මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

අ. පො. ස. (උ. පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2020

13 ශ්‍රේණිය | කෘෂි විද්‍යාව | 08 S | ලකුණු ලබාදීමේ පිටිපාටිය

කෘෂි විද්‍යාව I

01.	-	2	11.	-	1	21.	-	5	31.	-	2	41.	-	3
02.	-	1	12.	-	3	22.	-	3	32.	-	1	42.	-	1
03.	-	3	13.	-	4	23.	-	5	33.	-	3	43.	-	1
04.	-	3	14.	-	1	24.	-	2	34.	-	5	44.	-	2
05.	-	4	15.	-	2	25.	-	3	35.	-	2	45.	-	3
06.	-	3	16.	-	3	26.	-	3	36.	-	2	46.	-	1
07.	-	2	17.	-	3	27.	-	2	37.	-	2	47.	-	4
08.	-	5	18.	-	5	28.	-	4	38.	-	4	48.	-	2
09.	-	2	19.	-	1	29.	-	5	39.	-	4	49.	-	1
10.	-	4	20.	-	4	30.	-	4	40.	-	5	50.	-	3

කෘෂි විද්‍යාව II

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

01. A) i. 1. උච්චත්වය (ලකුණු 03)

2. වර්ෂාපතනය (ලකුණු 03)

ii. 07 (ලකුණු 03)

iii. පහතරට වියළි කලාපය (ලකුණු 02)

iv. සුළං හමන දිශාවට ඊ හිස යොමු වී තිබීම. (ලකුණු 03)

(සම්පූර්ණ පිළිතුරු අවශ්‍ය වේ.) (ලකුණු 03)

B) i. පාංශු ගෝලයේ එක් ස්ථානයක ඇති ජලය විවිධ ආකාරයෙන් විවිධ ස්ථානවල විවිධ කාල සීමා ගතකර නැවත මුල් ස්ථානයට පැමිණීමේ සංසිද්ධියයි. (ලකුණු 03)

ii. 1. වර්ෂණය (ලකුණු 02)

2. ඝණීභවනය (ලකුණු 02)

iii. 1. පහළ වායු ගෝලයේ කැළඹීම් (ලකුණු 03)

2. පීඩන අවපාත (ලකුණු 03)

3. සුළි සුළං (ලකුණු 03)

C) i. 1. මිල තීරණය හා මිල පාලනයක් ඇති වීම / රටේ ආර්ථිකය විදේශ වෙළෙඳපොළට විවෘත වීම. (ලකුණු 03)

2. පිරිවැය මත පදනම් වූ කෘෂිකාර්මික සැළසුම් ඇති වීම. (ලකුණු 03)

ii. 1. මිල පාලනය / ව්‍යාප්ති සේවය (ලකුණු 03)

2. සහතික මිල නියම කිරීම (ලකුණු 03)

3. පර්යේෂණ කටයුතු (ලකුණු 03)

iii. 1. ආහාර සුරක්ෂිතතාවය තහවුරු කිරී ම/ කෘෂි කාර්මික ඵලදායිතාව ප්‍රවර්ධනය. (ලකුණු 03)

2. කෘෂිකාර්මික ප්‍රජාවගේ ජීවන මට්ටම දියුණු කිරීම / අපනයන කෘෂිකර්මය වර්ධනය / කෘෂිකර්මාන්තය පදනම් වූ කර්මාන්ත ඇති කිරීම ආදී කරුණු. (ලකුණු 03)

D) i. 1. උපවර්ණයන්ගේ පිරිසිදු බව (ලකුණු 03)

2. ප්‍රධාන වර්ණ හතරේ සංයෝජනය (ලකුණු 03)

3. සාපේක්ෂ අඳුරු හා ආලෝකමත් බව (ලකුණු 03)

ii. 1. g/cm^3 (ලකුණු 03)

2. % (ලකුණු 03)

3. % (ලකුණු 03)

E) i. A - කේෂාකර්ෂක ජලය (ලකුණු 03)

