AL/2022(2023)/66/S-I

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

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය I
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் I
Biosystems Technology I

66 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.**
- ✻ **වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

1. ජෛව හායනයට ලක් වන අපද්‍රව්‍ය දිරාපත් වීමේ දී නිපදවන වායුවක් වනුයේ,
(1) ඊතේන් ය. (2) මීතේන් ය. (3) ප්‍රොපේන් ය.
(4) ඔක්සිජන් ය. (5) ක්ලෝරෝෆ්ලෝරෝකාබන් ය.

2. සුළං ශක්තිය, විදුලි ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කරනු ලබන්නේ,
(1) බැටරි මගිනි. (2) ටර්බයින මගිනි. (3) ජෙනරේටර් මගිනි.
(4) මෝටර් මගිනි. (5) පංකා තල මගිනි.

3. මළ අපද්‍රව්‍ය සහිත අපජලයෙහි සෑම විට ම සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් අඩංගු වී තිබිය හැක්කේ,
(1) බැර ලෝහ ය. (2) සෝඩියම් ලවණ ය.
(3) කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියා ය. (4) ෆ්ලෝරයිඩ් අයන ය.
(5) තෙල් සහ ග්‍රීස් ය.

4. ඒක බීජ පත්‍රික ශාකවල, අංකුර බද්ධ කිරීම හෝ ප්‍රරෝහ බද්ධ කිරීම කළ නොහැකි වී ඇත්තේ,
(1) ඒවා බහු වාර්ෂික ශාක නිසා ය.
(2) ඒවායේ ශෛලම සහ ප්ලෝයම පටක නොමැති නිසා ය.
(3) ඒවායේ කැම්බියම් පටක නොමැති නිසා ය.
(4) ඒවා අතු බෙදෙන්නේ නැති නිසා ය.
(5) ඒවාට ඉහළ අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවක් ඇති නිසා ය.

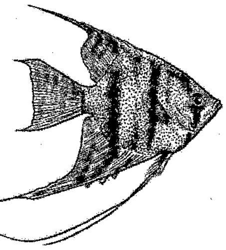
5. පැළ තවාන් සඳහා වඩාත් සුදුසු පස වනුයේ,
(1) වැලි පස හෝ වැලි සහිත ලෝම පස ය.
(2) මැටි පස හෝ මැටි සහිත ලෝම පස ය.
(3) රොන්මඩ හෝ රොන්මඩ සහිත ලෝම පස ය.
(4) ලෝම පස හෝ මැටි සහිත ලෝම පස ය.
(5) වැලි සහිත ලෝම පස හෝ මැටි සහිත ලෝම පස ය.

6. තියඩොලයිට්ටුව භාවිත කරනු ලබන්නේ,
(1) ක්ෂේත්‍රයක වර්ගඵලය මැනීමට ය.
(2) ලක්ෂ්‍ය දෙකක් අතර තිරස් දුර මැනීමට ය.
(3) තිරස් කෝණ මැනීමට ය.
(4) සිරස් කෝණ මැනීමට ය.
(5) තිරස් සහ සිරස් කෝණ යන දෙවර්ගය ම මැනීමට ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

● **7** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



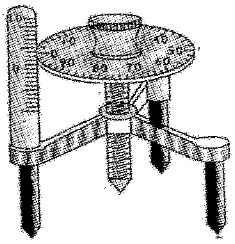
7. ඉහත රූපසටහනේ දැක්වෙන විසිතුරු මත්ස්‍යයා නම් කළ හැක්කේ,
(1) සීබ්‍රා ලෙස ය. (2) නියොන් ටෙට්‍රා ලෙස ය.
(3) ස්වෝඩ් ටේල් ලෙස ය. (4) ඒන්ජල් ලෙස ය.
(5) ටයිගර් බාබ් ලෙස ය.

8. සාමාන්‍ය කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයකට අත්‍යාවශ්‍ය නොවන නමුත්, කෘෂිකාර්මික කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයකට අත්‍යාවශ්‍ය වන උපකරණ වන්නේ,
(1) වර්ෂාමානය සහ ඇනිමෝමීටරය ය.
(2) වර්ෂාමානය සහ පාංශු උෂ්ණත්වමානය ය.
(3) වාෂ්පීකරණ තැටිය සහ සූර්ය විකිරණමානය ය.
(4) පාංශු උෂ්ණත්වමානය සහ වාෂ්පීකරණ තැටිය ය.
(5) සුළං දිශා දර්ශකය සහ තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය ය.

9. පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව මගින් දැක්වෙන්නේ, පසෙහි,
(1) තෙත් බව ය. (2) අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය ය.
(3) ආම්ලිකතාව හෝ භාස්මිකතාව ය. (4) විද්‍යුත් සන්නායකතාව ය.
(5) කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව ය.

10. මතුපිට ගලායන ජලය ඇතුළු වීම හොඳින් වළක්වා ඇති මත්ස්‍ය පොකුණක ජලයේ ආවිලතාව ඇති වීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,
(1) ප්ලවාංග වර්ධනය වීම ය. (2) අවලම්බිත රොන්මඩ අංශු තිබීම ය.
(3) අවලම්බිත මැටි අංශු තිබීම ය. (4) හිරු එළියේ අධික තීව්‍රතාව ය.
(5) වලාකුළින් අඳුරු වූ කාලගුණ තත්ත්වය ය.

● **11** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



11. ඉහත රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති උපකරණය යොදා ගනිමින් නිර්ණය කරනු ලබන්නේ බිත්තරයක,
(1) හැඩ දර්ශකය ය. (2) ඇල්බියුමින් දර්ශකය ය.
(3) කහ මද ප්‍රතිශතය ය. (4) ඇල්බියුමින් ප්‍රතිශතය ය.
(5) වයනය ය.

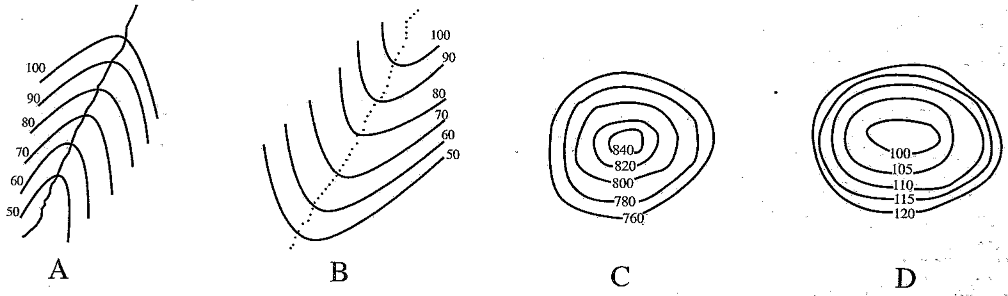
12. සජීවී බ්‍රොයිලර් කුකුළන් හැසිරවීමේ දී, සතුන් එසවීම හෝ රැගෙන යෑම කළ යුත්තේ ඔවුන්ගේ,
(1) හිසෙන් අල්ලාගෙන ය. (2) බෙල්ලෙන් අල්ලාගෙන ය.
(3) පියාපත්වලින් අල්ලාගෙන ය. (4) වලිග පිහාටුවලින් අල්ලාගෙන ය.
(5) කකුල්වලින් අල්ලාගෙන ය.

