

**ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය II – A කොටස**  
**ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න පිළිතුරු**

1. A. I. F  
 II. T  
 III. F  
 IV. F ලකුණු 3x4=12

- B. I. තෙතමන ප්‍රමාණය ( $\theta$ ) =  $\frac{(b-c)}{(c-a)}$   
 =  $\frac{75.5 - 70.5}{70.5 - 25.5}$   
 =  $\frac{5}{50}$   
 = 0.02
- II. තෙතමන සාධකය =  $1+\theta$   
 =  $1+0.002$   
 = 1.002
- III. බොරළු ඉවත් කිරීමට  
 IV. පසෙහි ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය ජීරණය කිරීමට  
 V. පස් අංශු අතර ඇති බන්ධන බිඳීම සඳහා ,එනම් වැලි, මැටි, ලෝම අංශු එකිනෙක වෙන් කිරීමට  
 VI. (10%) සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්, ඇමෝනියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ලකුණු 3x6=18

- C. I. රතු දුඹුරු පස  
 II. 10-20 cmol/kg ලකුණු 3x2=06

- D. A - 100m  
 B - 100.5m  
 C - 99m  
 D - 99.5m ලකුණු 3x4=12

- E. I. විධිමත් ලෙස අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම  
 බැහැර කරන අපද්‍රව්‍ය සඳහා නියමිත ප්‍රමිති ප්‍රකාශයට පත් කිරීම  
 නීති උපදෙස් පිළිනොපදින්නන් සඳහා නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම  
 ප්‍රමාණවත් සන්නිවේදන පහසුකම් ලබාදීම  
 මහජනතාව මෙම ජල දූෂණය හා එහි බලපෑම් පිළිබඳ දැනුවත් කරවීම ලකුණු 3x4=12
- II. ජලයේ ඇති දූෂක මගින් සිදුවන පරිසර දූෂණය වැළැක්වීම  
 රෝගකාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ව්‍යාප්තිය වැළැක්වීම  
 ජලය සීමිත සම්පතක් බැවින් නැවත නැවත පරිභෝජනයට අවස්ථාව ලැබීම ලකුණු 3x2=06

F. I. අවශ්‍යතාව සපුරන අයුරින් ජලය ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව  
 අවශ්‍ය කාලයේ දී ජලය ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව  
 ලබා ගන්නා ජලයේ ගුණාත්මක බව  
 ජල ප්‍රභවයෙන් ජලය ලබා ලබා ගැනීමට වැයවන පිරිවැය  
 ජල සම්පාදන ක්‍රම සමග ගැලපෙන ආකාරය  
 භාවිතයට ගැනෙන ස්ථානයට ඇති දුර

ලකුණු 3x2=06

II. වර්ෂාපතනය හෝ ජල සම්පාදන ප්‍රමාණය  
 භූමියේ පිහිටීම  
 පාෂාණවල හා පසෙහි ස්වභාවය  
 පාෂාණවල ව්‍යුහය

ලකුණු 3x2=06

III. මතුපිට පස් බුරුල් කිරීම  
 ජලය රැස්වෙන සේ කුඩා වලවල් සාදා කාන්දු වීමට වැඩි කාලයක් ලබාදීම  
 පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම

ලකුණු 03

2. A.

ස්ථානය	BS	FS	නැගීම	බැස්ම	උෞණික උස	වෙනත්
1	1.8				50	A
2	0.7	2.1		0.3	49.7	TP
3		0.5	0.2		49.9	B

ලකුණු 3x4=12

- B. I. B  
 II. A  
 III. C  
 IV. D

ලකුණු 3x4=12

- C. I. මව් ශාකයට වඩා වෙනස් පැළ ඇතිවී වීමේ ප්‍රවණතාවක් තිබෙන නිසා  
 II. ශාකයෙහි වැඩි පෝෂක ප්‍රමාණයක් ප්‍රජනනය සඳහා වැය කිරීම/ශාකය වර්ධක  
 අවධියේ නොමැති බැවින් ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය සාර්ථක නොවේ.  
 III. මුල් ඇදීම උත්තේජනය  
 IV. අංකුර ගුණනය

