5

ශ්‍රේණිය

මූලික පිරිවෙන්

සාමාන්‍ය විද්‍යාව

මධ්‍ය හා අවසන් වාර ප්‍රශ්න පත්‍ර

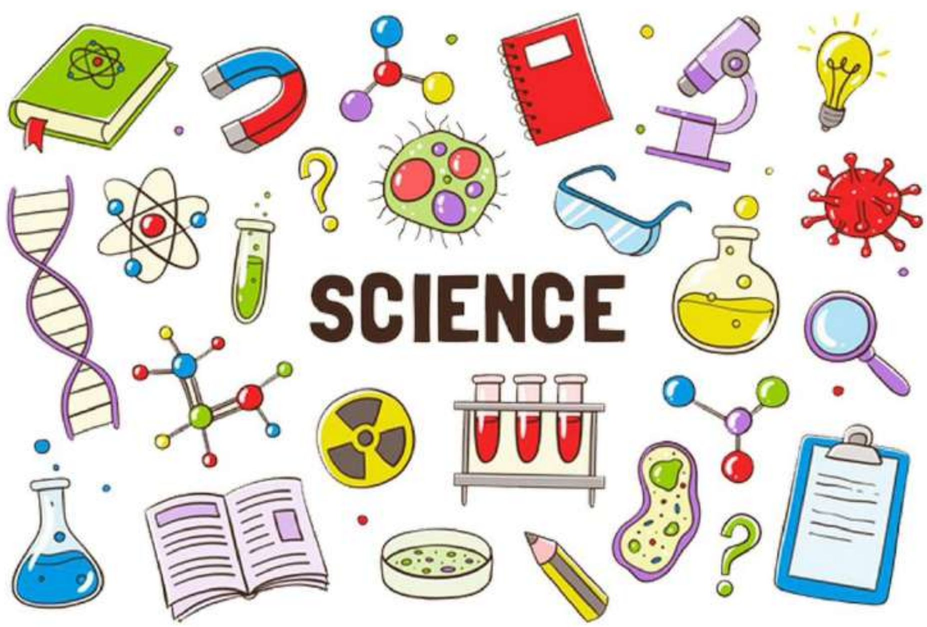
Year End Papers

මූලික පිරිවෙන් මධ්‍ය හා අවසන් වාර ප්‍රශ්න පත්‍ර i-ii

මූලික පිරිවෙන් සාමාන්‍ය විද්‍යාව මධ්‍ය හා අවසන් වාර පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර

සාමාන්‍ය විද්‍යාව

මධ්‍ය වාර ප්‍රශ්න පත්‍ර - 5 ශ්‍රේණිය



මූලික පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය 2018

Primary Piriven Mid Year Tearm Test - 2018

05 ශ්‍රේණිය /Grade 05

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I, II
Genaral science I, II

කාලය : පැය තුන යි
Time : Three Hours

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I

සැලකිය යුතුයි :

i. සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.මෙම කොටසට ලකුණු 80 ක් හිමි වේ.

ii. අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (i), (ii), (iii), (iv) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.

iii. ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරයෙහි අංකයට සැසෙදෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

iv. එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස, දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද, සැලකිල්ලෙන් කියවා ඒවා ද පිළිපදින්න.

01. බීජ හටගන්නා අපුෂ්ප ශාකයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?

(i) මාකැන්ටියා (ii) බේඳුරු
(iii) මඩු (iv) සෙලජිනෙල්ලා

02. බීජ ව්‍යාප්තිය සඳහා ජලය, කාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරන ශාකයකට නිදසුනකි.

(i) වරා (ii) පොල්
(iii) හොර (iv) මදටියා

03. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

(i) ජලය (iii) හිරු එළිය
(ii) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (iv) පොහොර

04. සෛලයක් තුළ ස්වසන ප්‍රතික්‍රියා සිදු වන ඉන්ද්‍රියිකාව වන්නේ,

(i) න්‍යෂ්ටිය යි. (ii) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා යි.
(iii) අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව යි. (iv) රයිබොසෝම යි.

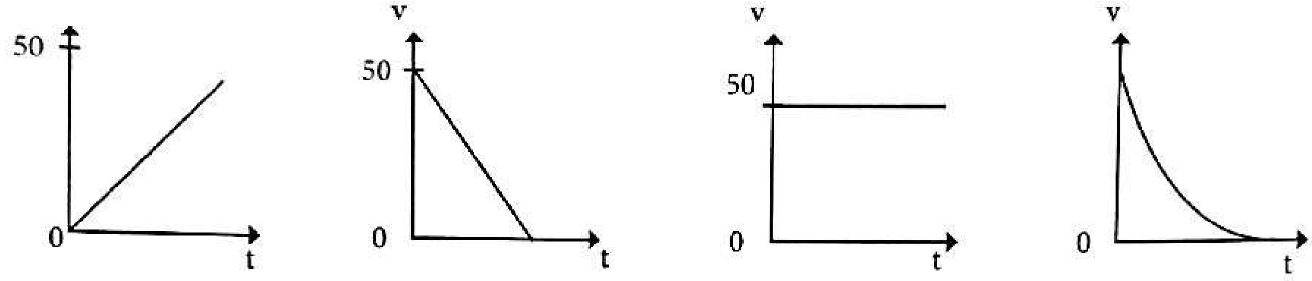
05. රූපාන්තරණය පෙන්වන සතෙකු වන්නේ,

(i) මදුරුවා ය. (ii) මිනිසා ය.
(iii) මයිනා ය. (iv) හූනා ය.

06. ස්වභාවික පරිසරයක පැවැත්ම කෙරෙහි බලපාන අජෛව සාධකයක් නොවන්නේ,

(i) ආලෝකය යි. (ii) වාතය යි.
(iii) උෂ්ණත්වය යි. (iv) ශාක යි.

07. 50 ms^{-1} ක ආරම්භක ප්‍රවේගයකින් සිරස්ව ඉහළට ප්‍රක්ෂේපනය කල ගල් කැටයක් උපරිම උසට ළඟා වීම දක්වා ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්තාරය වන්නේ,



(i) (ii) (iii) (iv) .

08. පරමාණු පිළිබඳ ග්‍රහ ආකෘතිය ඉදිරිපත් කළේ මින් කවරෙක්ද?

(i) නීල්ස් බෝර්

(ii) ජේම්ස් චැඩ්වික්

(iii) අර්නස්ට් රදර්ෆර්ඩ්

(iv) ජෝන් ඩෝල්ටන්

09. බහිස්‍රාවී අවයවයක් ලෙස ක්‍රියා නොකරන්නේ,

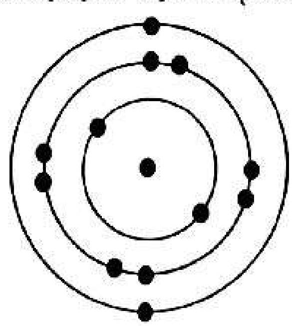
(i) අක්මාව ය.

(ii) වකුගඩු ය.

(iii) සම ය.

(iv) පෙනහළු ය.

10. මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක ඉලෙක්ට්‍රෝන සැකැස්ම රූපයේ දක්වා ඇත. ආවර්තිතා වගුවේ මෙම මූලද්‍රව්‍ය අඩංගු ආවර්තය හා කාණ්ඩය කුමක් ද?



(i) 2, III (ii) 2, 2 (iii) 3, II (iv) II , 3

11. A - පටකය B - සෛල C - පද්ධතිය D - අවයවය E - ජීවියා

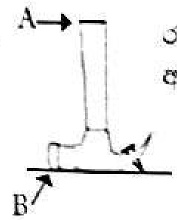
ජීවියෙකුගේ සෛලීය සංවිධාන මට්ටම නිවැරදි අනුපිළිවෙලට දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

(i) B, A, D,C,E

(ii) B,D,A,C,E

(iii) A, B, C, D, E

(iv) C, B, A, E, D

12. 

රූපයේ දැක්වෙන්නේ මිටියක් භාවිතයෙන් ඇණයක් ගලවන අවස්ථාවකි. එහි පිළිවෙලින් ආයාසය, ධාරය, භාරය වන්නේ,

(i) A C B ය. (ii) B C A ය. (iii) A B C ය. (iv) C A B ය.

13. වායුවකට පොදු වූ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ

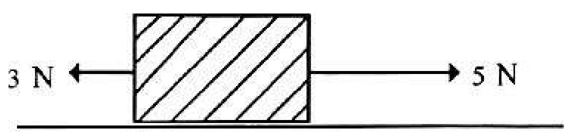
(i) ස්කන්ධයක් තිබීම යි.

(ii) සම්පීඩනය කළ හැකි වීම යි.

(iii) අවකාශයේ ඉඩක් ගැනීම යි.

(iv) නිශ්චිත පරිමාවක් තිබීම යි.

14. වස්තුවක් මත ක්‍රියා කරන තිරස් බල දෙකක් රූපයේ දැක්වේ. මෙම වස්තුව



(i) නිශ්චලතාවයේ පවතී

(ii) 3 N බලය දෙසට ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරයි

(iii) 5 N බලය දෙසට ත්වරණය වේ

(iv) 5 N බලය දෙසට මන්දනය වේ.

15. කාබන්වල භාවිත අවස්ථාවක් නොවන්නේ

(i) නැනෝ (nano) කාබන් තන්තු නිපදවීමට යොදා ගැනීම.

(ii) විදුලි කෝෂවල ඉලෙක්ට්‍රෝඩ සඳහා යොදා ගැනීම.

(iii) ටයර්වල පිරවුම් කාරකයක් ලෙස යොදා ගැනීම.

(iv) ඩයෝඩ සෑදීමට ගැනීම.

16. විරල මාධ්‍යක සිට ඝනතර මාධ්‍යකට ආලෝක කිරණයක් යම් ආනතියකින් පතනය වූ පසු

(i) ආලෝක කිරණය අභිලම්බයෙන් ඉවතට ගමන් කරයි

(ii) ආලෝක කිරණය අභිලම්බය දෙසට ගමන් කරයි

(iii) වර්තන කෝණය පතන කෝණයට සමාන වන පරිදි ගමන් කරයි.

(iv) වර්තන කෝණය පතන කෝණයට වඩා විශාල වන පරිදි ගමන් කරයි.

17. ගැඹුරු මුහුදේ දී සුනාමි තරංගයක

(i) තරංග ආයාමය අඩු වී විස්තාරය වැඩි වේ.

(ii) තරංග ආයාමය වැඩි වී විස්තාරය අඩු වේ.

(iii) තරංග ආයාමය හා විස්තාරය වැඩි වේ.

(iv) තරංග ආයාමය හා විස්තාරය අඩුවේ.

18. ප්‍රකාශ උපකරණයක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

(i) සංයුක්ත අන්වීක්ෂය

(ii) ප්‍රිස්ම දෙනෙතිය

(iii) පරිගණකය

(iv) නක්ෂත්‍ර දුරේක්ෂය

19. එක්තරා වාහනයක් මිනිත්තු 60 ක් තුළ 4000 ms^{-1} දුරක් ගමන් කරයි. එහි වේගය

(i) 4 Kmh^{-1} කි (ii) 4 KMh^{-1} කි (iii) 4 kmh^{-1} කි (iv) 4 KMH^{-1} කි

20. ජල අණු පිළිබඳව ශිෂ්‍යයින් තිදෙනෙකුගේ අදහස් පහත දැක්වේ.

(a) ජල අණුවේ ඔක්සිජන් පරමාණුව මත එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල දෙකක් වේ.

(b) ත්‍රිමාණ අවකාශයේ ජල අණු කෝණික හැඩයක් ගනී

(c) ජල අණුවේ බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන ඔක්සිජන් පරමාණුව දෙසට වැඩිපුර ආකර්ෂණය වී ඇත.

(i) a හා b පමණි (iii) b හා c පමණි

(ii) a හා c පමණි (iv) a, b හා c තුනටය

21. එක්තරා මූලද්‍රව්‍යයක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2, 8,3 වේ. එම මූලද්‍රව්‍ය විය හැක්කේ

(i) ඔක්සිජන් ය. (iii) මැග්නීසියම් ය.

(ii) සෝඩියම් ය. (iv) ඇලුමිනියම් ය.

22. පහත ශාක අතරින් ද්විතියික වර්ධනයක් දැකිය හැකි ශාකය කුමක් ද?

(i) තල් (ii) පොල් (iii) සල් (iv) කිතුල්

23. තරංග වර්ග කිපයක් පහත දැක්වේ

A - යාන්ත්‍රික තිර්යක් තරංග

B - යාන්ත්‍රික අන්වායාම තරංග

C - විද්‍යුත් චුම්බක තරංග

එම තරංග අතුරින් වායුමය මාධ්‍යයක් හරහා ගමන් කළ හැකි තරංග වන්නේ

(i) A හා B පමණි (ii) B හා C පමණි (iii) A හා C පමණි (iv) A, B හා C සියල්ලටය

24. ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ

(i) සාන්ද්‍රණය (iii) උෂ්ණත්වය

(ii) උත්ප්‍රේරක (iv) ආලෝකය

25. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් සංයෝගය පිළිබඳ පහත කුමන ප්‍රකාශය සාවද්‍ය වේ ද?

(i) අයනික බන්ධන පවතී

(ii) සහසංයුජ බන්ධන පවතී

(iii) ඉහළ ද්‍රවාංක හා තාපාංක පවතී

(iv) ජලයේ දියවේ

26. මිනිස් සිරුරේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන නිර්නාල ග්‍රන්ථියකි.

(i) අක්මාව (iii) ආමාශය

(ii) වෘක්ක (iv) පිටියුටරිය

27. ධාරාව මැනීම සඳහා භාවිත අදාළ උපකරණය හා එය පරිපථයට සම්බන්ධ කරන ආකාරය නිවැරදි පිළිවෙල දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(i) ඇමීටරය, ශ්‍රේණිගතව

(ii) වෝල්ට්මීටරය, සමාන්තරගතව

(iii) ඇමීටරය, සමාන්තරගතව

(iv) වෝල්ට්මීටරය, ශ්‍රේණිගතව

28. සංගීත භාණ්ඩ දෙකකින් එකම ස්වරය වාදනය කළ විට එම භාණ්ඩ වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට ඉවහල් වනුයේ

(i) ධ්වනි ගුණයයි (iii) තාරතාවයයි

(ii) හඬේ සැරයි (iv) සංඛ්‍යාතයයි

29. ආවර්තිතා වගුව සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ ඉදිරිපත් වී ඇත.

a) වගුවේ වම්පස ලෝහ මූලද්‍රව්‍ය පවතී

b) කාණ්ඩයක ඉහළ සිට පහළට යැමේදී විද්‍යුත් සෘණතාවය වැඩි වේ.

c) ආවර්තයක වමේ සිට දකුණට යැමේදී ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය අඩු වේ. මින් සත්‍ය වන්නේ

(i) a පමණි (ii) a,c පමණි (iii) a,b පමණි (iv) b,c පමණි

30. ජලයට වඩා අඩු ඝණත්වයක් ඇති, පිහියකින් කැපිය හැකි තරමේ මෘදු ලෝහය කුමක් ද?

(i) මැග්නීසියම් ය. (ii) සෝඩියම් ය. (iii) ඇලුමිනියම් ය. (iv) රසදිය ය.

31. එකිනෙකට ආනත බල දෙකක් ක්‍රියාත්මක වන්නේ පහත කවර අවස්ථාවේදී ද?

(i) කැටපෝලයකින් ගලක් විදීමේදී ය.

(ii) මිනිසුන් දෙදෙනෙක් කාරයක් තල්ලු කිරීමේදී ය.

(iii) ප්‍රතිදීපන පහනක් එහි දෙපසින් එල්ලා ඇති විටදී ය.

(iv) සී සෑමේදී නගුලකට හරක් බානක් යොදා ඇදීමේදී ය.

32. රසායනික කර්මාන්ත සඳහා අමුද්‍රව්‍ය ලබා ගන්නා ප්‍රධාන මූලාශ්‍රය හතර වන්නේ,

(i) භූමිය, පුල්මුඩේ, ශාක, ඔක්සිජන් (iii) අභ්‍යාවකාශය, වායුගෝලය, රබර්, ශාක

(ii) උෂ්ණත්වය, සමුද්‍රය, ආලෝකය, ශාක (iv) භූමිය, සමුද්‍රය, වායුගෝලය, ශාක

33. දුර දුෂ්ටිකත්වය ඇති පුද්ගලයෙකුට ඔහුගේ දෘෂ්ටි දුර්වලතාවය මගහරවා ගැනීම සඳහා පැළඳිය යුතු කාච වර්ගය පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

(i) ද්වි උත්තල (ii) ද්වි අවතල (iii) තල උත්තල (iv) තල අවතල

34. මිනිසාගේ සාමාන්‍ය දේහ උෂ්ණත්වය කොපමණ ද?

(i) 35 ^{0}c (iii) 97.3 ^{0}F

(ii) 37 ^{0}c (iv) 96.5 ^{0}F

35. පහත සඳහන් සතුන් අතරින් ශ්වසනය සඳහා ජලයේ දියවී ඇති ඔක්සිජන් පමණක් ලබා ගන්නා සත්ත්වයා කවරේද?

(i) තල්මසා (ii) මදුරු කීටයා (iii) සාලයා (iv) කැස්බෑවා

36. මල බැඳීම වැළැක්වීම සඳහා යකඩ උපකරණයක ආලේප කළ යුත්තේ පහත සඳහන් කවර මූලද්‍රව්‍යයද?

(i) ඇලුමිනියම් (ii) තඹ (iii) ඊයම් (iv) සින්ක්

37. අකුණු ගසන විට අඩුම අවදානමක් සහිත අවස්ථාවක් වනුයේ මින් කුමක් ද?

(i) පිට්ටනියක ඇති ගසක් යට සිටින විට දී ය.

(ii) මෝටර් රථයක් තුළ සිටින අවස්ථාවේ දී ය.

(iii) රැහැන් සහිත දුරකථන භාවිතයේදී ය.

(iv) කුඹුරු කොටන අවස්ථාවේදී ය.

38. මෑතකදී මහා මාර්ගවල ඇති පදික මාරුවල කහ පැහැ ඉරි සුදු පැහැයට මාරු කිරීම සිදු විය. මෙයට වඩාත් පිළිගත හැකි හේතුව වන්නේ

(i) සුදු ආලේප කිරීමේදී අඩු මුදලක් වැයවීමයි.

(ii) අඳුරේදී වඩාත් කැපී පෙනෙන වර්ණය සුදු පැහැයවීමයි.

(iii) රියදුරන් අතරින් බහුතරයකගේ ප්‍රියතම වර්ණය සුදු පැහැයවීමයි.

(iv) මාර්ගවල පහසුවෙන් ආලේප කළ හැකි වර්ණය සුදු පැහැයවීමයි.

39. ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමාන කසල එක් රැස්වීමේ ගැටලුවට වඩාත් උචිත විසඳුම වන්නේ

(i) සමුද්‍රයට එක් කිරීම

(ii) දහනය කිරීම

(iii) කොම්පෝස්ට් පොහොර නිපදවීම

(iv) අපද්‍රව්‍ය වෙන්කර එකතු කිරීම

40. දිරාපත්වන ද්‍රව්‍ය වියෝජනය කර ඒවායේ අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය නැවත ජෛව ගෝලය තුළ ජීවීන්ට ලබා ගැනීමට සලස්වනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කුමන ජීවීන් කාණ්ඩ විසින් ද?

(i) කපුටන් (iii) ක්ෂුද්‍රජීවීන්

(ii) කැරපොත්තන් (iv) මිනිසුන්

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved	**මූලික පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය 2018** Primary Piriven Mid Year Tearm Test - 2018 **05 ශ්‍රේණිය/Grade 05** සාමාන්‍ය විද්‍යාව I, II Genaral Science I, II

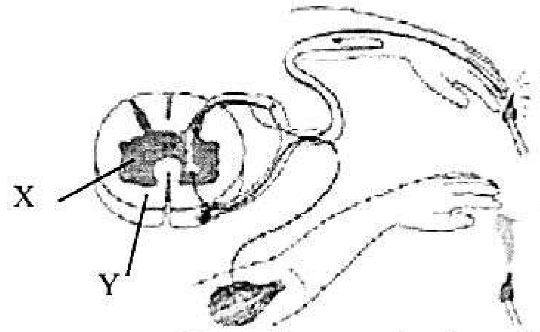
සාමාන්‍ය විද්‍යාව II

සැලකිය යුතුයි

- » පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.
- » පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- » මෙම කොටසට ලකුණු 120 ක් හිමි වේ.

'අ' කොටස ව්‍යුහගත රචනා

1. (A) පහත දක්වා ඇත්තේ ප්‍රතික චාපයක් පෙන්වීමට අඳින ලද රූපසටහනකි.



(i) රූප සටහනේ X හා Y යනුවෙන් දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.

X .... Y ....

(ii) ප්‍රතිග්‍රාහකයේ සිට කාරකය වෙත ආවේග සම්ප්‍රේෂණය වීමට දායක වන නියුරෝන දෙකක් සඳහන් කරන්න.

a .... b ....

(iii) මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියට අයත් කොටස් දෙක නම් කරන්න.

a .... b .... (ලකුණු 4+4+2=10)

(B) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ වඩාත් කාර්යක්ෂම දර ලිපකි

(i) මෙවැනි දර ලිපක් භාවිතයේ දී ඇති වන වාසි දෙකක් ලියන්න

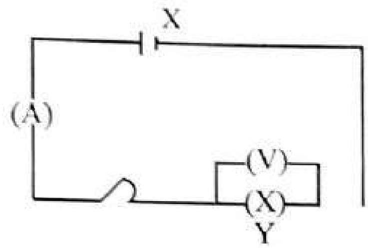
....

(ii) මෙම උඳුනෙහි දර දැවෙන ස්ථානයේ සිට කේතලය තිබෙන ස්ථානයට තාපය ගලා යන්නේ කෙසේ ද? ....

(iii) මුළුතැන්ගෙයි ආහාර පිසීම සඳහා යොදා ගන්නා වෙනත් ඉන්ධන වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

.... (ලකුණු 4+2+4=10)

(C) පහත දැක්වෙන්නේ පරිපථ සටහනකි



(i) X හා Y උපාංග නම් කරන්න. X .... Y ....

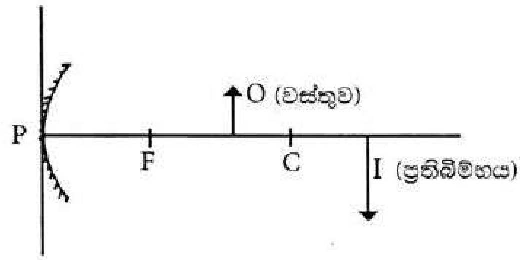
(ii) ඉහත පරිපථයේ ගලායන ධාරාව ඊ හිස මගින් සලකුණු කරන්න.

(iii) a (V) මගින් දැක්වෙන උපාංගය මගින් ඉටුවන කාර්යය ලියන්න. ....

b (A) උපාංගය තුලින් ගලායන ධාරාව මනිනු ලබන ඒකකය ලියන්න. ....

(ලකුණු 4+2+4=10)

(D) අවතල දර්පණයක් ඉදිරියේ තබන ලද වස්තුවකින් වස්තුවට වඩා විශාල යටිකුරු ප්‍රතිබිම්භයක් තිරයක් මත ඇති විය.



(i) O වස්තුවේ ප්‍රතිබිම්භය ගොඩනැගෙන ආකාරය සොයාගැනීමට අදාල කිරණ සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.

(ii) PF දුර හඳුන්වන නම ලියන්න. ....

(iii) ආලෝක පරාවර්තන නියම දෙක ලියන්න

(a) ....

(b) ....

(ලකුණු 4+2+4=10)

'II' කොටස

2.) ප්‍රචාරණය සඳහා මාධ්‍යයක අවශ්‍යතාවය මත බෙදා දැක්විය හැකි තරංග වර්ග දෙකෙන් එක් වර්ගයක් වන්නේ යාන්ත්‍රික තරංගයි.

(i) 'යාන්ත්‍රික තරංග' යන්න අර්ථ දක්වන්න.

(ii) එම තරංග අවස්ථාවට අයත් තරංග වර්ග දෙකක් ලියන්න.

(iii) එම තරංග වර්ග දෙක අතර වෙනස කෙටියෙන් දක්වන්න.

(iv) යාන්ත්‍රික තරංග හැර අනෙක් තරංග වර්ගය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

(ලකුණු 5+5+5+5=20)

3.) යම් වෝල්ටීයතාවයක් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට අඩු / වැඩි කර ගැනීමට පරිණාමක යොදා ගනී.

(i) ප්‍රධාන පරිණාමක වර්ග දෙක ලියන්න.

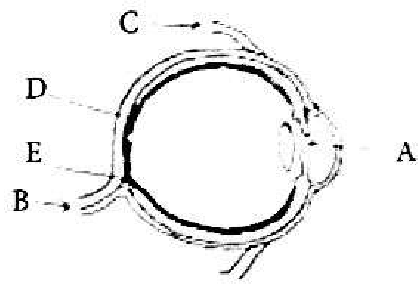
(ii) පරිණාමකයක සංකේතමය සටහන ඇඳ දක්වන්න.

(iii) ඉන් එක් පරිනාමක වර්ගයක් මගින් සිදුවන කාර්යය විස්තර කරන්න.

(iv) සාමාන්‍ය ඩයිනමෝවක් මගින් විද්‍යුතය නිපදවෙන ආකාරය සැකෙවින් දක්වන්න.

(ලකුණු 5+5+5+5=20)

4.) මිනිස් ඇසක හරස්කඩක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත.



(i) A සිට E දක්වා කොටස් නම් කරන්න.

(ii) A සිදුරේ විශාලත්වය අඩු වැඩි කරනු ලබන්නේ ඇසේ කුමන ව්‍යුහය මගින් ද?

(iii) D හි කාර්යය කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.

(iv) මෙම ඉන්ද්‍රිය හා සම්බන්ධ අක්ෂි දෝෂ දෙකක් නම් කරන්න.

(ලකුණු 5+5+5+5=20)

5.) සන්නායකයක් තුළින් ආරෝපණ ගලා යාම විද්‍යුත් ධාරාවක් ලෙස හඳුන්වයි. ධාරාවක් ගලායාමේ දී සන්නායකයේ දෙකෙලවර අතර ප්‍රතිරෝධය ද බලපාය

(i) ධාරාව හා විභව අන්තරය අතර සම්බන්ධය දක්වන ඕම් නියමය ලියන්න.

(ii) සන්නායකයේ ප්‍රතිරෝධය අඩු වැඩි වන විට ගලායන ධාරාවේ සිදුවන වෙනස ලියන්න.

(iii) සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය රඳා පවතින සාධක තුනක් ලියන්න.

(iv) ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගයක් වන ප්‍රතිරෝධක වර්ග දෙක ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 5+5+5+5=20)

6.) පහත සඳහන් මාතෘකා සඳහා විද්‍යාත්මක කෙටි සටහන් ලියන්න.

(a) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය

(b) දේදුන්න

(c) උත්ස්වේදනය

(d) ඝර්ෂණය

(ලකුණු 5+5+5+5=20)

මූලික පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය 2019

Primary Piriven Mid Year Term Test - 2019

05 ශ්‍රේණිය/Grade 05

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I, II — කාලය : පැය තුන යි

Genaral Science I, II — Time : Three Hours

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I

සැලකිය යුතුයි
- **සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම කොටසට ලකුණු 80 ක් හිමි වේ.**
- **අංක 1 සිට 40 තෙක් ඇති ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1) (2) (3) (4) යන වරණ අතරින් නිවැරදි හෝ වඩාත් යෝග්‍ය වරණය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.**

01. පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතිය අයත් ව්‍යුහය තෝරන්න.

1. මස්තිෂ්කය. 2. සුෂුම්නාව.
3. සුෂුම්නා ශීර්ෂකය. 4. සුෂුම්නා ස්නායු.

02. පහත දැක්වෙන ඒවායින් ප්‍රතීක ක්‍රියාවක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1. කිවිසීම. 2. ඇවිදීම.
3. වමනය. 4. රත් වූ දෙයක අත වැදුනු විට අත ඉවතට ගැනීම.

03. පහත දැක්වෙන ඒවායින් හෝමෝන සම්බන්ධයෙන් ලක්ෂණයක් නොවන්නේ

1. පරිවහනය සඳහා වෙනම නාල පද්ධතියක් සහිත වීම. 2. කාබනික සංයෝගයක් වීම.
3. ඉලක්ක අවයව පමණක් උත්තේජනය කිරීම. 4. ඉතා අඩු සාන්ද්‍රණයක් ප්‍රමාණවත් වීම.

04. ඒක බීජ පත්‍රී හා ද්වි බීජ පත්‍රී ශාක අතර දක්නට ඇති වෙනස්කමක් දක්වා ඇති අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක්ද

	ඒක බීජ පත්‍රී ශාක	ද්වි බීජ පත්‍රී ශාක
(1.)	මුදුන් මුලක් නැත.	මුදුන් මුලක් පිහිටා නැත.
(2.)	කඳේ සෑම තැනම සමාන මහතින් යුක්තයි.	කඳේ මුල මහත්ය. ඉහළට යනවිට සිහින් වේ.
(3.)	කඳ අතුවලට නොබෙදේ.	කඳ අතුවලට බෙදෙයි.
(4.)	ජලාභ නාරටි වින්‍යාසයක් ඇත.	සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් ඇත.