B - ජලාකර්ෂක ජලය (ලකුණු 03)

C - ගුරුත්වාකර්ෂක ජලය (ලකුණු 03)

ii. 1. කාන්දුවීම (ලකුණු 02)

2. වැස්සීම (ලකුණු 02)

iii. 1. ජලාකර්ෂණ ජලය (ලකුණු 03)

2. කේෂාකර්ෂණ ජලය (ලකුණු 03)

F) i. A - අඩුවෙන් ආහාර ගැනීම. (ලකුණු 03)

B - ගැටවර වියේ අඩු වර්ධනය. (ලකුණු 03)

ii. 1. pH අගය / පෝෂ්‍ය පදාර්ථ / තෙතමන ප්‍රමාණය (ලකුණු 03)

2. ඔක්සිකරණ ඔක්සිහරණ විභවය (ලකුණු 03)

02. A) i. රුධිර සැපයුම වැඩිකර වැඩි පෝෂක ප්‍රමාණයක් සැපයීම. (ලකුණු 03)

ii. කිරි එරීම කෙරෙහි බලපායි. (ලකුණු 03)

iii. ක්ෂීරණ ග්‍රන්ථියේ වර්ධනය සිදු කරයි. (ලකුණු 03)

iv. කිරි ශ්‍රාවය කිරීම උත්තේජනය කරයි. (ලකුණු 03)

B) i. 1. කටුවේ පිරිසිදු බව / හැඩය / බර (ලකුණු 03)

2. කටුවේ ස්වභාවය / කටුවේ වර්ණය (ලකුණු 03)

ii. 1. වාත කුහරයක විශාලව පැවතීම / සුදු මදය වර්ණ විපර්යාසවලට ලක්ව පැවතීම. (ලකුණු 03)

2. රුධිර පැල්ලම්, මස් වැදලි පැවතීම / කැන්ඩ්ලීන් උපකරණයෙන් පරීක්ෂාවේදී ඇඳුරුව පැවතීම. (ලකුණු 03)

3. කහ මද දෙකක් පැවතීම / කහ මදය පැත්තකට බරව පැවතීම. (ලකුණු 03)

iii. මොට කෙළවර පහළට සිටින සේ බිත්තර තැන්පත් කළ යුතුය. (ලකුණු 03)

C) i. ජාන වියුක්ත වීම නිසා විෂමයෝගීතාව අඩු වී දෙමුහුම් දිරියේ බලපෑම අඩු වීමයි. (ලකුණු 04)

ii. 1. නිෂ්පාදන වාර්තා / ප්‍රජනිත පරීක්ෂා වාර්තා (ලකුණු 03)

2. පෙලපත් වාර්තා

D) i. බෝගයකට යෙදූ පොහොර ප්‍රමාණයෙන් බෝගය සත්‍ය වශයෙන් ම භාවිතා කළ පොහොර ප්‍රමාණය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වීමයි. (ලකුණු 04)

ii. I යනු පොහොර යෙදීමකින් තොරව උපරම් අස්වැන්න වන අතර,
J යනු පොහොර යෙදීමෙන් පසු උපරිම අස්වැන්නයි. (ලකුණු 04)

iii. පස (ලකුණු 03)

iv. A - සාමාන්‍ය තත්ත්ව යටතේ උපරිම ලාභය (ලකුණු 04)
B - උසස් තත්ත්ව යටතේ උපරිම ලාභය (ලකුණු 04)

E) i. 1. තනි පේළි බීජ වප්කර / FMRC දෙපේළි බීජ වප්කර (ලකුණු 03)

2. FMRC පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍රණය (ලකුණු 03)

ii. රසායනික - CEC වැඩි වීම (ලකුණු 03)
ජෛවීය - පාංශු ජීවී ගහණය වැඩි වීම. (ලකුණු 03)

