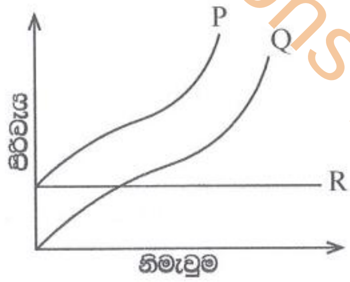
(ii) ප්‍රශ්න අංක (1) සිට (3) දක්වා ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට පහත ප්‍රස්තාරය යොදා ගන්න.

(1) කෙටි කාලීන පිරිවැය වක්‍ර නම් කරන්න.

(a) P ....

(b) Q ....

(c) R ....



(2) හෙක්ටයාරයක් සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය ගණනය කරන්න.

....

....

....

(3) පැපොල් 1, 000 kg ක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා මුළු පිරිවැය රු. 55, 000 ක් ලෙස වාර්තා වී ඇත. නිෂ්පාදනය 2, 000 kg දක්වා වැඩි කිරීමේ දී මුළු පිරිවැය රු. 67, 000 දක්වා ඉහළ යයි. ආන්තික පිරිවැය ගණනය කරන්න.

....

....

....

100

* *

0000682

Department of Examinations , Sri Lanka

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2025
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2025
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2025

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 S II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

* ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
* අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **150** කි.)

5. (i) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී වල්පැළෑටිවල අනර්ථකාරී බලපෑම විස්තර කරන්න.

(ii) බෝග ක්ෂේත්‍රවල ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩිදියුණු කරන ක්‍රම විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාර නිෂ්පාදන විවිධාංගීකරණයේ වාසි, අවාසි සහ සීමාවන් විස්තර කරන්න.

6. (i) ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණය භාවිතයේ පාරිසරික ප්‍රතිලාභ විස්තර කරන්න.

(ii) ව්‍යාපාර සම්පත්වල වැදගත්කම සහ කළමනාකරණය විස්තර කරන්න.

(iii) පාංශු හායනයට බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

7. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ වී වෙළෙඳපොළ මත පොහොර සහනාධාරයේ බලපෑම පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ශාක වර්ධනය කෙරෙහි උත්ස්වේදනයේ ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(iii) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී දත්ත කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

8. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ තෘණ සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම සහ තෘණ සංරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

(ii) පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක ප්‍රධාන අංශ සඳහන් කර, එම එක් එක් අංශයේ ප්‍රධාන කාර්යය විස්තර කරන්න.

(iii) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී යොදා ගනු ලබන ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණ (IPNM) ක්‍රියා විස්තර කරන්න.

9. (i) ඝන ආස්තරණ නිවාසයක බිත්තර දමන ආකාරයේ කිකිළි පැටවුන් රංචුවක් දිනක වයසේ සිට සති 8 ක් දක්වා රැක බලා ගැනීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු වැදගත් පාලන ක්‍රියා විස්තර කරන්න.

(ii) ඇල්බර්ට්ගේ ද්‍රාවණය (Albert Solution) යොදා ගනිමින් නිර්පාංශු වගාවක් සඳහා පෝෂක ද්‍රාවණයක් සකසන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(iii) බිම් සැකසීමේ දී යන්ත්‍ර සූත්‍ර යොදාගැනීම, පසට සහ පරිසරයට බලපාන්නේ කෙසේ දැයි විස්තර කරන්න.

10. (i) කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක් සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය උපකරණ විස්තර කරන්න.

(ii) එළවළු සැකසීමේ දී යොදාගනු ලබන සුබ්‍රීකරණ ක්‍රම විස්තර කර, සුබ්‍රීකරණයේ වාසි සහ සීමාවන් සඳහන් කරන්න.

(iii) බෝග මාරුවෙහි වාසි විස්තර කරන්න.

* * *

Department Of Examinations , Sri Lanka

Department Of Examinations , Sri Lanka

23397

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2025
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2025
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2025

කෘෂි විද්‍යාව I விவசாய விஞ்ஞானம் I Agricultural Science I	08 S I	පැය දෙකයි இரண்டு மணித்தியாலம் Two hours

උපදෙස්:

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

Department Of Examinations , Sri Lanka

1. පෘෂ්ඨීය ජලසම්පාදනය යනු බහුලව භාවිත කරන, සාපේක්ෂව සරල ජලසම්පාදන ක්‍රමයකි. පෘෂ්ඨීය ජලසම්පාදන ක්‍රමයක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ
   (1) බිංදු ජලසම්පාදනය ය.
   (2) බේසම් ජලසම්පාදනය ය.
   (3) බඳුන් ජලසම්පාදනය ය.
   (4) විසිරි ජලසම්පාදනය ය.
   (5) සවිවර නල ජලසම්පාදනය ය.

2. සමබල ආහාරයක අඩංගු වන දේහ පටක වර්ධනයට සහ අලුත්වැඩියාවට මූලික වන පෝෂක කාණ්ඩය වනුයේ
   (1) මේදය ය. (2) ජලය ය. (3) ප්‍රෝටීන් ය. (4) විටමින් ය. (5) කාබෝහයිඩ්‍රේට් ය.