05. සාමාන්‍ය පුද්ගලයකුගේ දේහලීය ග්ලූකෝස් මට්ටම රුධිර 100 cm^3 කට කොපමණ වේද?

1. 80 - 120 mg. 2. 90 - 140 mg.
3. 80 - 150 mg. 4. 90 - 150 mg.

06. ඇසට ඇතුල්කර ගන්නා ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කරනු ලබන ඉන්ද්‍රිය කුමක්ද?

1. තාරා මණ්ඩලය. 2. කණිනිකාව.
3. ප්‍රතියෝජක පේෂි. 4. අක්ෂි කාචය.

07. ආරම්භක අවස්ථාවේදීම රෝගය හඳුනා ගත් විට පාලනය කර ගත හැකි දෘෂ්ඨි රෝගයකි

1. දූර දෘෂ්ඨිකත්වය. 2. අවිදූර දෘෂ්ඨිකත්වය.
3. ග්ලූකොමාව. 4. හතලිස් ඇදිරිය.

08. සමෙහි කෘත්‍යයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

1. විටමින් A සංස්ලේෂණය. 2. දේහ උෂ්ණත්වය යාමනය.
3. බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම. 4. සංවේදන ප්‍රතිග්‍රහණය.

09. පහත මාධ්‍ය අතරින් පාර දෘෂ්‍ය මාධ්‍ය කුමක්ද?

1. ජලය. 2. කඩදාසි.
3. තෙල් කඩදාසි. 4. විදූ කොල.

10. තල දර්පණ දෙකක් 90^0 ක ආනතියකින් තබා ඒ අතර වස්තුවක් තබා ඇත. එහිදී සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ ගණන කොපමණද

1. 5. 2. 3.
3. 7. 4. 11.

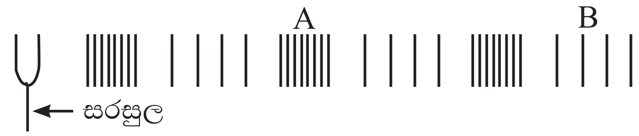
11. අවතල දර්පණයක් භාවිතවන අවස්ථාව මින් කුමක්ද?

1. බහුරූපේක්ෂයක් සෑදීමට. 2. වාහන පැති කණ්නාඩි සඳහා.
3. පරික්ෂයක් සෑදීමට. 4. දන්ත වෛද්‍යවරු රෝගීන්ගේ දත් පරීක්ෂාවට.

12. රුධිර සෛලයක් නිරීක්ෂණය සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රකාශ උපකරණය කුමක්ද?

1. සරල අන්වීක්ෂය. 2. සංයුක්ත අන්වීක්ෂය.
3. නක්ෂත්‍ර දුරේක්ෂය. 4. ප්‍රිස්ම දෙනෙතිය.

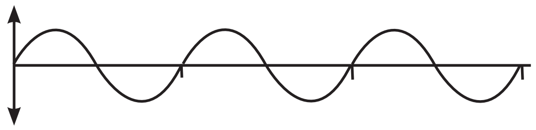
13.



සරසුල කම්පනය කළ විට වාතය තුල තරංගයක් ඇතිවන ආකාරය ඉහත රූපයේ දැක්වේ. මෙම තරංගය හා A,B සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න

1. අන්වායාම තරංග, A - සම්පීඩන, B - විරලන. 2. තීර්යක් තරංග, A - සම්පීඩන, B - විරලන.
3. අන්වායාම තරංග, A - විරලන, B - සම්පීඩන. 4. තීර්යක් තරංග, A - විරලන, B - සම්පීඩන.

14.



තත්පර 2 ක් තුළදී තරංගයක් සිදුකළ චලිතයේ ප්‍රස්ථාරය මෙහි දැක්වේ.එහි සංඛ්‍යාතය කුමක්ද?

1. 1 Hz. 2. 4 Hz.
3. 2 Hz. 4. 3 Hz

15. සම්ප්‍රේෂණයට මාධ්‍යක් අවශ්‍යවන තරංගය මින් කුමක්ද?

1. සුනාමි තරංග. 2. ක්ෂුද්‍ර තරංග.
3. අධෝරක්ත කිරණ. 4. රේඩියෝ තරංග.

16.

A

B

C

A, B, C භාණ්ඩ වර්ගය නිවැරදිව පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. සමාඝාත, තත්, ශුෂිර. 2. **ශුෂිර**, සමාඝාත, තත්.
3. **තත්**, සමාඝාත, ශුෂිර. 4. තත්, ශුෂිර, සමාඝාත.

17. හෘත් පේශි පටකයට අනන්‍ය වූ ලක්ෂණය

1.**ඒක න්‍යෂ්ඨික වීමයි** . 2. හරස් විලේඛන තිබීමයි.
3. ශාඛනය වී තිබීමයි. 4. තර්කුරූපී වීමයි.

18. පහත කවර අවස්ථාවක දී උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය අඩුවේද?

1. සුළගේ වේගය වැඩිවීම. 2. ආලෝක තීව්‍රතාවය වැඩිවීම.
3. වාතයේ ආර්ද්‍රතාවය වැඩිවීම. 4. පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩිවීම.

19. ප්‍රකාශය - අකුණු අනතුරු අවම කර ගැනීම සඳහා උස් ගොඩනැගිලි මත අකුණු සන්නායකයක් සවි කරයි.
හේතුව - අකුණු සන්නායකය හරහා පොළොවෙන් ආරෝපණ ලබාගෙන වළාකුළු උදාසීන වීමෙන් අකුණු ඇතිවන්නේ නැත.

1. ප්‍රකාශය අසත්‍යයි, හේතුව අසත්‍යයි. 2. ප්‍රකාශය අසත්‍යයි, හේතුව සත්‍යයි.
3. ප්‍රකාශය සත්‍යයි, හේතුව අසත්‍යයි. 4. ප්‍රකාශය සත්‍යයි, හේතුව සත්‍යයි.

20. තාවකාලික විද්‍යුත් ආරෝපණ ගබඩාකර ගැනීම සඳහා භාවිත කරන උපාංගය කුමක්ද ?

1. ඩයෝඩය. 2. ට්‍රාන්සිස්ටරය.
3. වියළි කෝෂය. 4. ධාරිත්‍රකය.

21. තල දර්පනයක් මත පතනය වන අභිසාරී කිරණ මගින් සෑදෙන්නේ,?

1. අතාත්වික ප්‍රතිබිම්බයකි. 2. තාත්වික ප්‍රතිබිම්බයකි.
3. ප්‍රතිබිම්බයක් නොසෑදේ 4. ප්‍රතිබිම්බය අනන්තයේ සෑදේ.

22. සන්නායක කම්බියක ප්‍රතිරෝධකතාව කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ

1. කම්බියේ ප්‍රතිරෝධය. 2. කම්බියේ දිග.
3. කම්බියේ හරස්කඩ වර්ගඵලය. 4. කම්බියේ ගලා යන ධාරාව.

23. මූල ද්‍රව්‍ය වර්ගීකරණය ලෙස ආවර්තිතා වගුව ඉදිරිපත් කළේ?

1. ග්‍රෙගරි මෙන්ඩල්. 2. දිමිත්‍රි මෙන්ඩලීන්.
3. ගැලීලියෝ ගැලිලි. 4. ගෝල්ඩ්ස්ටයින්.

24. රුධිර නාල සංකෝචනය වීම හා ඉහිල්වීම පාලනය කරනු ලබන්නේ

1. මස්තිෂ්කය මගිනි. 2. අනුමස්තිෂ්කය මගිනි.
3. සුසුම්නා ශීර්ෂකය මගිනි. 4. ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතිය මගිනි.

25. X නම් මූල ද්‍රව්‍යයේ ඔක්සයිඩයේ සූත්‍රය X_2O_3 නම්, X හි හයිඩ්‍රොක්සයිඩයේ සූත්‍රය වන්නේ,

1. $X(OH)_2$. 2. $X_2(OH)_3$.
3. $X(OH)_3$. 4. X(OH).

26. අකාබනික නිර්ධ්‍රැවීය ද්‍රාවකයක් වන්නේ,

1. එතනෝල්. 2.කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
3. කාබන් ටෙට්රා ක්ලෝරයිඩ්. 4.ද්‍රව ඇමෝනියා.

27. අධික වෙහෙස දැනීම, කෑම අරුචිය, ශරීරය ක්‍රමයෙන් ක්ෂය වීම, කැස්ස සමග රුධිරය පිටවීම මෙම රෝග ලක්ෂණ සහිත රෝග කුමක්ද?

1. පෙණහැලි පිළිකා. 2. ක්ෂය රෝගය.
3. බ්‍රොන්කයිටීස්. 4. නිව්මෝනියාව.

28. $^{23}_{11}X$, X නම් මූලද්‍රව්‍ය සම්මත ආකාරයට ඉහත දක්වා ඇත. එය සම්බන්ධ වන අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. පරමාණුක ක්‍රමාංකය 11 කි. 2. නියුට්‍රෝන ගණන 12 කි.
3. ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන 23 කි. 4. ප්‍රෝටෝන ගණන 11 කි.

29. පහත දී ඇති සංයෝග අතුරින් අයනික බන්ධන සහිත සංයෝගය කුමක්ද?

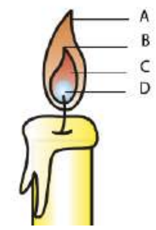
1. NaCl. 2. NH_3.
3. H_2O. 4. CH_4.

30. යම් මූලද්‍රව්‍යක් ආවර්තිතා වගුවේ පවතින කාණ්ඩ අංකය 2 වූත් ආවර්ත අංකය 4 වූත් මූලද්‍රව්‍යක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය කුමක්ද?

1. 2,8,8,4. 2. 2,8,8,2.
3. 2,8,2. 4. 2,8,4.

31. යකඩ මල බැදීම පාලනය කිරීමේ උපක්‍රමයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?.

1. **තීන්ත ආලේප කිරීම.** 2. ග්‍රීස් ආලේප කිරීම
3. ටින් ලෝහය ආලේප කිරීම. 4. අම්ලයක ගිල්වා තැබීම.

32. 

ඉටිපන්දම් දැල්ලක රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ. එහි A,B,C,D **පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තොරන්න.**

1. බාහිර කලාපය, දීප්ත කලාපය, අදීප්ත කලාපය, නිල්පැහැති කලාපය.
2. දීප්ත කලාපය, බාහිර කලාපය, අදීප්ත කලාපය, නිල් පැහැති කොටස.
3. **අදීප්ත කලාපය,** දීප්ත කලාපය, නිල් පැහැති කොටස, බාහිර කලාපය.
4. දීප්ත කලාපය, නිල් පැහැති කොටස, අදීප්ත කලාපය, බාහිර කලාපය.

33. හයිඩ්‍රජන් වායුවේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

1. සාමාන්‍ය වාතයට වඩා ඝනත්වයෙන් අඩුවීම. 2. ජලයේ සුළු වශයෙන් දියවීම.
3. අවර්ණය. 4. දහන පෝෂක වීම.

34. "බලය" යනු

1. ඇදීමකි. 2. එසවීමකි.
3. තල්ලු කිරීමකි. 4. ඉහත සියල්ලම.

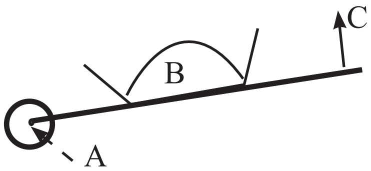
35. ඕනෑම ක්‍රියාවකට විශාලත්වයෙන් සමානවූත් දිශාවෙන් ප්‍රති විරුද්ධවූත් ප්‍රතික්‍රියාවක් ඇත.

1. මෙය නිව්ටන්ගේ පළමුවන නියමයයි.
2. මෙය නිව්ටන්ගේ දෙවන නියමයයි.
3. මෙය නිව්ටන්ගේ තෙවන නියමයයි.
4. මෙය නිව්ටන් ඉදිරිපත් කළ නියමයක් නොවේ.

36. පීඩනය අඩු කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන උපක්‍රමයක් නොවන්නේ

1. බෑග්වල පටි පළල්ව සෑදීම.
2. සිල්පර කොටන් මත රේල්පීලි යෙදීම.
3. ජැක්කුවක් යටට ලෑල්ලක් තැබීම.
4. ඇනයක කෙලවර උල් කිරීම.

37. ලීවර වර්ගයේ සරල යන්ත්‍රයක් පහත දැක්වේ. මෙහි A,B,C පිළිවෙළින් නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න



1. ආයාසය, ධරය,භාරය.
2. ධරය, භාරය, ආයාසය.
3. ධරය, ආයාසය, භාරය.
4. භාරය, ආයාසය, ධරය.

38. කිලෝවොට් පැය එකක් යනු ?

1. 3.6×10^2 J.
2. 3.6×10^4 J.
3. 3.6×10^6 J.
4. 3.6×10^8 J.

39. දේදුනක් ඇතිවීම සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. මද වැස්සක් ඇති විට ඇතිවේ.
2. සූර්යාලෝකය තිබෙන විට ඇතිවේ.
3. මද වැස්සක් සහ සූර්යාලෝකය තිබෙන විට ඇතිවේ.
4. නැගෙනහිර අහසේ ඇතිවේ.

40. අධික විදුලි ධාරාවක් පැමිණිවිට ස්වංක්‍රීයව ක්‍රියාත්මක වී විදුලි පද්ධතියට සහ මිනිසුන්ට ආරක්ෂාව සපයන්නේ

1. විදුලි මීටරයයි.
2. වෙන්කරණයයි.
3. පරිපථ බිඳිනයයි.
4. සිඟිති පරිපථ බිඳිනයයි.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

මූලික පිරිවෙන් මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය 2019

Primary Piriven Mid Year Term Test - 2019

05 ශ්‍රේණිය/Grade 05

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I, II

Genaral Science I, II

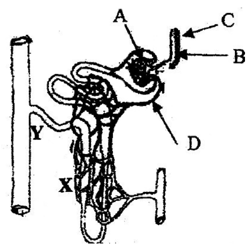
සාමාන්‍ය විද්‍යාව II

සැලකිය යුතුයි

- **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I,II** වශයෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විතය.
- I කොටසේ ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. එහි (අ),(ආ),(ඇ) හා (ඉ) කොටස් හතරට ම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- II කොටසින් ප්‍රශ්න 4 කට ඔබ විසින් සපයා ගත් කඩදාසි භාවිතකර පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න ගණන පහකි.මෙම කොටසට ලකුණු 120 ක් හිමිවේ.

I කොටස

1. (අ) මිනිස් වකුගඩුවේ ව්‍යුහයක රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ.



i. මෙහි A ,B,C හා D කොටස් නම් කරන්න (ලකුණු 4)

A - .... C - ....

B - .... D - ....

ii. B හිදී පෙරී නොයන ද්‍රව්‍ය 02 ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

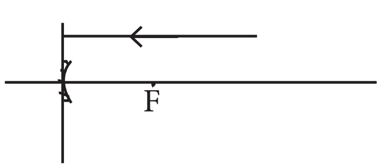
1. ....
2. ....

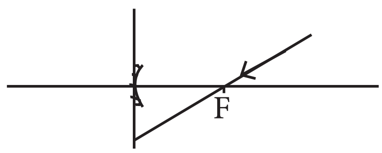
iii. එම ද්‍රව්‍යය පෙරී නොයන්නේ ඇයි?. (ලකුණු 1)

iv. X හිදී අනිවාර්යයෙන්ම අවශෝෂණය වන ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)

iv. Y නාලිකාව තුළ අඩංගු තරලයේ සංඝටක 02 ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

(ආ) i. පහත දක්වා ඇති කිරණසටහන්වල පරාවර්තන කිරණයන් සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 4)





ii. (a) තල දර්පණ භාවිතවන අවස්ථා 02 ක් සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 2)

1.

2.

iii. පාර දෘශ්‍ය මාධ්‍ය 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)

1.

2.

iv. වතුර වීදුරුවකට දැමූ පැන්සලක් කැඩී(නැවී) ඇති ලෙසට පෙනීමට හේතුවන සංසිද්ධිය කුමක්ද?(ලකුණු 2)

(ඇ) ශරීරය තුළ සිදුවන බොහෝ වෙනස්කම් පාලනයට හෝමෝන වැදගත් වේ.

i. හෝමෝන මගින් සිදුවන සමායෝජනය හඳුන්වන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 2)

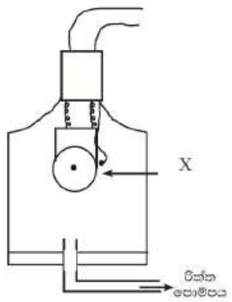
ii. ක්‍රිකට් පන්දුවක් වැදීම නිසා ශිෂ්‍යයෙක් බිම ඇද වැටුනි.ඔහුගේ මව ඊට හොඳටම බය විය.
a)බිය වීම නිසා කුමන හෝමෝනයක් මවගේ ශරීරයේ ස්‍රාවය වන්නේද? (ලකුණු 1)

a) එය ස්‍රාවය කරන ග්‍රන්ථිය නම් කරන්න? (ලකුණු 1)

iii. (a) හෝමෝන පිළිබඳ ඔබ උගත් කරුණු ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 6)

හෝමෝනය	ස්‍රාවී ස්ථානය	ක්‍රියාකාරීත්වය/ බලපෑම
තයිරොක්සින්	....	....
....	....	රුධිරගත ග්ලූකෝස් යාමනය
....	ඩිම්බ කෝෂ	....

(ඉ) හිස් අවකාශයක් හරහා ධ්වනිය ගමන් නොකරන බව පෙන්වීමට සකස්කළ ඇටවුමක් මෙහි දැක්වේ.



i. මෙහි X යනු කුමක්ද? (ලකුණු 1)

ii. රික්ත පොම්පයෙන් සිදු කරන්නේ කුමක්ද ? (ලකුණු 2)

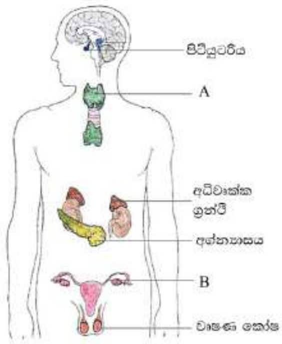
iii. රික්ත පොම්පය ක්‍රියාත්මක කර විදුලි සැපයුම ක්‍රියාත්මක කල විට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ලකුණු 2)

iv. වාතය හරහා ධ්වනිය ගමන් කරන්නේ කුමන තරංග වර්ගයක් ලෙසින්ද? (ලකුණු 2)

iii. පහත දැක්වෙන සංගීත භාණ්ඩය අයත්වන භාණ්ඩ කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 3)
01. බටනලාව
02. බෙරය
03. ගිටාරය

II කොටස

02 මිනිස් සිරුරේ ඇති අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි හෙවත් නිර්නාල ග්‍රන්ථි මෙහි දැක්වේ.



a. i. A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

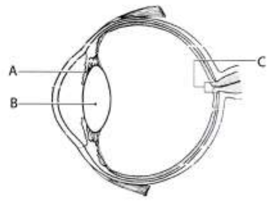
A-... B- ....

ii. මිනිස් සිරුරේ වර්ධනය කෙරෙහි බලපාන හෝමෝනය නිදහස් කරන ග්‍රන්ථිය කුමක්ද? (ලකුණු 02)

iii. a) දියවැඩියා රෝගී තත්ත්වයකට හේතුව කුමන ග්‍රන්ථියෙන් නිකුත් කරන ශ්‍රාවය අඩුවී යාමද? එම ස්‍රාවය කුමක්ද? (ලකුණු 04)

iv. මෙම ග්‍රන්ථි නිර්නාල ග්‍රන්ථි ලෙස හැඳින්වීමට හේතුව කුමක්ද? (ලකුණු 02)

b. මිනිස් ඇසෙහි හරස් කඩක් රූපයේ දැක්වේ.



i. A,B,C අක්ෂරවලින් දැක්වෙන ව්‍යුහ නම් කරන්න (ලකුණු 03)

ii. පහත දක්වා ඇති අක්ෂි ආබාධ එක එකට උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

a. අක්ෂි දෝෂ -

b. අක්ෂි රෝග -

c. අක්ෂි ආසාදන - (ලකුණු 03)

iii. පහත කාච අඩංගු ඇස් කණ්නාඩි භාවිත කරන්නේ කුමන අක්ෂි රෝගය සඳහාද? (ලකුණු 02)

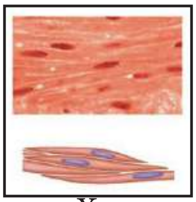
1.උත්තල කාච -

2.අවතල කාච -

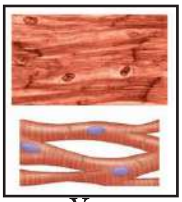
iv. B මිනිස් කනක මැද කනේ පිහිටා ඇති චක්‍රාකාර නාලවලින් සැලසෙන මෙහෙය කුමක්ද? (ලකුණු 02)

03

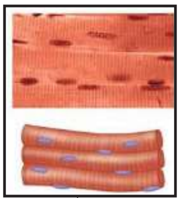
a.



X



Y



Z

i. මිනිස් සිරුරේ පේශි පටක 3ක් ඉහත දැක්වේ.පහතින් දක්වා ඇති වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 05)

	පේශි වර්ගයේ නම	ශරීරයේ හමුවන ස්ථානයක්
X		රුධිර නාලවල
Y		
Z		

ii. මේ අතරින් සිතා මතා සිදු කරන චලනවලට දායකවන පටකය කුමක්ද?. (ලකුණු 01)

b. i. හොඳින් හිරු එළිය වැටෙන ස්ථානයක ඇති ශාකයක් තොරාගෙන එය පොලිතීන් බෑගයකින් ආවරණය කර ඇත.

ii. A හා B පැයකින් පමණ ලබා ගත හැකි නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

iii. එම නිරීක්ෂණයට හේතුවන සංසිද්ධිය හඳුන්වන නම කුමක්ද? (ලකුණු 01)

iv. එම සංසිද්ධියේ වාසියක් සහ අවසියක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

04

a. පරමාණුක ක්‍රමාංකය 1 සිට 20 දක්වා වූ මූල ද්‍රව්‍ය අඩංගු ආවර්තික වගුව මෙහි දැක්වේ.

1 H							2 He
3 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca						

i. පහත සංකේතවලින් දැක්වෙන මූලද්‍රව්‍යවල නම් ලියන්න. (ලකුණු 02)

Na - ...., S-...

ii. iv වන කාණ්ඩයේ මූල ද්‍රව්‍යවල සංකේත ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii. 1 වන ආවර්තයේ මූල ද්‍රව්‍යවල සංකේත ලියන්න. (ලකුණු 02)

iv. පොටෑසියම් මූලද්‍රව්‍යයේ සංකේතය ලියන්න (ලකුණු 01)

v. Na වල ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය ලියන්න (ලකුණු 01)

v. Na පරමාණුවක ශක්ති මට්ටම්වල ඉලෙක්ට්‍රෝන පිහිටන ආකාරය ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 02)

vi. උච්ච වායු වින්‍යාසය සහිත මූල ද්‍රව්‍යක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

b. පහත සොයා ගැනීම් සිදු කළ විද්‍යාඥයින්ගේ නම් ලියන්න.

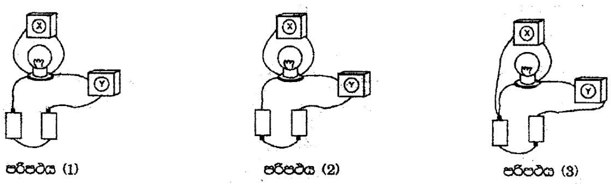
i. පරමාණුව පිළිබඳ ප්ලම් පුඩිං ආකෘතිය ඉදිරිපත් කිරීම. (ලකුණු 02)

ii. පරමාණුව සෑදී ඇති ආකාරය පිළිබඳ පළමුවරට විද්‍යාත්මක විමසීමක් කිරීම. (ලකුණු 02)

iii. පරමාණු පිළිබඳ ත්‍රික වාදය ඉදිරිපත් කිරීම. (ලකුණු 02)

iii. පරමාණුව පිළිබඳ ග්‍රහ ආකෘතිය ඉදිරිපත් කිරීම. (ලකුණු 02)

05 සිසුන් පිරිසක් විසින් ගුරුවරයාගේ අධීක්ෂණය යටතේ ගොඩනැගූ ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



i. ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙහි සිසුන් තොරතුරු වගුගත කළ ආකාරය පහත දැක්වේ. ලැබුණු නිරීක්ෂණ මගින් මෙම වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන පිළිතුරු සපයන්න. (ලකුණු 09)

අවස්ථාව	X හි පාඨාංක ඇත/ නැත	Y හි පාඨාංක ඇත/ නැත	බල්බය දැල්වී ඇත/ නැත
1 පරිපථය			
2 පරිපථය			
3 පරිපථය			

ii. X , Y උපකරණ නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

iii. X , Y උපකරණ පරිපථවලට සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය ලියන්න. (ලකුණු 02)

iv. **ඉහත නිරීක්ෂණවලට අදාළව එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක්ද?.** (ලකුණු 02)

v. **එම නිගමනයට එළඹි ආකාරය ලියන්න?.** (ලකුණු 01)

vi. **ඉහත බල්බවලට සර්වසම තවත් බල්බයක් සිසුන්ට දෙන ලදි.එම බල්බය සවිකල හැකි ආකාරය දැක්වෙන පරිපථ දෙකක් අඳින්න.** (ලකුණු 04)

06

a. ශ්‍රී ලංකාවේ බෝවන රෝග අතුරින් මිනිසාට වඩාත් හානිකර රෝගයක් ලෙස ඩෙංගු රක්තපාත රෝගය සැලකිය හැකිය. මෙම රෝගයේ වැඩිම ව්‍යාප්තිය බස්නාහිර පළාතට හිමිවන බව නිතර පුවත්පත් වලින් වාර්ථා කරයි.

i. **ඩෙංගු රෝග වාහකයන් වන මදුරු විශේෂ දෙක නම් කරන්න.** (ලකුණු 02)

ii. බස්නාහිර පළාතේ ඩෙංගු රෝගීන් වැඩිපුර වාර්ථාවීමට බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

iii. **ඩෙංගු රෝගකාරකයා අයත් ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද ?** (ලකුණු 02)

iv. **ඩෙංගු මදුරු කීටයන් විනාශ කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි ජෛව පාලන ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 02)

v. **ඩෙංගු රක්තපාත අවස්ථාවේ දී රුධිරයේ සංයුතියේ සිදුවන වෙනස්වීම කුමක් ද?** (ලකුණු 02)

vi. **එම වෙනස්වීම නිසා සිරුරට සිදුවන බලපෑම සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 02)

b. කුඩා වැව් ආශ්‍රිතව ධීවර කටයුතුවල දී මෝටර් බෝට්ටු භාවිතා කිරීමට අදාළ ආයතන මගින් අවසර දෙනු නොලැබේ. මෙයට හේතුව වැව් බැම්මට හා ජලජ ජීවීන්ට සිදුවන හානිය වැළැක්වීමට ය. හබල් භාවිතා කරන ඔරු මේ සඳහා බහුලව භාවිතා කරනු ලැබේ.

i. **හබලක් ආධාරයෙන් ඔරුවක් ගමන් කිරීමේ දී සිදුවන චලිතයට අදාළ නියමය ලියා දක්වන්න?** (ලකුණු 02)

ii. එය ඉදිරිපත් කලේ කවුරුන් විසින්ද?. (ලකුණු 02)

iii. **මෝටර් බෝට්ටු භාවිතා කිරීම නිසා කුඩා වැව්වලට සිදුවන භෞතික හානි දෙකක් සඳහන් කරන්න.**(ලකුණු 02)

iv. **මෝටර් බෝට්ටුවලට භාවිතා කරන ඉන්ධන නිසා**

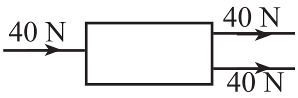
(a) **වැව්වල වෙසෙන මත්ස්‍යයන්ට සිදුවන හානියක් සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 01)

(b) වැව ආශ්‍රිත වායුගෝලයට එකතුවන අහිතකර වායුවක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

07 ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක් බලයක් ලෙස සරලව හැඳින්වේ.

i. **බලයක ලාක්ෂණික ගුණ 02 ක් සඳහන් කරන්න.** (ලකුණු 04)

ii. **සමතල මතුපිටක් මත ඇති වස්තුවක් මත බල තුනක් ක්‍රියාත්මකවන ආකාරය රූපයේ දැක්වේ.**



a මෙම බල තුනෙහි සම්ප්‍රයුක්ත බලය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

b බල තුන හේතුවෙන් වස්තුව චලනය වන දිශාව කුමක්ද?. (ලකුණු 01)

c මෙම වස්තුව සමතුලිතව පවත්වා ගැනීමට කුමක් කළ යුතුද? (ලකුණු 02)

iii. රූපයේ දැක්වෙන්නේ බල තුනක් යටතේ වස්තුවක් සමතුලිතව පැවතිය යුතු අවස්ථාවකි.

a රූපය පිටපත් කරගෙන අදාළ බල ලකුණු කරන්න. (ලකුණු 03)

b වස්තුව සමතුලිත තත්ත්වයේ පැවතීමට මෙම බල තුනෙහි පැවතිය යුතු ලක්ෂන 02 ක් ලියන්න(ලකුණු 04)

iv ලීවර, ආනත තලය, කප්පි, චක්‍රය හා අක්ෂ දණ්ඩ යන සරල යන්ත්‍ර සඳහා උදාහරණයක් හෝ භාවිතවන අවස්ථාවක් බැගින් ලියන්න (ලකුණු 04)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமை உடையது]
All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය
கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு
Ministry of Education – Division of Piriven Education

මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය - 2022
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2022
Mid Year Term Test - 2022

පැය තුනයි

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I විභාග අංකය : .... **5 ශ්‍රේණිය**

සැලකිය යුතුයි :

- සියලූ ම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම කොටසට ලකුණු 80 ක් හිමි වේ. (2 x 40 = 80)
- අංක 01 සිට 40 තෙක් ඇති ප්‍රශ්නවලල දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන වරණ අතරින් නිවැරදි හෝ
- වඩාත් යෝග්‍ය වරණය තෝරා ඔබට ලැබී ඇති පිළිතුරු පත්‍රයේ අදාල කවය තුළ X ලකුණ යොදන්න.