13. නැවුම් එළකිරි සඳහා මද්‍යසාර පරීක්ෂණය සිදුකරන්නේ, රත් කිරීමේ දී එම කිරි කැටි ගැසෙන්නේ ද යන්න දැන ගැනීමට ය. මද්‍යසාර එකතු කළ විට කිරි කැටිගැසේ නම්, එම
(1) කිරි බැක්ටීරියාවලින් දූෂිත වී ඇත.
(2) කිරි, සීනිවලින් අපමිශ්‍රණය වී ඇත.
(3) කිරිවල කොලෙස්ට්‍රම් අඩංගු වී ඇත.
(4) කිරිවල දෛහික සෛල සංඛ්‍යාව වැඩි වී ඇත.
(5) කිරිවල මේද නොවන ඝන ද්‍රව්‍ය අඩු ප්‍රමාණයක් ඇත.

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

14. ආහාර කල් තබා ගැනීම සඳහා, ඌර්ධවපාතන මූලධර්මය භාවිත කෙරෙන්නේ,
(1) උදුනේ වියළීමේ දී ය.
(2) ක්ෂුද්‍ර තරංග වියළීමේ දී ය.
(3) අධි ශීත වියළීමේ දී ය.
(4) විසිරි වියළීමේ දී ය.
(5) අධෝරක්ත විකිරණ වියළීමේ දී ය.

- **15** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



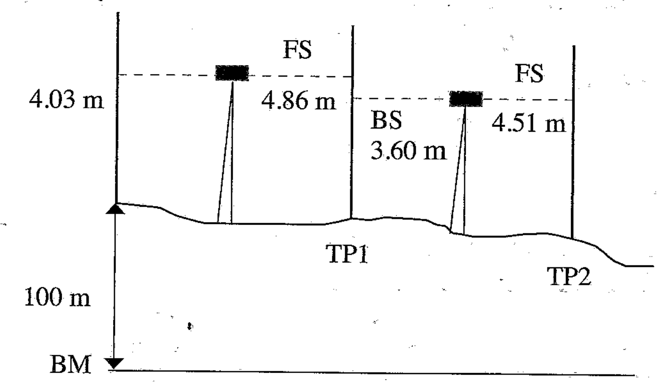
15. ඉහත දක්වා ඇති A, B, C සහ D සමෝච්ඡ රේඛා සටහන් මගින් දැක්වෙන්නේ, පිළිවෙළින්,
(1) නිම්නයක්, වැටියක්, අසමාකාර කන්දක් සහ කේතුකාකාර කන්දක් වේ.
(2) වැටියක්, නිම්නයක්, කන්දක් සහ අවපාතයක් වේ.
(3) නිම්නයක්, වැටියක්, කන්දක් සහ අවපාතයක් වේ.
(4) නිම්නයක්, වැටියක්, අවපාතයක් සහ කන්දක් වේ.
(5) වැටියක්, නිම්නයක්, අවපාතයක් සහ කන්දක් වේ.

16. වෛද්‍යවරයෙක්, රෝගියකු පරීක්ෂා කිරීමෙන් පසු, ඖෂධයක් ලෙස රෝගියාට ප්‍රති-හිස්ටමින් ලබා දීමට නියම කළේ ය. මෙම රෝගියා පීඩා විඳි රෝගී තත්ත්වය විය හැක්කේ,
(1) පළිබෝධනාශක විෂ වීමක් ය.
(2) උගුර ආසාදනය වීම ය.
(3) පාචනය ය.
(4) සර්ප දෂ්ට කිරීමක් ය.
(5) ආහාර අසාත්මිකතාවක් ය.

17. නොකැඩුණු සහල් ප්‍රමාණය වැඩිකර ගත හැක්කේ,
(1) අස්වැන්න නෙළා විගස කෙටීමෙනි.
(2) බීජ තෙතමනය 10% දී කෙටීමෙනි.
(3) බීජ තෙතමනය 26% දී කෙටීමෙනි.
(4) තැම්බීමෙන් පසු කෙටීමෙනි.
(5) උදුනේ වියළීමෙන් පසු කෙටීමෙනි.

18. මෝල්බෝර්ඩ් නගුල,
(1) පසෙහි ගැඹුරු තද ස්තර කැඩීමට භාවිත කළ හැකි ය.
(2) ගල් මුල් සහිත ක්ෂේත්‍ර සඳහා හොඳින් ගැළපේ.
(3) සීසෑමේ දී ක්ෂේත්‍රය සමතලා කරයි.
(4) මගින් වල් පැළෑටි හොඳින් පසට යට කළ හැකි ය.
(5) පස පෙරළෙන පැත්ත වෙනස් කිරීම සඳහා සීරු මාරු කළ හැකි ය.

- **19** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



19. TP1 සහ TP2 ලක්ෂ්‍යවල උන්නතාංශ, පිළිවෙළින්,
(1) මීටර් 104.03 ක් සහ මීටර් 102.77 ක් වේ.
(2) මීටර් 104.03 ක් සහ මීටර් 98.26 ක් වේ.
(3) මීටර් 102.77 ක් සහ මීටර් 98.26 ක් වේ.
(4) මීටර් 99.17 ක් සහ මීටර් 102.77 ක් වේ.
(5) මීටර් 99.17 ක් සහ මීටර් 98.26 ක් වේ.

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

20. පාංශු වයනය හා සම්බන්ධ ලක්ෂණ විස්තර කරන ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A – වැලි සහිත පසක් හා සසඳන විට මැටි සහිත පසක ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව අඩු වන්නේ, එහි විශිෂ්ට පෘෂ්ඨීය ක්ෂේත්‍රඵලය සහ සච්ඡිද්‍රතාව වැඩි වීම නිසා ය.

B – මැටි පස් හා සසඳන විට, වැලි සහිත පස්වලට නිතර ජල සම්පාදනය කිරීම අවශ්‍ය වේ.

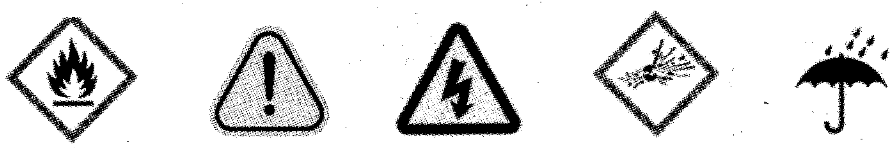
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

(1) A නිවැරදි වන අතර B වැරදි ය.
(2) B නිවැරදි වන අතර A වැරදි ය.
(3) A සහ B දෙක ම නිවැරදි ය.
(4) A නිවැරදි වන අතර එය තව දුරටත් B මගින් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය තව දුරටත් A මගින් පැහැදිලි කෙරේ.

21. ගොවි මහතෙක් සිය ඉඩමේ භූගත ජල පුනරාරෝපණය වැඩි කිරීම සඳහා බිම් සැකසීම කළේ ය. එහෙත්, ඉඩමෙහි භූගත ජල පුනරාරෝපණය වැඩි වී නොමැති බව ඔහු නිරීක්ෂණය කළේ ය. මෙයට හේතුව වන්නේ,

(1) පසෙහි කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වැඩි වීම ය.
(2) පස මතුපිට ඝන තෘණ ආවරණයක් තිබීම ය.
(3) යටි පසෙහි තද ස්තරයක් පැවතීම ය.
(4) භූමියේ මතුපිට රළුබව වැඩි වීම ය.
(5) සමෝච්ඡ ඔස්සේ බහු වාර්ෂික ශාක සිටුවා තිබීම ය.