3. PCR පරීක්ෂණය මගින් හඳුනාගනු ලබන්නේ, ශාකවල
   (1) වෛරස් රෝගයන් ය.
   (2) අජෛව ආතතීන් ය.
   (3) ඌනතා රෝග ලක්ෂණයන් ය.
   (4) කායික විද්‍යාත්මක රෝගයන් ය.
   (5) වෛරස් රෝග හා ඌනතා රෝග ලක්ෂණ යන දෙක ම ය.

4. උපතේ සිට පළමු මාසය තුළ වසුපැටවෙකුට දෛනිකව කිරි දිය යුත්තේ
   (1) යථාරුචි ලෙස ය.
   (2) වසුපැටවාගේ දේහ බරින් 2.5% ක ප්‍රමාණයක් ය.
   (3) වසුපැටවාගේ දේහ බරින් 5% ක ප්‍රමාණයක් ය.
   (4) වසුපැටවාගේ දේහ බරින් 7.5% ක ප්‍රමාණයක් ය.
   (5) වසුපැටවාගේ දේහ බරින් 10% ක ප්‍රමාණයක් ය.

5. වාණිජ පැපොල් වගාවක, ශාකවල කරටිය කොටස් පෙරදින රාත්‍රි කාලයේ දී කඩාවැටී ඇති බව වාර්තා වුණි. මෙම සිදුවීම සඳහා වඩාත් හේතුවිය හැක්කේ
   (1) අධික වර්ෂාපතනය ය.
   (2) වල් ඌරන්ගේ හානිය ය.
   (3) අධික සුළං හැමීම ය.
   (4) වල් අලියන්ගේ හානිය ය.
   (5) මොණරුන්ගේ හානිය ය.

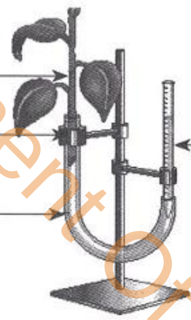
6. පාංශු ජනනය සඳහා බලපාන වඩාත් වැදගත් පාරිසරික සාධක දෙක වනුයේ
   (1) සුළඟ සහ වර්ෂාපතනය ය.
   (2) සුළඟ සහ ආර්ද්‍රතාව ය.
   (3) ආර්ද්‍රතාව සහ වර්ෂාපතනය ය.
   (4) උෂ්ණත්වය සහ සුළඟ ය.
   (5) වර්ෂාපතනය සහ උෂ්ණත්වය ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

7. නයිට්‍රජන් ඌනතාවයක දී ශාකවල සුලබව නිරීක්ෂණය කළ හැකි ඌනතා ලක්ෂණයක් වනුයේ
(1) පත්‍ර දාර පිළිස්සුනු ස්වභාවයක් ගැනීම ය.
(2) පත්‍ර හැකිළී ඇඹරීයාම ය.
(3) මේරූ/පරිණත පත්‍ර දම් පැහැයට හැරීම ය.
(4) අලුත් පත්‍රවල අන්තර් නාරටි හරිතක්ෂය ඇතිවීම ය.
(5) වර්ධනය බාලවීම හා පරිණත පත්‍ර කහ පැහැගැන්වීම ය.

8. වී වගාවේ දී බහුලව භාවිත කරනු ලබන නයිට්‍රජන් තිර කරන ජෛව පොහොරක් වනුයේ
(1) ඇසොස්පිරිල්ලම් (*Azospirillum*) ය.
(2) මයිකොරයිසා (*Mycorrhiza*) ය.
(3) රයිසෝබියම් (*Rhizobium*) ය.
(4) ඇනබීනා ඇසොල්ලේ (*Anabaena azollae*) ය.
(5) බැසිලස් සබ්ටිලිස් (*Bacillus subtilis*) ය.

● ප්‍රශ්න අංක **9** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දී ඇති රූපසටහන යොදා ගන්න.



9. ඉහත රූපසටහනේ දක්වා ඇති ඇටවුම යොදා ගැනීමෙන් මනිනු ලබන්නේ
(1) උත්ස්වේදනය ය.
(2) ශ්වසනය ය.
(3) වාෂ්පීකරණය ය.
(4) ශාක පෝෂක ලබාගැනීම ය.
(5) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය ය.

10. චූර්ණමය නොවන දුඹුරු පස (Non calcic brown soil),
(1) නයිට්‍රජන් සහ පොස්පරස්වලින් බහුල පසකි.
(2) රළු හා වියළි මතුපිටකින් සමන්විත ගැඹුරු පසකි.
(3) දුර්වල ව්‍යුහයකින් සමන්විත බැවින් සාරවත් බවින් අඩු පසකි.
(4) පාංශු පැතිකඩෙහි B කලාපයේ පිහිටි ලෝම මැටි පසකි.
(5) කිසිදු තත්ත්වයක් යටතේ වී වගා කිරීම සඳහා යොදා නොගන්නා පසකි.

