# A/L 2023(22)

# BST

# MCQ PAPER

01

[All Rights Reserved]

විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Examinations, Sri Lanka
අධිකයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

**ජෛවපද්ධති තාක්ෂණවේදය**
Biosystems Technology

**66 S I**

පැය දෙකයි
Two hours

**උපදෙස්:**

- **කියවූ** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ කියමින 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 සුදුසුම** හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න**.
- **වැඩිහටියන් සම්පාදනය කළ තොකෙඩි ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

**1.** ජෛව ඝායනයට ලක් වන අපද්‍රව්‍ය දිරාපත් වීමේ දී නිපදවන වායුවක් වනුයේ,
(1) $H_2S$ ය. (2) $NH_3$ ය. (3) ප්‍රොපේන් ය.
(4) ඔක්සිජන් ය. (5) ක්ලෝරෝෆ්ලෝරෝකාබන් ය.

**2.** මූලික ඔක්සිජන්, විදුලි ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කරනු ලබන්නේ,
(1) බැටරි මගිනි. (2) ඉන්ධන මගිනි. (3) ජෙනරේටර් මගිනි.
(4) මෝටර් මගිනි. (5) පංකා තල මගිනි.

**3.** මළ අපද්‍රව්‍ය සහිත අපජලයෙහි සෑම විට ම සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයෙකින් අඩංගු වී තිබිය හැක්කේ,
(1) බැර ලෝහ ය. (2) සෝඩියම් ලවණ ය.
(3) කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියා ය. (4) ෆ්ලෝරයිඩ් අයන ය.
(5) කෙල් 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 ශෛලෙම 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.** නියඩොලයිට්වල 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

03

14. ආහාර කල් තබා ගැනීම සඳහා උත්පාදනයෙන් මිතුරුවිය හැකිය කෙරෙන්නේ,
(1) දැලෙන් වියළීමේ දී ය. (2) ජෑම් සෑදීම වියළීමේ දී ය.
(3) අධි ශීත වියළීමේ දී ය. (4) වාෂ්ප වියළීමේ දී ය.
(5) ඔස්මොසික වියළීමේ දී ය.

● 15 වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



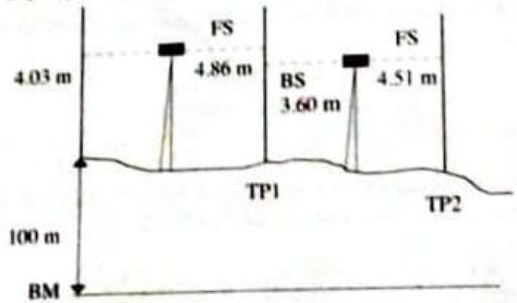

15. මෙහි දක්වා ඇති A, B, C සහ D සමෝච්ච වර්ග සඳහන් කිරීමේ දී නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) කිඹිහාලක්, පැටියක්, අභිමානයක් සහිත් සහ සෙන්ටුහෙකයක් සහිත් වේ.
(2) පැටියක්, කිඹිහාලක්, සහිත් සහ අවපාතයක් වේ.
(3) කිඹිහාලක්, පැටියක්, සහිත් සහ අවපාතයක් වේ.
(4) කිඹිහාලක්, පැටියක්, අවපාතයක් සහ සහිත් වේ.
(5) පැටියක්, කිඹිහාලක්, අවපාතයක් සහ සහිත් වේ.

16. මෙවැදෑ සවිඥානයක්, පෙණියකු ඊරීක්ෂා කිරීමෙන් පසු, ඔහුටයක් ලෙස පෙණියාට ප්‍රයි ගිසිටීමක් ලබා දීමට තීරණ කළේ ය. මෙම පෙණියා මියා විදී පෙති තත්ත්වය විය හැක්කේ,
(1) පලිගෙවීමකාරක වීම වීමක් ය. (2) උදාර ආකාරය වීම ය.
(3) පාවිතය ය. (4) සරිර දණ්ඩ කිරීමේ ය.
(5) ආහාර අහාරීමකාරියක් ය.