01. බීජ හටගන්නා අපුෂ්ප ශාකයකි,
(1) මඩු (2) සෙලජිනෙල්ලා (3) නෙප්‍රොලෙපිස් (4) තල්

02. පරිසර පද්ධතියක අජෛව සාධක අතර අන්තර් ක්‍රියාවකට නිදසුනකි.
(1) නිදිකුම්බා ශාකයක මූල ගැටිත්තක් තුළ බැක්ටීරියාවක් ජීවත් වීම.
(2) ශාකයක අතු මත ඕකිඩ් වැනි අපිශාක වර්ධනය වීම.
(3) පිළිල ශාකයක් අඹ අත්තක කෙළවරක වර්ධනය වීම.
(4) වර්ෂාව ඇද හැලීම නිසා පස සෝදායාම.

03. එකම පදාර්ථ වර්ගයකට අයත් ද්‍රව්‍ය අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?
(1) සෝඩියම්, කාබන්, යකඩ (2) ඔක්සිජන්, ජලය, වාතය
(3) ජලය, කාබන්, සෝඩියම් (4) වාතය, කාබන්, ඔක්සිජන්

04. හරිතාගාර ආවරණය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වන වායුව,
(1) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ය (2) මෙතේන් ය
(3) ක්ලෝරෝ ෆ්ලෝරෝ කාබන් ය (4) නයිට්‍රජන් වල ඔක්සයිඩ ය

05. පදාර්ථය රසායනික වශයෙන් විපර්යාසයකට ලක්වුනු අවස්ථාව වනුයේ,
(1) අයිස් කැටයක් දියවීම (2) පැණි වලින් සීනි සෑදීම
(3) කඩදාසියක් පිළිස්සී අළු වීම (4) ඝන ඉටි දියවීම

06. පහත වගුවේ දැක්වෙන ලක්ෂණ වලින් ශාක සෛලය හා සත්ව සෛලය අතර නිවැරදි නොවන සැසඳීම තෝරන්න .

	ලක්ෂණය	සත්ව සෛලය	ශාක සෛලය
(1)	සෛල බිත්තිය	නැත	ඇත
(2)	හරිතලව	නැත	ඇත
(3)	රික්තක	කුඩා රික්තක වේ	විශාල මධ්‍ය රික්තකය කි
(4)	න්‍යෂ්ඨිය	ඇත	නැත

07. (A) ශාක පසෙන් උරාගන්නා ජලයෙන් 99% ක් පමණ උත්ස්වේදනය මගින් පිට කරයි .
(B) උත්ස්වේදනය නිසා ශාක දේහයේ සෑම කොටසකට ම ඛනිජ හා ජලය ගමන් කරයි .
(C) වාතයේ ආර්ද්‍රතාවය උත්ස්වේදන සීග්‍රතාවය කෙරෙහි බලනොපායි .
ඉහත ප්‍රකාශ වලින් **නිවැරදි ප්‍රකාශ පමණක්** අඩංගු වරණය තෝරන්න.
(2) A පමණි (2) B පමණි (3) A හා B පමණි (4) B හා C පමණි

08. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ පහත දැක්වෙන කොටස හා කාර්යය නිවැරදි නොවන පිළිතුර කුමක් ද?

කොටස		කාර්යය
(1) මුඛය	-	ආහාර කුඩා කැබලි වලට බිඳීම හා කෙටය සමඟ මිශ්‍ර වී කාබෝහයිඩ්‍රේට රසායනික ජීර්ණය ඇරඹීම
(2) ආමාෂය	-	ආමාශයේ ආහාර පැය තුනක් පමණ රඳවා තබා ගනිමින් ආමාශයික යුෂ සමගින් මිශ්‍ර කිරීම හා ඖෂධ වැනි ද්‍රව්‍ය උරා ගැනීම
(3) ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රය	-	ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය සම්පූර්ණ කර ජීර්ණ අන්ත ඵල අවශෝෂණය කිරීම
(4) මහාන්ත්‍රය	-	ආහාරයේ ජීර්ණය නොවූ ශේෂය (මළ ද්‍රව්‍ය) තාවකාලිකව ගබඩා කර තබා ගැනීම

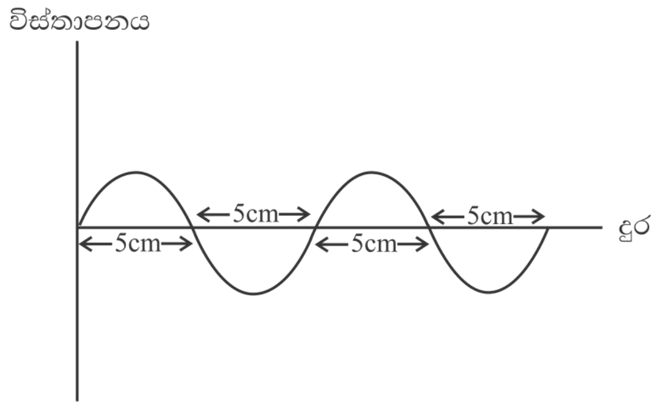
09. * පිහියෙන් කැපිය හැකි තරමට මෘදුය
* ජලයට කුඩා කැබැල්ලක් දැමූවිට ෂූ හඬ නගමින් ජලය මත පාවෙමින් ගිනිගෙන නොපෙනී යයි
ඉහත ලක්ෂණ පෙන්වන සංශුද්ධ ලෝහය වනුයේ,
(1) කැල්සියම් (2) මැග්නීසියම් (3) සෝඩියම් (4) පොටෑසියම්

10. මින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය කවරක් ද ?
(1) දහනය රසායනික විපර්යාසයකි .
(2) දහනය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය වේ.
(3) පූර්ණ දහනය නිසා කහපාට දැල්ලක් හැදෙයි.
(4) යමක් දහනය සඳහා එහි ජ්වලන අංකය දක්වා රත් වීම අවශ්‍ය වේ.

11. සංගීත භාණ්ඩ දෙකකින් එකම ස්වරය වාදනය කල විට භාණ්ඩ වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට ඉවහල් වනුයේ,
(1) ධ්වනි ගුණය යි. (2) සංඛ්‍යාතය යි. 3) හඬේ සැර යි. (4) තාරතාවය යි.

12. විද්‍යුත් චුම්භක වර්ණාවලියේ සංඛ්‍යාතය උච්චතම තරංගය වනුයේ මින් කුමක් ද?
(1) අධෝරක්ත කිරණ (2) ගැමා කිරණ (3) X කිරණ (4) පාරජම්බුල කිරණ

13. රූපයේ දැක්වෙන තරංගයේ තරංග ආයාමය වනුයේ,
(1) 5cm (2) 10cm
(3) 15cm (4) 20cm



14. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් **<u>නොවන්නේ,</u>**

1. හරස්කඩ වර්ගඵලය 2. සන්නායකයේ දිග
3. පරිසර උෂ්ණත්වය 4. සන්නායක සෑදී ඇති ද්‍රව්‍ය

15. විභව අන්තරය මැනීම සඳහා අදාළ උපකරණය හා එය පරිපථයට සම්බන්ධ කරන ආකාරය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
1. ඇමීටරය ශ්‍රේණිගතව 2. වෝල්ට් මීටරය සමාන්තරගතව
3. වෝල්ට් මීටරය ශ්‍රේණිගතව 4. ඇමීටරය සමාන්තරගතව

16. අවතල දර්පනයකින් තාත්වික වස්තුවට සමාන ප්‍රතිබිම්භයක් ලබා ගැනීමට වස්තුව තැබිය යුත්තේ,
1. නාභිය මතය 2. වක්‍රතා කේන්ද්‍රය මතය
3. දර්පණය හා නාභිය අතර ය 4. නාභිය හා වක්‍රතා කේන්ද්‍රය අතර ය

17. බහු ප්‍රතිභිම්භ සෑදීමේදී තල දර්පණ දෙකක් 90° ක ආනතියකින් තබා ඒ අතරින් වස්තුවක් තැබූ විට සෑදෙන ප්‍රතිභිම්භ සංඛ්‍යාව වනුයේ,
1. 3 2. 5 3. 7 4. 4

18. උත්තල දර්පනයක් ඉදිරියේ ඇති වස්තුවක ප්‍රතිබිම්භයේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
1. යටිකුරු යි. 2. අතාත්වික යි
3. වස්තුවට වඩා කුඩයි 4. නාභිය හා දර්පණය අතර සෑදේ.

19. සුදු ආලෝකය අපකිරණයට භාජනය වීමෙන් වර්ණාවලිය සෑදේ. වර්ණාවලියේ වර්ණ හත පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,
1. දම්, නිල්, කොළ, ඉන්ඩිගෝ, තැඹිලි, කහ, රතු
2. රතු, තැඹිලි, කහ, කොළ, නිල්, ඉන්ඩිගෝ, දම්
3. රතු, තැඹිලි, කොළ, නිල්, කහ, ඉන්ඩිගෝ, දම්
4. රතු, කොළ, තැඹිලි, කහ, නිල්,දම්, ඉන්ඩිගෝ

20. චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක් සිදුවිය හැක්කේ,
1. පුර අමාවක දිනක ය 2. අමාවක දිනක ය
3. අව අමාවක දිනක ය 4. පුර පසළොස්වක දිනය

21. දේහයේ වර්ධනය සඳහා මූලික වන ආහාරයේ අඩංගු පෝෂකය කුමක් ද?
1. කාබෝහයිඩ්‍රේට් 2. ප්‍රෝටීන් 3. ලිපිඩ 4. විටමින්

22. බීජ හටගන්නා අපුෂ්ප ශාකයක් වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
1. පොල් 2. මඩු 3. නා 4. අඹ

23. ක්ෂීරපායි සත්වයකු වන්නේ,
1. ඉබ්බා 2. උකුස්සා 3. මුවා ය 4. ගෙම්බා ය

24. රනිල ශාකවල මූල ගැටිති ආශ්‍රිතව සිදුවන ජෛව අන්තර් ක්‍රියාව කුමක් ද?

1. පරපෝෂිතතාව 2. විලෝපීයතාව 3. සහභෝජිත්වය 4. අන්‍යෝන්‍ය සහජීවනය

25. පාරිසරික අර්බුදයක් **<u>නොවන්නේ</u>** කුමක් ද?

1. ගෝලීය උනුසුම ඉහලයාම 2. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය

3. සුපෝෂණය 4. ජෛව විවිධත්වය ක්ෂය වීම

26. මිනිසාගේ අක්‍රමවත් හෝ නොමනා ක්‍රියාකාරකම් වැඩිම දායකත්වයක් සලසන්නේ පහත කුමන ආපදා තත්වය ඇති කිරීමට ද?

1. ගංවතුර 2. සුළි සුලං 3. සුනාමි 4. අකුණු අනතුරු

27. ප්‍රවේණික තොරතුරු පරම්පරාගතව රැගෙනයාම සඳහා සෛලය තුල අඩංගු ඉන්ද්‍රියිකාව,

1. මයිටොකොන්ඩ්‍රියම 2. රයිබොසෝම 3. න්‍යෂ්ඨිය 4. රික්තක

28. මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියට හා ආහාර මාර්ග පද්ධතියට සම්බන්ධයක් ඇති ව්‍යුහය.

1. මහා ප්‍රාචීරය 2. ග්‍රසනිකාව 3. මුඛ කුහරය 4. අන්නස්‍රෝතය

29. සෝඩියම් මූලද්‍රව්‍යයේ රසායනික සංකේතය වන්නේ,

1. Na 2. K 3. Ca 4. S

30. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ අතුරු ඵලය වන්නේ.

1. ග්ලූකෝස් 2. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 3. ඔක්සිජන් 4. ජලය

31.

Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar

A (Na, Mg, Al) B (Si) C (P, S, Cl) D (Ar)

ඉහත A, B, C, D පිළිවෙල නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

1. අලෝහ, ලෝහාලෝහ, ලෝහ, නිෂ්ක්‍රිය වායු
2. ලෝහ, ලෝහාලෝහ, අලෝහ, නිෂ්ක්‍රිය වායු
3. ලෝහාලෝහ, ලෝහ, අලෝහ, නිෂ්ක්‍රිය වායු
4. ලෝහ, අලෝහ, ලෝහාලෝහ, නිෂ්ක්‍රිය වායු

32. ප්‍රවේගයේ අන්තර්ජාතික ඒකකය වන්නේ,

1. ms^{-1} 2. ms^{-2} 3. kms^{-1} 4.cms^{-1}

33. මිනිස් මොළයේ ප්‍රධාන කොටසක් නොවන්නේ,

1. මස්තිෂ්කය 2. හිස්කබල 3. අනුමස්තිෂ්කය 4. සුසුම්නා ශීර්ෂකය

34. හෝර්මෝන වල ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

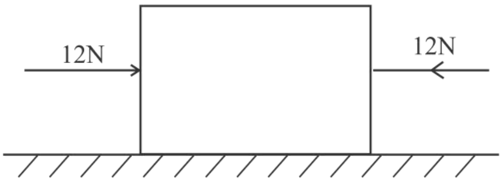
1. කාබනික සංයෝගයක් වීම 2. රුධිරය මගින් පරිවහනය වීම.

3. ඉලක්ක අවයව පමණක් උත්තේජනය කිරීම 4. වැඩි සාන්ද්‍රණයක් අවශ්‍ය වීම.

35. ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයකි.

1. කිරීටක ත්‍රොම්බෝසිය
2. මැලේරියාව
3. නිව්මෝනියාව
4. ඩෙංගු

36. තිරස් තලයක් මත ඇති ඝනකාභයක් මත යෙදෙන බල දෙකක් රූපයේ දැක්වේ. එහි සම්ප්‍රයුක්ත බලය වන්නේ,



1. ශූන්‍ය (0) කි.
2. 20N කි
3. 10N කි.
4. 5N කි.

37. $^{17}_{8}O$ මූල ද්‍රව්‍යයේ අඩංගු ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව වනුයේ,

1. 8
2. 17
3. 16
4. 9

38. ඝර්ෂණ බලය අඩුකර ගන්නා ක්‍රමයක් **<u>නොවන්නේ</u>** මින් කුමක්ද?

1. බෝල බෙයාරින් යෙදීම.
2. ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ රළු කිරීම.
3. ග්‍රීස් වැනි ලිහිසි ද්‍රව්‍ය යෙදීම.
4. පෘෂ්ඨ දෙක අතර මිනිරන් යෙදීම.

39. ගෝලීය උණුසුම වැඩි වන නිසා ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිඵලයක් **<u>නොවන්නේ,</u>**

1. ග්ලැසියර දියවීම.
2. දේශගුණික රටා වෙනස්වීම.
3. ඕසෝන් වියන සිදුරු වීම
4. සාගර ජලය තාපජ ප්‍රසාරණය වීම.

40. විභව ශක්තිය පමණක් ගබඩා වී ඇත්තේ,

1. පොල් ගසක ඇති ගෙඩියක
2. වැටෙන පොල් ගෙඩියක
3. භ්‍රමණය වන සුලංපෙත්තක
4. පියාසර කරන කුරුල්ලෙකු සතුව

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமை உடையது]
All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය
கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு
Ministry of Education – Division of Piriven Education

මධ්‍යවාර පරීක්ෂණය - 2022
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2022
Mid Year Term Test - 2022

පැය තුනයි

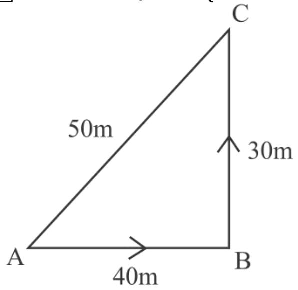
සාමාන්‍ය විද්‍යාව II විභාග අංකය : .... **5 ශ්‍රේණිය**

සැලකිය යුතුයි :

- ❖ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I , II වශයෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විතය. උපරිම ලකුණු 120 ක් හිමි වේ.
- ❖ I කොටසේ 01 ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. එහි (A), (B), (C) හා (D) කොටස් හතරට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- ❖ II කොටසින් ප්‍රශ්න 04 කට ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසි භාවිතා කර පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- ❖ පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න ගණන 05 කි.

I කොටස

01. A) ළමයෙක් A නම් ස්ථානයෙන් චලිතය ආරම්භ කර නැගෙනහිරට 40m දුරක් ගමන්කර B වෙත පැමිණ ඉන්පසු B සිට උතුරු දෙසට 30m ගමන් කර C වෙත පැමිණේ.



i) ළමයා ගමන් කළ මුළු දුර කොපමණ ද?

....(ලකුණු 02)

ii) ළමයාගේ විස්ථාපනය කුමක් ද?

....(ලකුණු 02)

iii) මෝටර් රථයකට කොළඹ සිට කුරුණෑගලට යෑමට පැය 3ක් ගත වේ. කොළඹ සිට කුරුණෑගලට ඇති දුර 120km කි. මෝටර් රථයේ මධ්‍යක වේගය සොයන්න.

....
....
....
.... (ලකුණු 02)

iv) ගමන් කරන බස් රථයක තිරිංග හදිසියේ යෙදූවිට සිටගෙන සිටින මගීන් ඉදිරියට විසි වන්නේ ඇයි?

....
....
.... (ලකුණු 02)

v) නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය යෙදෙන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

B) සූර්ය ශක්තිය ගබඩා කර ගන්නා ස්වභාවික ක්‍රමය වන්නේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයයි.

i) ප්‍රභාසංස්ලේශණය සඳහා අවශ්‍ය බාහිර පරිසරයෙන් ගන්නා සාධක නම් කරන්න.

1. .... 2. .... 3. .... (ලකුණු 03)

ii) ප්‍රභාසංස්ලේශනයට අත්‍යාවශ්‍ය පත්‍රය තුළම අඩංගු සාධකය කුමක් ද?

.... (ලකුණු 01)

iii) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී නිපදවන අවසන් ඵල දෙක නම් කරන්න.

1. .... 2. .... (ලකුණු 02)

iv) ප්‍රභාසංස්ලේශණය කාර්යක්ෂම කර ගැනීමට ශාක පත්‍ර දරන අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න.

1. ....

2. .... (ලකුණු 02)

v) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ගෝලීය වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න.

.... (ලකුණු 02)

C) A, B, C, D, E නම් මූලද්‍රව්‍ය පහක පරමාණුක ක්‍රමාංක පහත දැක්වේ.

මූලද්‍රව්‍ය	A	B	C	D	E
පරමාණුක ක්‍රමාංකය	06	12	3	20	18

i) මූලද්‍රව්‍යයක පරමාණුක ක්‍රමාංකය යනු කුමක් ද?

.... (ලකුණු 02)

ii) B මූලද්‍රව්‍යයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය ලියන්න.

.... (ලකුණු 02)

iii) වගුවේ ඇති එකම කාණ්ඩයේ මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

....

....(ලකුණු 02)

iv) වගුවේ ඇති නිෂ්ක්‍රීය මූලද්‍රව්‍යය කුමක් ද ?

.... (ලකුණු 02)

v) $^{18}_{8}O$ මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවේ ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව කීය ද?

.... (ලකුණු 02)

D) විවිධ මානව ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් අතීතයට සාපේක්ෂව වඩාත් විනාශකාරී ලෙස

ස්වාභාවික විපත් වර්තමානයේ මිනිසාට බලපායි.

i) ගං වතුර ඇති වීමට හේතුවන මානව ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ලියන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

ii) ගං වතුර තත්වයකින් පසු පැතිරයාමේ වැඩි අවදානමක් ඇති රෝග දෙකක් ලියන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

iii) නාය යාමකට පෙර දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

iv) ඔබ සුනාමි අවදානමක් ඇති පරිසරයක වාසය කරයි නම්, අවදානය යොමු කල යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

v) අකුණු අනතුරු වලින් ආරක්ෂා වීමට අනුගමනය කලයුතු ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

.... (ලකුණු 02)

<u>II කොටස</u>

01. i) තීර්යක් තරංග සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

ii) අන්වායාම තරංග සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii) පහත දැක්වෙන පද කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

a. තරංග ආයාමය   b. විස්තාරය   c. සංඛ්‍යාතය (1x3=3)

iv) විද්‍යුත් චුම්භක තරංග වල භාවිත අවස්ථා 02ක් ලියන්න. (2x2=4)

v) විද්‍යුත් චුම්භක තරංග වලට පොදු ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (2x2=4)

vi) ශබ්දය යම් බාධකයක ගැටී ආපසු පරාවර්තනය වී නැවත කන වෙත පැමිණීම දෝංකාරය ඇතිවීමට හේතු වේ. දෝංකාරය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 2ක් ලියන්න. (2x2=4)

vii) මිනිස් කණට සංවේදනය කළහැකි සංඛ්‍යාත පරාසය ලියන්න. (ලකුණු 01)

02. i) ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ තාවකාලිකව ගබඩා කළ හැකි උපාංගය නම් කරන්න. (ල. 02)

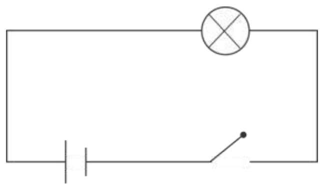
ii) ඩයෝඩයක් තුලින් ධාරාවක් ගලන්නේ එක් දිශාවකට පමණි. ඩයෝඩයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii) පහත දැක්වෙන මිනුම් ලබාගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණ හා ඒවායේ සංකේත ලියන්න.

a. විදුලි ධාරාව   b. විභව අන්තරය (2x2=4)

iv) පහත දැක්වෙන බල්බය තුලින් ගලන ධාරාව මැනීමට හා බල්බයට බලපාන විභව අන්තරය

මැනීමට ඔබ ඉහත සඳහන් කළ (iii හිදී) උපකරණ දෙක සම්බන්ධ කරන ආකාරය පහත පරිපථ සටහනක අඳින්න.(මෙම පරිපථ සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ සටහන් කරගන්න.) (2x2=4)



v) මෙහි බල්බයේ දීප්තිය වැඩිකර ගැනීමට ඔබට කළ හැකි දෙයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

vi) විදුලි පන්දමකට අලුත් වියළි කෝෂ දැමීමෙන් පසු ස්විචය දැමූ විට බල්බය නොදැල්වුණි. මීට හේතු විය හැකි කරුණු 2 ක් ලියන්න. (2x2=4)

vii) වියළි කෝෂ තුනේ විදුලි පන්දමක පරිපථය සංකේත භාවිතයෙන් අඳින්න. (විදුලි පන්දමක රූපයක් ඇඳීම අවශ්‍ය නොවේ.) (ලකුණු 02)

03. අ) විද්‍යුත් ශක්තිය මිනිසා විසින් තම කාර්ය පහසුවෙන් කරගැනීම සඳහා නිරන්තරයෙන් යොදාගනු ලබන ශක්තියකි. ඒ සඳහා විදුලි උපකරණ භාවිතා කරයි.

i) පහත උපකරණවල ශක්ති පරිවර්තනය සඳහා හිස්තැනට අදාල පිළිතුර ලියන්න.

උපකරණය	ශක්ති පරිවර්තනය	
a. බල්බය	විද්‍යුත් ශක්තිය	- ....
b. ගුවන් විදුලිය	විද්‍යුත් ශක්තිය	- ....
c. විදුලි මෝටරය	විද්‍යුත් ශක්තිය	- ....

(ලකුණු 03)

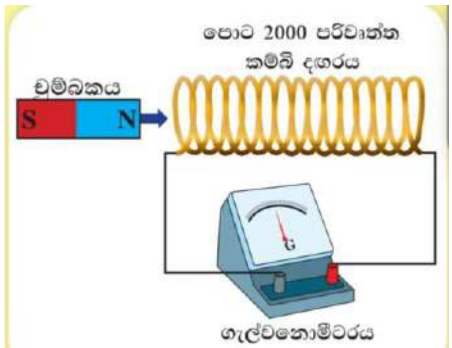
ii) විදුලි උපකරණ බොහොමයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය විදුලිය ලබාගන්නේ ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයෙනි. ශ්‍රී ලංකාවේ ගෘහස්ථ විදුලියේ විභව අන්තරය ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii) නිවසට ලැබෙන විදුලිය මුලින්ම සජීවී රැහැනට සවිකොට ඇති අධි ධාරා පරිපථ බිඳිනය හරහා ගමන් කරයි. එහි ගමන්කළ හැකි උපරිම ධාරාව කොපමණ ද ? (ලකුණු 02)

iv) විද්‍යුත් ශක්ති ප්‍රමාණය මනින ඒකකය ලියන්න. (ලකුණු 01)

v) පරිපථ බිඳිනය හෙවත් පැන්නුම් ස්විචය මගින් සිදුකරන කාර්යයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

ආ) චුම්භකයක් භවිතා කර විදුලිය නිපදවන විද්‍යුත් චුම්භක ප්‍රේරණය අධ්‍යයනයට සැකසූ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



i) රූපයේ දැක්වෙන චුම්භකය කම්බි දඟරය තුලට හා ඉවතට චලනය කිරීමේ දී ගැල්වනෝමීටරයේ උත්ක්‍රමණයක් සිදුවීමෙන් ගම්‍ය වන්නේ කුමක් ද ? (ලකුණු 02)

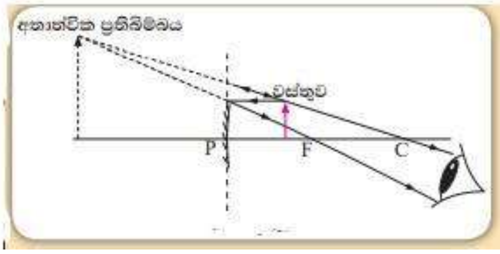
ii) විද්‍යුත් චුම්භක ප්‍රේරණ මූලධර්මය ලොවට අණාවරණය කළ විද්‍යාඥයා කවුද ? (ලකුණු 02)

iii) කම්බි දඟරයේ පොටවල් ගණන වැඩිකර වේගයෙන් චුම්බකය චලනයේ දී ගැල්වනෝ මීටරයේ උත්ක්‍රමණය ගැන කුමක් කිව හැකි ද? (ලකුණු 02)

iv) චුම්භකයේ ප්‍රබලතාව වැඩි කල විට ගැල්වනෝමීටරයේ උත්ක්‍රමණය කෙසේ වේ ද? (ලකුණු 02)

v) චුම්භකය චලනය කරන වේගය අඩු වැඩි කරන විට ගැල්වනෝමීටරයේ උත්ක්‍රමණය ගැන ඔබගේ අදහස දක්වන්න. (ලකුණු 02)

04. අ) අවතල දර්පණයක් ඉදිරියේ වස්තුවක් තැබූ විට එක් අවස්ථාවක ප්‍රතිබිම්භයේ පිහිටීම පහත රූපයේ දැක්වේ.



i) මෙහිදී සෑදෙන ප්‍රතිභිම්බයේ ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

ii) තාත්වික වස්තුවට වඩා විශාල යටිකුරු ප්‍රතිබිම්භයක් ලබාගැනීමට වස්තුව තැබිය යුතු පිහිටීම ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii) වස්තුව C හි තැබූවිට සෑදෙන ප්‍රතිබිම්භයේ ලක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

iv) අවතල දර්පණවල භාවිත අවස්ථා දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

v) උත්තල දර්පණවල භාවිත අවස්ථා දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

ආ) ආලෝකයේ සංසිද්ධි භාවිතා කර මිනිසා විවිධ ප්‍රකාශ උපකරණ නිර්මාණය කර තිබේ.

i) සරල අන්වීක්ෂය භාවිතා කළහැකි අවස්ථා දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

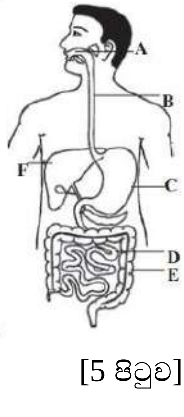
ii) පියවි ඇසට නොපෙනෙන ඉතා කුඩා වස්තු නිරීක්ෂණයට සංයුක්ත අන්වීක්ෂය යොදාගනී. සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ භාවිත වන කාච වර්ගය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

iii) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයෙන් දකින අවසාන ප්‍රතිබිම්භයේ ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

iv) තරු, ග්‍රහලෝක ආදී ආකාශ වස්තු නිරීක්ෂණයට යොදාගත හැකි ප්‍රකාශ උපකරණය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

v) ඉහත උපකරණය නිපද වූ තාරකා විද්‍යාඥයා නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

05. අ) මිනිසාගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



i) රූප සටහනේ B,C,F ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

ii) ආහාර ජීරණයේ අන්තඵල කාර්යක්ෂමව අවශෝෂණය සඳහා D හි පවතින විශේෂ හැඩගැස්මක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

iii) මහාන්ත්‍රය (E) මගින් ඉටුවන කෘත්‍යයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

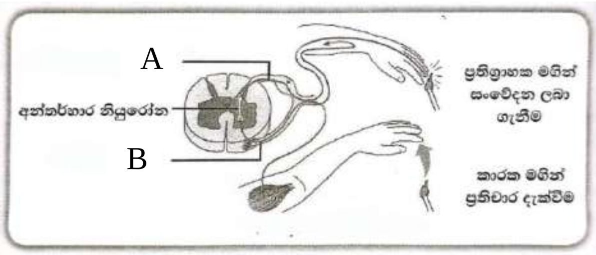
iv) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයක් වන අර්ශස් රෝගය ඇතිවීමට බලපාන හේතු තුනක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

ආ) i) තුලිත ආහාරයක අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටක හය නම් කරන්න. (ලකුණු 06)

ii) ආහාර ජීර්ණය සඳහා ඉවහල් වන බේටයේ අඩංගු එන්සයිමය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ ඇතිවීමට ප්‍රධාන හේතුවක් වන්නේ ආහාරවල තන්තුමය ද්‍රව්‍ය අඩංගු නොවීමයි. ආහාරයේ තන්තු තිබීමේ වැදගත්කම් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

06. A. ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් ලබාගන්නා සංවේදනයකට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා ස්නායු ආවේග ගමන් ගන්නා පථය පහත රූප සටහනේ දැක්වේ.



i) රූප සටහනේ A හා B නියුරෝන (ස්නායු සෛල) නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii) ඉහත රූපයේ ප්‍රතිග්‍රාහකය ලෙස ක්‍රියා කරන සංවේදක ඉන්ද්‍රියය කුමක් ද ? (ලකුණු 02)

iii) ඉහත රූපයේ උත්තේජය ලෙස ක්‍රියාත්මක වී ඇත්තේ කුමක් ද ? (ලකුණු 02)

iv) මොළයේ අනුදැනුමකින් තොරව උත්තේජයකට ක්ෂණිකව සිදුවන ප්‍රතිචාරයන් දැක්වීම හඳුන්වන නම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

v) ඉහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඔබ iv කොටසේ දී පිළිතුර ලෙස දැක්වූ ක්‍රියාවට අදාල ව ස්නායු ආවේගය ගමන් ගන්නා මාර්ගය යි. එම මාර්ගය හඳුන්වන නම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

B. පහත ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් ✓ ලකුණ ද, වැරදි නම් × ලකුණ ද ඔබේ පිළිතුරු පතේ දක්වන්න.

i) හෝර්මෝන නිෂ්පාදනය වන්නේ නිර්නාල හෙවත් අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි තුලය.

ii) හෝර්මෝන දේහය පුරා පරිවහනය වන්නේ රුධිරය මගිනි.

iii) ඊස්ට්‍රජන් හෝර්මෝනය නිසා පුරුෂ අයගේ ද්විතියික ලිංගික ලක්ෂණ පහළ වෙයි.

iv) ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, කෝර්ටිසෝල්, ඇඩ්‍රිනලින් හා නොඇඩ්රිනලින් යන හෝමෝන 4 ක් අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථියෙන් නිෂ්පාදනය වේ.

v) ග්ලූකෝමාව ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ දෘෂ්යීක ස්නායුවට හානි සිදුවීම නිසා ඇසෙහි දෘෂ්ටි පරාසය ක්‍රමයෙන් අඩු වී අන්ධභාවයටපත් වීමයි.