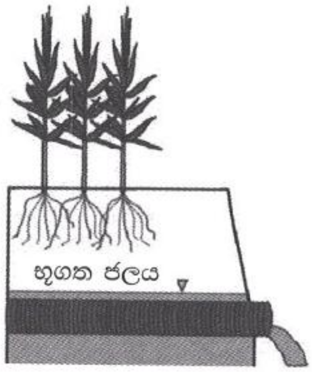
11. එක්තරා ක්ෂුද්‍ර මූලද්‍රව්‍යයක් අචල බැවින් එහි ඌනතා රෝග ලක්ෂණ පළමු ව නිරීක්ෂණය වනුයේ ළපටි පත්‍රවල බව කෘෂි විද්‍යා පෙළ පොතක සඳහන් කර තිබුණි. මෙම ක්ෂුද්‍ර මූලද්‍රව්‍යය සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ
(1) සල්ෆර් ය.
(2) කැල්සියම් ය.
(3) නයිට්‍රජන් ය.
(4) මැග්නීසියම් ය.
(5) මැංගනීස් ය.

12. ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන අරමුණක් වනුයේ
(1) විශාල පස් කැට පොඩි කිරීම ය.
(2) වැටි සහ ඇළි සෑදීම ය.
(3) පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම ය.
(4) ක්ෂේත්‍රයේ ජල වහනය දියුණු කිරීම ය.
(5) බීජ පැළ සිටුවීම සඳහා පසෙහි වලවල් සෑදීම ය.

13. කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පයක් මගින් ක්‍රියාත්මක වන ජලය එසවීමේ පද්ධතියක පා කපාටයේ (foot valve) ප්‍රධාන කාර්යය වනුයේ
(1) පොහොර, ජලය සමග මිශ්‍ර කිරීම ය.
(2) බලශක්ති පරිභෝජනය අඩු කිරීම ය.
(3) පොම්පයෙහි චූෂණ පීඩනය පාලනය කිරීම ය.
(4) මෝටරයෙහි ප්‍රශස්ත වේගය පවත්වා ගැනීම ය.
(5) චූෂණ මාර්ගයේ වායු බුබුළු ඇතිවීම වැළැක්වීම ය.

● ප්‍රශ්න අංක **14** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති රූපසටහන යොදා ගන්න.

14. දී ඇති රූපසටහනේ දක්වා ඇති ජලවහන පද්ධතිය වනුයේ



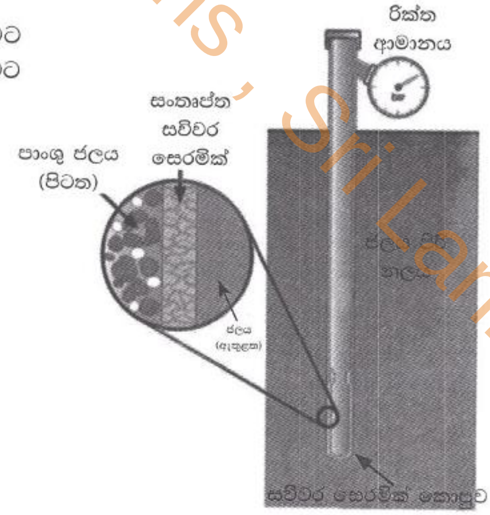
(1) සිරස් ජලවහනය ය.
(2) මතුපිට ජලවහනය ය.
(3) පාලිත ජලවහනය ය.
(4) විවෘත කානු ජලවහනය ය.
(5) උපපෘෂ්ඨීය ජලවහනය ය.

15. ශ්‍රී ලංකාවේ, තෝරාගත් වනජීවී විශේෂ පිළිබඳ මෑතක දී සිදුකළ ජාතික සංගණනයේ මූලික අරමුණ වූයේ
(1) ගෘහස්තකරණය සඳහා සුදුසු ජීවී විශේෂ හඳුනාගැනීම ය.
(2) ජෛව විවිධත්වයේ වත්මන් තත්ත්වය ලේඛනගත කිරීම ය.
(3) සතුන්ගේ චර්යාත්මක සහ සංක්‍රමණ රටා අධ්‍යයනය කිරීම ය.
(4) වනජීවීන් බහුල ස්ථාන සිතියම් කිරීම මගින් පරිසර හිතකාමී සංචාරක කර්මාන්තය නගාසිටුවීම ය.
(5) බෝග හානිය තක්සේරු කිරීම සඳහා සත්ත්ව ගහන ප්‍රමාණය ඇස්තමේන්තු කිරීම ය.

16. සුළඟ, බෝග වගාව කෙරෙහි ධනාත්මක සහ ඍණාත්මක බලපෑම් ඇති කරයි. බෝග වගාවේ දී සුළඟ මගින් ඇති කරනු ලබන ධනාත්මක බලපෑමක් විය හැක්කේ
(1) පරාගනය පහසු කිරීම ය.
(2) ධාන්‍යවලින් අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම ය.
(3) බීජ වැපිරීමට උපකාරී වීම ය.
(4) වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය වැඩි කිරීම ය.
(5) කෘෂිරසායනිකවල බිඳිති ඉලක්ක නොවන බෝග මත විසිර වීම ය.