17. හොකැඩුණු සහල් ප්‍රමාණය වැඩිකර ගත හැක්කේ,
(1) අසිටෑන්ත කෙරෙ වියළ කෙටීමෙනි. (2) ශීත තෙතමනය 10% දී කෙටීමෙනි.
(3) ශීත තෙතමනය 26% දී කෙටීමෙනි. (4) තැම්මීමෙන් පසු කෙටීමෙනි.
(5) උදුනේ වියළීමෙන් පසු කෙටීමෙනි.

18. මෙල්ලෙවිවි නගුල.
(1) පහසුවි ඇඹුරු තද ස්තර කැඩීමට භාවිත කළ හැකි ය.
(2) ලෝ ශ්‍රීල් සහිත ස්ථාන සඳහා නොදියත් ගැළපේ.
(3) සියැමේ දී ස්ථෙතුය සමතලා කරයි.
(4) මහින් වල් පැළෑටි නොදියත් පසට යට කළ හැකි ය.
(5) පස පෙරළෙන පැත්ත වෙනස් කිරීම සඳහා සිටැ මාරු කළ හැකි ය.

● 19 වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.




19. TP1 සහ TP2 ලක්ෂවල උන්නතාංග, 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.

04

**20.** තැඹු වියනය හා සම්බන්ධව ලක්ෂණ විස්තර කරන ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A – වැටී සහිත පසක් හා සසඳන විට වැටී සහිත පසක රදුන රඳවා ගැනීමේ හැකියාව අඩු වන්නේ, එම විශිෂ්ට පෘෂ්ඨවල ඝර්ෂණය සහ සම්බාධනය වැඩි වීම නිසා ය.

B – ඇටි පස් හා සසඳන විට, වැටී සහිත පස්වලට නිතර රදු සම්බන්ධය කිරීම අවශ්‍ය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අනුව,

(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 සඳහා ප්‍රථමක B නිවැරදි නොවේ.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය සඳහා ප්‍රථමක A නිවැරදි නොවේ.

**21.** නොවී තිබෙනුයේ කුමක් නිසා ද යන්න පැහැදිලි කිරීම සඳහා නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරා ගන්න.

(1) ගබොල් සහිත දුවිස ප්‍රමාණය වැඩි වීම නිසා ය.
(2) වල් පැළෑටි සහ කෘෂිකාර්මික බිම්වල ඇති වීම නිසා ය.
(3) ඒ ප්‍රදේශයේ ගල් කැපීමක් සිදුවීම නිසා ය.
(4) ඉහළ පතුළට වර්ෂාව වැඩි වීම නිසා ය.
(5) සංවර්ධිත ප්‍රදේශවල බඳු වැස්සිය සහ බිදුනා බිඳීම නිසා ය.

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



A B C D E

**22.** ඉහත රූපසටහන් අතුරින්, ආහාර ඇසුරුම්වල සම්මතයෙන් දැක්වෙන ලේබල සංකේතය වනුයේ

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

**23.** වර්ධනී නැමීමේ උපකරණ භාවිත කර අඳුරු පරිසර තිබුනි තෙතමනි අවස්ථාවල දෙන බිලුවා නැති ය. අවස්ථාව දෙකක් පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A – ඇය පුංචි වයසෙන් වලුනය වන විට, වස්තුව සහ කාල අවදියට දැනෙ වලුනයක් ඇති වේ.
B – උපකරණයේ අවම්පූර්ණ සිදුවෙයි නිවීම, අවස්ථාව දෙකෙහි ම සුදු පැහැ.

ඉහත ප්‍රකාශ අනුව,

(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 නිවැරදි නොවේ.
(5) B නිවැරදි වන අතර A නිවැරදි නිවැරදි නොවේ.

**24.** අවස්ථ පරීක්ෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

A – අවස්ථ පරීක්ෂණයක්ෂ, අවස්ථික තැන්හි වීම පෙළ නිවීම සඳහා ජීව දී අවස්ථය ඉහා ගෙනියන් ලදා යෑමට සලසනු ලැබේ.
B – කැටිකරන රසායනික නිවීම සහ pH අගය වැළකීම සඳහා කැටිවැළකීම වැඩි වේ.
C – කැටිවැළකීම වැඩි නිවීම සඳහා ප්‍රථමික මෙහෙ, කැටිවැළකීම සුවියට තැබෙ රසායනික පෙළ ලැබේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අනුවින් 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 රූපසටහන්වල දැක්වෙන්නේ ඉහළ ගෝවේ ආරම්භයේ දී සහල ය භාවිත වන සෞඛ්‍යයේ පරිමාණයකි. **25** ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට එම රූපසටහන භාවිත කරන්න.