- **22** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



A B C D E

22. ඉහත රූපසටහන් අතුරින්, ආහාර ඇසුරුම්වල සාමාන්‍යයෙන් දක්නට ලැබෙන සංකේතය වනුයේ

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

23. මට්ටම් ගැනීමේ උපකරණ භාවිත කර ගනු ලබන මිනුම් කෙරෙහි අසම්පාත දෝෂ බලපෑ හැකි ය. අසම්පාත දෝෂය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A – ඇස සුළු වශයෙන් චලනය වන විට, වස්තුව මත හරස් කෙඳිවල දෘශ්‍ය චලනයක් ඇති වේ.

B – උපකරණයේ අසම්පූර්ණ සීරුමාරු කිරීම, අසම්පාත දෝෂයට තුඩු දේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

(1) A සහ B දෙක ම නිවැරදි ය.
(2) A නිවැරදි නමුත් B වැරදි ය.
(3) B නිවැරදි නමුත් A වැරදි ය.
(4) A නිවැරදි වන අතර B මගින් A තව දුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) B නිවැරදි වන අතර A මගින් B තව දුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.

24. අපජල පවිත්‍රකරණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක් වේ.

A – අපජල පවිත්‍රාගාරයක, අවසාදිත තැන්පත් වීම පහසු කිරීම සඳහා මුල දී අපජලය ඉතා සෙමින් ගලා යෑමට සලසනු ලැබේ.

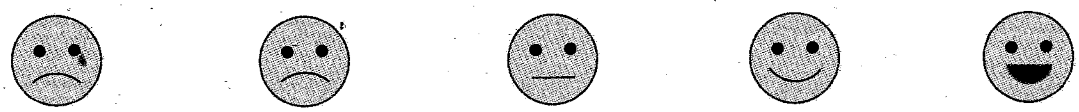
B – කැටිකාරක එකතු කිරීම සහ pH අගය ගැළපීම මගින් කැටිගැසීම වැඩි වේ.

C – කැටිගැසීම වැඩි කිරීම සඳහා ප්‍රාථමික බොර, කැටිගැසීමේ කුටියට නැවත එක් කරනු ලැබේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි.
(2) A සහ B පමණි.
(3) A සහ C පමණි.
(4) B සහ C පමණි.
(5) A, B සහ C සියල්ල ම ය.

- පහත රූපසටහනෙන් දැක්වෙන්නේ ඉන්ද්‍රිය ගෝචර ඇගයීම්වල දී බහුල ව භාවිත වන හෙඩොනික් පරිමාණයයි. **25** ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



A B C D E

25. ඉන්ද්‍රිය ගෝචර ඇගයීම් මණ්ඩලයේ සාමාජිකයෙක් නව ආහාර නිෂ්පාදනය පිළිබඳ ව "සෑහීමකට පත් වේ" නම්, ඔහු / ඇය විසින් ලකුණු කළ යුත්තේ,

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

[පස්වැනි පිටුව බලන්න

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

26. මාළු කඩයකට ගිය ගෘහණියක්, මාළු මිල දී ගැනීමට පෙර පහත කරුණු නිරීක්ෂණය කළා ය.

A – එහි සිටි මැස්සන් ගහනය
B – එහි සනීපාරක්ෂක තත්ත්වය
C – මාළුවාගේ සමේ දීප්තිය
D – මාළුවාගේ කරමල්වල පැහැය

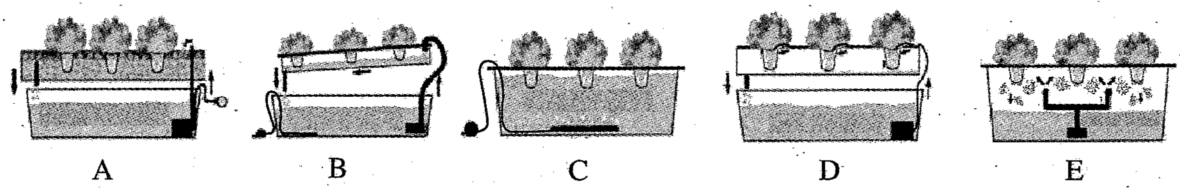
ඉහත කරුණු අතුරින්, මාළුවල නැවුම් බව තීරණය කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු නිරීක්ෂණ වනුයේ,

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

27. අඛණ්ඩ ජල ධාරාවක් ලබා ගත හැක්කේ,

(1) භ්‍රමණ-චාලක පොම්ප භාවිතයෙනි (2) විස්ථාපන පොම්ප භාවිතයෙනි.
(3) බැරල් පොම්ප භාවිතයෙනි. (4) කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප භාවිතයෙනි.
(5) පිස්ටන් ආකාරයේ පොම්ප භාවිතයෙනි.

● විවිධ ආකාරයේ ජලරෝපිත වගා පද්ධති කිහිපයක් පහත රූපසටහන්වල දැක්වේ. **28** වැනි ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



28. ඉහත රූපසටහන්වලින්, පෝෂණ පටල තාක්ෂණය (NFT) නිරූපණය කරනුයේ,

(1) A මගිනි. (2) B මගිනි. (3) C මගිනි. (4) D මගිනි. (5) E මගිනි.

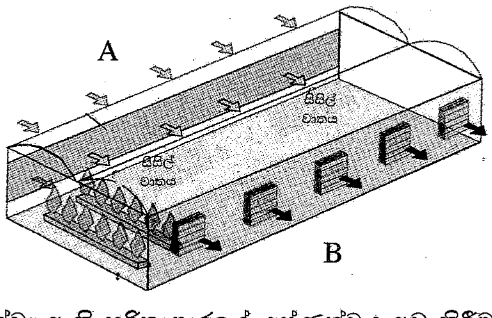
29. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ සුළං සහිත ස්ථානයක TJC අඹ වගාවක් ඇති ගොවි මහතෙකුට තම අඹ වගාවට ජල සම්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය විය. ඔහුගේ අඹ වගාව සඳහා වඩාත් සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය වනුයේ,

(1) බේසම් ක්‍රමය වේ. (2) විසිරි ජල සම්පාදනය වේ.
(3) බුබුළු ජල සම්පාදනය වේ. (4) බඳුන් ජල සම්පාදනය වේ.
(5) බිංදු ජල සම්පාදනය වේ.

30. ට්‍රැක්ටරයක සිසිලන පද්ධතියේ උෂ්ණත්ව පාලකයේ ප්‍රධාන කාර්යභාරය වන්නේ

(1) එන්ජිමේ ප්‍රශස්ථ ක්‍රියාකාරී උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීම ය.
(2) රේඩියේටරය තුළ අවශ්‍ය පීඩනය පවත්වා ගැනීම ය.
(3) සිසිලනකාරක මගින් එන්ජිමෙන් අවශෝෂණය කරන අධික තාපය ඉවත් කිරීම ය.
(4) සිසිලනකාරකයේ තාපාංකය වැඩි කිරීම ය.
(5) එන්ජිම සිසිල් කිරීම ය.