F) i. පසක් පවත්නා තත්ත්වයේ දී එම පසේ සලකන ලද ගැඹුරක් දක්වා පස් තට්ටුවක් ක්ෂේත්‍ර ධාරිතා අවස්ථාවට පත් කිරීම සඳහා පිටතින් සැපයිය යුතු ජල ප්‍රමාණය උසක් ලෙස දැක්වීම. (ලකුණු 04)

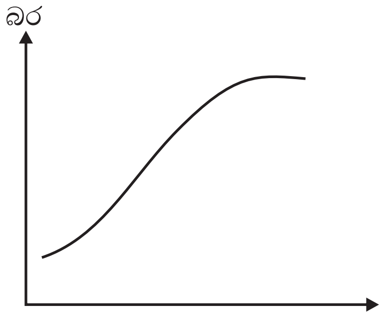
ii. 86% (ලකුණු 03)

iii. $\frac{25}{80} \times 100 = 29$ mm (ලකුණු 04)

iv. වාසි - බෑවුම් සහිත භූමිවලට වුවද යෙදිය හැක. (ලකුණු 03)
අවාසි - අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය වැඩිය / පරාග සේදී යා හැක. (ලකුණු 03)
(පිළිතුර බිංදු ජල සම්පාදන ක්‍රමයට සාපේක්ෂ පිළිතුරක් විය යුතු ය.)

G) i. ශාකයක සෛල විභාජනය හා සෛල විශාල වීම නිසා ශාකයෙහි ප්‍රමාණයේ හා බරෙහි සිදුවන අප්‍රතිවර්තී වැඩි වීමයි. (ලකුණු ලබාදීමට ඉරි ගසා ඇති වචන අත්‍යාවශ්‍ය වේ.) (ලකුණු 04)

ii.



(සිග්මාකාර හැඩය අත්‍යාවශ්‍ය වේ.)

(X අක්ෂය (බර) නම් කිරීමට ලකුණු 02, Y අක්ෂය නම් කිරීම ලකුණු 02, සිග්මාකාර හැඩය ලකුණු 03)

03. A) i. A - පටක රෝපණය / ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ පූර්වක සංස්ථාපනය (ලකුණු 03)

B - දඬු කැබලි මුල් ඇද්දවීම. (ලකුණු 03)

C - ග්‍රාහක ශාක කොටස් කප්පාදුව (ලකුණු 03)

D - කිණක / පටක රෝපණ පැළ ගුණනය (ලකුණු 03)

ii. රෝග පළිබෝධවලට ශාක ගොදුරු වීම වැළැක්වීම / භෝග වගාව මනාව පාලනය / ග්‍රාහකයේ පත්‍ර කිහිපයක් ඉතිරි කිරීම / ග්‍රාහකය හා අනුජය පෘෂ්ඨ හොඳින් සමපාත කිරීම. (ලකුණු 03)

iii. ඉන්නල - ලා දඬු (ලකුණු 02)

මුරුංගා - දළ (ලකුණු 02)

iv. තෙතමනය - උපරිම 13% (ඒකක / උපරිම යන්න අත්‍යාවශ්‍ය වේ.) (ලකුණු 02)

වෙනත් අපද්‍රව්‍ය - උපරිම 2% (ලකුණු 02)

B) i. පත්‍ර දාරය යටි අතට හැකිළීම. (ලකුණු 03)

ඵල මත කළු දුඹුරු ලප ඇති වීම / පත්‍ර තලයේ පෘෂ්ටය පැත්තමත කළු පැහැ පුස් (ලකුණු 03)

ii. කෘමීන්ට අධෝහනු සහිත මුඛ උපාංග ඇති අතර, මයිටාවන්ට අධෝහනු නැත. (ලකුණු 03)

iii. සුළං හමන දිශාවට ලම්බකව යෙදීම / ඉසින අවස්ථාවේ දී ආහාර ගැනීමෙන් වැළකීම.

දහඩිය පිස දැමීමෙන් වැළකීම ආදී කරුණු,

නොසලය අවහිර වීමකදී කට තබා පිඹීමෙන් වැලකීම.