A B C D E

**25.** ඉහළ ගෝවේ ආරම්භ අවස්ථාවේ සාමාන්‍යයෙන් හට ආහාර නිශ්චාදනය පිළිබඳ ව "සැලකියයුතු පළල් වේ" නම්, එහු / ඇය විසින් ලකුණු කළ යුත්තේ,

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

05

**26.** මාර්ග කවියකට බිය ගෙඩියක්, මාර්ග මිල දී ගැනීමට පෙර පහත කරුණු නිරීක්ෂණය කළා ය.

A – එහි සිටි සැප්පන් සංඛ්‍යාව
B – එහි සනීපාරක්ෂක තත්ත්වය
C – මාර්ගයේ සමෙ දිග්ගිය
D – මාර්ගයේ කරමලේවල පැහැය

ඉහත කරුණු අතුරින්, මාර්ගවල 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.** අශෝක රල ධාරාවක් උපන් ගත හැක්කේ,

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

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



A B C D E

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

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

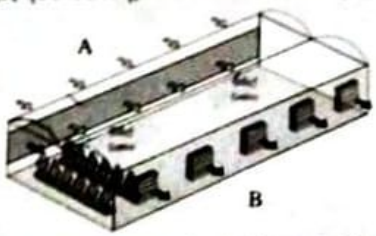
**29.** ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ පිහිටා සහිත ස්ථානයක TJC අඟ වගාවක් ඇති හොඳ මහතෙකුට තම අඟ වගාවට රල සම්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය විය. ඔහුගේ අඟ වගාව සඳහා වඩාත් සුදුසු රල සම්පාදන ක්‍රමය වනුයේ,

(1) බෙසම් ක්‍රමය වේ.
(2) විසිරි රල සම්පාදනය වේ.
(3) බිඳුණු රල සම්පාදනය වේ.
(4) දෙන් රල සම්පාදනය වේ.
(5) බිංදු රල සම්පාදනය වේ.

**30.** ප්‍රැක්ටරයක සිසිලන පද්ධතියේ උෂ්ණත්ව පාලකයේ ප්‍රධාන කාර්යභාරය වන්නේ

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

- **31** වැනි ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත දැක්වෙන කර්තාගාරයක රූපසටහන භාවිත කරන්න.



A B

**31.** ඉහත රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති කර්තාගාරයේ උෂ්ණත්වය අඩු කිරීමට,

(1) ආදාන විදුලි පංකා සහ පෙත් පෑඩ පිළිවෙලින් A සහ B පැතිවල ස්ථානගත කළ යුතු ය.
(2) පෙත් පෑඩ සහ පිරාර පංකා පිළිවෙලින් A සහ B පැතිවල ස්ථානගත කළ යුතු ය.
(3) ආදාන විදුලි පංකා සහ පෙත් පෑඩ යන දෙක ම B පැත්තේ සවි කළ යුතු ය.
(4) පෙත් පෑඩ සහ පිරාර පංකා යන දෙක ම B පැත්තේ ස්ථානගත කළ යුතු ය.
(5) කර්තාගාර වගා සවි කළ යුත්තේ පෙත් පෑඩ පමණි.

[සවැනි පිටුව බලන්න

06

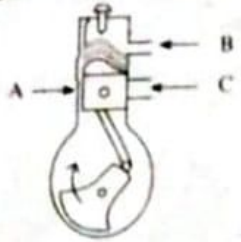
**32.** නැවැත්මක් ඉවත යන්නියක, ඉස්තාප වලල්ල 1 ක් සහ ඉවත යන්නු ක්‍රියාකාරීත්වය වෙනුවෙන් මිනිත්තුවට මීටර් 10 ක් වේ සමාන ක්‍රියාකාරීත්වය සෙකියාව 0.5 ක දැඩි ප්‍රමාණයෙන් ඉහිමට අවශ්‍ය කාලය වනු ඇත්තේ,

(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.** සම්භාරයෙන්, අධිවේග දැව ආස්තරය වෙනුවෙන් වනු ලබන්නේ,

(1) ඒ වීදි ලාම්පු සඳහා ආස්තරය කිරීමට ය.
(2) ඒ කෙල්ලේ බඩු ආස්තරය කිරීමට ය.
(3) ගෘහෝපකරණ සඳහා ආස්තරය කිරීමට ය.
(4) අභ්‍යන්තර බිත්තිවල ආස්තරය කිරීමට ය.
(5) ඒ පවිත්‍රෙලවල් ආස්තරය කිරීමට ය.