● **31** වැනි ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත දැක්වෙන හරිතාගාරයක රූපසටහන භාවිත කරන්න.



31. ඉහත රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති හරිතාගාරයේ උෂ්ණත්වය අඩු කිරීමට,

(1) ආදාන විදුලි පංකා සහ තෙත් පෑඩ් පිළිවෙළින් A සහ B පැතිවල ස්ථාපනය කළ යුතු ය.
(2) තෙත් පෑඩ් සහ පිටාර පංකා පිළිවෙළින් A සහ B පැතිවල ස්ථාපනය කළ යුතු ය.
(3) ආදාන විදුලි පංකා සහ තෙත් පෑඩ් යන දෙක ම B පැත්තේ සවි කළ යුතු ය.
(4) තෙත් පෑඩ් සහ පිටාර පංකා යන දෙක ම B පැත්තේ ස්ථාපනය කළ යුතු ය.
(5) හරිතාගාර වටා සවි කළ යුත්තේ තෙත් පෑඩ් පමණි.

[හයවැනි පිටුව බලන්න

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

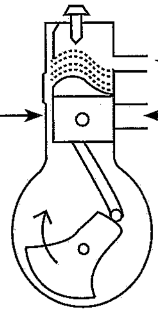
32. නැප්සැක් ඉසින යන්ත්‍රයක, ඉස්නා පළල මීටර් 1 ක් සහ ඉසින යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුගේ වේගය මිනිත්තුවට මීටර් 10 ක් වේ නම් ක්‍රියාකරුට හෙක්ටයාර 0.5 ක භූමි ප්‍රමාණයක් ඉසීමට අවශ්‍ය කාලය වනු ඇත්තේ,

(1) පැය 7 යි විනාඩි 30 යි.
(2) පැය 7 යි විනාඩි 45 යි.
(3) පැය 8 යි විනාඩි 30 යි.
(4) පැය 8 යි විනාඩි 45 යි.
(5) පැය 9 යි විනාඩි 30 යි.

33. සාමාන්‍යයෙන්, අධිබල දැව ආරක්ෂක යොදා ගනු ලබන්නේ,

(1) ලී වීදි ලාම්පු කණු ආරක්ෂා කිරීමට ය.
(2) ලී සෙල්ලම් බඩු ආරක්ෂා කිරීමට ය.
(3) ගෘහස්ථ ගෘහ භාණ්ඩ ආරක්ෂා කිරීමට ය.
(4) ආහාර බහාලුම් ආරක්ෂා කිරීමට ය.
(5) ලී පඩිපෙළවල් ආරක්ෂා කිරීමට ය.

● පහත දැක්වෙන්නේ ද්වි-පහර පෙට්‍රල් එන්ජිමක පිස්ටනයක රේඛා සටහනකි. **34** ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



34. ඉහත රූපසටහනේ ඇතුල් මුව (intake port), පිට මුව (exhaust port) සහ මාරුවීමේ මුව (transfer port) දැක්වෙන්නේ පිළිවෙළින්

(1) A, B සහ C ලෙස ය.
(2) A, C සහ B ලෙස ය.
(3) B, A සහ C ලෙස ය.
(4) B, C සහ A ලෙස ය.
(5) C, B සහ A ලෙස ය.

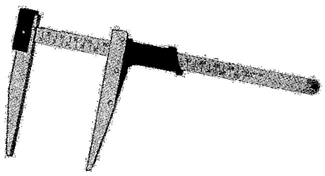
35. කළු තේ සැකසීමේ දී තේ දළු තව් මැරීම සිදු කරනුයේ,

(1) තෙතමනය අඩු කර දළු විශුන කිරීමට ය.
(2) යුෂ සාන්ද්‍රණය වැඩි කර පැසවීම ආරම්භ කිරීමට ය.
(3) ඇඹරීමේ දී තේ දළුවලට හානි වීම වැළැක්වීම සහ ඔක්සිකරණය වැඩි දියුණු කිරීමට ය.
(4) ඇඹරීමට පෙර තේ දළු පිරිසිදු කර පටක කැඩීම ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ය.
(5) පරිමාව අඩු කර ගබඩා කිරීම පහසු කිරීමට ය.

36. ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් කිරි සැකසීමේ දී බහුල ව භාවිත වන ප්‍රතිකැටිකාරකය වනුයේ,

(1) සෝඩියම් සල්ෆයිට් ය.
(2) කැල්සියම් කාබනේට් ය.
(3) හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් ය.
(4) ඇසිටික් අම්ලය ය.
(5) ෆෝමික් අම්ලය ය.

● **37** වැනි ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



37. ඉහත රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති උපකරණය භාවිත කරනුයේ,

(1) පපු මට්ටමේ දී ගසක වට ප්‍රමාණය මැනීමට ය.
(2) බිම් මට්ටමේ සිට පපු මට්ටම දක්වා කඳේ උස මැනීමට ය.
(3) කඳේ පාදයේ ඇති කයිරුවේ උස මැනීමට ය.
(4) පපු මට්ටමේ දී පොත්තේ ඝනකම මැනීමට ය.
(5) පපු මට්ටමේ දී ගසක විෂ්කම්භය මැනීමට ය.

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

38. ඩිජිටල් මල්ටිමීටරය භාවිත කරන්නේ,

(1) AC සහ DC ධාරාව, වෝල්ටීයතාව සහ ප්‍රතිරෝධය මැනීමට ය.
(2) AC ධාරාව, වෝල්ටීයතාව සහ ප්‍රතිරෝධය මැනීමට ය.
(3) DC ධාරාව, වෝල්ටීයතාව සහ ප්‍රතිරෝධය මැනීමට ය.
(4) වෝල්ටීයතාව සහ ප්‍රතිරෝධය මැනීමට ය.
(5) ධාරාව සහ වෝල්ටීයතාව මැනීමට ය.

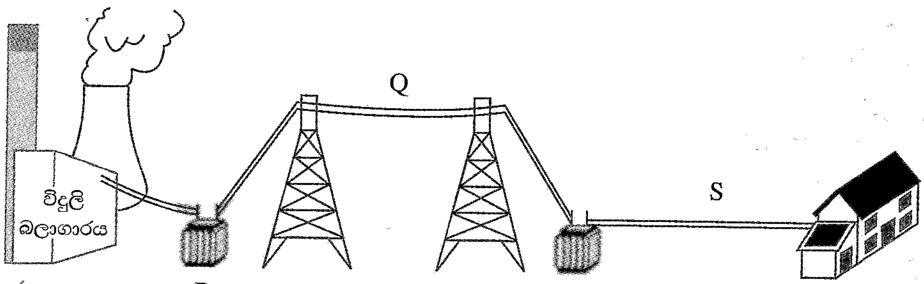
39. ක්ෂුද්‍ර පාලකය (Microcontroller) සැලකිය හැක්කේ

(1) නිශ්චිත කාර්යයක් ඉටු කිරීම සඳහා නිර්මාණය කර ඇති කුඩා පරිගණකයක් ලෙස ය.
(2) බොහෝ කාර්යයන් ඉටු කිරීමට නිර්මාණය කර ඇති කුඩා පරිගණකයක් ලෙස ය.
(3) නිශ්චිත කාර්යයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඇති පරිගණක කොටසක් ලෙස ය.
(4) බොහෝ කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඇති පරිගණක කොටසක් ලෙස ය.
(5) ක්‍රම ලේඛිත තර්ක පාලකයක් ලෙස ය.