(යොදන අවස්ථාවට අදාළ කරුණු පමණක් විය යුතුය.) (ලකුණු 3 × 3 = 09)

C)

අඩු උෂ්. භාවිතය	නිශේධනය කිරීම අක්‍රීය කිරීම / විනාශ කිරීම	ශීතනය / අධි ශීතනය

(ලකුණු 2 × 4 = 08)

D) a) රසායනික ද්‍රව්‍ය ස්පර්ෂ වූ ස්ථානයේ ම විෂ වීමය. (ලකුණු 03)

b) රසායන ද්‍රව්‍යට විෂ වූ විගස විෂ වීමය. (ලකුණු 03)

C) රසායන ද්‍රව්‍ය ශරීර ගත වූ ස්ථානයෙන් බැහැරව විෂ වීම. (ලකුණු 03)

D) යම් පද්ධතියක සාමූහික හානියක් සිදුවේ. මෙහිදී රෝග හඳුනා ගැනීමට බොහෝ කාලයක් ගත වේ.

(ලකුණු 03)

E) පහත පද කෙටියෙන් විස්තරක රන්න.

i. නිවැරදි හැඳින්වීම සඳහා ලකුණු දෙන්න. (ලකුණු 03)

ii. නිවැරදි හැඳින්වීම සඳහා ලකුණු දෙන්න. (ලකුණු 03)

iii. නිවැරදි හැඳින්වීම සඳහා ලකුණු දෙන්න. (ලකුණු 03)

iv. 1. අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම. (ලකුණු 02)

2. රසායනික පොහොර මත විශ්වාසය තැබීම. (ලකුණු 02)

F) i. 1. ඉදිකිරීමේ තාක්‍ෂණය පිළිබඳ ගැටළු (ලකුණු 02)

2. වගා තාක්‍ෂණය පිළිබඳ ගැටළු (ලකුණු 02)

ii. 1. පාංශු වාතය (ලකුණු 02)

2. පාංශු pH අගය (ලකුණු 02)

3. පාංශු පෝෂක / පාංශු විද්‍යුත් සන්නායකතාව (ලකුණු 02)

iii. වර්ෂාපතනය (ලකුණු 02)

iv. උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම අපහසු වීම. (ලකුණු 02)

G) නිර්පාංශු වගාවක් නිසි ලෙස කළමනාකරණය කිරීමෙන් ඉහළ ගුණත්වයෙන් යුතු අස්වැන්නක් ලබාගත හැක.

i. කොහු කෙඳි (ලකුණු 02)

ii. ජලවහනය හොඳින් සිදු වීම (ලකුණු 02)

iii. 5.8 - 6.5 (ලකුණු 02)

iv. ආයතනික පහසුකම් අඩු වීම / සුළු දෝෂක් නිසා ඇති විය හැකි අහිතකර ප්‍රතිඵල වැඩි වීම / මූලික ප්‍රාග්ධනය අධික වීම ආදී කරුණු (ලකුණු 03)

04. A) i. වර්ෂාරෝපිත වගාව යනු වර්තමානයේ එක් ස්ථානයකට ස්ථාන ගත වී ඇති හේන් වගාවයි. (ලකුණු 04)

ii. තල (ලකුණු 04)

iii. වාසි - අවශ්‍ය ප්‍රාග්ධනය අඩු යි / අඩු යෙදවුම් භාවිතය / ප්‍රදේශයේ සම්පත් භාවිතය. (ලකුණු 04)

අවාසි - මතු පිට කබොලු ඇති වීම / භූගත ජලය පුනරාරෝපණය අඩු වීම. (ලකුණු 04)

B) i. A - මුලු නිෂ්පාදනය (ලකුණු 04)

B - සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය (ලකුණු 04)

C - ආන්තික නිෂ්පාදනය (ලකුණු 04)

ii. පළමු අවධිය (ලකුණු 03)

iii. දෙවන අවධිය (ලකුණු 03)

iv. සමාන නිෂ්පාදන මට්ටමක් ලබාගත හැකි විවිධ සාධක සංයෝජනය පෙන්වන ලක්ෂ යා කර අඳිනු ලබන රේඛාවයි. (ලකුණු 04)