(ල. 02x05=10)

[සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
(முழுப் பதிப்புரிமையுடையது)
[All Rights Reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය
கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு
Ministry of Education – Division of Piriven Education

මධ්‍ය වාර පරීක්ෂණය - 2023
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023
Mid Year Term Test - 2023

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I, II විභාග අංකය : .... **5 ශ්‍රේණිය**

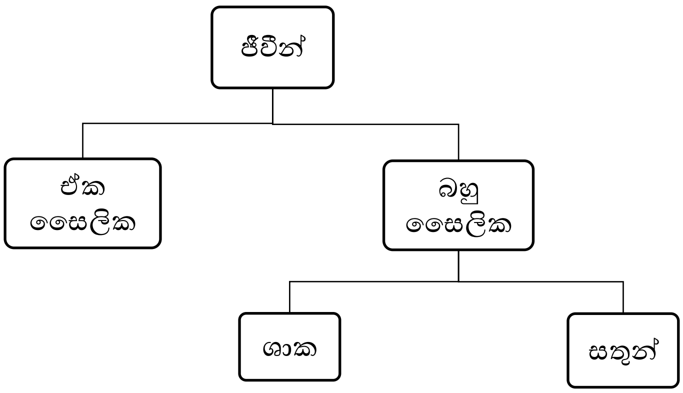
සාමාන්‍ය විද්‍යාව - II

සැලකිය යුතුයි,

- **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I,II වශයෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත ය. උපරිම ලකුණු 120 ක් හිමිවේ.**
- **I කොටසේ 01 ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. A, B, C හා D කොටස් හතරට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.**
- **II කොටසින් ප්‍රශ්න 04 කට ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසි භාවිත කර පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.**
- **පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න ගණන 05 කි.**

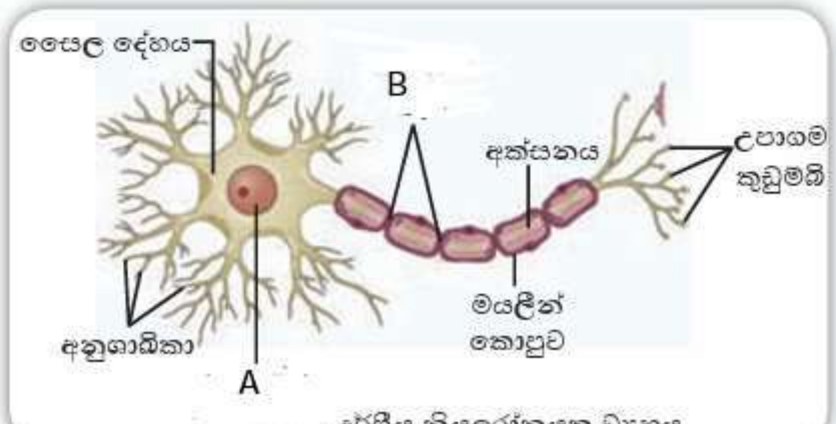
I කොටස

01. A) අවට පරිසරයේ ජීවීන් කාණ්ඩ ගත කරන වර්ගීකරණ සැලැස්මක් පහත දැක්වේ.



a. ජීවීන්ගේ මූලික තැනුම් ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 02)
....
b. ජීවීන් වර්ගකරණ මූලික කාණ්ඩ තුන නම් කරන්න. (ලකුණු 03)
....
c. පෝෂණය වන ක්‍රමය අනුව ශාක, සතුන්ගෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 02)
....
d. බහු සෛලික ජීවීන්ගේ දේහයේ සංවිධාන මට්ටම් අනුපිළිවෙළ ලියන්න. (ලකුණු 03)
....
....
....

B) ස්නායු පද්ධතියේ තැනුම් ඒකකය ස්නායු සෛල (නියුරෝන) වේ. ස්නායු ආවේග ගමන් කිරීමට දායකවීම ස්නායු සෛලවල කෘත්‍යය වේ. දර්ශීය ස්නායු සෛලයක ව්‍යුහය පහත රූපයේ දැක්වේ.



දර්ශීය නියුරෝනයක ව්‍යුහය

a. රූපයේ A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

……………………………………………………………………………………………

b. ප්‍රතිග්‍රාහක අවයවවල සිට සෛල දේහයට ආවේග ලබාගන්නේ රූපයේ දැක්වෙන කිනම් කොටස මගින් ද? (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

c. සෛල දේහයට ලබාගත් ආවේගය සෛල දේහයෙන් ඉවතට ගෙන යන්නේ රූපයේ දැක්වෙන කිනම් කොටස මගින් ද? (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

d. ස්නායු සෛලයක සෛල දේහය පිහිටා තිබෙන ස්ථානයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

C) ශ්‍රී ලංකාවට බලපාන ප්‍රධාන ස්වභාවික ආපදාවකට අදාළව පහත කොටුව තුළ දක්වා ඇත්තේ ආපදා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශය විසින් ජනතාවගේ දැනුවත්වීම පිණිස නිකුත් කරන ලද දැන්වීමක කොටසකි.

…………………… පවතින අවස්ථාක දී පහත දක්වා ඇති කරුණු පිළිබඳව වඩා සැළකිලිමත්වන්න.

- **හැකිතාක් ජලය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කරන්න.**
- **ඉතිරිව ඇති ජල මූලාශ්‍ර දූෂණය නොකිරීමට වග බලාගන්න.**
- **ජල විදුලිය ඉතා පිරිමැසුම්දායීව භාවිත කරන්න.**
- **අධික උෂ්ණත්වයෙන් කුඩා දරුවන් සහ වැඩිහිටියන් ආරක්ෂා කර ගන්න.**
- **වනාන්තර ආශ්‍රිතව පැතිර යා හැකි ලැව්ගිනි තත්ත්ව පිළිබඳව සැළකිලිමත්වන්න.**
- **ආහාර හිගයක් ඇතිවිය හැකි බැවින් ඒ පිළිබඳව අවධානය යොමු කරන්න.**

a. දැන්වීමෙහි හිස්තැනට ගැළපෙන ස්වභාවික ආපදාව කුමක් විය හැකි ද? (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

b. ඉහත ආපදාවෙන් වැඩි බලපෑමක් ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රදේශ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

c. ආපදා තත්ත්ව පෙර හඳුනා ගැනීමට වර්තමානයේ දී භාවිත කරන දියුණු ක්‍රම ශිල්පයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

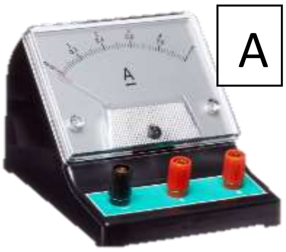
……………………………………………………………………………………………

d. පෙර සූදානමක් ලෙස ඉහත ආපදාවට ඔබට සූදානම් විය හැකි ආකාරය පියවර දෙකකින් දක්වන්න. (ලකුණු 04)

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

D) පහත A රූපයේ දැක්වෙන්නේ විද්‍යුත් ධාරාව මනින උපකරණය යි. B රූපයේ දැක්වෙන්නේ විද්‍යුත් ධාරාවක විභව අන්තරය මනින උපකරණය යි.



a. A හා B උපකරණ නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

b. A උපකරණයෙන් විද්‍යුත් ධාරාව මනින සම්මත ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

c. B උපකරණයෙන් විභව අන්තරය මනින සම්මත ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

……………………………………………………………………………………………

d. A උපකරණයෙන් විද්‍යුත් ධාරාව මැනීමේ දී පරිපථයකට සම්බන්ධ කළ යුතු ක්‍රමය දක්වන්න.
…………………………………………………………………………… (ලකුණු 02)

e. B උපකරණයෙන් විභව අන්තරය මැනීමේ දී පරිපථයකට සම්බන්ධ කළ යුතු ක්‍රමය දක්වන්න.
…………………………………………………………………………… (ලකුණු 02)

<u>II කොටස</u>

02. A) මාධ්‍යයක් තුළින් තරංගයක් ප්‍රචාරණයවීමේ දී තරංගය ප්‍රචාරණය වන දිශාවට සාපේක්ෂව මාධ්‍යයේ අංශු චලනය වන දිශාව අනුව තරංග වර්ග දෙකකට බෙදිය හැකි ය.

a. එම තරංග වර්ග දෙක දක්වන්න. (ලකුණු 02)

b. තරංගය ප්‍රචාරණය වන දිශාවට ලම්බකව මාධ්‍යයේ අංශු කම්පනය වන තරංග වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

c. ඉහත (b හි) සඳහන් කළ තරංග වර්ගයට උදාහරණයක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

d. තරංගය ප්‍රචාරණය වන දිශාවට සමාන්තරව මාධ්‍යයේ අංශු කම්පනය වන තරංග වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

e. ඉහත (d හි) සඳහන් කළ තරංග වර්ගයට උදාහරණයක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

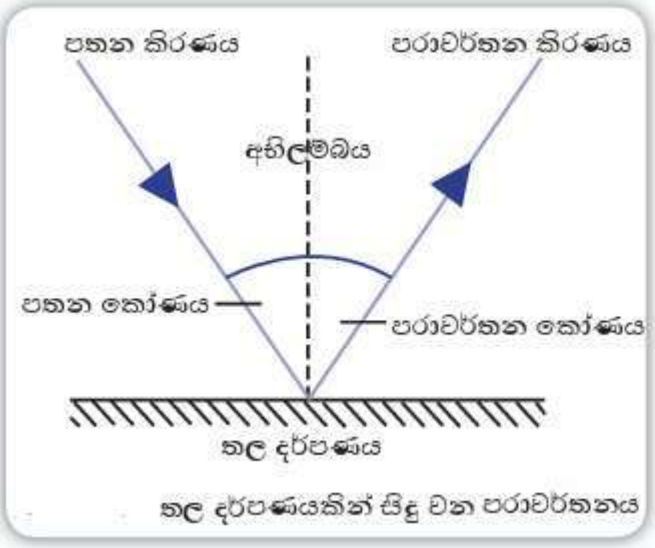
B) පහත දැක්වෙන පද කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

a. අ) තරංග ආයාමය ආ) විස්තාරය (ලකුණු 04)

b. විද්‍යුත් චුම්භක තරංගවල භාවිත අවස්ථාවක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

c. විද්‍යුත් චුම්භක තරංගවලට පොදු ලක්ෂණ දෙකක් දක්වන්න. (ලකුණු 04)

03. A) ආලෝක කිරණයක් තල දර්පණයක් මත පතිත වූ විට එය පරාවර්තනය වන ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ.



රූපයේ දැක්වෙන පහත පද කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

a. පතන කිරණය b. පරාවර්තන කිරණය c. අභිලම්බය d. පතන කෝණය e. පරාවර්තන කෝණය

B) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සමඟ සම්බන්ධයක් හෝ භාවිතයක් පවතින දර්පණ වර්ගය දක්වන්න.

a. ප්‍රතිබිම්බය පාර්ශ්වික අපවර්තනයකට ලක්වීම.
b. වාහනවල පැති කණ්නාඩි සෑදීමට.
c. දන්ත වෛද්‍යවරුන් රෝගීන්ගේ දත් පරීක්ෂා කිරීමට.
d. ආරක්ෂක නිලධාරීන් වාහනවල යට පරික්ෂා කිරීමට.
e. සූර්ය උදුන් සැකසීමට. (ලකුණු 10)

04. A) ද්‍රවයක් ලෙස පැවතීමෙන් අනෙක් පටකවලට වඩා විශේෂත්වයක් ඇති රුධිර පටකය කොටස් දෙකකට බෙදයි. එහි ඝන කොටස දේහාණු ය. (රුධිර සෛල) ද්‍රව කොටස රුධිර ප්ලාස්මය යි.

a. ඝන කොටසේ ඇති රතු රුධිරාණු හැර දේහාණු දෙවර්ගයක් වේ. ඒවා නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
b. ද්‍රව කොටසේ දිය වී පවතින ද්‍රව්‍යයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
c. රතු රුධිරාණුවක ආයු කාලය හා නිපදවන ස්ථාන දක්වන්න. (ලකුණු 04)
d. රුධිර පටකයෙන් ඉටු කරන කාර්යයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

B) වස්තූන්ගේ චලිතය හා සම්බන්ධ විස්තර කිරීම් සඳහා භෞතික රාශීන් වැදගත් වේ.

a. ප්‍රවේගය යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)
b. ප්‍රවේගය දෛශික රාශියක් ලෙස සැලකීමට හේතු වන කරුණු දෙක දක්වන්න. (ලකුණු 02)
c. ඉහළට යොමු කරන බෝලයක් යලි පහළට වැටීම සඳහා හේතුවන සංසිද්ධිය කුමක් ද? (ලකුණු 02)
d. නිශ්චල වස්තුවකට බාහිර බලයක් යෙදීමෙන් සිදු කළ හැකි වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

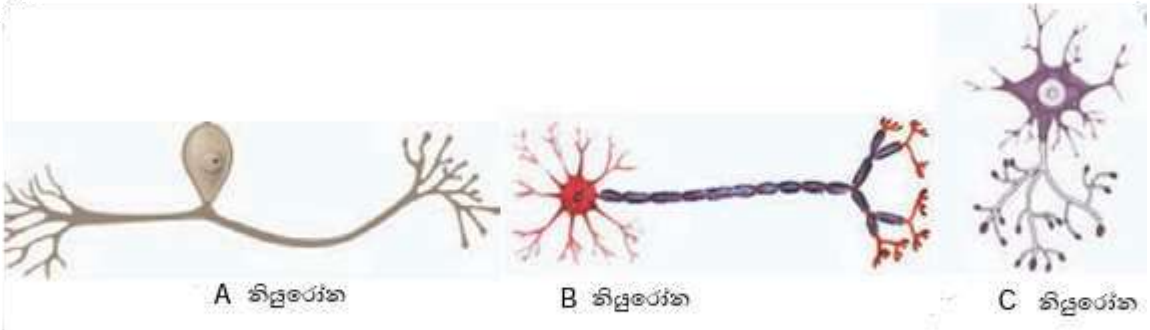
05. මිනිසාගේ සමායෝජන ක්‍රියාවලිය ස්නායුක හා අස්නායුක ලෙස ආකාර දෙකකට සිදුවේ. අස්නායුක සමායෝජනය සිදු කෙරෙන්නේ නිර්නාල ග්‍රන්ථිවලින් ස්‍රාවය කරන **හෝමෝන මඟිනි.** ස්නායුක සමායෝජනය සිදු කෙරෙන්නේ **ස්නායු සෛල** (නියුරෝන) මඟිනි.

A) අස්නායුක සමායෝජනයට අදාළව වගුවේ a – e දක්වා හිස්තැන්වලට නිවැරදි පිළිතුරු සපයන්න.

නිර්නාල ග්‍රන්ථිය	ස්‍රාවය කරන හෝමෝනය
a)..	වර්ධක හෝමෝනය
තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය	b)..
c)...	ග්ලූකගන්
අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථිය	d)..
e)...	ටෙස්ටොස්ටෙරෝන්

(ලකුණු 10)

B) පහත දැක්වෙන්නේ ස්නායුක සමායෝජනය සිදු කරන ස්නායු සෛල (නියුරෝන) වර්ගයන් ය.



a. A, B හා C ස්නායු සෛල (නියුරෝන) හඳුනාගෙන නම් කරන්න. (ලකුණු 03)
b. A, හා B ස්නායු සෛල (නියුරෝන) ඉටුකරන කාර්යය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)
c. ප්‍රතීක ක්‍රියාවක් සඳහා ආවේග ගමන් ගන්නා මාර්ගය (ප්‍රතීක චාපය) පිළිවෙළට දක්වන්න. (ලකුණු 03)

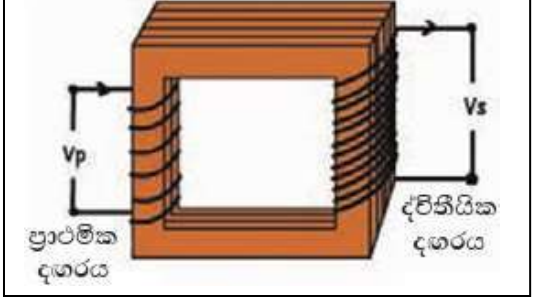
06. A) විද්‍යුත් ශක්තිය මිනිසා විසින් තම කාර්ය පහසුවෙන් කරගැනීම සඳහා නිරන්තරයෙන් යොදාගනු ලබන ශක්තියකි. ඒ සඳහා විදුලි උපකරණ භාවිත කරයි.

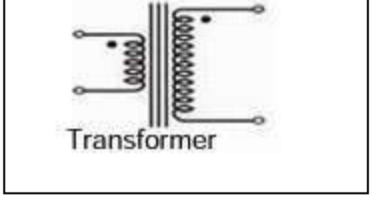
a. පහත උපකරණවල දී විද්‍යුත් ශක්තිය පරිවර්තනය කෙරෙන ශක්ති ආකාරය ලියා දක්වන්න.

අ) විදුලි මෝටරය ආ) ගුවන් විදුලිය ඇ) විදුලි උඳුන (ලකුණු 03)

b. නිවසට සැපයෙන ගෘහස්ථ විදුලියේ විභව අන්තරය කොපමණ ද? (ලකුණු 02)
c. විද්‍යුත් ශක්ති ප්‍රමාණය මනින ඒකකය ලියන්න. (ලකුණු 01)
d. නිවසට ලැබෙන විදුලිය පළමුව සජීවී රැහැනට සවිකොට ඇති අධි ධාරා පරිපථ බිඳිනය හරහා ගමන් කරයි. එහි ගමන්කළ හැකි උපරිම ධාරාව කොපමණ ද ? (ලකුණු 02)
e. අධි ධාරා පරිපථ බිඳිනය මඟින් සිදුවන කාර්යය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

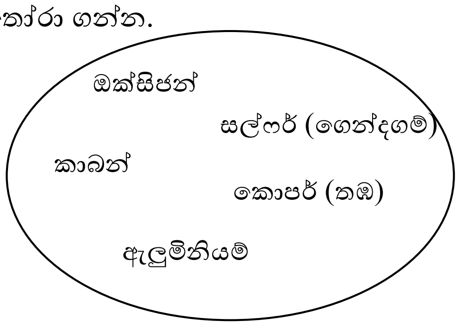
B) යම්කිසි වෝල්ටීයතාවයක් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට අඩු හෝ වැඩිකර ගැනීමට යොදා ගන්නා උපාංගය පරිණාමකය යි. පහත දැක්වෙන්නේ පරිණාමකයක මූලික සැකැස්ම හා පරිපථ සංකේතය යි.





a. පරිණාමකයක කාර්යය කුමක් ද? (ලකුණු 02)
b. පරිණාමකයක අන්තර්ගත මූලික කොටස් තුනකි. ඒවා මොනවා ද? (ලකුණු 03)
c. රූපයේ දැක්වෙන පරිණාමකය අධිකර ද? අවකර ද? (ලකුණු 01)
d. ඉහත (c හි) පිළිතුර නිගමනය කිරීමට රූපයෙන් නිරීක්ෂණය වන දේ කුමක් ද? (ලකුණු 02)
e. නිවසේ දී ජංගම දුරකථනයක් ආරෝපණය කර ගැනීමට භාවිත කරන්නේ (චාජරය) කවර ආකාරයේ පරිණාමකයක් සහිත උපාංගයක් ද? (ලකුණු 02)

07. A. බහුල ලෙස භාවිත වන මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක් පහත වෘත්තය තුළ දක්වා ඇත. පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට එම මූලද්‍රව්‍ය තෝරා ගන්න.

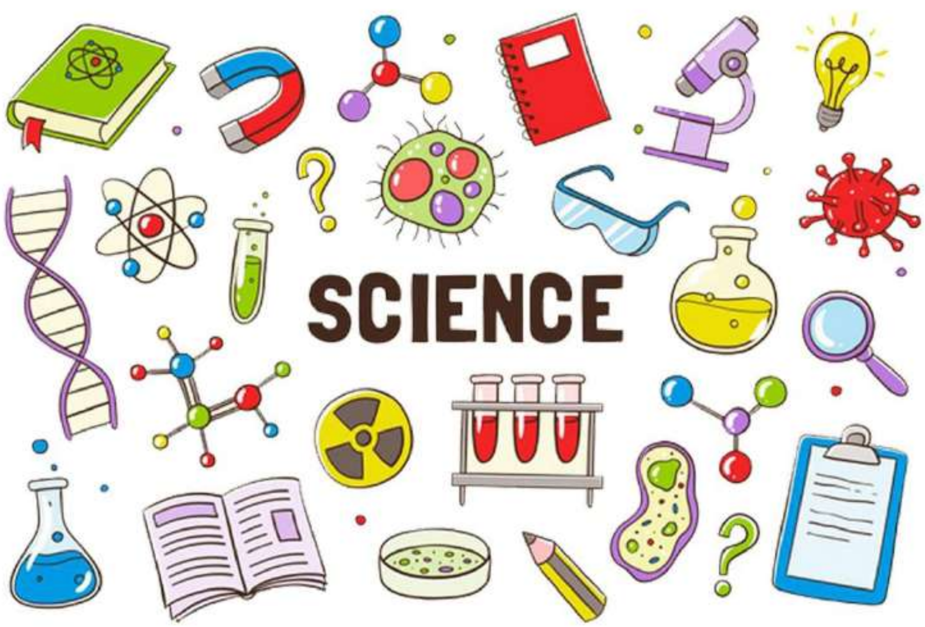


a. අඟුරු, දැලි, ගල් අඟුරු, දියමන්ති සහ මිනිරන් ආදියේ පවතී. (ලකුණු 02)
b. රබර්වල සවිමත් බව වැඩි කිරීමට යොදා ගනියි. (ලකුණු 02)
c. පිත්තල වැනි මිශ්‍ර ලෝහ තැනීමට භාවිත වේ. (ලකුණු 02)
d. ජීවීන්ගේ ශ්වසනය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය වේ. (ලකුණු 02)
e. ජනෙල්, දොර උළුවහු හා ආහාර පිසින බඳුන් තැනීමට බහුලව භාවිත කෙරේ. (ලකුණු 02)

B) පදාර්ථය (ද්‍රව්‍යය) මත තාපය විවිධ වෙනස්කම් ඇති කරයි.
a. තාපය හේතුවෙන් ද්‍රව්‍යවල සිදුවන වෙනස්කමක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)
b. “තාපය” ශක්තියක් ද? පදාර්ථයක් ද? (ලකුණු 02)
c. රේල් පීලි සවි කිරීමේ දී ඒවා අතර සුළු ඉඩක් තබයි. මෙයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 02)
d. උෂ්ණත්වමාන තැනීමේ දී භාවිත වන ද්‍රව්‍යයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
e. තාපය සංක්‍රාමණය වන ක්‍රම 03 කි. ඉන් එක් ක්‍රමයක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

සාමාන්‍ය විද්‍යාව

අවසාන වාර ප්‍රශ්න පත්‍ර - 4 ශ්‍රේණිය



මූලික පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2018

Primary Piriven Year End Tearm Test - 2018

05 ශ්‍රේණිය/Grade **05**

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

සාමාන්‍ය විද්‍යාව **I, II** | කාලය : පැය තුන යි

Genaral Science I, II | **Time : Three Hours**

සාමාන්‍ය විද්‍යාව **I**

සැලකිය යුතුයි :

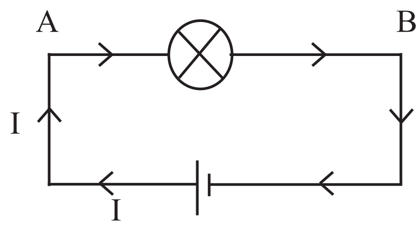
i. සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

ii. අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (i), (ii), (iii), (iv) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න. (මෙම කොටස සඳහා ලකුණු 40ක් හිමි වේ.)

iii. ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (ලකුණ යොදන්න.

iv. එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා ඒවා ද පිළිපදින්න.

01. මෙම පරිපථයේ විද්‍යුත් ධාරාව හා ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව ගලන දිශා පිළිබඳව නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

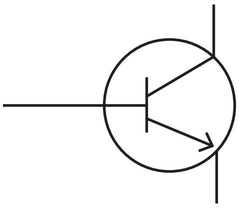


i. විද්‍යුත් ධාරාව AB දෙසට ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව BA දෙසට

ii. විද්‍යුත් ධාරාව AB දෙසට ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව AB දෙසට

iii. විද්‍යුත් ධාරාව BA දෙසට ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව AB දෙසට

iv. විද්‍යුත් ධාරාව BA දෙසට ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරාව BA දෙසට



02. මෙහි දැක්වෙන ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංගය වන්නේ,

i. ඩයෝඩයකි. ii. ධාරිත්‍රකයකි.

iii. ට්‍රාන්සිස්ටරයකි. iv. පරිණාමකයකි.

03. තරංග පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දී ඇත.

A. නිසල ජල පෘෂ්ඨයකට ගල් කැටයක් දැමූ විට ජල පෘෂ්ඨය මත තීර්යක් තරංගයක් ඇති වේ.

B. එවිට ජල පෘෂ්ඨය මත වූ රිජිෆෝම් කැබැල්ලක් තරංගය සමග ඉවුර දක්වා පැමිණේ.

මින් සත්‍ය වනුයේ,

i. A පමණි ii. B පමණි

iii. A හා B දෙක ම සත්‍ය වේ. iv. මින් කිසිවක් සත්‍ය නොවේ.