17. මැටි ඛනිජ සලකනු ලබන්නේ
(1) මොන්ට්මොරිලොනයිට් සහ කෙඔලිනයිට් වැනි ද්විතීයක ඛනිජ ලෙස ය.
(2) කැල්සයිට් සහ හීමටයිට් වැනි සිලිකේට් නොවන ඛනිජ ලෙස ය.
(3) ක්වෝට්ස් සහ ෆෙල්ස්පාර් වැනි ද්විතීයික ඛනිජ ලෙස ය.
(4) ක්වෝට්ස් සහ ෆෙල්ස්පාර් වැනි ප්‍රාථමික ඛනිජ ලෙස ය.
(5) කෙඔලිනයිට් සහ ඉලයිට් වැනි ප්‍රාථමික ඛනිජ ලෙස ය.

● පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇත්තේ පාංශු පරාමිතියක් මැනීමට යොදාගන්නා උපකරණයකි. ප්‍රශ්න අංක **18** ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදා ගන්න.



18. මෙම උපකරණය ක්ෂේත්‍රයේ දී භාවිත කරනුයේ
(1) පාංශු pH අගය මැනීමට ය.
(2) පාංශු ප්‍රතිරෝධය මැනීමට ය.
(3) පාංශු උෂ්ණත්වය මැනීමට ය.
(4) පාංශු ජල ආතතිය මැනීමට ය.
(5) පාංශු විද්‍යුත් සන්නායකතාව මැනීමට ය.

19. බීජ ප්‍රචාරණයට සංසන්දනාත්මකව, වර්ධක ප්‍රචාරණයෙහි ප්‍රධාන ආර්ථික ප්‍රතිලාභයක් වනුයේ
(1) කෘමි උවදුරු වැළැක්වීම ය.
(2) ප්‍රවේණික විචලතාව වැඩිවීම ය.
(3) අස්වැන්න නෙළාගැනීමට ගතවන කාලය අඩුවීම ය.
(4) පොහොර අවශ්‍යතාව අඩුවීම ය.
(5) ජලසම්පාදන අවශ්‍යතාව අඩුවීම ය.

Department Of Examinations, Sri Lanka

20. කෝලියාස් සහ රෝස ශාක ප්‍රචාරණය කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු රෝපණ ද්‍රව්‍ය වනුයේ
(1) ළා දඬු කැබලි ය.
(2) අඩ දළ දඬු කැබලි ය.
(3) පිළිවෙළින් අඩ දළ දඬු කැබලි සහ ළා දඬු කැබලි ය.
(4) පිළිවෙළින් ළා දඬු කැබලි සහ අඩ දළ දඬු කැබලි ය.
(5) පිළිවෙළින් අඩ දළ දඬු කැබලි සහ කාෂ්ඨීය දඬු කැබලි ය.

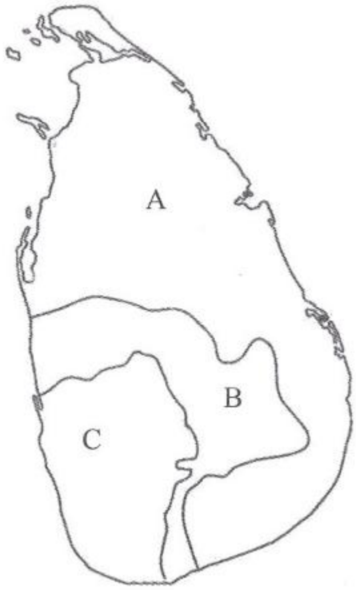
21. ශ්‍රී ලංකාවේ සහතික කළ බිත්තර වී සඳහා තිබිය යුතු **අවම** ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය වනුයේ
(1) 55% කි. (2) 65% කි. (3) 75% කි. (4) 85% කි. (5) 95% කි.

22. සාර්ථක ශාක බද්ධ ක්‍රියාවලියක දී අනුජය සහ ග්‍රාහකය අතර ආරම්භක සන්ධානය ඇති වනුයේ
(1) මජ්ජාවෙහි ය. (2) පොත්තෙහි ය.
(3) ශෛලම පටකයෙහි ය. (4) ප්ලෝයම පටකයෙහි ය.
(5) කැම්බියම් පටකයෙහි ය.

23. එකිනෙකට වෙනස් සහාභිජාත ජනකයන් දෙදෙනකු අතර මුහුමකින් ලැබෙන ප්‍රජනිතය හඳුන්වන්නේ
(1) F_2 ශාක ලෙස ය. (2) දෙමුහුම් ශාක ලෙස ය. (3) විකෘති ශාක ලෙස ය.
(4) අලිංගික ශාක ලෙස ය. (5) සමයෝගී ශාක ලෙස ය.