40. ඕම්ගේ නියමය නිවැරදි ව විස්තර කළ හැක්කේ,

(1) $I = \frac{V}{R}$ ලෙස ය.
(2) $I = \frac{R}{V}$ ලෙස ය.
(3) $V = \frac{I}{R}$ ලෙස ය.
(4) $V = \frac{R}{I}$ ලෙස ය.
(5) $R = VI$ ලෙස ය.

- පහත දැක්වෙන්නේ ජාතික විදුලිබල පද්ධතියේ දළ රූපසටහනකි. ප්‍රශ්න **41** සහ **42** සඳහා පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



41. ඉහත රූපසටහනේ,

(1) P සහ R යනු පිළිවෙළින් අධිකර සහ අවකර පරිණාමක වේ.
(2) P සහ R යනු පිළිවෙළින් අවකර සහ අධිකර පරිණාමක වේ.
(3) P සහ R යන දෙක ම අධිකර පරිණාමක වේ.
(4) P සහ R යන දෙක ම අවකර පරිණාමක වේ.
(5) P යනු අධිකර පරිණාමකයක් වන අතර R යනු අපවර්තක පරිණාමකයකි.

42. ඉහත රූපසටහනේ,

(1) Q අධි වෝල්ටීයතාවකින් අඩු ධාරාවක් සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
(2) Q අඩු වෝල්ටීයතාවකින් වැඩි ධාරාවක් සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
(3) S අධි වෝල්ටීයතාවකින් අඩු ධාරාවක් සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
(4) S අඩු වෝල්ටීයතාවකින් අඩු ධාරාවක් සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
(5) Q සහ S යන දෙක ම විවිධ වෝල්ටීයතාවන් ගෙන් යුතු එක ම ධාරාවක් සම්ප්‍රේෂණය කරයි.

43. වෘත්තීය උපද්‍රව තුරන් කිරීම සඳහා ගනු ලබන ක්‍රියාමාර්ගයක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,

(1) වැඩපොළවල උපදෙස් පුවරු ප්‍රදර්ශනය කිරීම ය.
(2) X-ray රසායනාගාරයක ක්‍රියාකාරකම් කළමනාකරණය කිරීම සඳහා දුරස්ථ පාලක පද්ධති සවි කිරීම ය.
(3) රසායනික කම්හල්වල වැඩ මුර කෙටි කිරීම ය.
(4) අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම සඳහා නවීන උපකරණ භාවිත කිරීම ය.
(5) කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රවල අධික විෂ සහිත කෘෂි රසායන භාවිතය තහනම් කිරීම ය.

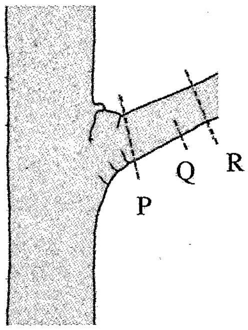
44. කැපුම් මල් අස්වනු නෙළීම පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) ඡද ශුකිය සම්පූර්ණයෙන් ම වර්ධනය වූ විට ඇන්තූරියම් මල් නෙළනු ලැබේ.
(2) සියලු ම මල් පිපුන පසු ඩෙන්ඩ්‍රෝබියම් මල් නෙළනු ලැබේ.
(3) සියලු ම පෙති දිග හැරුණු පසු රෝස මල් නෙළනු ලැබේ.
(4) මල් 1-3 ක් පිපෙන විට වැන්ඩා මල් නෙළනු ලැබේ.
(5) මල් අඩක් විවෘත වූ පසු ජර්බෙරා මල් නෙළනු ලැබේ.

[අටවැනි පිටුව බලන්න

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

- **45** වැනි ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



45. කප්පාදු කියත් භාවිතයෙන් ගසකින් පරිණත අත්තක් ඉවත් කරන විට, පළමු, දෙවන සහ තුන්වන කැපුම්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ පිළිවෙළින්

(1) P, Q සහ R ය.
(2) Q, P සහ R ය.
(3) Q, R සහ P ය.
(4) R, Q සහ P ය.
(5) R, P සහ Q ය.

46. Grandiflora යනු,

(1) රෝස ප්‍රභේදයකි.
(2) ඇන්තූරියම් ප්‍රභේදයකි.
(3) ජර්බෙරා ප්‍රභේදයකි.
(4) ඕකිඩ් ප්‍රභේදයකි.
(5) ක්‍රිසැන්තමම් ප්‍රභේදයකි.

47. ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා ආවරණ භාවිතයෙන් නිපදවන විදුලිය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A – වලාකුළු සහිත තත්ත්ව යටතේ ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා සෛල අඩු වේගයකින් විදුලිය නිපදවයි.

B – ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා සෛල, සූර්ය තාපය භාවිතයෙන් විදුලිය නිපදවයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

(1) A නිවැරදි වන නමුත් B වැරදි ය.
(2) B නිවැරදි වන නමුත් A වැරදි ය.
(3) A සහ B දෙක ම නිවැරදි ය.
(4) A නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කරයි.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කරයි.

48. අන්තරායකර අපද්‍රව්‍යවල බරපතල පාරිසරික බලපෑමක් වනු ඇත්තේ,

(1) ගංවතුර ය.
(2) වායු දූෂණය ය.
(3) ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය සඳහා අධික පිරිවැයක් වැය වීම ය.
(4) භූගත ජල දූෂණය ය.
(5) අම්ල වැසි ඇතිවීම ය.

49. ඕනෑම ව්‍යවසායක සාර්ථකත්වයක් සඳහා නිසි කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියක් තිබීම වැදගත් වේ. කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියේ ක්‍රියාකාරකම්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

(1) සැලසුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම, පාලනය කිරීම සහ මෙහෙයවීම ය.
(2) සැලසුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම, මෙහෙයවීම සහ පාලනය කිරීම ය.
(3) මෙහෙයවීම, සැලසුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම සහ පාලනය කිරීම ය.
(4) මෙහෙයවීම, සංවිධානය කිරීම, සැලසුම් කිරීම සහ පාලනය කිරීම ය.
(5) සංවිධානය කිරීම, සැලසුම් කිරීම, මෙහෙයවීම සහ පාලනය කිරීම ය.

50. ක්ෂේත්‍රයේ දෘශ්‍ය පෙනුමට අමතර ව, වී අස්වැන්න නෙළන කාලය බොහෝ විට තීරණය කරනු ලබන්නේ

(1) කරලේ වර්ණය සහ ධාන්‍යවල අන්තර්ගත තෙතමන ප්‍රමාණය මත ය.
(2) ධාන්‍යවල තෙතමන ප්‍රමාණය සහ බ්‍රික්ස් අගය මත ය.
(3) බ්‍රික්ස් අගය සහ ධාන්‍යවල සුවඳ මත ය.
(4) ධාන්‍යවල අන්තර්ගත තෙතමන ප්‍රමාණය සහ ධාන්‍යවල සුවඳ මත ය.
(5) බ්‍රික්ස් අගය සහ කරලේ වර්ණය මත ය.