04. තරංග වර්ගය හා **නොගැලපෙන** භාවිතය ඇති වරණය තෝරන්න.

i. රූපවාහිනී විකාශනය - ගුවන් විදුලි තරංග ii. දුරස්ථ පාලකය - ආධෝරක්ත කිරණ

iii. රේඩාර් පද්ධති - ක්ෂුද්‍ර තරංග iv. ව්‍යාජ මුදල් නෝට්ටු හඳුනා ගැනීම - ගැමා කිරණ

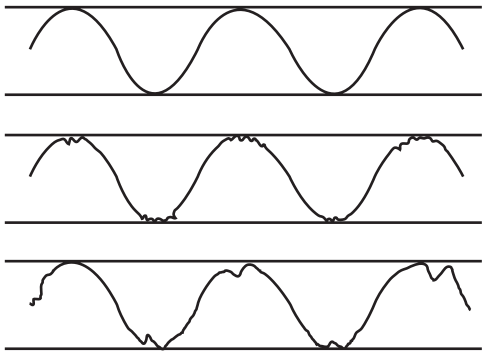
05. පහත දැක්වෙන්නේ තරංග වර්ග තුනකි. මෙය සෑම තරංගයකට ම සමාන වන ලක්ෂණ පහත ඒවායෙන් කුමක් ද?

i. තාරතාව හා ධ්වනි ගුණය

ii. තාරතාව හා හඬේ සැර

iii. හඬේ සැර හා ධ්වනි ගුණය

iv. තාරතාව, හඬේ සැර හා ධ්වනි ගුණය



06. ආලෝක ප්‍රභවයක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?.

i. සූර්යයා ii. චන්ද්‍රයා iii. ඉටිපන්දම iv. කණාමැදිරියා

07. උත්තල දර්පනයක් භාවිත වන අවස්ථාව කුමක් ද?

i. පරීක්ෂය

ii. බහු රූපේක්ෂය

iii. වාහන පැති කණ්ණාඩි

iv. සූර්ය උඳුන්

08. ප්‍රතිගාහක ඉන්ද්‍රියක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

i. ඇස ii. හෘදය iii. සම iv. කණ

09. ස්නායු පද්ධතිය හා සම්බන්ධ ව්‍යුහයක් හා එහි ක්‍රියාව අතර සම්බන්ධය නිවැරදිව දක්වා **නොමැති** අවස්ථාව තෝරන්න.

i. චාලක නියුරෝන - මධ්‍ය ස්ථායු පද්ධතියේ සිට කාරකය තෙක් ආවේග ගෙනයයි.

ii. සංවේදක නියුරෝන - ප්‍රතිග්‍රාහකයේ සිට මධ්‍ය ස්නායු වෙතට ආවේග ගෙන එයි.

iii. මස්තිස්කය - ප්‍රතිග්‍රාහක සම්බන්ධ ක්‍රියා පාලනය කරයි.

iv. අනුමස්තිස්කය - ශ්වසනය හෘද ස්පන්දනය වැනි ක්‍රියා පාලනය කරයි.

10. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න,

A - කාබනික සංයෝගයක් වේ. B - ඉලක්ක අවයව පමණක් උත්තේජනය කරයි.

C - විශේෂ නාල මගින් අවශ්‍ය ස්ථාන කරා පරිවර්ථනය වේ.

මින් හෝමෝනවල ලක්ෂණය වන්නේ,

i. A හා B පමණි.

ii. A හා C පමණි.

iii. B හා C පමණි.

iv. A, B හා C පමණි.

11. එක්තරා පුද්ගලයෙකුට දුර ඇති දේ පෙනෙන බවත් ළඟ ඇති දේ නොපෙනෙන බවත් පවසයි. ඔහුට ඇති අක්ෂි දෝෂය හා ප්‍රතිකර්මය දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

i. අවිදුර දෘෂ්ඨි කත්වය - අවතල කාචයක් පැළඳීම

ii. දුර දෘෂ්ඨි කත්වය - උත්තල කාචයක් පැළඳීම

iii. අවිදුර දෘෂ්ඨි කත්වය - උත්තල කාචයක් පැළඳීම

iv. දුර දෘෂ්ඨි කත්වය - අවතල කාචයක් පැළඳීම

12. සම සම්බන්ධයෙන් දී ඇති වගන්ති අතුරින් වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

i. විටමින් A සංස්ලේෂණය කරයි.
ii. ප්‍රතිග්‍රාහක ඉන්ද්‍රියක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
iii. බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
iv. ආරක්ෂක ඉන්ද්‍රියක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

13. ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයක කොටස් අනුපිළිවෙලින් ගැලීම් සටහනක පහත දක්වා ඇත. එහි ඉංග්‍රීසි අක්ෂරවලින් දැක්වෙන කොටස් නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය ⟶ A ⟶ වෙන්කරණය (ප්‍රධාන ස්විචය) ⟶ B ⟶ සිඟිති පරිපථ බිඳිනය

i. A - විදුලි මීටරය, B - ශේෂධාරා පරිපථ බිඳිනය

ii. A - ශේෂධාරා පරිපථ බිඳිනය, B - සේවා රැහැන

iii. A - සේවා රැහැන, B - විදුලි මීටරය

iv. A - විදුලි මීටරය, B - සේවා රැහැන

14. විදුලි පරිහරණයේ දී අනුගමනය කළ යුතු සේවා රැහැනේ ආරක්ෂක පිළිවෙත් අතුරින් අඩු වැදගත්කමක් සහිත පිළිවෙත කුමක් ද?

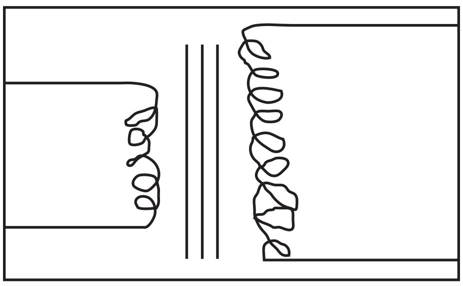
i. එකම කෙවෙනියකින් උපකරණ කීපයකට විදුලිය ලබා නොගත යුතු ය.

ii. රෙදි මැදීමේ දී රබර් පාවහන් පැළඳ සිටීම යෝග්‍ය වේ.

iii. ශරීරය තෙමී ඇති විට විදුලි උපකරණ පරිහරණය නොකළ යුතු ය.

iv. විදුලි නඩත්තු කටයුතුවල දී ශේෂධාරා පරිපථ බිඳින හෝ විදුලිය විසන්ධි කළ යුතු ය.

15. මෙහි දක්වා ඇති උපකරණය හා එහි භාවිතයක් දැක්වෙන්නේ,



i. අවකර පරිණාමක - ගෘහ පරිපථයෙන් අපගේ උපකරණවලට විදුලිය ලබා ගැනීමේ දී

ii. අධිකර පරිණාමක - විදුලි බලාගාරවල විදුලිය සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතියට ඇතුළු කිරීමේ දී

iii. අවකර පරිණාමක - විදුලි බලාගාරවල විදුලිය සම්ප්‍රේෂණ පද්ධතියට ඇතුළු කිරීමේ දී

iv. අධිකර පරිණාමක - ගෘහ පරිපථයෙන් අපගේ උපකරණවලට විදුලිය ලබා ගැනීමේ දී

16. රසායනික කර්මාන්ත ස්ථාපනය සඳහා **නොතිබිය යුතු** අවශ්‍යතාව කුමක් ද?

i. ප්‍රාග්ධනය
ii. තාක්ෂණ බලශක්තිය
iii. පරිසර දූෂණය පාලනය කිරීම
iv. අතුරුඵල වෙනත් කාර්යයක් සඳහා යොදාගැනීම

17. හුණුගල් හා පිළිස්සූ හුණුවල රසායනික සූත්‍ර නිවැරදිව පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

i. Nacl, Cao
ii. Cao, $Caco_3$,
iii. $Caco_3$, Cao,
iv. Kcl, Cao

18. පහත දැක්වෙන්නේ එක්තරා කර්මාන්තයක් සඳහා ස්ථානයක් තෝරාගැනීමේ දී සලකා බැලෙන පාරිසරික සාධක කීපයකි.

A - සමුද්‍රාසන්න තැනිතලා බිමක් වීම.

B - ජලය කාන්දුවීම අවම මැටිපසක් වීම.

C - වසර පුරා තද සූර්යාලෝකය හා වියළි සුළඟ පැවතීම.

D - වර්ෂාපතනය අවම ප්‍රදේශයක් වීම.

ඉහත සඳහන් ස්ථානය තෝරාගනු ලබන්නේ කුමන කර්මාන්තය සඳහා ද?

i. සිමෙන්ති
ii. හුණු
iii. ලුණු
iv. විරංජන කුඩු

19. පලතුරු ඉදීම ඉක්මන් කරන වායුව කුමක් ද?

i. ඇසිටලීන්
ii. නයිට්‍රජන්
iii. ඔක්සිජන්
iv. කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

20. රබර් වල්කකයිස් කිරීමේ දී එකතු කරන මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

i. Na
ii. N
iii. K
iv. S

21. පහත දැක්වෙන ඒවායින් ආවේණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක් ද?

i. නිදහස් කන්පෙති තිබීම

ii. දිව රෝල් කළ හැකි බව

iii. වර්ධනය කර ගත් මාංශපේශි

iv. වමත හුරු බව

22. පහත දැක්වෙන රෝගවලින් වෛරසයන් නිසා ඇතිවන රෝගය කුමක් ද?

i. දියවැඩියාව
ii. මැලේරියාව
iii. නිව්මෝනියාව
iv. ඒඩ්ස්

23. කෘත්‍රිම අභිජනනය මගින් මිනිසා විවිධ ශාක වර්ග දියුණු කර වගා කරයි. ඉන් ලැබෙන වාසියක් **නොවන්නේ** පහත ඒවායින් කුමක් ද?

i. වැඩි ඵලදාවක් ලැබීම
ii. කෙටි කලකින් ඵලදාව ලැබීම
iii. ඇසිරීම හා ප්‍රවාහනය පහසුවීම
iv. කිසියම් ජීවී වර්ගයක මව් ජාන වඳ වී යාම

24. ස්වභාවික වරණයට හේතු වන සාධකයක් **නොවන්නේ** මින් කවර කරුණ ද?

i. අධි ජනනය
ii. ජීවීන් අතර ප්‍රභේදන තිබීම
iii. ජීවීන් අතර තරගය
iv. ජීවීන් අතර සහජීවනය

25. ශාකවල ද සතුන්ගේ ද පරිණාමය නොකඩවා සිදු වේ. නමුත් එය නිරීක්ෂණය කළ නොහැක්කේ ඇයි ?

i. එය ඉතා සෙමෙන් සිදුවන ක්‍රියාවලියක් නිසා ය.

ii. එය ඉතා වේගයෙන් සිදු වන ක්‍රියාවලියක් නිසා ය.

iii. එය මිනිස් ඇසට නොපෙනෙන ක්‍රියාවලියක් නිසා ය.

iv. එය නිරීක්ෂණය සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ තනා නොමැති නිසා ය.

26. ජීවයේ සංවිධාන මට්ටම් නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

i. සෛලය ⟶ අවයවය ⟶ පටකය ⟶ ජීවියා ⟶ පද්ධතිය

ii. සෛලය ⟶ පටකය ⟶ පද්ධතිය ⟶ අවයවය ⟶ ජීවියා

iii. සෛලය ⟶ පටකය ⟶ අවයවය ⟶ පද්ධතිය ⟶ ජීවියා

iv. සෛලය ⟶ පද්ධතිය ⟶ පටකය ⟶ අවයවය ⟶ ජීවියා

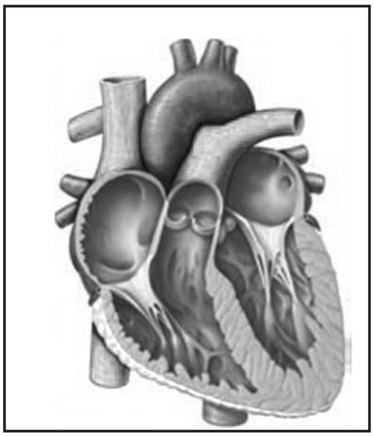
27. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධකයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?

i. ජලය

ii. ඔක්සිජන්

iii. කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

iv. හරිතප්‍රද



28. මිනිස් හෘදයේ වැඩිම ඝනකමක් සහිත බිත්ති ඇත්තේ,

i. දකුණු කෝෂිකාවේ ය.

ii. වම් කෝෂිකාවේ ය.

iii. දකුණු කර්ණිකාවේ ය.

iv. වම් කර්ණිකාවේ ය.

29. ඩෙංගු රෝගයේ රක්තපාත අවස්ථාවේ ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?

i. අස් රතු වීම, නාසයෙන් ලේ ගැලීම

ii. විදුරුමස්වලින් ලේ ගැලීම

iii. මල කළු හෝ දුඹුරු පැහැවීම

iv. හෘත්පේශි අකර්මන්‍ය වීම

30. පහත දැක්වෙන විපර්යාස අතුරින් භෞතික විපර්යාසය කුමක් ද?

i. ගිනි කූරක් දැල්වීම

ii. යකඩ මල බැඳීම

iii. කළු ගලක් කුඩා කැබලිවලට කැඩීම

iv. පොල් වතුරින් විනාකිරි නිපදවීම

31. විවිධ රාශි මැනීමට යොදාගන්නා අන්තර් ජාතික ඒකක දැක්වෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

i. ස්කන්ධය - g (ග්‍රෑම්)

ii. දුර - cm (සෙන්ටිමීටර)

iii. බලය - N (නිව්ටන්)

iv. උෂ්ණත්වය - ^oC (සෙල්සියස්)

32. එදිනෙදා ජීවිතයේ පීඩනය වැඩිකර ගැනීමට ක්‍රියාකරන අවස්ථාවක් වන්නේ මින් කුමක් ද?

i. සිල්පර කොට මත රේල්පීලි සවිකිරීම.

ii. පාසල් බෑග්වල පටිය පළලට යෙදීම.

iii. වාහනයක් එසවීමේ දී ජැක්කුවේ යටට ලෑල්ලක් තැබීම.

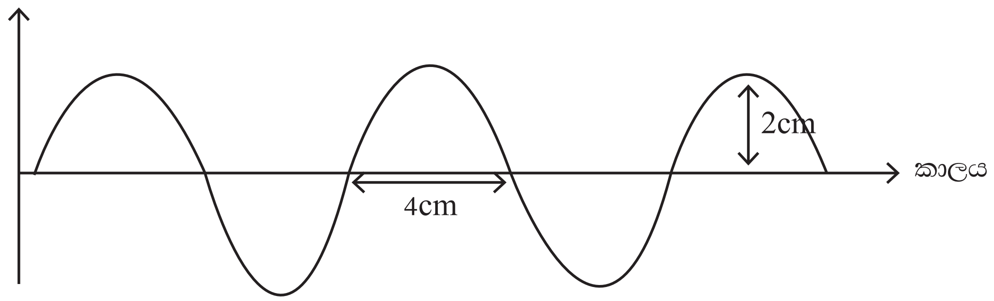
iv. කුඤ්ඤයක් සිටවීමට පෙර එය හොඳින් උල් කිරීම.

33. පහත දැක්වෙන උපකරණවලින් මනිනු ලබන වර්ණ අතුරෙන් **නොගැලපෙන** වරණය තෝරන්න.

i. රසදිය වායු පීඩන මානය - වායුගෝලීය පීඩනය ii. ද්‍රවමානය - ද්‍රවයක ඝනත්වය

iii. නිව්ටන් තරාදිය - වස්තුවක ස්කන්ධවය iv. ඇමීටරය - විද්‍යුත් ධාරාව

34. මෙම තරංගයේ විස්තාරය හා තරංග ආයාමය පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



i. 2 cm, 4 cm ii. 2 cm, 8 cm

iii. 4 cm, 2 cm iv. 8 cm, 2 cm

35. විදුලි කෙටීමක දී ආලෝකය නිකුත් වී තත්තපර 4කට පසු හඬ නිකුත්විය. වාතයේ ධ්වනි වේගය $340ms^{-1}$ නම් විදුලි කෙටීම සිදු වූයේ කොපමණ දුරින් ද?

i. 340 x 4 m ii. $\frac{340 \text{ x } 4}{2}$ iii. 340 x 8 m iv. $\frac{340 \text{ x } 4 \text{ m}}{2}$

36. තල දර්පනයකින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බයක ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?

i. අනාත්වික යි. ii. උඩුකුරු යි.

iii. පාර්ශ්වික අපවර්තනයට ලක් වී ඇත. iv. වස්තුවට වඩා විශාල යි.

37. ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථය පරිපථ ගණනාවකින් සමන්විතය. ඉන් එක් පරිපථයකට පමණට වඩා වැඩි ධාරාවක් ඇතුල් වන විට පරිපථය විසන්ධි කිරීම සිදු කරනුයේ කුමකින් ද?

i. වෙන්කරණය ii. ශේෂධාරා පරිපථ බිඳිනය

iii. සිඟිති පරිපථ බිඳිනය iv. සේවා විලායකය

38. ඔක්සිජන් වායුවේ ප්‍රයෝජනයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?

i. විදුලි බල්බ තුළට අක්‍රිය වායුවක් යොදාගැනීම

ii. ශ්වසනය අපහසු රෝගීන්ට ලබාදීමට

iii. කිමිදුම්කරුවන්ට ගෙනයාමට

iv. දහන පෝෂක වායුවක් ලෙස ද්‍රව්‍ය දහනයට

39. මිනිස් සෛලයක ඇති වර්ණ දේහ යුගල් ගණන වන්නේ මින් කුමක් ද?

i. 23 ii. 22 iii. 46 iv. 44

40. සිමෙන්ති සෑදීමේ දී ජිප්සම් එකතු කරන්නේ කුමක් සඳහා ද?

i. වර්ණයක් ලබාදීමට ii. සියුම් බව ඇති කිරීමට

iii. සවිවීමට ගතවන කාලය පාලනය කිරීමට iv. ඇසුරුම් කිරීමේ පහසුව සඳහා

මූලික පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2018

Primary Piriven Year End Tearm Test - 2018

05 ශ්‍රේණිය/Grade **05**

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

සාමාන්‍ය විද්‍යාව **I, II**

Genaral Science I, II

සාමාන්‍ය විද්‍යාව **II**

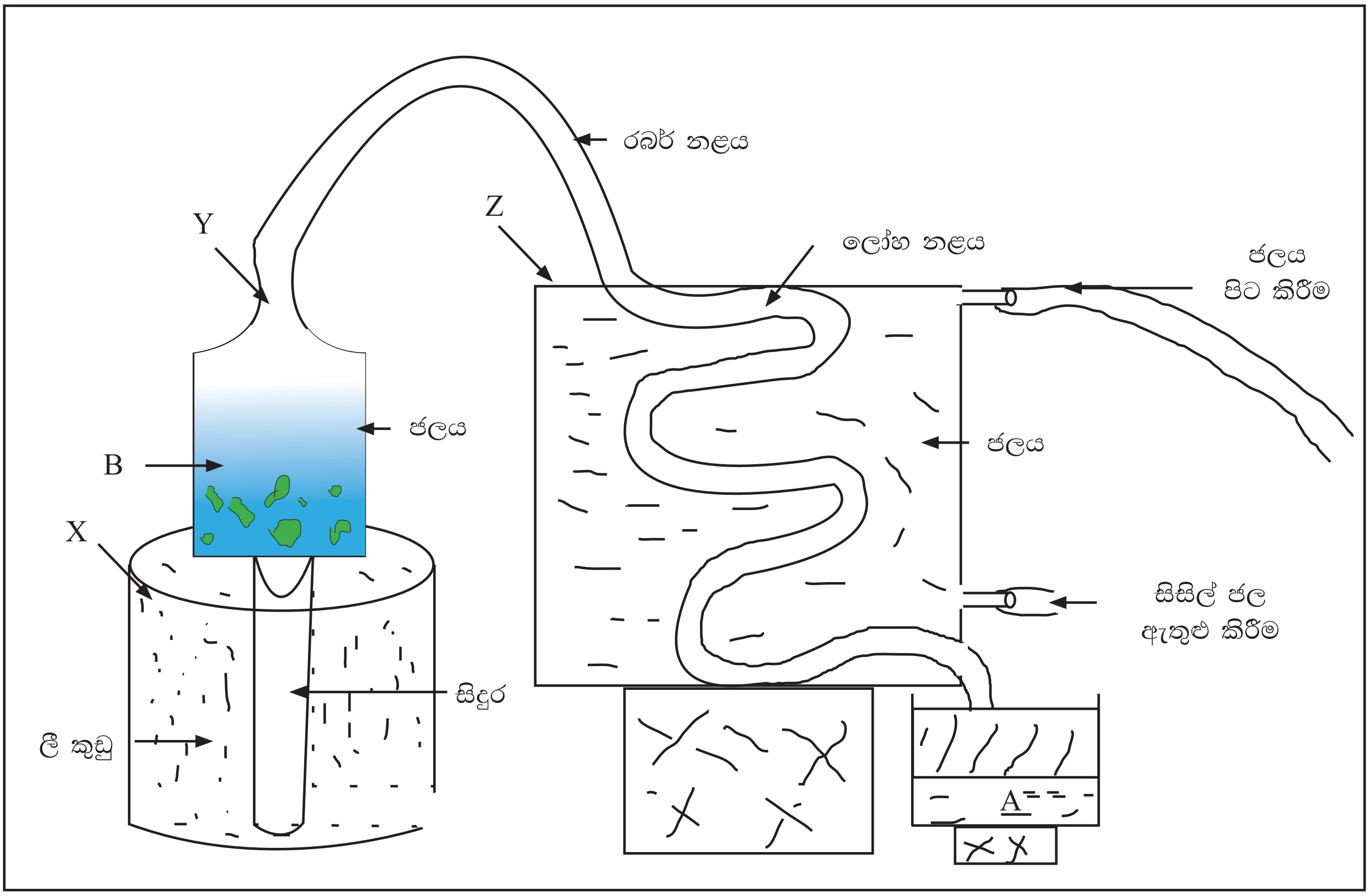
සැලකිය යුතුයි :

i. පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.

ii. පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

iii. මෙම කොටසට ලකුණු 60ක් හිමි වේ.

A කොටස



01). ගෘහාශ්‍රිතව සගන්ධ තෙල් නිපදවාගන්නා ඇටවුමක් මෙහි දැක්වේ.

I. සගන්ධ තෙල් නිපදවාගන්නා මෙම ක්‍රමය හඳුන්වනු ලබන්නේ .... ලෙස යි. (ලකුණු 02)

II. B සඳහා යොදා ගත හැකි ශාක ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

III. Z බඳුන තුළ රබර් නළයක් යොදා නොගෙන ලෝහ නළයක් යොදා ගැනීමට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 02)

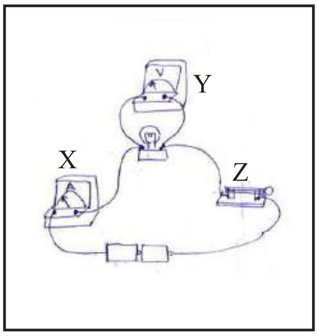
IV. Z බඳුනට සිසිල් ජලය ඇතුළු කිරීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02)

V. ඉන්ධනය ලෙස ලී කුඩු යොදා ගැනීමෙන් සැලසෙන වාසිය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

VI. මෙහි A වලින් දැක්වෙන ද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

VII. ශ්‍රී ලංකාවේ නිපදවන සගන්ධ තෙල් වර්ග 03ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)

02). බල්බයක් දෙපස විභව අන්තරයත් එය තුළින් ගලන විද්‍යුත් ධාරාවත් මැනීම සඳහා සකස් කළ පරිපථයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



I. මෙහි X, Y හා Z වලින් දැක්වෙන උපකරණ නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

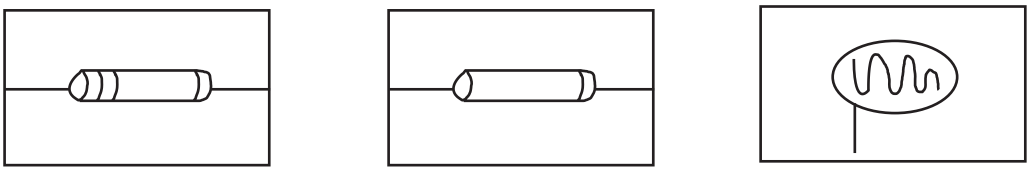
II. X හා Y පරිපථයට සම්බන්ධ කර ඇති ක්‍රම මොනවාද? (ලකුණු 02)

III. ඉහත දක්වා ඇති පරිපථය සංකේත භාවිතයෙන් ඇඳ පෙන්වන්න. (ලකුණු 03)

IV. X හා Y වලින් දැක්වෙන උපකරණවලින් කියවෙන පාඨාංකය ඉහළ දැමීමට අවශ්‍ය නම් ඒ සඳහා ක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 02)

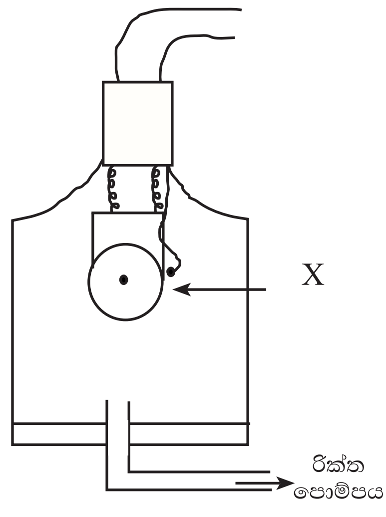
V. X සහ Y හි අගය මගින් බල්බයේ සූත්‍රිකාවේ ප්‍රතිරෝධය සොයන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 02)

VI. මෙහි දැක්වෙන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග හඳුනාගෙන නම් කරන්න. (ලකුණු 03)



a b c

03). හිස් අවකාශයක් හරහා තුළින් ධ්වනිය ගමන් නොකරන බව පෙන්වීමට සකස් කළ ඇටවුමක් මෙහි දැක්වේ.



I. මෙහි X යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)

II. රික්ත පොම්පයෙන් සිදු කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02)

III. විදුලි සැපයුම ක්‍රියාත්මක කර රික්ත පොම්පය ක්‍රියාත්මක කිරීමට පෙර ලැබෙන නිරීක්ෂණ සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

IV. රික්ත පොම්පය ක්‍රියාත්මක කරන විට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

V. වාතය හරහා ධ්වනිය ගමන් කරන්නේ කුමන තරංග වර්ගයක් ලෙසින් ද? (ලකුණු 02)

VI. පහත දැක්වෙන එක් එක් සංගීත භාණ්ඩය අයත් වන සංගීත භාණ්ඩ කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

01. බටනලාව

02. බෙරය

03. ගිටාරය (ලකුණු 03)

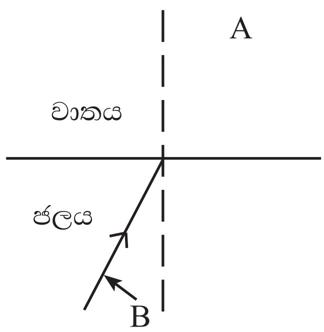
VII. පිරිත් දේශනාවලට සවන් දීමෙන් විවිධ රෝග සඳහා සහනයක් ලබා දෙන බව සොයාගෙන ඇත. එවැනි රෝග 02ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

04). විවිධ දර්පණ වර්ග එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු සඳහා භාවිත කෙරේ.

I. එලෙස අප භාවිත කරන දර්පණ වර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)

II. එම එක් එක් දර්පණයෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජනයක් බැගින් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)

III. ජලයේ සිට වාතයට ඇතුළු වන ආලෝක කිරණයක් රූපයේ දැක්වේ.



a. මෙහි ඝනතර මාධ්‍ය හා විරලතර මාධ්‍ය කුමක් ද?

01. ඝනතර මාධ්‍ය ....

02. විරලතර මාධ්‍ය ....

(ලකුණු 02)

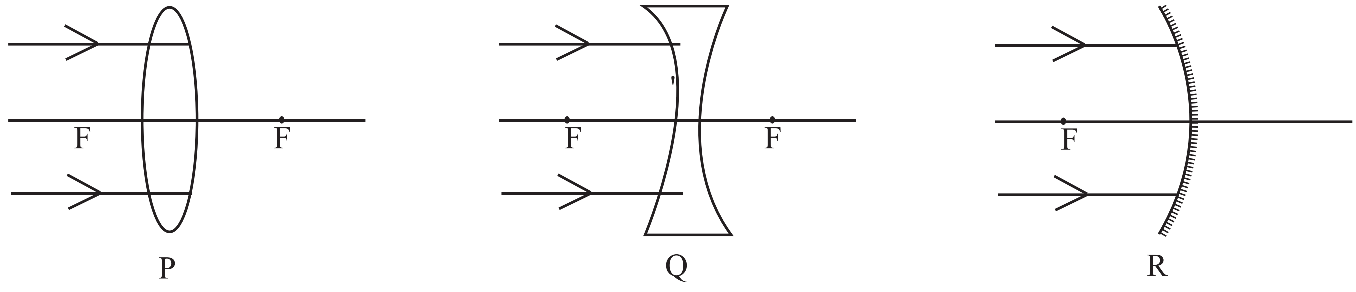
b. A සහ B නම් කරන්න.

01. A ....

02. B .... (ලකුණු 02)

c. මෙහි වාතය තුළට ඇතුළු වන කිරණය ඇඳ පෙන්වන්න. (ලකුණු 02)

IV. පහත එක් එක් අවස්ථාවල කිරණ සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. (ලකුණු 02)



B කොටස

05). පාරේ ගමන් කරමින් සිටි සුනිමල්ට පිටුපසින් ඇසුණු ශබ්දයක් නිසා හැරී බලන ඔහුට දක්නට ලැබුනේ තමා දෙසට වේගයෙන් එන මෝටර් රථයකි. වහාම පාරෙන් ඉවතට පැනීමෙන් ජීවිතය බේරා ගැනීමට ඔහුට හැකි විය.