- පහත දැක්වෙන්නේ දැව-පහ වෙනුවෙන් වන්නිමක් විස්ථාපනය වේගය පරීක්ෂාවකි. **34** ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.




**34.** ඉහත රූපසටහනේ ආහාර සිදුර (**intake port**), පිට සිදුර (**exhaust port**) සහ හැරවීමේ සිදුර (**transfer port**) ප්‍රස්ථාරගත් පිළිවෙළින්

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

**35.** තල සේ පැතලීමේ දී සේ දැව තට්ටු ඇටීම පිදු කරනුයේ,

(1) කොපමණ අඩු කර දැව ඩියුන කිරීමට ය.
(2) ඉන පසුබැමට වැඩි කර පැතලිය ගැබිත කිරීමට ය.
(3) ඇඹරීමේ දී සේ දැවලට හානි වීම වැළැක්වීම සහ සෙමිකාරණය වැඩි දියුණු කිරීමට ය.
(4) ඇඹරීමට පෙර සේ දැව පිරිසිදු කර පවත කැටිය ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ය.
(5) පරිසරය අඩු කර ගසවා කිරීම පහසු කිරීමට ය.

**36.** මී ලාක්ෂාවට රසට කිරි පැතලීමේ දී අනුව ව භාවිත වන ප්‍රතිකාරකයකය වනුයේ,

(1) සෙඩියම් සල්ෆයිට් ය.
(2) කැල්සියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ය.
(3) පොටෑසියම් පෙරොක්සයිඩ් ය.
(4) ඇසිටික් අම්ලය ය.
(5) හයිඩ්‍රජන් අම්ලය ය.

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



**37.** ඉහත රූපසටහනේ හෙන්ගිය ඇති උපකරණය හඳුන්වා කරනුයේ,

(1) පසු ඇටවුමේ දී පහත වට ප්‍රමාණය ඇතීමට ය.
(2) සිමි ඇටවුමේ සිට පසු ඇටවුම දක්වා කෙල් උස ඇතීමට ය.
කෙල් පතුයේ ඇති කටියුවේ උස ඇතීමට ය.
පසු ඇටවුමේ දී හොත්තේ සනකම ඇතීමට ය.
පසු ඇටවුමේ දී පහත විෂ්කම්භය ඇතීමට ය.

07

**38.** පහත දැක්වීම්වලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

(1) AC සහ DC යන දෙකම, ඉලෙක්ට්‍රෝනවල ගමන් දිශාවයි.
(2) AC යන දෙකම, ඉලෙක්ට්‍රෝනවල ගමන් දිශාවයි.
(3) DC යන දෙකම, ඉලෙක්ට්‍රෝනවල ගමන් දිශාවයි.
(4) ඉලෙක්ට්‍රෝනවල ගමන් දිශාවයි.
(5) යන දෙකම ඉලෙක්ට්‍රෝනවල ගමන් දිශාවයි.

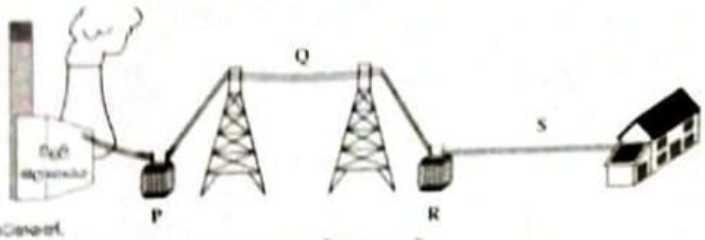
**39.** ක්ෂුද්‍ර පාලකය (Microcontroller) පැවසිය හැක්කේ