* * *

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

12131

AL/2022(2023)/66/S-II

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022 (2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022 (2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022 (2023)

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය II
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் II
Biosystems Technology II

66 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 ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**
* **වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 8)

* ප්‍රශ්න **හතරට 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 නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස — රචනා (පිටු අංක 9)

* 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.

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	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 75 කි.)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

1. (A) මට්ටම් ගැනීම යනු එක් මට්ටමක උස තවත් මට්ටමකට සාපේක්ෂ ව තීරණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියකි.

(i) මට්ටම් ගැනීමේ දී භාවිත කරන පිල් ලකුණු වර්ග **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) මට්ටම් ගැනීමේ දී පිල් ලකුණක ප්‍රධාන භාවිතය කුමක් ද?

....

(iii) මට්ටම් ගැනීමේ දී හැරවුම් ලක්ෂ්‍යයෙන් ගනු ලබන ප්‍රධාන පාඨාංක දෙක කුමක් ද?

(1) ....

(2) ....

(iv) අවකල මට්ටම් ගැනීම භාවිත වෙන වැදගත් අවස්ථා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) වැසි ජලය මිනිස් භාවිතය සඳහා එකතු කර ගබඩා කිරීම වැසි ජලය රැස් කිරීම ලෙස හැඳින්වේ. වැසි ජලය රැස් කිරීමේ ප්‍රධාන පාරිසරික ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(C) වායුගෝලයේ අඩු පීඩන තත්ත්වයක් වර්ධනය වෙමින් පවතින බැවින් පහත් බිම්වල සහ කඳුකර ප්‍රදේශවල ජීවත් වන ජනතාව අවධානයෙන් පසු විය යුතු බවට ශ්‍රී ලංකා කාලගුණ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව නිවේදනය කළේ ය.

(i) පහත් බිම්වල සිටින ජනතාවට මෙම තත්ත්වය යටතේ මුහුණ දීමට සිදුවිය හැකි අවදානම කුමක් ද?

....

(ii) කඳුකර ප්‍රදේශවල ජනතාවට මෙම තත්ත්වය යටතේ මුහුණ දීමට සිදුවිය හැකි අවදානම කුමක් ද?

....

(D) පාංශු සෞඛ්‍යය පවත්වා ගැනීම සඳහා පාංශු ජීවීන්ගේ විවිධ ක්‍රියා ඉතා වැදගත් වේ.

(i) ජෛවපද්ධති සඳහා පාංශු ජීවීන්ගේ වැදගත්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පාංශු ජීවීන් යොදා ගනිමින් සකස් කරනු ලබන කෘෂිකාර්මික වශයෙන් වැදගත් නිෂ්පාදන **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) සුපෝෂණය යනු මතුපිට ජල දේහ, පෝෂකවලින් සාරවත් වන ක්‍රියාවලියයි.

(i) මතුපිට ජල දේහවල සුපෝෂණය වේගවත් කරන පෝෂක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) සුපෝෂණයේ බලපෑමට ලක්වන සහ ඒ හේතු කොටගෙන එම ජලයේ වෙසෙන ජීවීන්ගේ පැවැත්මට සෘජුව ම අභියෝග කරන වඩාත් ම වැදගත් ජලයේ ගුණාත්මක පරාමිතිය සඳහන් කරන්න.

....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

12131

 විභාග අංකය : ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(F) අතු බැඳීමේ දී, අත්ත මව් ශාකයට සම්බන්ධ ව තිබිය දී මුල් වර්ධනය වන අතර පසු ව එය ස්වාධීන ශාකයක් ලෙස වෙන් කරනු ලැබේ.

(i) අනෙකුත් ශාක ප්‍රචාරණ ක්‍රම හා සසඳන විට අතු බැඳීම වඩාත් සාර්ථක වීමට හේතු **දෙකක්** දක්වන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) අතු බැඳීමට පෙර ශාක අත්තක පොත්ත ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ කුමක් නිසා ද?

....

....

(iii) වායව අතු බැඳීමේ දී භාවිත කිරීමට සුදුසු රෝපණ මාධ්‍යයක් සඳහන් කරන්න.

....

(iv) ගුටිය තුළට ආලෝකය විනිවිද යෑම සීමා කිරීම සඳහා අත්තේ බැඳ ඇති ගුටිය කළු පොලිතීන්වලින් ආවරණය කිරීම අවශ්‍ය වන්නේ මන් ද?

....

Q. 1
75

2. (A) මින්මැදුරු ජලජ පැළෑටි යනු ජලජ පරිසරයේ ජීවත් වීමට අනුවර්තනය වූ මින්මැදුරු සඳහා යොදා ගන්නා ශාක වේ.

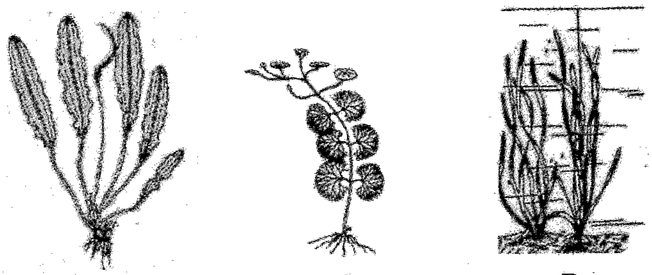
(i) මින්මැදුරු තුළ වවන විසිතුරු ජලජ ශාකවල ප්‍රධාන කාර්යයන් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) පහත රූපසටහනෙන් දැක්වෙන්නේ සුලබ ව යොදා ගන්නා විසිතුරු ජලජ ශාක තුනක රේඛා ඇඳීම් ය. P, Q සහ R ලෙස ලේබල් කර ඇති මෙම ශාක නම් කරන්න.



P Q R

(1) P : ....

(2) Q : ....

(3) R : ....

(B) සත්ත්ව නිෂ්පාදන, මිනිස් ආහාර වේලෙහි උසස් තත්ත්වයේ ප්‍රෝටීන ප්‍රභවයකි.

(i) කිකිළි බිත්තරයක ගුණාත්මකභාවය තීරණය කරන බාහිර පරාමිති **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(ii) කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානයක් සඳහා ස්ථානයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක **තුනක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(C) පුද්ගලයෙකු විවෘත වෙළෙඳපොළකින් එළවළු සහ ඇසුරුම් නොකළ සොසේජස් මිල දී ගත්තේ ය.

(i) ඔහු රාත්‍රී ආහාරය සඳහා එළවළු වාෂ්පයෙන් තැම්බූ විට ඒවා දුර්වර්ණ වී ඇති බව පෙනී ගියේ ය. එම දුර්වර්ණ වීම වැළැක්වීමට ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) රාත්‍රී භෝජනය සඳහා වාෂ්පයෙන් තැම්බීම වෙනුවට, එළවළු සකස් කිරීමට විකල්ප ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) ඔහු මිල දී ගත් එළවළු අමුවෙන් අනුභව කිරීමේ අවදානම කුමක් ද?

....

(iv) විවෘත වෙළෙඳපොළෙන් ඇසුරුම් නොකළ සොසේජස් මිල දී ගැනීම නිර්දේශ කළ හැකි ද?

....