C) i. අසත්‍යයි. (ලකුණු 03)

ii. සත්‍යයි. (ලකුණු 03)

iii. සත්‍යයි. (ලකුණු 03)

iv. අසත්‍යයි. (ලකුණු 03)

D) i. 1. C : N අනුපාතය ප්‍රශස්ථ වීම. (ලකුණු 03)

2. ප්‍රමාණවත් හෝර්මෝන සාන්ද්‍රණයක් පැවතීම. (ලකුණු 03)

ii. 1. මිදි / පැෂන් (ලකුණු 03)

2. සමන් පිච්ච (ලකුණු 03)

iii. 1. අතු ඉවත් වීම නිසා ශාකයේ වර්ධනය බාල වීම / ශාකයේ රූපාකාරයට හානි වීම.

2. දිගින් දිගටම පැළ ලබාගත නොහැකි වීම. (ලකුණු $3 \times 2 = 6$)

iv. 1. මවු ශාකයට අවම හානි සිදු වීම / සරල තාක්ෂණය / ඉවත් වන අතු වලින් පැළ ලැබීම.

2. වසර පුරාවට රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබාගත හැකි වීම. (ලකුණු $3 \times 2 = 6$)

E) i. 1. පොසිල ඉන්ධන දහනය / වන විනාශය / කාර්මීකරණය / නාගරික අපද්‍රව්‍ය එක් වීම /

2. හරිතාගාර වායු සාන්ද්‍රණය වැඩි වීම. (ලකුණු $3 \times 2 = 6$)

ii. 1. සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව තහවුරු කිරීමේ ගැටළු (ලකුණු 03)

2. ප්‍රතිජීවක වලට ප්‍රතිරෝධී වීම (ලකුණු 03)

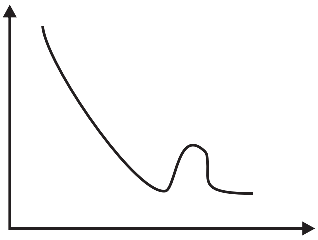
iii. වගා ක්ෂේත්‍රය තුළ හෝ වගා ක්ෂේත්‍රය අතර විචලතාවය නිරීක්ෂණය කරමින් හා අගයමින් එම තත්ත්ව වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා තොරතුරු තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් හා සම්පත් කාර්යක්ෂමව භාවිතා කරමින් සිදු කරනු ලබන ගොවිපල කළමනාකරණ සංකල්පයකි. (ලකුණු 04)

F) i. අස්වනු වර්ගය පරිණත දර්ශකය

1. .... හරස්කඩ රවුම් බව .... (ලකුණු 03)

2. .... උරහිස් ඉස් වී තිබීම .... (ලකුණු 03)

ii.



(ලකුණු 04)

B කොටස - රචනා

05. i. වර්ෂාපතනය අර්ථ දැක්වීම හා හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
බලපෑම් 08 ක් නම් කිරීම. (ලකුණු 2 × 8 = 16)
කරුණු 08 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 3 × 8 = 25)

ii. වර්ධකයාමක අර්ථ දැක්වීම හා හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
ආකාර 05 ක් සඳහන් කිරීම. (ලකුණු 3 × 5 = 15)
ආකාර 05 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 5 = 25)

ii. ආහාර ඇසුරුම්කරණය හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
වැදගත් කරුණු 05 ක් සඳහන් කිරීම. (ලකුණු 3 × 5 = 15)
විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 5 = 25)

06. i. බීජ සෞඛ්‍ය හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
වැදගත්කම් 05 ක් සඳහන් කිරීම. (ලකුණු 3 × 5 = 15)
වැදගත්කම් 05 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 5 = 25)

ii. හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
ආකාර 05 ක් සඳහන් කිරීම. (ලකුණු 3 × 5 = 15)
ආකාර 05 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 5 = 25)

iii. කෘතිම සිංචනය අර්ථ දැක්වීම හා හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
අවම පියවර 05 ක් සඳහන් කිරීම. (ලකුණු 2 × 5 = 10)
පියවර 06 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 6 = 30)