(1) නිශ්චිත කාර්යයක් ඉටු කිරීම සඳහා නිවැරදිභාවය කල් ඇති ඉහා පරිගණකයක් වශයෙන් ය.
(2) අනෙකාන් කාර්යයන් ඉටු කිරීමට නිවැරදිභාවය කල් ඇති ඉහා පරිගණකයක් වශයෙන් ය.
(3) නිශ්චිත කාර්යයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඇති පරිගණක ඉහාවලින් එකක් ය.
(4) අනෙකාන් කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ඇති පරිගණක ඉහාවලින් එකක් ය.
(5) ඉහත දෙකින් කවර පරිගණකයක් වශයෙන් ය.

**40.** නිමිතේ නියමය සිහිපත් ව පහතින් කළ හැක්කේ

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

- පහත දැක්වෙන්නේ ජනිත විදුලිබල සැපයීමක් දෙස ඊයෙන්ටෙන්නේ. ප්‍රශ්න **41** සහ **42** සඳහා පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන භාවිත කරන්න.




**41.** ඉහත රූපසටහනෙන්,

(1) P සහ R යනු පිළිවෙලින් අධිකර සහ අවකර පරිණාමක වේ.
(2) P සහ R යනු පිළිවෙලින් 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 අවස්ථානය පරිණාමකයකි.

**42.** ඉහත රූපසටහනෙන්,

(1) Q හරහ ඉලෙක්ට්‍රෝන ඇදී යාමක් සම්පේක්ෂණය කරයි.
(2) Q ඇදී ඉලෙක්ට්‍රෝන වැඩි යාමක් සම්පේක්ෂණය කරයි.
(3) S හරහ ඉලෙක්ට්‍රෝන ඇදී යාමක් සම්පේක්ෂණය කරයි.
(4) S ඇදී ඉලෙක්ට්‍රෝන ඇදී යාමක් සම්පේක්ෂණය කරයි.
(5) Q සහ S යන දෙක ම විසිර ඉලෙක්ට්‍රෝන ගෙන් යුතු එක ම යාමක් සම්පේක්ෂණය කරයි.

**43.** යාන්ත්‍රික උපකරණ භාවිත කිරීම සඳහා අනු ලබන ක්‍රියාකාරිකයක් සඳහා උදාහරණයක් වශයෙන්,

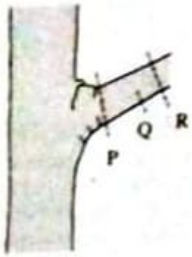
(1) ඩැමොක්ලීස් උපකරණ ප්‍රවාහ ප්‍රවේගය මිනිම ය.
(2) X-ray රූපයක්ෂාරයක ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා ඉහළ වෝල්ටීයතාවක් මිනිම ය.
(3) රූපයක්ෂාරික කණ්ඩායම් වැඩි මුල් කෙරේ මිනිම ය.
(4) අවදිය ඉවත් කිරීම සඳහා ගවින උපකරණ භාවිත කිරීම ය.
(5) සම්ප්‍රේෂණ ජාලයකින් අධික වීම සඳහා පාඩු ඇතැම් භාවිත කිරීම ය.

**44.** තැටියේ සද්ද අස්වනු ගණිත පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) ඒ ඉතිහාස සම්පූර්ණයෙන් ම වර්ධනය වූ පිට ඇත්තටම සද්ද ගොඩනැගීමේ සද්ද ගොඩනැගී ඇත.
(2) සියලු ම සද්ද පිළිබඳ අවශ්‍යතාවයි සද්ද ගොඩනැගී ඇත.
(3) සියලු ම ගොඩ දිග සැපයුම් සඳහා සාමාන්‍ය සද්ද ගොඩනැගී ඇත.
(4) සද්ද 1.3 ත සියලු පිට වැඩිය සද්ද ගොඩනැගී ඇත.
(5) සද්ද අවශ්‍ය පිටත වූ පසු ස්ථානය සද්ද ගොඩනැගී ඇත.