(v) ඉහත (iv) ප්‍රශ්නයේ ඔබේ පිළිතුර සඳහා හේතු **තුනක්** දක්වන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(vi) ඔහු, සොසේජස් තෙලේ බැදගත් විට ඒවා තද රතු පාටට හැරී තිබුණි. මෙම වර්ණය වෙනස් වීමට හේතුව කුමක් විය හැකි ද?

....

(vii) සොසේජස් ගබඩා කිරීමට සුදුසු උෂ්ණත්වය කුමක් ද?

....

Q. 2

75

3. (A) ශ්‍රී ලංකාවේ මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේ ප්‍රධාන ගැටලු වන්නේ පසු අස්වනු හානි සිදුවීම සහ මාළුවල ගුණාත්මකභාවය පිරිහීමයි. පහත දැක්වෙන එක් එක් අදියරක දී මාළුවල ගුණාත්මකබව පිරිහීම අවම කිරීම සඳහා උපාය මාර්ගයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(i) මසුන් ඇල්ලීමේ දී ....

(ii) බෝට්ටුවේ ගබඩා කිරීමේ දී ....

(iii) බෝට්ටුවෙන් ගොඩබෑමේ දී ....

(iv) ප්‍රවාහනයේ දී ....

(B) අපනයන වෙළෙඳපොළ සඳහා නව නිෂ්පාදනයක් හඳුන්වා දීමට ව්‍යවසායකයෙකුට අවශ්‍ය විය. ඔහුට අවශ්‍ය වූයේ සීමිත කාලයක් තුළ වෙළෙඳපොළ සමීක්ෂණයක් කිරීමට ය.

(i) ඔහුගේ සමීක්ෂණය සඳහා තොරතුරු රැස් කිරීමට ඔහුට භාවිත කළ හැකි ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

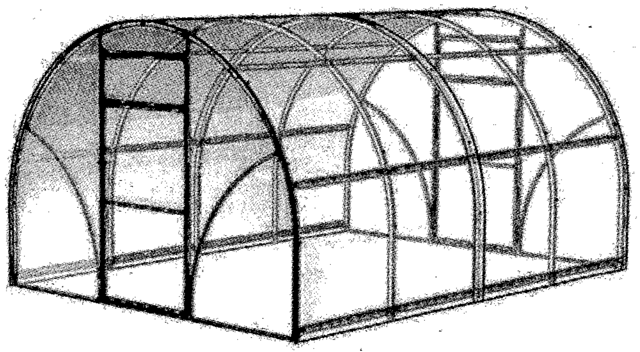
මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(ii) වෙළෙඳපොළ සමීක්ෂණ පැවැත්වීමේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) පහත දැක්වෙන්නේ පොලිතීන් උමගක රූපසටහනකි. (i) හා (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



(i) මෙම පොලිතීන් උමග ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරටට නොගැළපෙන හේතු **දෙකක්** දක්වන්න.

(1) ....

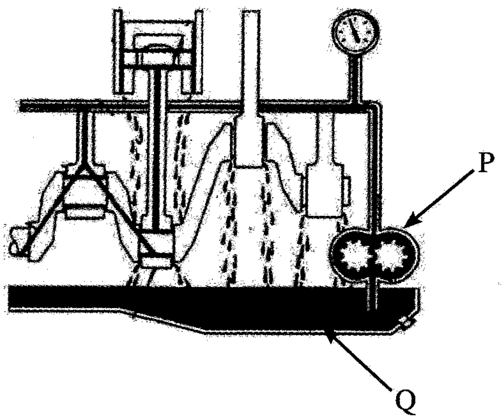
(2) ....

(ii) පළිබෝධ සහ රෝගවලින් ආරක්ෂා වීම වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා, ඉහත පොලිතීන් උමගේ දොරටුවේ කළ යුතු වැඩිදියුණු කිරීම කුමක් ද?

....

....

(D) පහත රූපසටහන එන්ජිමක වැදගත් පද්ධතියක් පෙන්වයි. (i) හා (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



(i) ඉහත පද්ධතිය නම් කරන්න.

....

(ii) ඉහත රූපසටහනේ P සහ Q ලෙස ලේබල් කර ඇති කොටස්, ඒවායේ කාර්යභාරය සමග නම් කරන්න.

	කොටසේ නම	**කාර්යභාරය**
(1) P	....	....
(2) Q	....	....

(iii) ඩීසල් එන්ජින් සඳහා නිර්දේශිත තෙල්වල SAE අගය කුමක් ද?

....

(iv) එන්ජිමක ගියර් පෙට්ටිය සඳහා නිර්දේශිත තෙල්වල SAE අගය කුමක් ද?

....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(E) ජලයේ පීඩනය යම් අපේක්ෂිත අගයක් දක්වා වැඩි කිරීමට පොම්ප භාවිත කරයි.

(i) අපේක්ෂිත පීඩනය සහ ප්‍රවාහ ශීඝ්‍රතාව ලබා ගැනීම සඳහා පොම්පයේ පාජකය ක්‍රියාත්මක කිරීමට, ජල බලයට වඩා වැඩි බලයක් අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි?

....

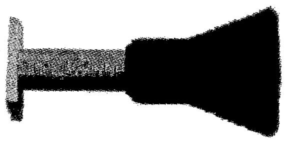
(ii) පොම්පයක් තෝරා ගැනීමේ දී වාරිමාර්ග පද්ධතියේ මුළු හිස වැදගත් සාධකයකි. මුළු හිසෙහි ප්‍රධාන සංරචක **තුන** කුමක් ද?

(1) ....

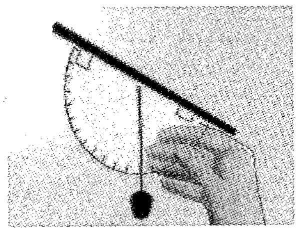
(2) ....

(3) ....

(F) වනමිතියේ දී භාවිත කරන උපකරණ දෙකක් පහත රූපසටහන්වල දැක්වේ. (i) හා (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



P



Q

(i) ඉහත රූපසටහන්වල පෙන්වා ඇති එක් එක් උපකරණයෙන් මනිනු ලබන පරාමිතිය සඳහන් කරන්න.

(1) P ....

(2) Q ....

(ii) P උපකරණය භාවිත කළ යුත්තේ ගසේ කුමන උසකින් ද යන්න සඳහන් කරන්න.

....

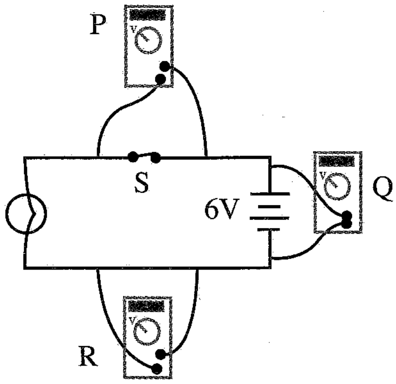
Q. 3

75

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

4. (A) පහත රූපසටහනෙහි දැක්වෙන්නේ බල්බයකට 6V බැටරියක් සම්බන්ධ කර ඇති පරිපථ සටහනකි. වෝල්ටීයතාව මැනීම සඳහා මල්ටිමීටර තුනක් පරිපථයට සම්බන්ධ කර ඇත. (i) හා (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



(i) 'S' ස්විචය ක්‍රියාත්මක වන විට, P, Q සහ R මල්ටිමීටරවල වෝල්ටීයතා කියවීම් මොනවා ද?