I. මෙම සිදුවීම ඇසුරින් ප්‍රතිග්‍රාහකය, උත්තේජය, කාරකය, ප්‍රතිචාරය නම් කරන්න.

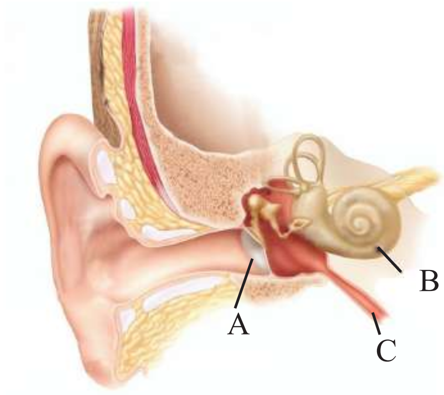
(ලකුණු 04)

II. මෙම සිදුවීම ඇසුරින් ගොඩනගන ලද ප්‍රතීක චාපයක් පහත දැක්වේ.

කන ⟶ සංවේදී නියුරෝන ⟶ A ⟶ චාලක නියුරෝන ⟶ B

මෙහි A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

III. මිනිස් කනක රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ.



a. රූපයේ A, B,C ඉංග්‍රීසි අක්ෂරවලින් දැක්වෙන කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

b. C මගින් දැක්වෙන ව්‍යුහය සම්බන්ධ වන ස්ථාන මොනවාද? (ලකුණු 02)

c. B මගින් සිදුවන සේවය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

d. මිනිසාට ශ්‍රවණය කළ හැකි තරංගවල සංඛ්‍යාත පරාසය කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

IV. මිනිස් මොළය කොටස් තුනකින් සමන්විත වේ. ඉන් එකක් සුෂුම්නා ශීර්ෂකය නම් අනෙක් කොටස් දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

V. මොළයට ආරක්ෂාව සපයන ව්‍යුහයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

VI. මොළයෙන් ආරම්භ වී දේහය පුරා විහිදෙන ස්නායු හා සුෂුම්නාවෙන් ආරම්භ වී දේහය පුරා විහිදෙන ස්නායු හඳුන්වන නම් වෙන වෙන ම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

06). විදුලිය යනු බහුකාර්ය ද්විතීයක ශක්ති ප්‍රභවයකි. වර්තමානයේ එය අපට නැතිවම බැරි ශක්තියක් බවට පරිවර්තනය වී ඇත.

I. විදුලිය බහුකාර්ය ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමන හේතු නිසා ද? (ලකුණු 02)

II. පහත උපකරණවල සිදුවන ශක්ති පරිවර්තන සඳහන් කරන්න.

a. විදුලි උඳුන   b. ගුවන් විදුලිය (ලකුණු 02)

III. විදුලිය ද්විතීයක ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස හඳුන්වාදී ඇති හේතුව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

IV. විදුලිය නිපදවීමට යොදාගන්නා ප්‍රාථමික ශක්ති ප්‍රභව දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

V. අප නිවෙස්වලට ලැබෙන විදුලි ධාරාව කවර ආකාරයේ ධාරාවක් ද? (ලකුණු 01)

VI. අප නිවෙස්වලට ලැබෙන විදුලියේ විභව අන්තරය හා එහි සංඛ්‍යාතය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

VII. සේවා රැහැන යොදාගන්නේ කුමක් සඳහා ද? (ලකුණු 02)

VIII. සේවා රැහැන රැහැන් දෙකක් අඩංගුවන සේ සකස් කර ඇති නිසා එය දෙඟර නම්‍ය රැහැනක් ලෙස හඳුන්වයි. එහි ඇති රැහැන් දෙක නම් කර එහි සම්මත වර්ණ සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)

IX. විදුලිමීටරයෙන් මනිනු ලබන විදුලියේ ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

07). සුනිමල්ට දිව රෝල් කළ හැකි නමුත් නිමල්ට එසේ කළ නොහැකි ය. එහෙත් සුනිමල් හා නිමල් දකුණු අතින් ලියයි.

I. දිව රෝල් කළ හැකි, නොහැකි, දකුණින් ලියන, වමතින් ලියන වැනි ලක්ෂණ හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 02)

II. මෙහි සඳහන්ව නොමැති තවත් එවැනි ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

III. දෙමාපියන්ට දියවැඩියාව, හෘදයාබාධ ඇත්නම්, දරුවන්ට ද ප්‍රවේසම් වන ලෙස වෛද්‍යවරු උපදෙස් දෙති. එයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 02)

IV. ආවේණිය පිළිබඳ ප්‍රථමවරට පර්යේෂණ කළ විද්‍යාඥයා නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

V. ඔහුගේ පර්යේෂණ සඳහා යොදාගත් ශාක වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

VI. එම ශාක වර්ගය යොදා ගැනීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

VII. ඔහු පරීක්ෂණ සඳහා යොදාගත් ශාක නුමුහුම් ශාක වේ. නුමුහුම් ශාක ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02)

VIII. මිනිස් සෛලයක ඇති වර්ණදේහ අතර ලිංග වර්ණදේහය මගින් කුමක් සිදුවේ ද? (ලකුණු 02)

IX. පිළිකා සෛල සෑදීමේදීත් ප්‍රජනක සෛල සෑදීමේදීත් සිදුවන විභාජන ක්‍රම දෙක වෙන වෙන ම නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

X. සමෙහි ස්වාභාවික වර්ණය ඇතිවීමට හේතු වන ජානයේ විකෘතියක් නිසා බිහිවන සතුන්/ මිනිසුන් හඳුන්වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 02)

මූලික පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය 2020

Primary Piriven Year End Tearm Test - 2020

05 ශ්‍රේණිය/Grade 05

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I — කාලය : පැය තුන යි

General Science II — Time : Three Hours

සාමාන්‍ය විද්‍යාව I

සැලකිය යුතු යි :

i. සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම කොටසට ලකුණු 40ක් හිමි වේ.
ii. අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
iii. ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට අදාළ කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.
iv. එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස, දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද, සැලකිල්ලෙන් කියවා ඒවා ද පිළිපදින්න.

---

01. නව ජීවීන් බිහි කිරීමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,

1. ශ්වසනය ලෙස ය.
2. බහිස්‍රාවය ලෙස ය.
3. ප්‍රජනනය ලෙස ය.
4. පෝෂණය ලෙස ය.

02. නිශ්චිත කාර්යයන් සඳහා විශේෂණය වූ සෛල සමූහයක් හැඳින්වෙන්නේ,

1. පටකයක් ලෙස ය.
2. පද්ධතියක් ලෙස ය.
3. අවයවයක් ලෙස ය.
4. ඉහත කිසිවක් නොවේ ය.

03. සෛලවලට අවශ්‍ය ශක්තිය නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය හැඳින්වෙන්නේ,

1. ප්‍රජනනය
2. පෝෂණය
3. ශ්වසනය
4. වර්ධනය

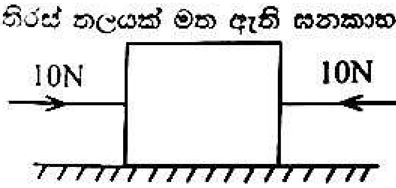
04. මුඛ කුහරයේ දී ටයලින් එන්සයිමය මගින්,

1. පිෂ්ටය, ග්ලූකෝස් බවට පත් කරයි.
2. පිෂ්ටය, ෆෘක්ටෝස් බවට පත් කරයි.
3. පිෂ්ටය, මෝල්ටෝස් බවට පත් කරයි.
4. පිෂ්ටය, ගැලැක්ටෝස් බවට පත් කරයි.

05. ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයකි,

1. කිරීටක ත්‍රොම්බෝසිය.
2. බෙරි බෙරි රෝගය.
3. හෘත් පේශී අකර්මණ්‍ය.
4. නිව්මෝනියාව

06. තිරස් තලයක් මත ඇති ඝනකාභයක් මත යෙදෙන බල 2ක් රූපයේ දක්වේ. එහි සම්ප්‍රයුක්ත බලය වන්නේ,



1. ශුන්‍යය (0) කි.
2. 20N කි
3. 10N කි
4. 5N කි

07. ලෝහ තනුක අම්ල සමග දක්වන ප්‍රතික්‍රියාවේ දී පිටවන වායුවක් වන්නේ.

1. N_2 ය. 2. CO_2 ය. 3. H_2 ය. 4. O_2 ය.

08. දන්ත වෛද්‍යවරු මුඛය පරීක්ෂා කිරීමේ දී දත් විශාල කර බැලීම සඳහා යොදන දර්පණ වර්ගය කුමක් ද?

1. අවතල දර්පණ 2. උත්තල දර්පණ
3. තල දර්පණ 4. මේ සියල්ලම

09. 27^0C උෂ්ණත්වය කෙල්වින් පරිමාණයෙන් දක් වූ විට නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?

1. 27 K 2. 59 K 3. 273 K 4. 300 K

10. නිශ්චලතාවයෙන් අතහරින ලද වස්තුවක් සිරස් ව පහළට වැටේ. මෙම චලිතය මුළුල්ලේ නොවෙනස් ව පවතින භෞතික රාශිය වන්නේ,

1. ප්‍රවේගය යි. 2. විස්ථාපනය යි.
3. ත්වරණය යි. 4. කාලය යි.

11. ප්‍රවේගය මැනීමේ සම්මත ඒකකය කුමක් ද?

1. Kmh^{-1} 2. ms 3. ms^{-1} 4. ms^{-2}

12. මූලද්‍රව්‍යයක් 23_{Na} ලෙස සම්මත ක්‍රමයට දක්වා ඇත. එ මූලද්‍රව්‍යයේ අඩංගු ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාව කුමක් ද?

1. 10 2. 12 3. 34 4. 11

13. දැනට පිළිගන්නා පරිදි පරමාණුක ආකෘතිය ඉදිරිපත් කළේ,

1. අ'නස්ට් රදෆ(ර්)ඩ් ය. 2. J. J තොම්සන් ය.
3. ජෝන් ඩෝල්ටන් ය. 4. නීල් බෝර් ය.

14. හරිත ශාක ආලෝකය ඇති විට නිෂ්පාදනය කරන ප්‍රධාන ඵලය හා අතුරු ඵලය අනුපිළිවෙළින් දක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?

1. ග්ලූකෝස්, ඔක්සිජන් 2. ඔක්සිජන්, ග්ලූකෝස්
3. පිෂ්ඨය, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 4. සුක්‍රෝස්, ඔක්සිජන්

15. ඝර්ෂණ බලය අඩුකර ගන්නා ක්‍රමයක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

1. බෝල බෙයාරින් යෙදීම 2. ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ දෙක අතර මිනිරන් යෙදීම
3. ග්‍රීස් වැනි ලිහිසි ද්‍රව්‍ය යෙදීම 4. ස්පර්ශ පෘෂ්ඨ රළු කිරීම

16. ඒක ලිංගික හා ද්විලිංගික පුෂ්පයකට උදාහරණ පිළිවෙළින්,

1. පොල්, ඉරිඟු ය. 2. ඉරිඟු, ට්‍රයිඩැක්ස් ය.
3. වද, ඉරිඟු ය. 4. වද, ට්‍රයිඩැක්ස් ය.

10. මැස්සන් මගින් ඇතිවන රෝග දෙකක් සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.

(i) අතීසාරය හා කුෂ්ට (ii) ෆයිලේරියාව හා ඩෙංගු

(iii) කොලරාව හා නියුමෝනියාව (iv) මැලේරියාව හා බරවා (........)

11. රුමේෂ්ගේ පොඩි සහෝදරයාගේ ඇඟ සීතල වී වෙවුලීම හා හද උණ ගතියකින් පෙළෙයි. පේශි වේදනාව හා ඇඟ කැසීම ඇති වී ඇත. රෝග තත්ත්වය දරුණු වී වකුගඩුවලට ද හානි ඇති මෙම රෝගී තත්ත්ව එක්තරා සතෙකුගෙන් බෝ වන බව වෛද්‍ය මතය යි. මෙම රෝගය බෝවිය හැකි සත්වයා වන්නේ,

(i) බල්ලා ය. (ii) මීයා ය.

(iii) හරකා ය. (iv) මදුරුවා ය.

(........)

- පහත සඳහන් A,B,C,D යන සිද්ධි යුගල් අධ්‍යයනය කර අංක 12 සහ 13 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

පළමුවන සිද්ධිය	දෙවන සිද්ධිය
A - සමබල ආහාර වේලක් ගැනීම	කායික සෞඛ්‍ය යහපත්වීම
B - පරිසරයේ ඇති ජලය රැස්වන ස්ථාන ඇතිවීම වැළැක්වීමට කටයුතු කිරීම	ඩෙංගුරෝග වාහකයන් ව්‍යාප්තවීම
C- ක්ෂණික ආහාර හා පැණිබීමවලින් වැළකීම.	බෝ නොවන රෝග ඇතිවීම
D - ආහාර ගැනීමෙන් පසු සුදුසු දත් බුරුසුවකින් නිසි ලෙස දත් මැදීම	දත්වල අසිරිය ආරක්ෂා වීම

12. පළමුවැන්නේ වැඩිවීම දෙවැන්නේ අඩුවීම කෙරෙහි බලපාන සිද්ධි යුගල වන්නේ,

(i) A හා B ය. (ii) A හා C ය.

(iii) B හා C ය. (iv) B හා D ය

(........)

13. පළමුවැන්නේ වැඩිවීම දෙවැන්නේ වැඩිවීම කෙරෙහි බලපාන සිද්ධි යුගල වන්නේ,

(i) A හා B ය. (ii) A හා D ය.

(iii) B හා D ය. (iv) C හා D ය

(........)

14. වයස අවුරුදු 20 ත් 39 ත් අතර වයස් කාණ්ඩය අයත් වන්නේ කුමන අවධියට ද?

(i) නවයොවුන් විය (ii) තරුණ විය (iii) මැදිවිය (iv) වැඩිහිටි විය (........)

15. පහත සඳහන් ආහාරවලින් පෝෂණ ගුණය අඩුවෙන් ඇති ආහාරය කුමක් ද?

(i) හත්මාළුව (ii) පලතුරු සලාද

(iii) කලවම් පලා මැල්ලුම (iv) සිනිබනිස් (........)

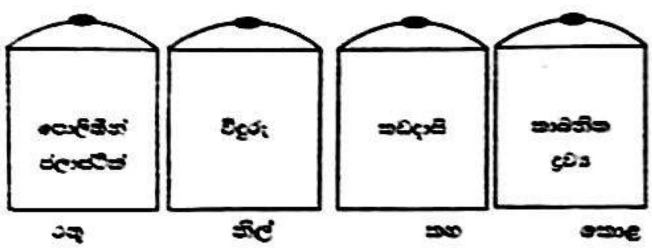
16. ඔහුගේ ශරීරය දුර්වල ය. අසරණ බව ඔබ ඔහුට දැඩිව දැනෙයි. එය මගහරවා ගැනීමට ඔහු සාමීප්‍ය නැඹුරුවක් දක්වයි. දරු මුණුබුරන්ගේ ආදරය, කරුණාව බලාපොරොත්තුවන ඔහු අන් අය විසින් පිළිගනු ලැබීමට දැඩි කැමැත්තක් දක්වයි. මෙවන් අය රැක බලා ගැනීම සැමගේ වගකීමකි. මෙම තොරතුරු අනුව අනුමාන කළ හැක්කේ ඔහු,

(i) දරුවන් විසින් අත්හරිනු ලැබූ අහිංසක පියෙක් බව යි.
(ii) අසාධ්‍ය තත්වයේ පසුවන රෝගියෙකු බව යි.
(iii) වැඩිහිටි වියේ පසුවන්නෙකු බව යි.
(iv) මැදිවියේ පසුවන්නෙකු බව යි. (......)

17. මාස තුනක් වයසැති ළදරුවකු සඳහා දීමට සුදුසු වඩාත්ම පෝෂ්‍යදායී ආහාරය කුමක් ද?

(i) හොඳින් තම්බා පොඩිකරගත් ධාන්‍ය වර්ග
(ii) පොඩි කර ගන්නා ලද පළතුරු යුෂ
(iii) එළවළු සුප්
(iv) මව්කිරි (......)

- පරිසර දූෂණය අවම කර ගැනීම සඳහා නිවසකින් ඉවතලන අපද්‍රව්‍ය රූපයේ පෙනෙන පරිදි භාජන තුනක වෙන් වෙන් වශයෙන් දමා ඇත.



18. ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ නොහැකි දේ අඩංගු වන්නේ,

(i) නිල් භාජනයේ ය.
(ii) රතු භාජනයේ ය.
(iii) නිල් සහ කහ භාජනයේ ය.
(iv) කහ හා කොළ භාජනයේ ය. (......)

- ජල දූෂණය පාලනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A ජලය දූෂණය වන ආකාරය පිළිබඳව මහජනතාව දැනුවත් කිරීම.
B පිරිවෙණ හෝ නිවසින් බැහැර කරන අපද්‍රව්‍ය ජලාශවලට එකතු කිරීම
C කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතයේ දී ප්‍රධාන ජල මාර්ගවලට එකතු වීම වැළැක්වීම.

19. ඉහත ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ,

(i) A හා B ය. (ii) A හා C ය. (iii) B හා C ය. (iv) A, B හා C ය. (......)

35. සංගීත භාණ්ඩ දෙකකින් එක ම ස්වරය වාදනය කළ විට භාණ්ඩ වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට ඉවහල් වනුයේ,

1. ධ්වනි ගුණය යි.
2. හඬේ සැර යි.
3. සංඛ්‍යාතය යි.
4. තාරතාව යි.

36. දෛශික රාශි පමණක් අඩංගු වන පිළිතුර තෝරන්න.

1. බලය, ත්වරණය, දුර
2. ස්කන්ධය, විස්ථාපනය, බලය
3. බලය, ත්වරණය, ප්‍රවේගය
4. ප්‍රවේගය, ත්වරණය, කාලය

37. බෝ නොවන රෝග සම්බන්ධයෙන් වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු ය. එය සනාථ කරන වැකිය තෝරන්න.

1. බෝ නොවන රෝග සියල්ල මාරාන්තික වේ.
2. ජනගහනයෙන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් එයට ගොදුරු ව ඇත.
3. මෙම රෝග අතර ප්‍රවේණික රෝග බහුලව ඇත.
4. රෝගීන් වැඩි දෙනෙක් ප්‍රතිකාර නොලබා ම මිය යයි.

38. ජනගහනය වැඩි වීමත් සමග පරිසරයට එකතු වන වියෝජනය වන හා නොවන අපද්‍රව්‍ය ගොඩ ගැසීම විශාල ගැටලුවකි. අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයට සුදුසු පියවරක් නොවන්නේ,

1. භාවිතයට ගත් ඇසුරුම නැවත නැවතත් භාවිතයට නොගැනීම යි.
2. ප්‍රතිජීවක ඖෂධ ආදිය භාවිතයට ගැනීම රෝගී අවස්ථාවට සීමා කිරීම යි.
3. වගාවන්ට කාබනික පොහොර හා ස්වභාවික කෘෂි රසායන පමණක් යෙදීම යි.
4. සත්ත්ව මල ද්‍රව්‍ය ජීව වායු නිෂ්පාදනයට යොදා ගැනීම යි.

39. ලොව පුරා ශීඝ්‍රයෙන් පැතිර ගිය "සීකාරෝගය" සඳහා හේතුවන රෝගකාරකයා වන්නේ,

1. මදුරුවෙකි.
2. බැක්ටීරියාවකි.
3. ප්‍රෝටොසෝවාවෙකි.
4. වෛරසයකි.

40. උතුරු මැද පළාතේ ව්‍යාප්ත වන වකුගඩු රෝගය කෙරෙහි බෙහෙවින් බලපානු ලැබේ යයි සැලකෙන රසායනික සංයෝගය වන්නේ,

1. ක්ලෝරෝ ෆ්ලොරෝ කාබන් ය.
2. ග්ලයිකො ෆොස්පේට් ය.
3. කැඩ්මියම් ය.
4. හෙලෝ ෆ්ලොරෝ කාබන් ය.

	මූලික පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය 2020
	Primary Piriven Year End Term Test - 2020
	05 ශ්‍රේණිය/Grade 05
සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි All Rights Reserved	සාමාන්‍ය විද්‍යාව I, II General Science I, II

සාමාන්‍ය විද්‍යාව II

සැලකිය යුතුයි :

i. A කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම ද B කොටසේ ප්‍රශ්න හතරකට ද පිළිතුරු සපයන්න.

ii. A කොටස සඳහා පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයා, B කොටසේ පිළිතුරු පත්‍රය සමග අමුණා භාර දෙන්න..

A කොටස

01. (අ) ව්‍යුහමය ලක්ෂණ සලකා, පෘෂ්ඨවංශීන් කාණ්ඩ පහකට වෙන් කරනු ලැබේ. ඒ ඇසුරින් සකස් කළ වගුව ඇසුරෙන් පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

පෘෂ්ඨවංශි කාණ්ඩය	පිස්කේස්	A	B	ආවේස්	C
උදාහරණ	මුහුදු අශ්වයා කෙළවල්ලා	ගෙම්බා සලමන්දරා	ඉබ්බා නයා	කපුටා මයිනා	වවුලා මුවා

i. පෘෂ්ඨවංශී ජීවීන් හඳුන්වන තවත් නමක් සඳහන් කරන්න.

.... (ලකුණු 2)

ii. A, B සහ C යන පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ නම් කරන්න.

A .... B .... C .... (ලකුණු 3)

iii. වගුවේ සඳහන් වන වලතාපී සතුන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.

.... (ලකුණු 2)

iv. මිනිසුන් අයත් වන්නේ වගුවේ සඳහන් කුමන පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩයට ද?

.... (ලකුණු 1)

v පියාසර කිරීම සඳහා ආවේස් කාණ්ඩයට අයත් පෘෂ්ඨවංශීන් සතු විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(ලකුණු 2)

(ආ) පහත සඳහන් වන තරංග වර්ග සලකන්න.

පාරජම්බුල කිරණ, අධෝරක්ත කිරණ, ක්ෂුද්‍ර තරංග, X කිරණ, ගැමා කිරණ, දෘශ්‍ය ආලෝකය, ධ්වනි තරංග, අතිධ්වනි තරංග

i. ඉහත සඳහන් තරංග අතුරින් සම්පීඩන හා විරලන සහිතව ප්‍රචාරණය වන තරංග වර්ගය සඳහන් කරන්න.

.... (ලකුණු 2)

ii. අති ධ්වනි තරංගවල විශේෂ ලක්ෂණයක් ලියන්න.

.... (ලකුණු 2)

iii ගර්භනී මවකගේ ගර්භාෂය තුළ සිටින දරුවෙකුගේ තත්ත්වය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා වෛද්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ දී සාමාන්‍යයෙන් යොදා ගන්නේ, ඉහත සඳහන් කුමන තරංග වර්ගය ද?

.... (ලකුණු 2)

iv විද්‍යුත් චුම්භක වර්ණාවලියේ කොටසක් පහත දී ඇත.

A	ආධෝරක්ත කිරණ	දෘශ්‍ය ආලෝකය	පාරජම්බුල කිරණ	B	ගැමා කිරණ

ඉහත දී ඇති තරංග අනුපිළිවෙළ සලකමින් A,B ස්ථානවල තිබිය යුතු තරංග වර්ග ලියා දක්වන්න.

A = ...

B = ... (ලකුණු 4)

(ඉ)

i. මූල ද්‍රව්‍යයක පරමාණුක ක්‍රමාංකය යනු කුමක් ද?

....

....

(ලකුණු 2)

ii. මූල ද්‍රව්‍යයක ස්කන්ධ ක්‍රමංකය යන කුමක් ද?

....

....

(ලකුණු 2)

iii කාබන් මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුව හා මැග්නීසියම් මූල ද්‍රව්‍ය පරමාණුව ඇසුරින් පහත දක්වෙන වගුව දී ඇත. එහි හිස්තැන් පුරවන්න.

මූලද්‍රව්‍ය	ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව	ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාව	නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව
$^{12}_{6}C$	(a)	(b)	(c) ....
$^{24}_{12}Mg$	(d)	(e)	(f) ....

(ලකුණු 6)

(ඊ) ජෛව ලෝකයේ ජීවීන් අධ්‍යයනය සඳහා කාණ්ඩවලට බෙදීම සිදු කරයි.

i. ජීවීන් බෙදෙන ප්‍රධාන කාණ්ඩ තුන නම් කරන්න.

....

....

.... (ලකුණු 3)

ii. ශාක කාණ්ඩයට අයත් ජීවීන් හඳුනාගත හැකි ප්‍රධාන ලක්ෂණය කුමක් ද?

.... (ලකුණු 2)

iii මදුරුවන් මර්දනයේ දී එය පහසුවෙන් සිදුකළ හැක්කේ මදුරුවාගේ ජීවන චක්‍රයේ කුමන අවධිය විනාශ කිරීමෙන් ද?

.... (ලකුණු 2)

iv ශ්‍රී ලංකාවේ මදුරුවන් මගින් ව්‍යාප්ත වන ප්‍රමුඛ රෝගයක් නම් කරන්න.

.... (ලකුණු 2)

v දැනට ලංකාවේ සාර්ථක ලෙස මර්දනය කර ඇති, මදුරුවන්ගෙන් ව්‍යාප්ත වූ රෝගය කුමක් ද?

.... (ලකුණු 1)

B කොටස

02 ජීවීන්ගේ පැවැත්ම සඳහා වැදගත් වන ජීව ක්‍රියාවලියක් ලෙස, හරිත ශාක ආහාර නිපදීමේ ක්‍රියාවලිය හැඳින්විය හැකි ය. මේ සඳහා අභ්‍යන්තර සාධක කිහිපයක් හා බාහිර සාධක කිහිපයක් උපකාරී වේ.

i මෙම ක්‍රියාවලිය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 4)

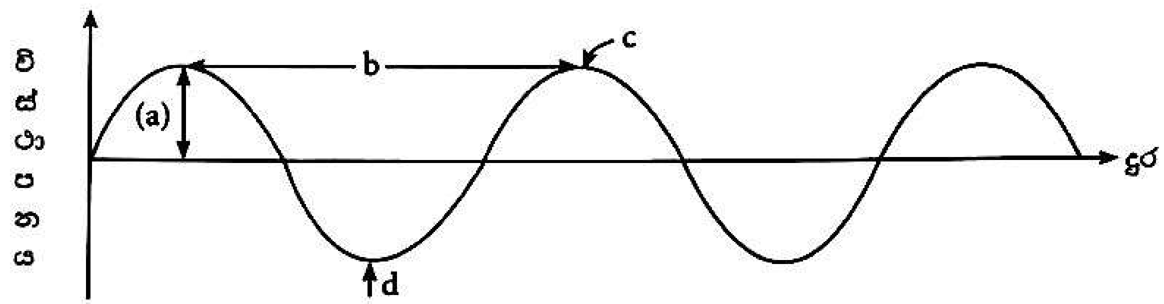
ii ඉහත ක්‍රියාවලියට අවශ්‍ය වන බාහිර සාධක මොනවා ද? (ලකුණු 4)

iii ඉහත ක්‍රියාවලියට අදාළ වචන සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 4)

iv. උත්ස්වේදය සිදු වීමේ වාසි 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 4)

v. බිංදුදය යනු කුමක් ද? (ලකුණු 4)

03 පහත දක්වෙන්නේ එක්තරා යාන්ත්‍රික තරංගයක ප්‍රස්තාරික නිරූපණය යි. එම ප්‍රස්ථාරය ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



i යාන්ත්‍රික තරංග බෙදෙන කොටස් දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 2)

ii මෙහි a, b, c, d යන ඒවා නම් කරන්න. (ලකුණු 4)

iii පහත දක්වෙන පද විස්තර කරන්න.

a. විස්තාරය

b. තරංග ආයාමය

c. සංඛ්‍යාතය (ලකුණු 6)

iv. විද්‍යුත් චුම්භක තරංග සතු ලක්ෂණ 03ක් ලියන්න. (ලකුණු 3)

v "දෝංකාර" යනු කුමක් ද? (ලකුණු 2)

vi දෝංකාර ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 03ක් ලියන්න. (ලකුණු 3)

04

i පරමාණුව පිළිබඳ ග්‍රහ ආකෘතිය ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ කවුද? (ලකුණු 2)

ii පොටෑසියම් පරමාණුවේ පරමාණුක ක්‍රමාංකය 19කි.

a. මෙහි ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසය ලියන්න.

b. මෙහි ප්‍රෝටෝන කීය ද?

c. පොටෑසියම් පරමාණුව අයත් වන කාණ්ඩය ලියන්න.

d. පොටෑසියම් පරමාණුව අයනයක් බවට පත්වීමේ දී සාදන අයනය කුමක් ද?

e. පොටෑසියම් පරමාණුව අයත්වන ආවර්තය කුමක් ද? (ලකුණු 5)

iii පහත දක්වෙන සංයෝගවල සූත්‍ර ලියන්න.

a) මැග්නීසියම් සල්ෆේට්

b) පොටෑසියම් කාබනේට් (ලකුණු 2)

iv.

a) විද්‍යුත් සෘණතාව යනු කුමක් ද? (ලකුණු 2)

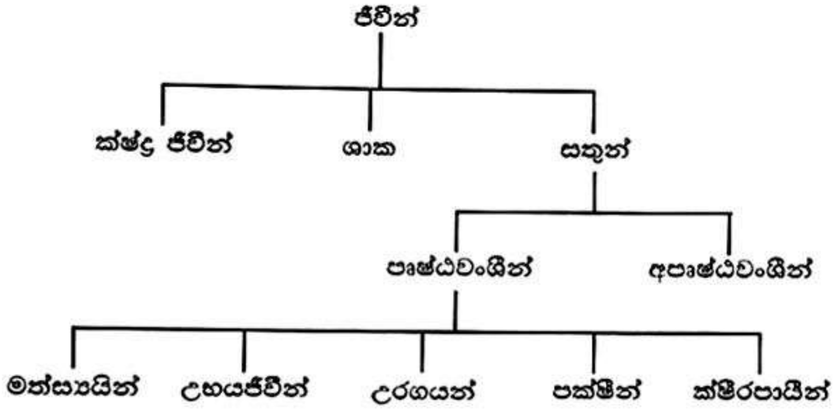
b) Na, Al, S, P, Mg, Si යන මූල ද්‍රව්‍ය විද්‍යුත් සෘණතාවය ආරෝහණය වන ආකාරයට ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 3)

v ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව අවශ්‍ය පරිදි පාලනය කිරීමට ප්‍රතික්‍රියක සාන්ද්‍රණය පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතු අවස්ථා 4ක් ලියන්න. (ලකුණු 4)

vi සක්‍රියතා ශ්‍රේණිය දැන ගැනීමෙන් අපට අත්කර ගත හැකි ප්‍රයෝජන 2ක් ලියන්න (ලකුණු 2)

05 මෙහි දැක්වෙන්නේ ජීවීන් වර්ගීකරණය කර ඇති ආකාරය පිළිබඳ දළ සටහනකි.



i ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය අනෙකුත් ජීවීන්ගෙන් වෙන් කර දැක්වීමට හැක්කේ කුමන ලක්ෂණයක් නිසා ද?