24. වාණිජව බෝග වගා කරන ගොවිමහතෙකු ඔහුගේ ක්ෂේත්‍රයේ පස් සාම්පලයක් පරීක්ෂා කිරීමේ දී පාංශු pH අඩු බව සහ පෝෂක සචලතාව සෙමින් සිදුවන බව සොයාගන්නා ලදී. ඔහුගේ ක්ෂේත්‍රයේ වගා කර ඇති කොළ එළවළු වගාවෙන් යොදනු ලබන පොහොර සඳහා ඉක්මන් ප්‍රතිචාරයක් ලබාගැනීමට ඔහුට අවශ්‍ය විය. මේ සඳහා බෝග ක්ෂේත්‍රයට පොහොර යෙදීමේ වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය වනුයේ
(1) පස මතුපිටට පොහොර යෙදීම ය.
(2) පසට කඩින් කඩ පොහොර යෙදීම ය.
(3) පත්‍ර මතට පොහොර ඉසීම ය.
(4) බිංදු ජලසම්පාදනය හරහා පොහොර යෙදීම ය.
(5) බෝග පේළි දිගේ තීරු ලෙස පොහොර යෙදීම ය.

- ප්‍රශ්න අංක **25** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන සිතියම භාවිත කරන්න.



25. ඉහත සිතියමේ A, B සහ C කලාපවල අර්ධ සූක්ෂම කළමනාකරණය යටතේ ඇති කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු කිරි ගව වර්ග වනුයේ පිළිවෙළින්
(1) ජර්සි, සින්දි හා ෆ්‍රීසියන් ය.
(2) සින්දි, ෆ්‍රීසියන් සහ ජර්සි ය.
(3) සහිවාල්, ජර්සි සහ ෆ්‍රීසියන් ය.
(4) කිලාරි, ෂෝට්හෝන් සහ රෙඩ් සින්දි ය.
(5) සහිවාල්, ෂෝට්හෝන් සහ රෙඩ් සින්දි ය.

Department Of Examinations , Sri Lanka

26. බිම් සැකසීමේ දී භාවිත කරන උපකරණ පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - උදළු සහ නගුල්, ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ ලෙස සැලකිය හැකි ය.

B - රේක්ක සහ අත්මුල්ලු, අතුරුයත්ගෑමේ උපකරණ ලෙස සැලකිය හැකි ය.

C - රොටවේටර සහ තැටි නගුල්, ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ උපකරණ ලෙස සැලකිය හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ

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

27. ශුද්ධ ජලසම්පාදන අවශ්‍යතාව (NIR) යනු

(1) බෝග වගා කන්නය තුළ දී ලැබෙන මුළු වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය ය.
(2) පාංශු තෙතමනය, ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවට ගෙන ඒම සඳහා බාහිරින් යෙදිය යුතු ජල ප්‍රමාණය ය.
(3) බෝග වගා කන්නය තුළ දී ජලසම්පාදනය මගින් ක්ෂේත්‍රයකට යොදන මුළු ජල ප්‍රමාණය ය.
(4) බෝග වර්ධනය, ජල වහනය සහ වාෂ්පීකරණ-උත්ස්වේදනය සඳහා බාහිරින් සැපයිය යුතු ජල ප්‍රමාණය ය.
(5) බෝග වර්ධනය, ජල වහනය, වැස්සීම සහ වාෂ්පීකරණය සඳහා බාහිරින් යෙදිය යුතු ජල ප්‍රමාණය ය.

● ප්‍රශ්න අංක **28** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති **P** සහ **Q** රූපසටහන් යොදා ගන්න.

28. **P** රූපසටහනේ A කොටසේ ක්‍රියාකාරිත්වයට සමාන **Q** රූපසටහනේ අදාළ කොටස වනුයේ

(1) B ය. (2) C ය. (3) D ය. (4) E ය. (5) F ය.

29. ශ්‍රී ලංකාවේ ශාක ජාන සම්පත්, ස්ථානීය සංරක්ෂණය කිරීමේ දී ප්‍රධාන සීමාකාරී සාධකයක් වනුයේ

(1) විශේෂ විවිධත්වය අඩුවීම ය.
(2) විශේෂ අතර අන්තර්ක්‍රියා අඩුවීම ය.
(3) සීමිත අවකාශය හේතුකොටගෙන ස්වභාවික වරණය අඩුවීම ය.
(4) ස්වභාවික විපත් නිසා නඩත්තු පිරිවැය ඉහළ යාම ය.
(5) දේශගුණය හෝ මානව ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් වාසස්ථාන විනාශ වීමේ අවදානම ය.

30. දේශගුණික සුහුරු කෘෂිකාර්මික (CSA) පිළිවෙතක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ

(1) පිටාර ජලසම්පාදනය යොදාගැනීම ය.
(2) නියඟයට ඔරොත්තු දෙන බෝග වගාකිරීම ය.
(3) කාණු ඉදිකිරීම මගින් ජලවහනය වැඩි දියුණු කිරීම ය.
(4) ශාක වර්ධනය වේගවත් කිරීම සඳහා පොහොර භාවිතය වැඩිකිරීම ය.
(5) නිරන්තර ජලසම්පාදනය අවශ්‍ය වන වැඩි අස්වනු බෝග වගාකිරීම ය.