ලකුණු 3x4=12

- D. I. මානසික සුවයක් ලැබීම  
 අලංකාරයක් ලැබීම

ලකුණු 3x2=06

- II. ගජපි  
 ජ්ලේට්  
 ස්වෝඩ් ටේල්  
 මෝලි/ මෝලි

ලකුණු 3x2=06

III. Vallisneria  
Cabomba  
Sagittaria

Cryptocoryne  
Aponogeton  
Echinodorus

ලකුණු 3x2=06

E. I. පරිසර හිතකාමී පිරිසුදු ශක්ති ප්‍රභවයක් වීම  
අවසන් නොවන අඛණ්ඩ සැපයුමක් ලබා ගත හැකි වීම  
වැයවන වියදම ඉන්ධන ආනයනය කිරීමට යන වියදමට වඩා අඩු වීම  
අමතර බලශක්ති වෙනත් රටවල වලට සැපයීමෙන් විදේශ විනිමය ලබා ගත හැකි වීම  
බලශක්ති සුරක්ෂිතතාව ඇති වීම  
මිල සාපේක්ෂව අඩු වීම

ලකුණු 03

II. ආලෝක තීව්‍රතා මට්ටම හා දේශගුණය මත වෙනස් වීම  
නිතර වෙනස් වන නිසා ගබඩා කිරීම අවශ්‍ය වෙයි  
මූලික වියදම් අධික වීම  
විශේෂ පුහුණු ශ්‍රමය හා යටිතල පහසුකම් අවශ්‍ය වීම  
ගබඩා කිරීමට අවශ්‍ය නිසා පුනරාරෝපිත බැටරි අවශ්‍ය වීම

ලකුණු 03

F. I. X  
II. √  
III. √  
IV. X  
V. √

ලකුණු 3x5=15

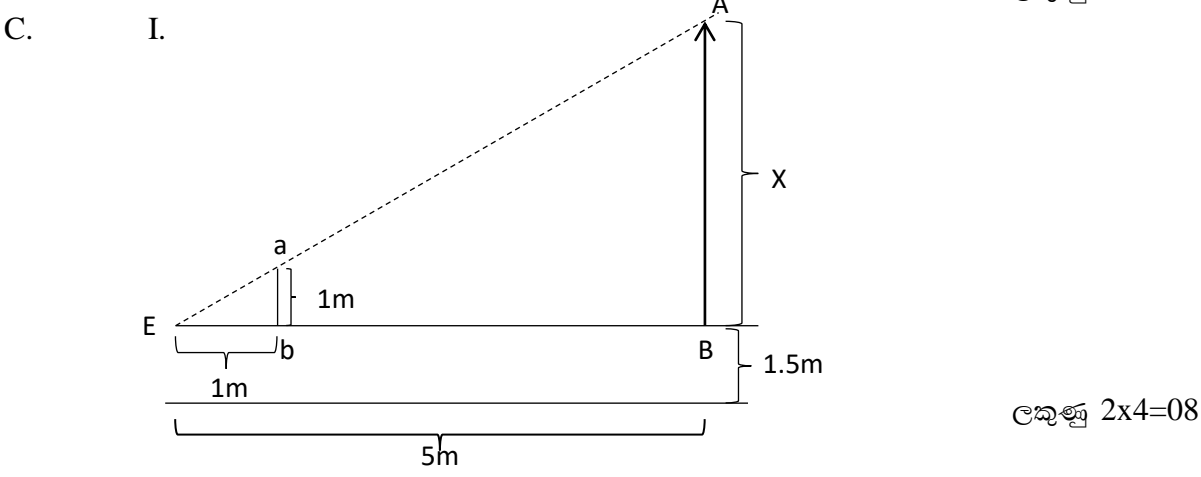
3. A. I. 1000/hr  
II. ගැඹුරු ළිං කට්ටලයක් සවි කිරීම  
III. Total head=20+1.5+3+9=34.5m

ලකුණු 3x3=09

B. A- ජව රෝදය  
B- පුලිය  
C- V පටි එලවුම  
D- ජව රෝදය

E- ක්ලච් තැටිය  
F- පීඩන තැටිය  
G- නිම් එලවුම/ අන්තරය

ලකුණු 2x7=14



$$\text{II. } \frac{AB(X)}{EB} = \frac{ab}{Eb}$$

$$AB(X) = \frac{ab \times EB}{Eb}$$

ලකුණු 02

$$\text{III. } AB(X) = \frac{5 \times 1}{1} + 1.5$$

$$= \underline{\underline{6.5 \text{ m}}}$$

ලකුණු 02

D.