08

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




**45.** කරවල කියන්නේ භාවිතයෙන් පෙනීන් පරීක්ෂා අත්තක් අවශ්‍ය කරන විට, පළමු, දෙවන සහ තුන්වන කැබලිවල තිබෙන්නේ අනුපිළිවෙල 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) ඓෂධ ප්‍රභේදයකි.
(2) ඇන්තුරියම් ප්‍රභේදයකි.
(3) රෝසෙල්ලා ප්‍රභේදයකි.
(4) ඔබිඩ් ප්‍රභේදයකි.
(5) ඕකැස්ට්‍රාවෙහි ප්‍රභේදයකි.

**47.** ප්‍රකාශ ස්ක්‍රීන්වලින් ආවර්ණ භාවිතයෙන් නිරූපනය වියලිය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.

A - වලාකුළ සහිත තත්ත්වේ යටතේ ප්‍රකාශ ස්ක්‍රීන්වලින් ලෙසල් අඩු වේගයකින් වියලිය නිරූපවයි.
B - ප්‍රකාශ ස්ක්‍රීන්වලින් ලෙසල්, පූර්ව කාලය භාවිතයෙන් වියලිය නිරූපවයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අනුවින්,

(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 සම්පූර්ණයෙන් B මගින් පැහැදිලි කරයි.
(5) B නිවැරදි වන අතර එය සම්පූර්ණයෙන් A මගින් පැහැදිලි කරයි.

**48.** අත්තරාගයෙන් අනුප්‍රාවල ඔප්පනය පරීක්ෂාවක් වලදී ඇතිවන්නේ,

(1) කැවුතු ය.
(2) වායු ප්‍රකෝප ය.
ප්‍රතිඑලිත්‍රකාරය සඳහා අධික මිරිවැඩක් වැය වීම ය.
ඉහත සඳහ ප්‍රකෝප ය.
අමිල වැඩි ඇතිවීම ය.

**49.** මිනෑම වෘත්තයක තාර්කිකත්වයක් සඳහා කිසි කළමනාකරණ ශ්‍රියාවලියක් තිබිය හැකියක් වේ. කළමනාකරණ ශ්‍රියාවලියේ ශ්‍රියාකාරිත්වවලට නිවැරදි අනුපිළිවෙල වනුයේ,

(1) සැලසුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම, පාලනය කිරීම සහ අධීක්ෂණය කිරීම ය.
(2) සැලසුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම, අධීක්ෂණයේ සහ පාලනය කිරීම ය.
අධීක්ෂණය, සැලසුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම සහ පාලනය කිරීම ය.
අධීක්ෂණය, සංවිධානය කිරීම, සැලසුම් කිරීම සහ පාලනය කිරීම ය.
සංවිධානය කිරීම, සැලසුම් කිරීම, අධීක්ෂණයේ සහ පාලනය කිරීම ය.

**50.** ජාන්තුවේ දාසය කොකුම්ව අස්තර ය. ඒ අස්ථියත්ත කොළුන තාලය අධ්‍යනය වීට කිරීමය කරනු ලබන්නේ

(1) කරතල් ධමනිය සහ ධමනිවල අන්තරාවරණ තොගෙන ප්‍රතිරූපය ඒත ය.
(2) ධමනිවල තොගෙන ප්‍රතිරූපය සහ ශ්‍රීවක් අතර ඒත ය.
(3) ශ්‍රීවක් අතර සහ ධමනිවල පුරාද ඒත ය.
ධමනිවල අන්තරාවරණ තොගෙන ප්‍රතිරූපය සහ ධමනිවල පුරාද ඒත ය.
ශ්‍රීවක් අතර සහ කරතල් ධමනිය ඒත ය.

• • •

**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.
- **ඇඩැප්ටරය නිෂ්පාදනය කළ හොත්නම් ගණන යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.**

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

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

(c) ජෛවපද්ධති සඳහා පාංශු වර්ගය 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 උමඟක උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීමේ දී තාප යුග්මක සහ Arduino ප්‍රවරු 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 සමඟින් පැහැදිලි කරන්න.

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

(c) ප්‍රකාශ වෝල්ටීයතා පද්ධතිවල වැදගත්කම, එහි ඝකතීන් සහ දුර්වලතා සමඟ පැහැදිලි කරන්න.

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

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

(c) ආරක්ෂිත විගණනයක පියවර විස්තර කරන්න.

WWW.PastPapers.WIKI
Sri Lanka Biggest past papers Bank