(ලකුණු 2)

ii ශාක කාණ්ඩය සතු විශේෂ ලක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 2)

iii පෘෂ්ඨවංශීන් අපෘෂ්ඨවංශීන්ගෙන් වෙන් කෙරෙන ප්‍රධාන ලක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 2)

iv. පෘෂ්ඨවංශීන් සතුන් පිළිබඳ පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න

සත්ත්ව කාණ්ඩය	සත්ත්වයින් ජීවත්වීමට අනු වර්තනය වී ඇති පරිසරය/පරිසර	සත්ත්ව කාණ්ඩය හඳුනා ගැනීමට උපකාරී වන ප්‍රධාන ලක්ෂණයක්
(a) මත්ස්‍යයින්	....	....
(b) උභය ජීවීන්	....	....
(c) උරගයන්	....	....

(ලකුණු 6)

v මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියට අයත් අවයව 4ක් ලියන්න.

(ලකුණු 4)

vi මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියට අයත් රෝග 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 4)

06 රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් ලෙස දහනය සැලකිය හැකි ය.

i දහනය යනු කුමක් ද? (ලකුණු 2)

ii දහනයේ දී දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 4)

iii දහනයක් සිදු වීමට අවශ්‍ය සාධක මොනවා ද? (ලකුණු 6)

iv. දාහය ද්‍රව්‍ය යනු මොනවා ද? (ලකුණු 2)

v අදාහය ද්‍රව්‍ය යනු මොනවා ද? (ලකුණු 2)

vi දහන ඵල නිසා පරිසරයට ඇති කරන බලපෑම් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 4)

07 විදුලි උපකරණ බොහොමයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය විදුලි ලබා ගන්නේ ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයෙනි.

i ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයක් තුළින් ගමන් කරන්නේ කුමන ආකාරයේ ධාරාවක් ද? (ලකුණු 2)

ii කෝෂයකින් ලබා දෙන්නේ කුමන ආකාරයේ ධාරවක් ද? (ලකුණු 2)

iii නිවසට විදුලිය සපයන සේවා රැහැනේ අඩංගු රැහැන් වර්ග 2 මොනවා ද? (ලකුණු 2)

iv. විදුලි මීටරයේ කාර්යය කුමක් ද? (ලකුණු 2)

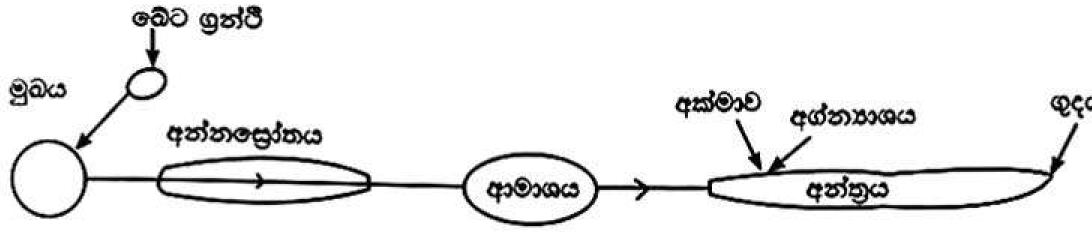
v දෙමං ස්විචය යනු (Two Switch) කුමක් ද? (ලකුණු 2)

vi ප්‍රේරිත විද්‍යුත් ගාමක බලයේ විශාලත්වයට බලපාන සාධක 03 නම් කරන්න. (ලකුණු 3)

vii පරිණාමක වර්ග කීය ද? ඒ මොනවා ද? (ලකුණු 4)

viii කෙවෙනියකට සම්බන්ධ රැහැන් ගණන කීය ද? ඒ මොනවා ද? (ලකුණු 3)

08 පෘෂ්ඨවංශී සතුන්ගේ ආහාර මාර්ගයේ දළ සැලැස්මක් පහත රූප සටහනේ දක්වේ.



මුඛයෙන් පටන්ගෙන ගුදයෙන් අවසන් වන මෙම නාළාකාර ආහාර මාර්ගයේ එක් එක් කොටස විවිධ කාර්යයන් ඉටුකිරීම සඳහා සකස් වී ඇත.

i මුඛ කුහරය තුළ සිදු වන ආහාර ජීර්ණයට අදාල භෞතික ක්‍රියා 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)

ii ආහාර ජීර්ණයට සම්බන්ධ වන ඉහත රූප සටහනේ දක්වා ඇති අමතර ග්‍රන්ථි 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

iii ආහාර මාර්ගයේ අන්නශ්‍රෝතය කොටසෙහි ආහාර ගමන් ගන්නා ආකාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 3)

iv. බේටයේ ඇමයිලේස් එන්සයිමය නොමැති සතුන්ට ආහාරයේ රස නොදැනේ. මෙහි අදහස කුමක් ද? (ලකුණු 4)

v ආමාශයට යම් ද්‍රව්‍යයක් ඇතුළු වූ විට එහි ග්‍රන්ථි උත්තේජනය වී ජීර්ණ යුෂ ස්‍රාවය වේ. ජීර්ණ යුෂයෙහි අන්තර්ගත ද්‍රව්‍ය 2ක් නම්කර එහි කාර්යය වෙන වෙන ම ලියන්න. (ලකුණු 4)

vi දීර්ඝ වේලාවක් ආහාර නොගෙන සිටින විට ආමාශය කරා ගලා යන බේටය, ශ්ලේෂ්මල ආදිය හේතුවෙන් ද ජීර්ණ යුෂ ස්‍රාවය වීම උත්තේජනය වේ. එමගින් ආමාශයට සිදුවන අහිතකර බලපෑම විස්තර කරන්න. (ලකුණු 5)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All rights reserved]

දහම් පාසල්, පිරිවෙන් හා භික්ෂු අධ්‍යාපන රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන ශාඛාව
அறநெறிப் பள்ளிகள், பிரிவேனாக்கள் மற்றும் பிக்கு கல்வி மாநில அமைச்சகம் – *பிரிவேனா கல்விக் கிளை*
State Ministry of Dhamma Schools, Pirivenas and Bhikku Education – Piriven Educational Branch

වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2021 (2022)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2021 (2022)
Year End Term Test – 2021 (2022)

පැය තුනයි

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න.

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I, II **5 ශ්‍රේණිය**

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I

සැලකිය යුතුයි :

- සියලු ම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම කොටසට ලකුණු 80 ක් හිමි වේ. (2 × 40 = 80)
- අංක 01 සිට 40 තෙක් ඇති ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1) , (2) , (3) , (4) යන වරණ අතරින් නිවැරදි හෝ වඩාත් යෝග්‍ය වරණය තෝරා ඔබට ලැබී ඇති පිළිතුරු පත්‍රයේ අදාල කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.

01. ප්‍රථම වරට ජීවීන් වර්ගීකරණය හඳුන්වා දුන් විද්‍යාඥයා වන්නේ,
(1) ජෝන් රේ (2) අර්නස්ට් හේකල් (3) ඇරිස්ටෝටල් (4) රොබට් විටේකර්

02. රාජධානිය ← වංශය ← වර්ගය ← ....
ඉහත හිස්තැනට ගැළපෙන පිළිතුර වනුයේ
(1) කුලය (2) ගෝත්‍රය (3) විශේෂය (4) ගනය

03. බීජ හට ගන්නා අපුෂ්ප ශාකයක්,
(1) සෙලජිනෙල්ලා (2) බේදුරු (3) මාකැන්ටියා (4) පයිනස්

04. ඒකබීජ පත්‍රී ශාකයකට උදාහරණයකි.
(1) අඹ (2) පේර (3) මිරිස් (4) වී

05. ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩයක් **නොවන්නේ,**
(1) කෘමියා (2) බැක්ටීරියා (3) දිලීර (4) ඇල්ගී

06. වෛරස රෝගයක් **නොවන්නේ,**
(1) HIV (ඒඩ්ස්) (2) ඩෙංගු (3) Covid - 19 (4) කොළරාව

07. අප සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ග්‍රහයෙක් **නොවන්නේ,**
(1) හිරු (2) බුධ (3) පෘථිවි (4) සෙනසුරු

08. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවට අවශ්‍ය සාධකයක් **නොවන්නේ,**
(1) හරිතප්‍රද (2) හිරු එළිය (3) ඔක්සිජන් (4) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

09. පස් සාම්පලයක අඩංගු විය **නොහැකි** සංඝටකයක්,
(1) වැලි (2) මැටි (3) ප්ලාස්ටික් (4) කාබනික ද්‍රව්‍ය

10. වර්තමානයේ මානව ගහනයේ ශීඝ්‍ර වර්ධනයට හේතුව වන්නේ,
(1) උපත් මරණ අනුපාතය ඉහළ යාම. (2) උපත් අනුපාතය ඉහළ යාම.
(3) මරණ අනුපාතය ඉහළ යාම. (4) විධිමත් පවුල් පාලනයක් නොතිබීම.

11. ජීවී දේහයක සංවිධාන මට්ටමක් යටතට අයත් නොවන පිළිතුර,
(1) සෛලය (2) ගහනය (3) අවයව (4) ජීවියා

12. ඒක සෛලික සත්වයෙක් **නොවන්නේ,**
(1) ඇමීබා (2) පැරමීසියම් (3) ගැඩවිලා (4) ක්ලැමිඩොමොනාස්

13. ප්‍රවේණික තොරතුරු පරම්පරාගතව රැගෙන යාම සඳහා සෛල තුළ අඩංගු ඉන්ද්‍රියිකාව,
(1) මයිටකොන්ඩ්‍රියා (2) රයිබොසෝම (3) න්‍යෂ්ටිය (4) රික්තක

14. සුදු රුධිරාණු වර්ගයකි.
(1) වසා සෛල (2) කොපුල් සෛල (3) පට්ටිකා (4) ඉනි මෘදුස්ථර සෛල

15. සර්ව දායකයා හා සර්ව ප්‍රතිග්‍රාහකයා නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර,
(1) O , B (2) O , AB (3) B , A (4) AB , O

16. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ අතුරු ඵලය වන්නේ,
(1) ග්ලූකෝස් (2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (3) ඔක්සිජන් (4) ජලය

17. මිනිසාගේ හෘදයේ පිහිටි කපාටයක් **නොවන්නේ,**
(1) අඩසඳ කපාටය (2) ද්විතුණ්ඩ කපාටය (3) ත්‍රිතුණ්ඩ කපාටය (4) ගුප්චිකාව

18. මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියට සම්බන්ධයක් **නොමැති** ව්‍යූහයකි.
(1) මහා ප්‍රාචීරය (2) ග්‍රසනිකාව (3) මුඛ කුහරය (4) හෘදය

19. තුලිත ආහාරයක අඩංගු සංඝටකයක් **නොවන්නේ,**
(1) ඛනිජ ලවණ (2) ප්‍රෝටීන (3) ලිපිඩ (4) තන්තු

20. පොටෑසියම් මූලද්‍රව්‍යයේ රසායනික සංකේතය වන්නේ,
(1) P (2) Po (3) K (4) Pt

21. සෝඩියම් පරමාණුවේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2, 8, 1 වේ. Na^+ අයනයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය වන්නේ,
(1) 2 , 8 , 2 (2) 2 , 8 (3) 2 , 8 , 1 (4) 2 , 7

22.

Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar

A (Na, Mg, Al) B (Si) C (P, S, Cl) D (Ar)

ඉහත A , B , C , D පිළිවෙල නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.
(1) අලෝහ, ලෝහාලෝහ, ලෝහ, නිෂ්ක්‍රීය වායු (2) ලෝහ, ලෝහාලෝහ, අලෝහ, නිෂ්ක්‍රීය වායු
(3) ලෝහාලෝහ, ලෝහ, අලෝහ, නිෂ්ක්‍රීය වායු (4) ලෝහ, අලෝහ, ලෝහාලෝහ, නිෂ්ක්‍රීය වායු

23. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) සජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු විකර්ශණය වේ.
(2) සජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු ආකර්ෂණය වේ.
(3) විජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු විකර්ෂණය වේ.
(4) ආරෝපණ මත වස්තුවල ආකර්ෂණය හෝ විකර්ෂණය සිදු නොවේ.

24. සන්නායකයක් දෙකෙළවර විභව අන්තරය 10V කි. මෙම සන්නායකය හරහා 2A ධාරාවක් ගලායාමට අවකාශය සලසන සන්නායක ප්‍රතිරෝදය,
(1) 20Ω (2) 100Ω (3) 5Ω (4) 1024Ω

25. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් **නොවන්නේ,**

(1) වාතයේ ආර්ද්‍රතාව (2) සන්නායකයේ හරස්කඩ වර්ගඵලය
(3) සන්නායකයේ දිග (4) සන්නායකය සෑදී ඇති ද්‍රව්‍ය

26. තරංග චලිතය හා සම්බන්ධ භෞතික රාශියක් **නොවන** පිළිතුර,

(1) විස්තාරය (2) තරංග ආයාමය (3) සංඛ්‍යාතය (4) මධ්‍ය පිහිටුම

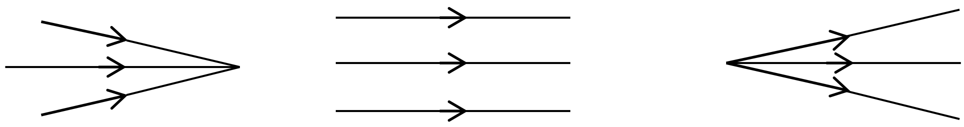
27. විද්‍යුත් චුම්බක තරංගයක් **නොවන්නේ,**

(1) දෘෂ්‍ය ආලෝකය (2) ගුවන් විදුලි තරංග
(3) සුනාමි තරංග (4) රේඩාර් තරංග

28. ධ්වනියේ ලක්ෂණයක් යටතට **නොගැලපෙන** පිළිතුර,

(1) ධ්වනි ගුණය (2) විපුලතාව (3) තාරතාව (4) දෝංකාරය

29. පහත රූප සටහන් තුන ආලෝක කිරණවල හැසිරීම දක්වයි. ඒවා පිළිවෙලින් නම් කර ඇති පිළිතුර,



a **b** **c**

(1) a - සමාන්තර, b - අභිසාරී, c - අපසාරී (2) a - අපසාරී, b - සමාන්තර, c - අභිසාරී
(3) a - සමාන්තර, b - අපසාරී, c - අභිසාරී (4) a - අභිසාරී, b - සමාන්තර, c - අපසාරී

30. ගහනතර මාධ්‍යයක සිට විරලතර මාධ්‍යයකට ආලෝක කිරණයක් ගමන් කිරීමේ දී,

(1) අභිලම්බයට ලම්බකව මාධ්‍ය වෙන් කරන පෘෂ්ඨය ඔස්සේ පමණක් ගමන් කරයි.
(2) අභිලම්බය වෙත නැමේ.
(3) අභිලම්බයෙන් ඉවතට නැමේ.
(4) කිසිදු වෙනසකට භාජනය නොවී තනි සරල රේඛාවක් ලෙස මාධ්‍ය දෙක තුළම පිහිටයි.

31. සුදු ආලෝකය සෑදී ඇති ප්‍රධාන වර්ණ 07 **පිළිවෙලින්** දැක්වෙන්නේ,

(1) රතු , තැඹිලි , කොළ , නිල් , කහ , ඉන්ඩිගෝ , දම්
(2) රතු , කොළ , තැඹිලි , කහ , නිල් , දම්, ඉන්ඩිගෝ
(3) රතු , තැඹිලි , කහ , කොළ , නිල් , ඉන්ඩිගෝ , දම්
(4) දම් , නිල් , කොළ , ඉන්ඩිගෝ , තැඹිලි , කහ , රතු

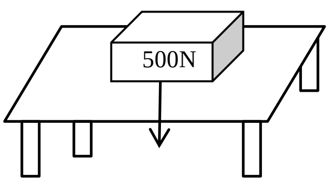
32. මිනිස් මොළයේ ප්‍රධාන කොටසක් නොවන්නේ,

(1) මස්තිෂ්කය (2) හිස් කබල (3) අනුමස්තිෂ්කය (4) සුසුම්නා ශීර්ෂකය

33. ප්‍රවේගයේ අන්තර්ජාතික ඒකකය වන්නේ,

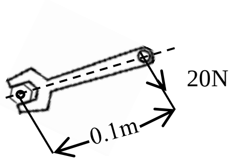
(1) ms^{-1} (2) ms^{-2} (3) kms^{-1} (4) cms^{-2}

34.



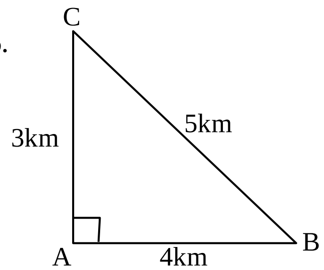
මේසයක් මත තබා ඇති පෙට්ටියක මේසය මත ගැටෙන පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $0.2m^2$ වේ. පෙට්ටියේ බර 500N නම් පෙට්ටිය මගින් මේසය මත ඇති කරන පීඩනය ගණනය කරන්න.

(1) 100Pa (2) 1000Pa (3) 1500Pa (4) 2500Pa

35. 

මුරිච්චියක් තද කිරීමට ස්පැනරයක් භාවිතයේ දී බලය යොදන්නේ රූපයේ පරිදි නම් එහි ඇති වන **ඝූර්ණයේ** විශාලත්වය වන්නේ,

(1) 3Nm (2) 2Nm (3) 30Nm (4) 20Nm

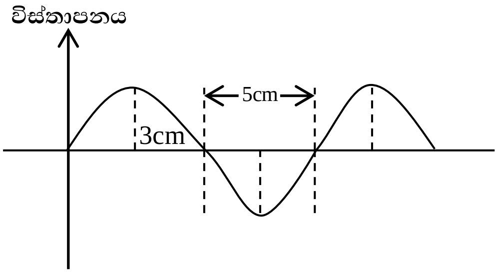
36. 

A, B හා C යනු නගර තුනක පිහිටීම් වේ. A වලින් ගමන් ආරම්භ කළ බයිසිකලයක් B වෙත ගොස් C දක්වා පැමිණේ. C වලට පැමිණෙන විට ඔහුගේ **විස්තාපනය** වන්නේ,

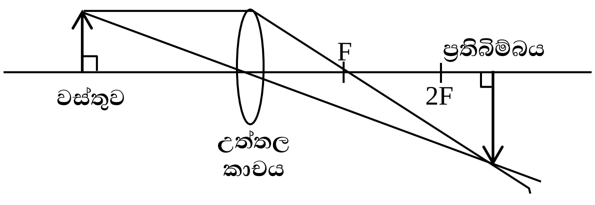
(1) 3km (2) 4km (3) 5km (4) 9km

37. දෛශික රාශියක් නොවන්නේ,
(1) බර (2) ස්කන්ධය (3) විස්තාපනය (4) ප්‍රවේගය

38. තල දර්පනයට ලම්බකව ආලෝකය පතිත වන විට
(1) අපසාරීව පරාවර්තනය වේ.
(2) අභිසාරීව පරාවර්තනය වේ.
(3) දර්පන තලයට ලම්බකව පරාවර්තනය වේ.
(4) පතන කෝණයට සමාන කෝණයක් සාදමින් පරාවර්තනය වේ.

39. 

මෙම තරංගයේ විස්තාරය හා තරංග ආයාමය පිළිවෙලින්,
(1) 3cm , 10cm (2) 3cm , 5cm (3) 5cm , 3cm (4) 5cm , 6cm

40. 

ඉහතින් දැක්වෙන ආකාරයේ ප්‍රතිබිම්බයක් ලැබීමට නම් උත්තල කාචයක් ඉදිරියේ වස්තුවේ පිහිටීම තිබිය යුත්තේ,
(1) F වල (2) F හා 2F අතර
(3) F ට වඩා අඩු දුරකින් (4) 2F මත

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All rights reserved]

දහම් පාසල්, පිරිවෙන් හා භික්ෂු අධ්‍යාපන රාජ්‍ය අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන ශාඛාව
அறநெறிப் பள்ளிகள், பிரிவேனாக்கள் மற்றும் பிக்கு கல்வி மாநில அமைச்சகம் - *பிரிவேனா கல்விக் கிளை*
State Ministry of Dhamma Schools, Pirivenas and Bhikku Education – Piriven Educational Branch

වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2021 (2022)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2021 (2022)
Year End Term Test – 2021 (2022)

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I, II **5 ශ්‍රේණිය**

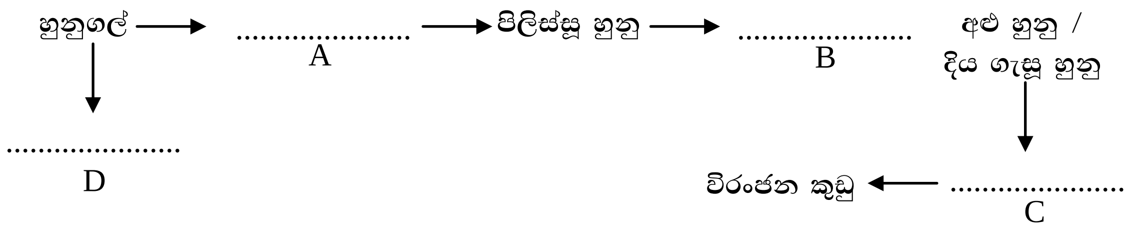
සාමාන්‍ය විද්‍යාව - II

සැලකිය යුතුයි :

- ❖ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I , II වශයෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විතය.
- ❖ I කොටසේ 01 ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. එහි (අ), (ආ), (ඇ) හා (ඉ) කොටස් හතරට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- ❖ II කොටසින් ප්‍රශ්න 04 කට ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසි භාවිතාකර පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- ❖ පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න ගණන 05 කි. මෙම කොටසට ලකුණු 120 ක් හිමි වේ.

I කොටස

01. (අ) (i) හුනු කර්මාන්තයට අදාල ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි A, B, C හා D නම් කරන්න.



(ලකුණු 04)

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති හුණුගල් වර්ගයක් නම් කරන්න.

....

(ලකුණු 01)

(III) හුණුගල් වල රසායනික නම ලියන්න.

....

(ලකුණු 01)

(IV) සිමෙන්ති නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍ය තුන නම් කරන්න.

....

....

....

(ලකුණු 03)

(V) හුණුගල් පුළුස්සා පිලිස්සූ හුණු නිෂ්පාදනයේ දී සිදු වන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව පහත දැක්වේ. හිස්තැනට අදාල පිළිතුර ලියන්න.

$$\ldots\ldots\ldots\ldots \xrightarrow[\Delta]{} CaO + CO_2$$

(ලකුණු 01)

(ආ) (i) නිව්ටන්ගේ තෙවන නියමය ලියන්න.

....

....

(ලකුණු 02)

(ii) නිව්ටන්ගේ තෙවන නියමයට අදාල සංසිද්ධි දෙකක් ලියන්න.

....

....

(ලකුණු 02)

(iii) බලයක් යෙදූ විට දෝලනය වන යම් වස්තුවක් කෙටි වේලාවක දී නිශ්චලතාවයට පත් වන්නේ කුමන හේතුවක් නිසා ද?

....

(ලකුණු 01)

(iv) ඝර්ෂණ බලය අපට ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථාවක් ලියන්න.

....

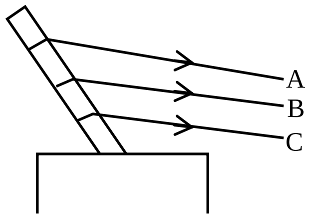
(ලකුණු 01)

(v) චලනය වෙමින් පවතින වස්තුවක් මත ක්‍රියාකරන බලය කෙලෙස හැඳින්වේ ද?

....

(ලකුණු 01)

(vi)



රූපසටහනේ දැක්වෙන්නේ ඇලවී ඇති කණුවකි. මෙය සෘජුව තබා සවි කිරීම සඳහා ගැට ගැසූ කඹ තුනක් රූපයේ (A, B, C) දක්වා ඇත. කණුව කෙළින් තැබීම සඳහා බලයක් යෙදීමට වඩාත් සුදුසු කඹය කුමක් ද?

....

(ලකුණු 01)

(vii) ස්කන්ධය 600kg ක් වූ මෝටර් රථයකට $20ms^{-2}$ ත්වරණයක් ලබා දීමට යෙදිය යුතු බලය කොපමණ ද? (F = ma භාවිතා කරන්න.)

....

....

....

....

(ලකුණු 02)

(ඇ) (i) පරමාණුවක අඩංගු උප පරමාණුක අංශු දෙකක් ලියා දක්වන්න.

1. .... 2. ....

(ලකුණු 02)

(ii)

A			B				
C		D				E	F

ඉහත A සිට F දක්වා ආවර්තිතා වගුවේ දැක්වෙන සැබෑ මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.

A. .... B. ....

C. .... D. ....

E. .... F. ....

(ලකුණු 03)

(iii) B මූලද්‍රව්‍යය සතු සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් ලියන්න.

....

(ලකුණු 02)

(iv) C සහ E මූලද්‍රව්‍ය එකතු වී සාදන සංයෝගයේ රසායනික සූත්‍රය ලියන්න.

....

(ලකුණු 01)

(v) Na_2CO_3 සංයෝගයේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය ගණනය කරන්න.
(Na - 23, C - 12, O- 16)

....

....

....

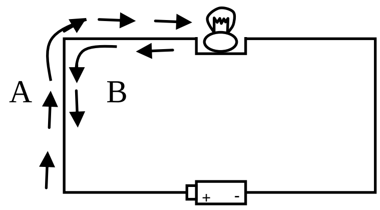
(ලකුණු 02)

(ඉ) (i) විද්‍යුත් ධාරාවක් යනු කුමක් ද?

....

(ලකුණු 02)

(ii)



පරිපථයේ A හා B ලෙස දැක්වෙන්නේ සම්මත විද්‍යුත් ධාරාවේ හා ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලන දිශාවයි. පහත හිස්තැනට සුදුසු අක්ෂරය ලියන්න.

සම්මත විද්‍යුත් ධාරාවේ දිශාව දැක්වෙන අක්ෂරය..

(ලකුණු 01)

ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලන දිශාව දැක්වෙන අක්ෂරය ....

(ලකුණු 01)

(iii) ඉහත පරිපථයට ඇමීටරයක් සම්බන්ධ කර නැවත අඳින්න.

(ලකුණු 02)

(iv) ඕම් නියමය සම්බන්ධ සමීකරණය ලියා දක්වන්න.

....

(ලකුණු 02)

(v) 3A ධාරාවක් ගලායන සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය 2Ω නම් සන්නායකය දෙකෙළෙවර විභව අන්තරය සොයන්න.

....

....

(ලකුණු 02)

II කොටස

02. (අ) මුත්‍රා ගල් යනු ස්ඵටිකීකරණය වූ ලවණ ආකාරයකි.

(i) මුත්‍රා ගල් සෑදිය හැකි ස්ථානයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) මුත්‍රා ගල් සෑදීමට හේතුවන ලවණ ආකාරයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(ආ) මිනිසාගේ දේහය තුළ ඇති ප්‍රධාන අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

පිටියුටරිය , තයිරොයිඩය , අග්න්‍යාශය , අධිවෘක්කය

(i) පිටියුටරියට පහළින් පළමුව හමුවන්නේ ඉහත සඳහන් කුමන ග්‍රන්ථිය ද? (ලකුණු 02)

(ii) ග්ලූකෝස් ග්ලයිකොජන් බවට පත් කරන හෝමෝනය ශ්‍රාවය කරන ග්‍රන්ථිය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iii) ඉහත (ii) හි සඳහන් කළ ග්‍රන්ථියෙන් අදාල හෝමෝනය ශ්‍රාවය නොවීම නිසා ඇති වන රෝගී තත්වය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ඇ) ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන ආවර්තයේ මූලද්‍රව්‍යවලට අදාල සංකේත නොවන ඉංග්‍රීසි අක්ෂර පහත දැක්වේ.

A	B	C	D	E	F	G	H

දෙවන ආවර්තයේ ඇති සත්‍ය / සැබෑ මූලද්‍රව්‍ය ආශ්‍රිත දැනුම භාවිතයෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දක්වන්න.