31. අතුරු බෝග සහ බහු ස්ථර බෝග වගා පද්ධතිවල පොදු ලක්ෂණයක් වනුයේ

(1) ආලෝකය වඩාත් හොඳින් උපයෝගී කරගැනීම ය.
(2) භූමි භාවිත කාර්යක්ෂමතාව අඩුවීම ය.
(3) ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාව අඩුවීම ය.
(4) අන්තර් විශේෂ තරගකාරිත්වය ශුන්‍යවීම ය.
(5) පළිබෝධ හා රෝග හටගැනීම් වැඩිවීම ය.

Department Of Examinations , Sri Lanka

32. ලොකු එළුනු සඳහා වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම පහත සමීකරණයෙන් විස්තර කෙරේ.

$Qd = 600 - 3P,$

මෙහි Qd = ඉල්ලුම් කළ ප්‍රමාණය හා P = ලොකු එළුනු කිලෝග්‍රෑමයක මිල වේ.

ලොකු එළුනු කිලෝග්‍රෑමයක මිල රු. 120 නම්, ඉල්ලුම් කරනු ලබන ලොකු එළුනු ප්‍රමාණය වනුයේ

(1) 200 kg කි. (2) 220 kg කි. (3) 240 kg කි. (4) 260 kg කි. (5) 280 kg කි.

33. එළදෙනකගේ මද ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය කළ හැකි වනුයේ

(1) පෙර මදයේ දී ය. (2) මදයේ දී ය.
(3) පසු මදයේ දී ය. (4) මද අතුර ආරම්භයේ දී ය.
(5) මද අතුර අවසාන කාලයේ දී ය.

34. අන්ත උපරිමය වන පලතුරු

(1) සැමවිට ම පැණි රස වේ.
(2) ඉදීමට පෙර වර්ණය වෙනස් වේ.
(3) නෙළීමෙන් පසුව ඉදීම සිදු වේ.
(4) ඉදීම සඳහා වැඩි ජල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ.
(5) අඩු හරිතප්‍ද ප්‍රමාණයක් සහිත පොත්තකින් යුක්ත ය.

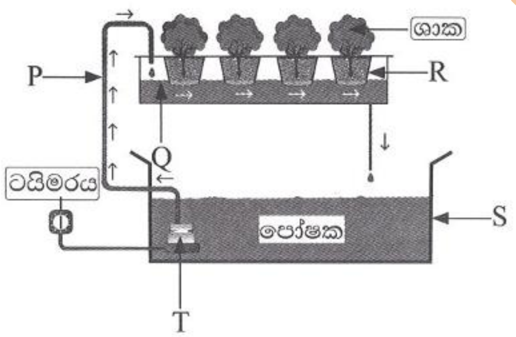
35. බෝග පරිණතභාවය නිර්ණය කිරීමට යොදාගනු ලබන කායික විද්‍යාත්මක දර්ශක සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ

(1) මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ය. (2) පත්‍රවල තෙතමන ප්‍රමාණය ය.
(3) පුෂ්පීකරණයේ සිට දින ගණන ය. (4) පොත්තේ වර්ණය ය.
(5) ඵලයේ ප්‍රමාණය ය.

36. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී දැල් නිවාස භාවිත කිරීමේ මූලික අරමුණ වන්නේ

(1) බෝග අස්වනු ගබඩා කිරීම ය.
(2) වර්ෂාවෙන් බෝග ආරක්ෂා කරගැනීම ය.
(3) පළිබෝධ හා රෝගවලින් බෝග ආරක්ෂා කරගැනීම ය.
(4) සෙවන ප්‍රියකරන ශාක සඳහා ආලෝක තීව්‍රතාව අඩුකිරීම ය.
(5) නිවර්තන කලාපීය ශාක සඳහා උෂ්ණත්වය වැඩිකිරීම ය.

● ප්‍රශ්න අංක **37** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දී ඇති රූපසටහන යොදා ගන්න.



37. ඉහත රූපසටහනේ පෝෂක ද්‍රාවණය අඛණ්ඩ ව සංසරණය කිරීමට අත්‍යවශ්‍ය සංරචකය වනුයේ

(1) P ය. (2) Q ය. (3) R ය. (4) S ය. (5) T ය.

38. පළිබෝධ පාලනය සඳහා ෆෙරමෝන යොදා ගැනේ. මෙය වර්ගීකරණය කළ හැකි වනුයේ

(1) ජෛව රසායනික ක්‍රමයක් ලෙස ය. (2) භෞතික ක්‍රමයක් ලෙස ය.
(3) රසායනික ක්‍රමයක් ලෙස ය. (4) ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රමයක් ලෙස ය.
(5) ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රමයක් ලෙස ය.

● ප්‍රශ්න අංක **39** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා ජීවියෙකු සතු පහත සඳහන් ගති ලක්ෂණ යොදා ගන්න.