I.

අතුරු එල	නිෂ්පාදන
පොල් කුරුවිට	කුරුටු තෙල්
පොල් කටු	සක්‍රීය කාබන්/ පොල් කටු අඟුරු

ලකුණු 04

- II.
- 1) එල වෙන් කිරීම
  - 2) උණු දිය ප්‍රතිකාරය
  - 3) විශ්ලීම

ලකුණු 2x3=06

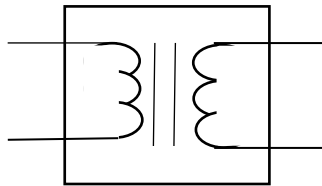
E.

I.

අවකර පරිණාමකයක්

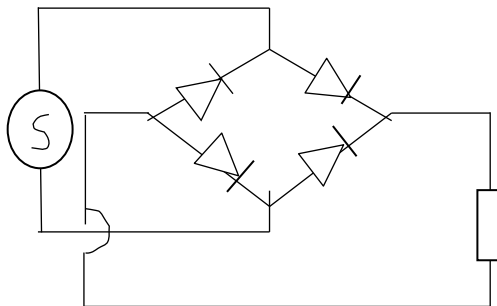
ලකුණු 02

II.



ලකුණු 3

III.



ලකුණු 3

IV. ධාරිත්‍රකය



ලකුණු 2

V.

විභව බෙදුම්  
වෝල්ටීයතා ස්ථායී කාරක සංගෘහිත පරිපථ  
සෙන්ට් ඩයෝඩ්

ලකුණු 3

- F. I. බිමට/ පොළොවට සියුම් වැලි ඇතිරීම හෝ පැහිමට ඔරොත්තු දෙන තෘණ විශේෂයක් වැවීම  
ආරක්ෂිත වැටක් ඉදිකිරීම  
කොන්ක්‍රීට්/ රළ ගල් කැබලි/ උල්, ශාක මුල් වැනි අනතුරු විය හැකි අංග ඉවත් කිරීම  
ලකුණු 2x2=04
- II. ඕස්ට්‍රේලියානු නිල් තෘණ(Australian Blue Grass – *Digitaria didactyla*)  
*Zoysia grass/Lush grass – Zoysia metrella* ලකුණු 03
- III. දුරන්තා  
ක්‍රීස්ටිනා/ සයිසිජියම්  
ගඟවැරැල්ල/ වලස් ඇඳිරිය  
සයිප්‍රස් ලකුණු 2x2=04
- IV. තෘණ වර්ග /උදුපියලිය/ Roheo / Ribbon grass ලකුණු 2x2=04
- V. සීමා මායිම් වෙන්කර දැක්වීම /මායිම් ලෙස ලකුණු 03
4. A. I. 1)කෙටි කාලීන ණය ලකුණු 03  
2) නොවේ. ලකුණු 03  
3) ලියකියවිලි කටයුතු පහසු ය. ලකුණු 03
- II. 1) ප්‍රශ්නාවලි සැපයීම  
ව්‍යවසායකයින් අධ්‍යයනය කිරීම (Checklist)  
ස්වයං අභ්‍යාස සිදුකිරීම ලකුණු 2x2=04  
2) නිර්මාණශීලීත්වය හා නවෝත්පාදන හැකියාව  
අඛණ්ඩ උත්සාහය  
අවදානම් කළමනාකරණය  
ආත්ම විශ්වාසය  
දුරදර්ශී බව හා අරමුණු හා ඉලක්ක සැකසීම ලකුණු 2x2=04
- B. I. විසිරීම මගින් ආලේප කිරීම  
II. විසරණ ක්‍රමය මගින් ආලේප කිරීම  
III. උණුසුම් හා සිසිල් ක්‍රමය මගින් ආලේප කිරීම ලකුණු 2x3=06
- C. I. අමුද්‍රව්‍ය හා ශක්තිය කාර්යක්ෂමව භාවිතයට ගත හැකි වීම  
පාරිභෝගික අඩමානය අඩු වීම  
නිෂ්පාදන වියදම අඩු වීම නිෂ්පාදකතාව වැඩි වීම  
නිෂ්පාදනය ගුණාත්මක බව වැඩි වීම ලකුණු 2x2=04
- II. සෑම විටම විෂබව අඩු හා ප්‍රතිවක්‍රීකරණය කළ හැකි හා වැඩි කාලයක් භාවිත කළ හැකි අමුද්‍රව්‍ය භාවිතය  
සැකසීමේ ක්‍රියාවලි හා උපකරණ භාවිතයේ දී දෙන උපදෙස් නවීකරණය  
අපද්‍රව්‍ය ඇතිවීම හා විමෝචනය අවම වන පරිදි සැකසීමේ ක්‍රියාවලිවල  
අනුපිළිවෙල හා නිපදවන මාර්ගය ප්‍රතිස්ථාපනය  
එකතුවන අපද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී ම නැවත නැවත භාවිතය හෝ ආයතනය තුළ වෙනත් ප්‍රයෝජනවත් අයුරින් භාවිතය  
නිෂ්පාදනයක් භාවිතයෙන් පසු පරිසරයට ඇති බලපෑම අවම වන පරිදි  
නිෂ්පාදනයේ ලක්ෂණ වෙනස් කිරීම  
පුනර්ජනනීය බලශක්ති ප්‍රභව භාවිතය වැඩි කිරීම ලකුණු 2x2=04