(1) P ....

(2) Q ....

(3) R ....

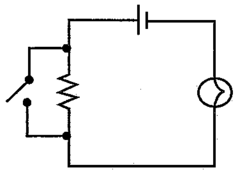
(ii) 'S' ස්විචය අක්‍රිය කර ඇති නම්, මල්ටිමීටර P, Q සහ R හි වෝල්ටීයතා කියවීම් මොනවා ද?

(1) P ....

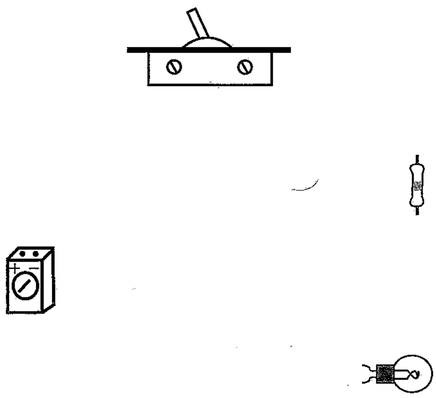
(2) Q ....

(3) R ....

(B) පහත දැක්වෙන්නේ බල්බයක්, ප්‍රතිරෝධකයක්, ස්විචයක් සහ බැටරියකින් සමන්විත වන පරිපථ සටහනකි.



ඉහත පරිපථ සටහනේ දැක්වෙන පරිපථය සෑදීම සඳහා පහත සඳහන් සංරචක වයර් සමග සම්බන්ධ කළ යුතු ආකාරය අඳින්න.



(C) ක්ෂුද්‍ර පාලක සාමාන්‍යයෙන් එදිනෙදා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණවල භාවිත වේ.

(i) ගෘහස්ථ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණවල ක්ෂුද්‍ර පාලක ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිත කිරීමට හේතු **දෙකක්** දක්වන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ක්ෂුද්‍ර පාලකවල දක්නට ලැබෙන **අවාසි දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

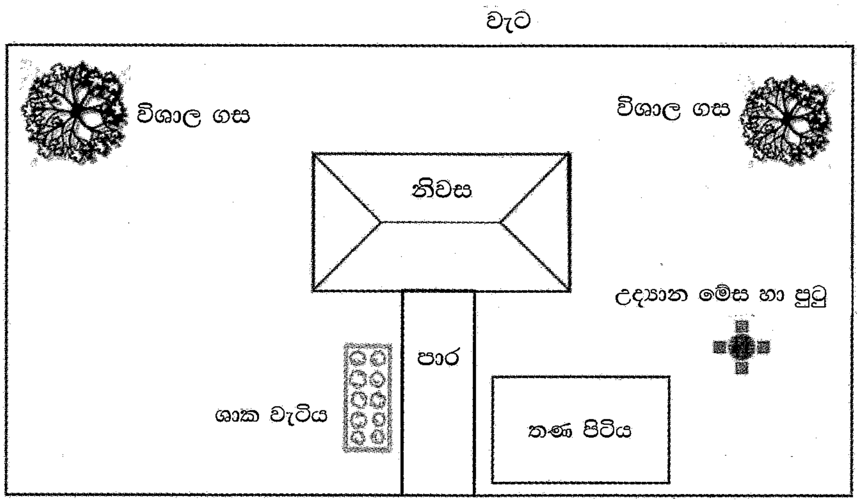
(1) ....

(2) ....

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(D) ඉහළින් බැලූ විට (Bird's eye view) එක්තරා ගෙවත්තක් පෙනෙන අයුරු පහත රූපසටහනේ දැක් වේ. (i) සිට (iii) දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



(i) සම්මත සංකේත භාවිතයෙන් ඉහත භූ දර්ශනයේ මූලික සිතියම/සැලැස්ම අඳින්න.

(ii) මූලික සිතියම මත පදනම් ව, ඇඳිය යුතු ඊළඟ සිතියම/රූපසටහන කුමක් ද?

....

(iii) අවසාන සැලැස්ම සම්පූර්ණ කිරීමෙන් පසු, ප්‍රමාණ බිල්පතක් සකස් කළ යුතු ය. ප්‍රමාණ බිල්පතෙහි ඇතුළත් කළ යුතු අයිතම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) ප්‍රතිචක්‍රීකරණය නොකරන හෝ නැවත භාවිත නොකරන ඕනෑම අපද්‍රව්‍යයක් බැහැර කිරීම සඳහා කසළ රඳවන (Landfills) යොදා ගැනේ.

(i) කසළ රඳවන භාවිතයේ වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) කසළ රඳවන භාවිතයේ අවාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

Q. 4
75

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/

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, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය II
உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் II
Biosystems Technology II

66 S II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

- ✳ ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ✳ එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **100** බැගින් හිමි වේ.
- ✳ අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
- ✳ **වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

5. (*a*) පැපොල් කිරි රැස් කිරීමේ හා වියළීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

(*b*) නම් කළ රූප සටහනක් භාවිත කරමින්, රෝද දෙකේ ට්‍රැක්ටරයක බල සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතියේ එක් එක් සංරචකයේ ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

(*c*) ජෛවපද්ධති සඳහා පාංශු ව්‍යුහය වැදගත් වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

6. (*a*) මට්ටම් ගැනීමේ දී සිදුවිය හැකි ප්‍රධාන දෝෂ සඳහන් කර එම දෝෂ අවම කර ගැනීමට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

(*b*) ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ අරමුණු විස්තර කරන්න.

(*c*) සුදු ගම්මිරිස් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

7. (*a*) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය යනු කුමක් ද? ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයෙන් වෛරස් රහිත රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිපදවිය හැකි ආකාරය විස්තර කරන්න.

(*b*) පිස්ටන් වර්ගයේ නැප්සැක් ඉසින යන්ත්‍රයක ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරන්න.

(*c*) නිවසක ඉදිරිපස භූ දර්ශනය සඳහා ශාක තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

8. (*a*) පොලිතින් උමගක උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීමේ දී තාප යුග්මක සහ Arduino පුවරු භාවිත කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(*b*) ආහාරමය මත්ස්‍ය වගාව සඳහා පොකුණක් සැකසීමේ ප්‍රධාන පියවර විස්තර කරන්න.

(*c*) ව්‍යාපාරයක සාර්ථකත්වය සඳහා අවදානම් කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

9. (*a*) අධිකර සහ අවකර පරිණාමකවල භාවිත උදාහරණ සමගින් පැහැදිලි කරන්න.

(*b*) සහල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී පසු අස්වනු හානිය අවම කර ගැනීමට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

(*c*) ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා පද්ධතිවල වැදගත්කම, එහි ශක්තීන් සහ දුර්වලතා සමග පැහැදිලි කරන්න.

10. (*a*) නව ආහාර නිෂ්පාදනයක් සඳහා තත්ත්ව සහතිකය ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

(*b*) පලතුරු සහ එළවළුවල පරිණතබව තීරණය කරන සාධක විස්තර කරන්න.

(*c*) ආරක්ෂිත විගණනයක පියවර විස්තර කරන්න.

✳✳✳

Download all Past Papers> https://bookbeekid.com/resource/past-papers/