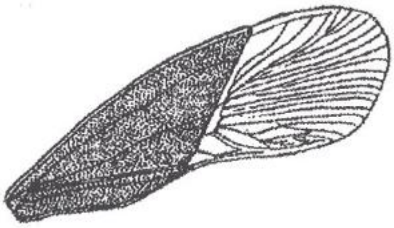
A - ස්පර්ශක තිබීම
B - පියාපත් තිබීම
C - පාද යුගල් තුනක් තිබීම
D - දේහය කොටස් තුනකින් යුක්ත වීම

39. ඉහත ගති ලක්ෂණ අතුරෙන් කෘමීන් තුළ හමුවන පොදු ලක්ෂණ වනුයේ

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

Department Of Examinations , Sri Lanka

- ප්‍රශ්න අංක **40** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූපසටහන යොදා ගන්න.



40. ඉහත රූපසටහනෙන් දැක්වෙන ඉදිරිපස පියාපත් පිහිටා ඇති කෘමි ගෝත්‍රය වන්නේ
(1) ඩිප්ටෙරා ය. (2) අයිසොප්ටෙරා ය. (3) හෙමිප්ටෙරා ය.
(4) කෝලියොප්ටෙරා ය. (5) ඕතොප්ටෙරා ය.

41. කිඹුල් මුකුණුවැන්න (*Alternanthera philoxeroides*) වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කළ හැකි වනුයේ
(1) ආගන්තුක ජලජ ශාකයක් ලෙස ය.
(2) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී ශාකයක් ලෙස ය.
(3) ඒකදේශික ජලජ ශාකයක් ලෙස ය.
(4) ඒකදේශික ඖෂධීය ශාකයක් ලෙස ය.
(5) ඌන උපයෝජිත ඖෂධීය ශාකයක් ලෙස ය.

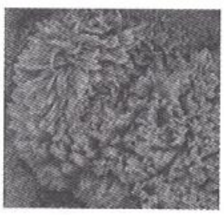
42. ආහාරයෙහි අඩංගු යකඩ සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ
(1) "එළකිරි යකඩ සඳහා හොඳ ප්‍රභවයකි" යන්න ය.
(2) "ටැනින්, ශරීරයට යකඩ අවශෝෂණය නිශේධනය කරයි" යන්න ය.
(3) "කැල්සියම් ආහාරයෙහි අඩංගු යකඩ අවශෝෂණය වැඩි කරයි" යන්න ය.
(4) "ශාක ආහාර ප්‍රභවයන්හි පහසුවෙන් අවශෝෂණය කළ හැකි යකඩ අඩංගු වේ" යන්න ය.
(5) "ආහාරවල ඇති යකඩ අවශෝෂණය විටමින් C මගින් අඩු කරයි" යන්න ය.

- සතුන්ගේ 'තාප උදාසීන කලාප' පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

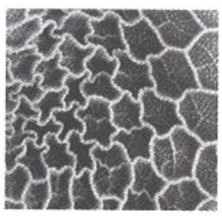
A - එය ඕනෑම ගොවිපොළ සතෙකුට පොදු ස්ථාවර උෂ්ණත්ව පරාසයකි.
B - එය සතෙකු සඳහා අවම අවධි උෂ්ණත්වය සහ උපරිම අවධි උෂ්ණත්වය අතර පරාසය වේ.
C - තාප උදාසීන කලාපයෙන් පිටත උෂ්ණත්වවල දී සතුන් හති දැමීම ආරම්භ කරන අතර ක්‍රියාකාරකම් අඩු කරයි.
D - එය සතෙකුට වඩාත් සුවපහසු පාරිසරික උෂ්ණත්වය සපයයි.

43. ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ
(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.

- ගවයෙකුගේ සංකීර්ණ ආමාශයෙන් ලබාගත් නිදර්ශක දෙකක රූපසටහන් පහත දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක **44** ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා මෙම රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



රූපය A



රූපය B

44. බොහෝවිට ඉහත A සහ B රූපසටහන් ගෙන ඇත්තේ පිළිවෙළින්
(1) රූමනයෙන් සහ විතංශිකාවෙන් ය. (2) රූමනයෙන් සහ ජඨරාශයෙන් ය.
(3) විතංශිකාවෙන් සහ බහුනැමියෙන් ය. (4) ජඨරාශයෙන් සහ රූමනයෙන් ය.
(5) බහුනැමියෙන් සහ ජඨරාශයෙන් ය.

Department Of Examinations , Sri Lanka

45. සත්ත්ව ආහාර සහ ජීරණය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ
(1) "සයිලේජ් ලෙස තෘණ සංරක්ෂණය කිරීමේ අරමුණ එහි ගුණාත්මය වැඩිදියුණු කිරීම වේ" යන්න ය.
(2) "ගවයින් සහ කුකුළන් දෙවර්ගයේ ම කාබෝහයිඩ්‍රේට් ජීර්ණයේ අවසාන ප්‍රධාන ඵලය ග්ලූකෝස් වේ" යන්න ය.
(3) "සාන්ද්‍ර ආහාරවල සැමවිට ම දළ තන්තු 18% ට වඩා අඩු අතර දළ ප්‍රෝටීන 20% ට වැඩි වේ" යන්න ය.
(4) "රෝමාන්තික සහ රෝමාන්තික නොවන සත්ත්ව දෙකොට්ඨාශයේ ම එන්සයිම මගින් ආහාර ජීරණය ප්‍රධාන වශයෙන් ම සිදුවන්නේ ග්‍රහනියේදී ය" යන්න ය.
(5) "ගවයින්ට දෙන ආහාරවල ප්‍රධාන පෝෂක කාණ්ඩය කාබෝහයිඩ්‍රේට වන නමුත් කුකුළන්ගේ ආහාරවලට එය සත්‍ය නොවේ" යන්න ය.