III. ජීවින්ට, මානව සෞඛ්‍යයට හා පරිසරයට උපද්‍රවයක් ඇති කළ හැකි වීම සාම්ප්‍රදායික අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ක්‍රමවේද භාවිතයෙන් කළමනාකරණය කළ නොහැකිවීම ලකුණු 2x2=04

IV. තෙතමනය වැඩි වන විට බර වැඩි වන නිසා අපද්‍රව්‍ය එක් රැස් කිරීමට හා ප්‍රවාහනයට වැඩි වියදමක් යෑම  
 සන අපද්‍රව්‍ය දවා හළ කිරීමේ ප්‍රතිකාරයේ දී වැඩි ශක්ති ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වීමෙන් ලැබෙන ආර්ථික ඵලදායිතාව අඩුවීම  
 කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයේ දී අදාළ ක්ෂුද්‍ර ජීවින් වෙනුවට දිලීර ක්‍රියාකාරීත්වය ඉහළ යෑම ලකුණු 2x2=04

V. ප්‍රතිවක්‍රීකරණය  
 නැවත නැවත භාවිතය  
 කසල, රඳවනයක එකතු කිරීම  
 දවා හළ කිරීම  
 ගැස් බවට පත් කිරීම  
 තාප විච්ඡේදනය කිරීම ලකුණු 2x2=04

- D. I. T  
 II. F  
 III. F ලකුණු 3x3=09

E. I. වාසි  
 ආහාරයේ ඇති ස්වභාවික එන්සයිම අක්‍රීය කරයි.  
 ආහාර පාෂාණ මතුපිට ඇති ක්ෂුද්‍ර ජීවින් විනාශ කරයි.  
 අහිතකර රසට සහ සුවඳට හේතුවන රසායනික සංයෝග ඉවත් වෙයි.  
 ආහාරයේ පරිමාව අඩු වෙයි. ලකුණු 3x2=06

අවාසි  
 ජල ද්‍රාව්‍ය පෝෂක කොටස් ඉවත් විය හැකි ය.  
 සමහර පෝෂක වර්ග විනාශ වීම (උදා: විටමින් C)  
 රස සුවඳ අඩුවිය හැකි ය. ලකුණු 3x2=06

II. ආහාරය තුළ විශාල අයිස් කැට සෑදීම නිසා සිදුවන අහ්‍යන්තර සිදුරු වීම හා හානිවීම නොමැති වීම  
 ජලය සමඟ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඉවත් වීම සිදු නොවීම ලකුණු 04

F. I. කර්මාන්ත ශාලාවක් ආරම්භ කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියා මාර්ග අනුව ගොඩනැගිලි අනුමත කරවා ගැනීම  
 කර්මාන්ත ශාලා පිරිසිදු කිරීම  
 සුබසාධන පහසුකම් ආරම්භ කිරීමෙන් පසු සේව්‍යෝජකයා කර්මාන්ත ශාලාව පවත්වාගෙන යන ආකාරය ලකුණු 3x2=06

II. ආයතනය - කම්කරු දෙපාර්තමේන්තුව  
 අංශය - කර්මාන්ත සුරක්ෂිතතා අංශය ලකුණු 3x2=06