07. i. පාංශු සෞඛ්‍ය හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
කරුණු 05 සඳහන් කිරීම (ලකුණු 3 × 5 = 15)
කරුණු 05 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 5 = 25)

ii. තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය හැඳින්වීම. (ලකුණු 10)
පරිසර මූලධර්ම සඳහන් කිරීම. (ලකුණු 3 × 5 = 15)
විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 5 = 25)

iii. හැඳින්වීම. (ලකුණු 05)
නිවැරදි රූප සටහන ඇඳ නම් කිරීම (ලකුණු 3 × 5 = 15)
කොටස් 07 විස්තර කිරීම. (ලකුණු 5 × 7 = 35)

08.	i.	කෘෂි රසායන කළමනාකරණය ආකාරය හැඳින්වීම.	(ලකුණු 10)
		වෙනස්කම් 05 ක් සඳහන් කිරීම.	(ලකුණු 3 × 5 = 15)
		වෙනස්කම් විස්තර කිරීම.	(ලකුණු 5 × 5 = 25)
	ii.	හැඳින්වීම.	(ලකුණු 05)
		රූප සටහන් ඇඳ නම් කිරීම	(ලකුණු 10)
		ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කිරීම ප්‍රධාන පියවර 07	(ලකුණු 5 × 7 = 35)
	iii.	කොම්පෝස්ට් අර්ථ දක්වීම	(ලකුණු 10)
		ප්‍රධාන පියවර සඳහන් කිරීම	(ලකුණු 3 × 5 = 15)
		එක් එක් අවස්ථා තුළ ක්‍රියාඵල විස්තර කිරීම	(ලකුණු 5 × 5 = 25)
09.	i.	අවම බිම් සැකසීම හැඳින්වීම	(ලකුණු 10)
		වාසි හා අවාසි බැගින් සඳහන් කිරීම	(ලකුණු 2 × 8 = 16)
		කරුණු 08 විස්තර කිරීම	(ලකුණු 3 × 8 = 24)
	ii.	නිර්පාංශු වගාව හැඳින්වීම	(ලකුණු 10)
		ප්‍රධාන පියවර සඳහන් කිරීම	(ලකුණු 3 × 5 = 15)
		එක් එක් අවස්ථා තුළ ක්‍රියාඵල විස්තර කිරීම	(ලකුණු 5 × 5 = 25)
	iii.	කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප හැඳින්වීම	(ලකුණු 10)
		සවි කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 05 සඳහන් කිරීම	(ලකුණු 5 × 3 = 15)
		කරුණු 05 විස්තර කිරීම	(ලකුණු 5 × 5 = 25)
10.	i.	කෘෂිකර්මාන්තය සම්බන්ධ ගැටළු හැඳින්වීම.	(ලකුණු 10)
		ක්‍රියාමාර්ග 05 සඳහන් කිරීම	(ලකුණු 3 × 5 = 15)
		ක්‍රියාමාර්ග 05 විස්තර කිරීම.	(ලකුණු 5 × 5 = 25)
	ii.	දේශගුණික විපර්යාස හැඳින්වීම	(ලකුණු 10)
		ක්‍රියාමාර්ග 05 සඳහන් කිරීම.	(ලකුණු 3 × 5 = 15)
		ක්‍රියාමාර්ග 05 විස්තර කිරීම.	(ලකුණු 5 × 5 = 25)
	iii.	පසු අස්වනු තාක්ෂණය හැඳින්වීම	(ලකුණු 10)
		අවස්ථා 05 සඳහන් කිරීම	(ලකුණු 3 × 5 = 15)
		එම අවස්ථා පහේ දී ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කිරීම	(ලකුණු 5 × 5 = 25)