46. බ්‍රොයිලර් සතුන් අභිජනනය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
A - සියලු ම වාණිජ බ්‍රොයිලර් මාදිලි, කුකුළු වර්ග දෙකක් දෙමුහුම් කිරීමෙන් ලබා ගැනේ.
B - දෙමුහුම් දිරිය, බ්‍රොයිලර් කුකුළන්ගේ වේගවත් වර්ධනය සඳහා දායක වේ.
C - බ්‍රොයිලර් කුකුළු පැටවුන් විශාල සංඛ්‍යාවක් ලබාගැනීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් බිත්තර දමන ආකාරයේ කිකිළියන්, මාංශ ආකාරයේ කුකුළන් සමග මුහුන් කරනු ලැබේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,
(1) A, B සහ C යන සියල්ල ම නිවැරදි ය.
(2) A නිවැරදි වන අතර B වැරදි ය.
(3) A සහ C නිවැරදි වන අතර B වැරදි ය.
(4) A සහ B නිවැරදි වන අතර, A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) B සහ C නිවැරදි වන අතර, C මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.

47. ස්වාරක්ෂක වී තොගයක් පවත්වා ගැනීමට රජය ගත් තීරණයකට වඩාත් වලංගු හේතුව වනුයේ
(1) සත්ත්ව ආහාර කර්මාන්තයේ ඉල්ලුම සපුරාලීමට ය.
(2) හිඟ අවස්ථාවල දී වෙළෙඳපොළ මිල ස්ථාවර කිරීමට ය.
(3) අවාරයේ ඉල්ලුම සපුරාලීමට ය.
(4) පෞද්ගලික වෙළෙඳුන්ගේ වෙළෙඳපොළ කොටස අඩුකිරීමට ය.
(5) අවශ්‍යතා ඇති ප්‍රජාවන් හට නොමිලයේ සහල් සැපයීමට ය.

48. නුදුරු අනාගතයේ දී කිරිපිටි මිල ඉහළ යනු ඇතැයි පාරිභෝගිකයින් උපකල්පනය කළහොත් වෙළෙඳපොළෙහි සිදුවිය හැකි ක්ෂණික වෙනසෙහි ප්‍රතිඵලය වනුයේ
(1) සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන්වීම ය.
(2) ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන්වීම ය.
(3) ඉල්ලුම් වක්‍රය වමට විතැන්වීම ය.
(4) සැපයුම් සහ ඉල්ලුම් වක්‍ර දෙක ම වමට විතැන්වීම ය.
(5) සැපයුම් සහ ඉල්ලුම් වක්‍ර දෙකම දකුණට විතැන්වීම ය.

49. එක්තරා පාරිභෝගිකයෙකු තේ පානය කිරීමෙන් පසු පහත සඳහන් මුළු උපයෝගීතාව අත්විඳින ලදී:
පළමු තේ කෝප්පයෙන් ලැබූ උපයෝගීතාව යුටිල් 25 ක් ද දෙවන තේ කෝප්පයෙන් පසු ලැබූ මුළු උපයෝගීතාව යුටිල් 45 ක් ද තෙවන තේ කෝප්පයෙන් පසු ලැබූ මුළු උපයෝගීතාව යුටිල් 60 ක් ද වේ. තෙවන තේ කෝප්පය බීමෙන් ලැබෙන ආන්තික උපයෝගීතාව වනුයේ
(1) යුටිල් 15 කි. (2) යුටිල් 25 කි. (3) යුටිල් 45 කි.
(4) යුටිල් 60 කි. (5) යුටිල් 70 කි.

50. කරවල සකසන්නියක් ඇයගේ නිෂ්පාදිතය සඳහා ජෛව භායනයට ලක්විය හැකි ඇසුරුමක් හඳුන්වාදීමට තීරණය කර ඇත. ඇයගේ අරමුණු පහත ප්‍රකාශ තුනෙන් විස්තර කෙරේ.
A - හරිත පරිසරයක් පවත්වාගෙන යාමට උපකාරී වීම.
B - සිය නිෂ්පාදන සඳහා ප්‍රමුඛ මිලක් ලබාගැනීම.
C - කරවල නිෂ්පාදන අගය දාමයේ අනෙකුත් කොටස්කරුවන්ගේ ආදායම ඉහළ දැමීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වනුයේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ B පමණි.
(4) B සහ C පමණි. (5) A, B සහ C යන සියල්ල ම ය.

* * *

Department of Examinations , Sri Lanka