(i) ප්‍රබලම ලෝහය දැක්වෙන අක්ෂරය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ii) නිෂ්ක්‍රීය වායුවක් නියෝජනය කරන අක්ෂරය දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(iii) විද්‍යුත් ඍණතාවය වැඩිම අගයක් ගන්නා මූලද්‍රව්‍ය දැක්වෙන අක්ෂරය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iv) අයනික බන්ධන සහිත සංයෝගයක් සෑදීම වඩාත්ම පහසුවන මූලද්‍රව්‍ය දෙක දැක්වෙන අක්ෂර මොනවාද? (ලකුණු 04)

03. (අ) ද්‍රවයක් ලෙස පැවතීමෙන් අනෙක් පටකවලට වඩා විශේෂත්වයක් ඇති රුධිර පටකය මූලික වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදයි. ඒවා ඝන කොටස හා ද්‍රව කොටස වශයෙනි.

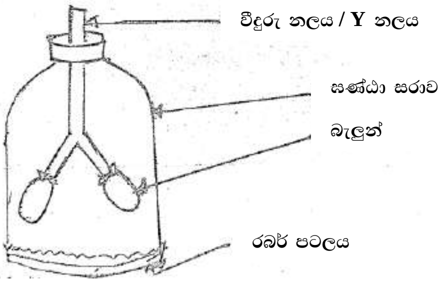
(i) ඝන කොටස රුධිර සෛලයි. ද්‍රව කොටස කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ii) ද්‍රව කොටසේ අඩංගු වන ද්‍රව්‍ය දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) රුධිර පටකයෙන් ඉටු කරන කාර්යයන් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(iv) රුධිරය ආශ්‍රිත රෝග දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(ආ) ශ්වසන පද්ධතියේ පෙනහැලි හා බාහිර පරිසරය අතර වායු හුවමාරුව ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක රූපයක් පහත දැක්වේ.



(i) රූපයේ දැක්වෙන සන්ධ්‍යාසරාව ශ්වසන පද්ධතිය පිහිටා තිබෙන පර්ශු / ඉල ඇට මගින් ආරක්ෂාව ලබන උරස් කුහරය / උරස් කුඩුව නියෝජනය කරයි. බැලුන හා රබර් පටලය ශ්වසන පද්ධතියේ කවර කොටස් නියෝජනය කරනු ලබයි ද? (ලකුණු 04)

(ii) ආශ්වාස ක්‍රියාව සිදු වීම ආදර්ශනයට රූපයේ (අ) හා (ආ) ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරයි.

(අ) රබර් පටලය පහලට ඇදීම.

(ආ) එවිට සරාව තුල පරිමාව වැඩි වේ. බාහිර සිට y නලය තුලින් සරාවට වාතය ඇතුළු වී බැලූනය පිම්බේ.

ප්‍රශ්වාශ ක්‍රියාව ආදර්ශනයට (අ) හා (ආ) ක්‍රියාකාරකමට අදාල ක්‍රියාවලිය සිදුවන ආකාරය දක්වන්න. (ලකුණු $2 \times 2 = 4$)

(iii) ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග හා ආබාධ 02 ක් ලියන්න. (ලකුණු $1 \times 2 = 2$)

04. (i) විස්තාපනය යනු කුමක්ද? (ලකුණු 02)

(ii) දෛශික රාශි 02ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) බස් රථයක් නිශ්චලතාවයේ සිට චලිතය ආරම්භ කර තත්පර 50 ක දී $10ms^{-1}$ ප්‍රවේගයක් ඇති කර ගනී.

a. බස් රථයේ ආරම්භක ප්‍රවේගය කොපමණ ද? (ලකුණු 01)

b. බස් රථයේ ඉහත චලිතය තුළ ත්වරණය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)

(iv) මෝටර් රථයකට 10000N බලයක් ලබා දුන් විට $5ms^{-2}$ ත්වරණයෙන් ගමන් කරයි.

a. නිව්ටන්ගේ දෙවන නියමයට අදාල සමීකරණය ලියන්න. (ලකුණු 02)

b. මෝටර් රථයේ ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)

c. මෝටර් රථය තුල බල යුග්මය යෙදෙන ස්ථානයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

d. මෝටර් රථයක් මාර්ගයේ ගමන් කිරීමේ දී ඝර්ෂණය මගින් ලිස්සා යාම වළක්වා ගනී. ඒ සඳහා ටයර් සතු විය යුතු උපක්‍රමයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(v) ඉහලට යොමු කරන බෝලයක් යලි පහලට වැටීම සඳහා හේතුවන සංසිද්ධිය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(vi) නිශ්චල වස්තුවකට බාහිර බලයක් යෙදීමෙන් සිදු කළ හැකි වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

05. (අ) සියළු සතුන්ගේ පෝෂණය රඳා පවතින්නේ ශාක මතය. මිහිමත ශාක තුරන් වුවහොත් සතුන්ගේ පැවැත්මට තර්ජනයක් ඇති වෙයි.

(i) හරිත ශාක ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය කෙසේ හැඳින්වේ ද? (ලකුණු 02)

(ii) ඉහත දැක්වූ ක්‍රියාවලිය වචන සමීකරණයකින් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ආහාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගැනීමට ශාක පත්‍රවල ව්‍යුහමය වශයෙන් ආලෝකය ලබා ගැනීමට ඇති අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iv) ශාක පත්‍ර වලින් ජලය වාෂ්ප ලෙස පිටවීමේ ක්‍රියාවලිය කෙසේ හැඳින්වේද? (ලකුණු 02)

(v) ඉහත (iv) හි සඳහන් කළ ක්‍රියාවලියට බලපාන සාධක දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

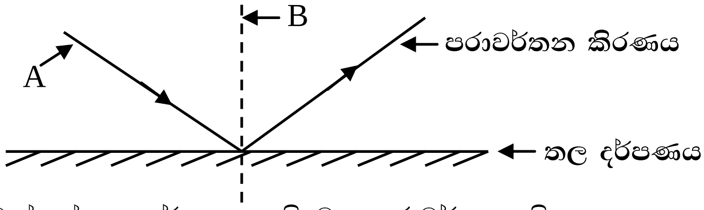
(ආ) අභ්‍යන්තරයේ හා බාහිර පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්වීම්වලට අනුකූලව දේහ ක්‍රියාකාරීත්වය හැඩ ගැසීමේ ක්‍රියාවලිය සමායෝජනයයි.

(i) ස්නායු පද්ධතියේ තැනුම් ඒකකය නම් කරන්න.

(ii) සමායෝජනයේ ප්‍රධාන ආකාර දෙක කුමක් ද?

(iii) බාහිර පරිසරයේ අධික සීතල ඇති විට වෙව්ලීමට පත් වේ. දේහ තාපය ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ශරීරය හොඳින් ආවරණය වන සේ බූල් සහිත ඝනකම ඇඳුමක් භාවිතා කරයි. මෙම සිදු වීමට අදාළව සමායෝජනය පවත්වා ගැනීමට උත්තේජය, ප්‍රතිග්‍රාහකය හා ප්‍රතිචාරය දක්වන්න. (ලකුණු $2 \times 3 = 6$)

06. (අ)



රූපයේ දැක්වෙන්නේ තල දර්පනයක සිදුවන පරාවර්තනයකි.

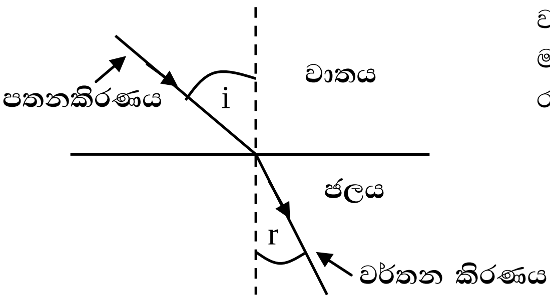
(i) A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) තල දර්පනයකින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය සතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(iii) ගෝලීය හෙවත් වක්‍ර දර්පණ වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iv) දන්ත වෛද්‍යවරුන් රෝගීන්ගේ දත් පරීක්ෂා කිරීමේ දී භාවිතා කරන දර්පණ වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ආ)



වාතයේ සිට එන ආලෝක කිරණයක් ජල පෘෂ්ඨය මත දී වර්තනයට ලක්ව ගමන් කරන ආකාරය රූපයේ දැක් වේ.

(i) මෙහි වාතය විරල මාධ්‍ය වේ නම් ජලය කවර මාධ්‍ය ලෙස හැඳින්වේ ද? (ලකුණු 02)

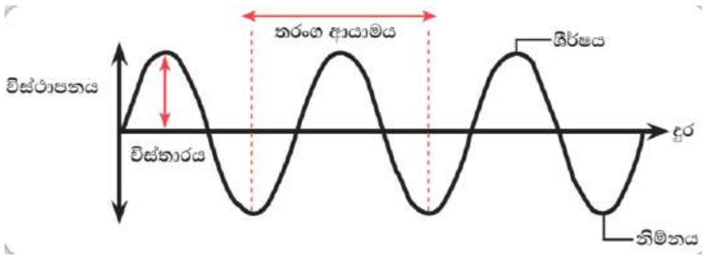
(ii) මෙහි i වලින් දැක්වෙන කෝණය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iii) ජලය සහිත වීදුරුවක අඩක් ගිලී ඇති පැන්සලක් මාධ්‍ය දෙක වෙන්වන පෘෂ්ඨයේ දී කැඩී ඇති සේ පෙනීමට හේතුවන සංසිද්ධිය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iv) ශරීර අභ්‍යන්තර අවයව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා භාවිතා කරන එන්ඩස්කෝපය නම් උපකරණයේ භාවිතා කෙරෙන පාරදෘෂ්‍ය කෙඳි වර්ගය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(v) එන්ඩස්කෝපය නම් උපකරණය තුළ ඇති පාරදෘෂ්‍ය කෙඳි තුළ දී ආලෝක කිරණ භාජනය වන සංසිද්ධිය ලියන්න. (ලකුණු 02)

07. පහත දැක්වෙන්නේ ප්‍රස්ථාරික නිරූපණයකි. එය අධ්‍යයනය කර ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) a. තරංගයක සමාන චලිතයක් සහිත අනුයාත අංශු දෙකක් අතර දුර හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 02)

b. තරංගයක මධ්‍ය පිහිටීමේ සිට සිදු කරන උපරිම විස්තාපනය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 02)

c. තරංග චලිතයේ දී මධ්‍ය පිහිටීමෙන් උපරිම උසක් දක්වන ලක්ෂ්‍යය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ii) තරංග සංඛ්‍යාතය යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(iii) තරංග ප්‍රචාරණය සඳහා මාධ්‍යයක අවශ්‍යතාවය මත වෙන්කෙරෙන තරංග වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

(iv) මිනිස් කනට සංවේදනය කළ හැකි සංඛ්‍යාත පරාසය (ශ්‍රව්‍යතා සීමාව) දක්වන්න. (ලකුණු 02)

(v) ධ්වනි තරංගයක ඇති ලාක්ෂණික 3 දක්වන්න. (ලකුණු 03)

(vi) ධ්වනි උපදවන ආකාරය අනුව සංගීත භාණ්ඩ ප්‍රධාන වර්ග තුන නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය
கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு
Ministry of Education – Division of Piriven Education

වර්ෂාවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022 (2023)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2022 (2023)
Year End Term Test – 2022 (2023)

පැය තුනයි

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I, II **5 ශ්‍රේණිය**

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I

සැලකිය යුතුයි :

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම කොටසට ලකුණු 80ක් හිමි වේ. (2 × 40 = 80)
- අංක 01 සිට 40 තෙක් ඇති ප්‍රශ්නවල , දී ඇති (1) , (2) , (3) , (4) යන වරණ අතරින් නිවැරදි හෝ වඩාත් යෝග්‍ය වරණය තෝරා ඔබට ලැබී ඇති පිළිතුරු පත්‍රයේ අදාල කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.

01. සූර්ය ග්‍රහණයක් සිදුවිය හැක්කේ,
(1) අමාවක දිනක දී ය. (2) පුර පසළොස්වක දිනක දී ය.
(3) පුර අමාවක දිනක දී ය. (4) අව අටවක දිනක දී ය.

02. දේහයේ වර්ධනය සඳහා මූලිකවන ආහාරයේ අඩංගු පෝෂකය කුමක් ද?
(1) කාබෝහයිඩ්‍රේට් (2) ලිපිඩ (3) ප්‍රෝටීන් (4) විටමින්

03. සුනාමි තත්ත්වයක් හට ගැනීමේ අවදානමක් ඇත්තේ පහත කුමන ස්වභාවික විපත ආශ්‍රිතව ද?
(1) භූමි කම්පා (2) නායයෑම් (3) සුළි සුළං (4) ගංවතුර

04. පහත සඳහන් ඒවායින් **අදිශ රාශියක්** වන්නේ කුමක් ද?
(1) දුර (2) විස්ථාපනය (3) බලය (4) ප්‍රවේගය

05. පෘථිවිය ඇතුලු සූර්ය ග්‍රහ පද්ධතිය අයත් වන්නේ,
(1) ක්ෂීර පථය නම් ගැලැක්සියට යි. (2) ඇන්ඩ්‍රොමීඩා නම් ගැලැක්සියට යි.
(3) මැගලන් වලා නම් ගැලැක්සියට යි. (4) M 81 නම් ගැලැක්සියට යි.

06. ගසකින් වැටෙන ගෙඩියක ඇත්තේ,
(1) ඒකාකාර ප්‍රවේගයකි. (2) ඒකාකාර වේගයකි.
(3) ත්වරණයකි. (4) මන්දනයකි.

07. පහත සඳහන් ඒවායින් භෞතික විපර්යාසයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) අහස් කුරක් පුපුරා යාම.
(2) හුණුගල් මතට තනුක හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය දැමූ විට වායු බුබුලු ඇති වීම.
(3) කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් තුළට යකඩ ඇණයක් දැමූ විට අවක්ෂේපයක් ඇති වීම.
(4) ශීතකරණයෙන් ගත් අයිස් කැටයක් ද්‍රව වී යාම.

08. තැනිතලා බිමක පිහිටි ගසකට අනතුරු ඇති කිරීමට සම්භාවිතාවක් ඇති අකුණු වර්ගය කුමක් ද?

(1) ස්පර්ශ අකුණු (2) ඍජු අකුණු (3) පාර්ශ්වික අකුණු (4) පියවර අකුණු

09. බීජ හට නොගන්නා අපුෂ්ප ශාකයක් වන්නේ,

(1) මාකැන්ටියා (2) මඬු (3) අඹ (4) පොල්

10. කූඩැල්ලා අයත් වනුයේ,

(1) ඇනෙලීඩා වංශයට (2) මොලුස්කා වංශයට

(3) ආත්‍රොපෝඩා වංශයට (4) එකයිනොඩර්මේටා වංශයට

11. 2000 වර්ෂයේ හොර්ටන් තැන්නේ ජීවත් වූ **"ගෝනුන්"** යන්නෙන් විස්තර වන්නේ,

(1) ඒකෙකයා යි. (2) ගහනය යි. (3) ප්‍රජාව යි. (4) පරිසර පද්ධතිය යි.

12. ඕසෝන් වියන ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා පිහිටුවා ඇති ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය කුමක් ද?

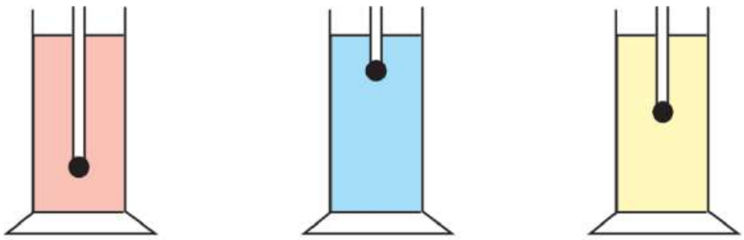
(1) රැම්සාර් සම්මුතිය (2) වියානා සම්මුතිය

(3) මොන්ට්‍රියල් සම්මුතිය (4) කියෝතෝ සම්මුතිය

13. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ දී ඵලයක් ලෙස වායුගෝලයට පිට කරන වායුව වනුයේ,

(1) ඔක්සිජන් (2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (3) හයිඩ්‍රජන් (4) නයිට්‍රජන්

14.



A , B , C ලෙස එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව තුනක ද්‍රව මානයක් ගිල්වා ඇති අයුරු රූපයේ දැක්වේ. මෙම ද්‍රවවල ඝනත්වය වැඩිවන අනුපිළිවෙල වනුයේ,

(1) A, C, A (2) A, C, B (3) B, A, C (4) C, A, B

15. ජීවියෙකුගේ දේහයේ හඳුනාගත හැකි සංවිධාන මට්ටම් ගැලීම් සටහනකින් ඉදිරිපත් කළ විට නිවැරදි අනුපිළිවෙල වනුයේ,

(1) සෛලය / පටකය / අවයව / පද්ධති / ජීවියා

(2) පටකය / සෛලය / අවයව / පද්ධති / ජීවියා

(3) අවයව / පටකය / සෛලය / පද්ධති / ජීවියා

(4) සෛලය / අවයව / පටකය / පද්ධති / ජීවියා

16. සත්ව සෛලයක අඩංගු නොවන්නේ,

(1) රික්තක (2) න්‍යෂ්ටිය (3) හරිතලව (4) මයිටොකොන්ඩ්‍රියම

17. ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයක් නොවන්නේ,

(1) ශ්වාසනාලිකා ප්‍රදාහය (2) ක්ෂය රෝගය

(3) නිව්මෝනියාව (4) අධිරුධිර පීඩනය

18. නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ මූත්‍රවල සාමාන්‍ය සංයුතියට ඇතුලත් විය හැකි අම්ලයකි,
(1) ඇසිටික් අම්ලය (2) යූරික් අම්ලය (3) ෆෝමික් අම්ලය (4) සිට්‍රික් අම්ලය

19. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයක රෝග ලක්ෂණ ලෙස
- ඇඹුල් රස උගුරට ඒම.
- ආමාශයේ දැවිල්ල
- උදරයේ වේදනාව හට ගනී.

මෙම රෝග ලක්ෂණ ඇති රෝගය වනුයේ,
(1) මළ බද්ධය (2) ගැස්ට්‍රයිටීස් (3) අර්ශස් (4) බ්‍රොන්කයිටීස්

20. උදාසීන මැග්නීසියම් පරමාණුවක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය වනුයේ,
(1) 2 , 8 , 2 (2) 2 , 6 , 6 (3) 2 , 8 , 1, 1 (4) 8 , 4

21. අයනික සංයෝගයක් **නොවන්නේ,**
(1) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (2) ලිතියම් ක්ලෝරයිඩ්
(3) කැල්සියම් ඔක්සයිඩ් (4) ජලය

22. $CaCO_3$ සංයෝගයේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය වනුයේ, (Ca = 40 , C = 12 , O = 16)
(1) 100 (2) 70 (3) 60 (4) 92

23. ${}^{17}_{8}X$ පරමාණුවේ අඩංගු නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව වනුයේ,
(1) 8 (2) 9 (3) 17 (4) 11

24. මැග්නීසියම් + කොපර් සල්ෆේට් $\longrightarrow$ මැග්නීසියම් සල්ෆේට් + කොපර්
(මූලද්‍රව්‍යය) (සංයෝග) (සංයෝග) (මූලද්‍රව්‍යය)

ඉහත රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව,
(1) රසායනික සංයෝජන ප්‍රතික්‍රියාවකි.
(2) රසායනික වියෝජන ප්‍රතික්‍රියාවකි.
(3) ඒක විස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාවකි.
(4) ද්විත්ව විස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

25. ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් **නොවන්නේ,**
(1) උත්ප්‍රේරක පැවතීම.
(2) ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්ද්‍රණය
(3) ප්‍රතික්‍රියකවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය
(4) ප්‍රතික්‍රීයක කෙරෙහි බලපාන පීඩනය

26. K (පොටෑසියම්) , Ca (කැල්සියම්) , Mg (මැග්නීසියම්) , Na (සෝඩියම්) යන මූලද්‍රව්‍යවල ප්‍රතික්‍රියාශීලිත්වය වැඩි වන අනුපිළිවෙළ වනුයේ,
(1) K , Ca , Mg , Na (2) Mg , Ca , Na , K
(3) Ca , K , Na , Mg (4) K , Na , Mg , Ca

27. ඒකක කාලයක දී ගමන් කරන දුර වේගය වන අතර

(වේගය $= \frac{\text{දුර}}{\text{කාලය}}$ වේ.)

70kmh^{-1} ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන මෝටර් රථයක් පැය 3 ක දී ගමන් කරන දුර වනුයේ,

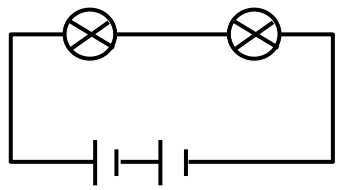
(1) 200km (2) 210km (3) 150km (4) 140km

28. පහත වගන්ති වලින් සත්‍ය වගන්ති දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

(a) ඒකක වර්ගඵලයක් මත ක්‍රියාකරන බලය පීඩනය වේ.
(b) ද්‍රවයක පීඩනය සෑම දිශාවකට ම ක්‍රියා කරයි.
(c) පීඩනයේ ඒකක වනුයේ නිව්ටන් (N) ය.

(1) (a) හා (b) පමණක් සත්‍ය වේ. (2) (b) හා (c) පමණක් සත්‍ය වේ.
(3) (a) හා (c) පමණක් සත්‍ය වේ. (4) (a) , (b) හා (c) සියල්ල සත්‍ය වේ.

29. රූප සටහන අනුව වියළි කෝෂ හා බල්බ සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වනුයේ,

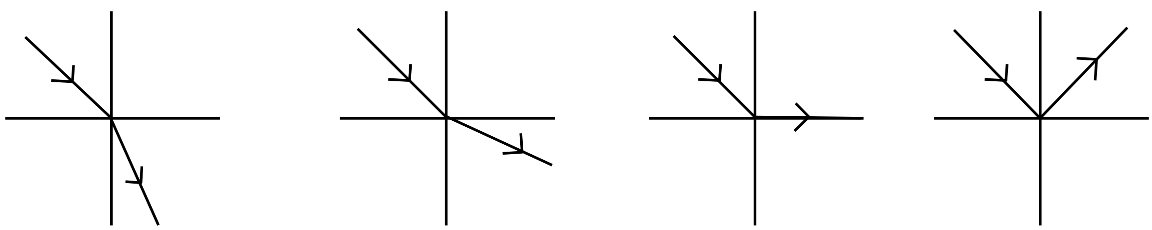


(1) සමාන්තරගත හා සමාන්තරගත ලෙස ය.
(2) ශ්‍රේණිගත හා ශ්‍රේණිගත ලෙස ය.
(3) සමාන්තරගත හා ශ්‍රේණිගත ලෙස ය.
(4) ශ්‍රේණිගත හා සමාන්තරගත ලෙස ය.

30. සංඛ්‍යාතය සමාන වුව ද එක් එක් පුද්ගලයාගේ කටහඬ හෝ එක් එක් සංගීත භාණ්ඩයේ හඬ වෙන වෙන ම හඳුනාගත හැක්කේ,

(1) ධ්වනි ගුණය නිසා ය. (2) හඬේ සැර නිසා ය.
(3) තාරතාවය නිසා ය. (4) සංඛ්‍යාතය නිසා ය.

31. විරල මාධ්‍යයක සිට ගහනතර මාධ්‍යයකට ඇතුළු වන ආලෝක කිරණයක ගමන් මාර්ගය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



(1) (2) (3) (4)

32. අවතල දර්පනයක නාභිය (F) හා වක්‍රතා කේන්ද්‍රය අතර වස්තුවක් තැබූ විට ලැබෙන ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ,**

(1) තාත්වික යි.
(2) වස්තුවට වඩා විශාල යි.
(3) උඩුකුරු යි.
(4) නාභි දුර මෙන් දෙගුණයට වැඩි දුරකින් ප්‍රතිබිම්බය පිහිටයි.

33. පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියට අයත් වන කොටසක් වන්නේ,

(1) මස්තිෂ්කය (2) අනුමස්තිෂ්කය (3) සුසුම්නාව (4) කපාල ස්නායු

34. පහත දැක්වෙන ප්‍රතීක ක්‍රියාවලින් මොළය හා සම්බන්ධ නොවන ප්‍රතීක ක්‍රියාව වන්නේ,

(1) වේගයෙන් මුහුණ දෙසට එන බෝලයක් නිසා ඇස් වසා ගැනීම.

(2) රත් වී ඇති ඉස්තිරික්කයක අත ගැටීමෙන් අත ඉවතට ගැනීම.

(3) ආහාරයක සුවඳ දැනීමෙන් කටට කෙළ ඉනීම.

(4) ස්වසන පද්ධතියට මිරිස් කුඩු යාම නිසා කිවිසුම් යාම.

35. විදුලිය පරිහරණයේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂිත පිළිවෙතක් නොවන්නේ,

(1) විදුලි උපකරණ භාවිතා නොකරන විට කෙවෙනියෙන් පේනුව ගලවා තැබීම.

(2) ගිනි ගැනීමක් ඇති වූ වහාම වෙන්කරනයෙන් විදුලිය විසන්ධි කිරීම.

(3) රෙදි මැදීමේ දී විදුලි ඉස්තිරික්ක භාවිතා කරන විට රබර් පාවහන් පැළඳීම.

(4) ශරීරය තෙමී ඇති විට විදුලි උපකරණ පරිහරණය.

36. විරංජන කුඩු නිෂ්පාදනයේ දී යොදා ගන්නා වායුව වන්නේ,

(1) ක්ලෝරීන් (2) ඔක්සිජන් (3) හයිඩ්‍රජන් (4) ඇමෝනියා

37. රබර් කිරි කැටි ගැසීමට යොදා ගන්නා අම්ලය වනුයේ,

(1) ෆෝමික් අම්ලය (2) සල්ෆියුරික් අම්ලය (3) නයිට්‍රික් අම්ලය (4) රාජ අම්ලය

38. ආවේණික ලක්ෂණ නිසා වැළඳිය හැකි රෝගයක් වන්නේ,

(1) දියවැඩියාව (2) උණ සන්නිපාතය (3) පෝලියෝ (4) ගලපටලය

39. ප්‍රවේනි විද්‍යාවේ පියා ලෙස සලකනුයේ,

(1) ග්‍රෙගරි මෙන්ඩල් (2) චාල්ස් ඩාවින්

(3) විලියම් හාවි (4) මාරි කියුරි

40. කෘත්‍රිම අභිජනනය මගින් ඇති වන අවාසියක් වන්නේ,

(1) කෙටි කලකින් ඵලදාව ලැබීම.

(2) වැඩි ඵලදාවක් ලැබීම.

(3) පළිබෝධ හා දිලීර ආසාදන වලට ඔරොත්තු දීම.

(4) නොහික්ත දර්ශ වඳ වී යාම.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය
கல்வி அமைச்சகம் - பிரிவேனா கல்விக் பிரிவு
Ministry of Education – Division of Piriven Education

වර්ෂාවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022 (2023)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2022 (2023)
Year End Term Test – 2022 (2023)

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I, II **5 ශ්‍රේණිය**

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - II

සැලකිය යුතුයි :
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B වශයෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විතය.
- A කොටසේ 01 ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. එහි (අ), (ආ), (ඇ) හා (ඉ) කොටස් හතරට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- B කොටසින් ප්‍රශ්න 04 කට ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසි භාවිතාකර පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න ගණන 05 කි. මෙම කොටසට ලකුණු 120 ක් හිමි වේ.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා මාදිලියේ ප්‍රශ්නය

01. (අ) පරිසරය නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී ශාක වර්ග, සතුන් වර්ග, වන පක්ෂීන්, කෘමීන් වැනි පියවි ඇසට පෙනෙන ජීවීන් මෙන්ම පියවි ඇසට නොපෙනන ජීවීන් වන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ද විවිධ පරිසරවල ජීවත් වේ. මෙම ජීවීන් ගැන අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ඔවුන් වර්ගීකරණය කරගැනීම වඩාත් පහසු වේ. ජීවීන් වර්ගීකරණ මට්ටම් විශාල කාණ්ඩයේ සිට කුඩා කාණ්ඩය දක්වා ගැලීම් සටහනකින් ඉදිරිපත් කළ හැක.

රාජධානිය ⟶ .....A..... ⟶ වර්ගය ⟶ .....B..... කුලය ⟶ .....C..... ⟶ විශේෂය

(i) මෙහි A, B, C හිස්තැනට අදාල වචන ලියන්න.
A. .... B. .... C. ....
(ලකුණු 03)

(ii) බීජ හට නොගන්නා අපුෂ්ප ශාක 02 ක් ලියන්න.
1. .... 2. ....
(ලකුණු 02)

(iii) උභය ජීවී කාණ්ඩයට අයත් වන සතුන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.
1. .... 2. ....
(ලකුණු 02)

(iv) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අපට ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.
1. ....
2. ....
(ලකුණු 02)

(v) ශාකවලට වැළදෙන වෛරස් රෝගයක් නම් කරන්න.
....
(ලකුණු 01)

(ආ) නිසල ජල පෘෂ්ඨයක් මතට ගල් කැටයක් දැමූ විට ජල පෘෂ්ඨය මත රැළිති ඇති වන ආකාරය, වයලීනයකින් නැගෙන මිහිරි සංගීතය අපේ කණ වෙත ගලා එන ආකාරය සැලකූ විට තරංගාකාර චලිත බව ඔබ අධ්‍යයනය කර ඇත. ඔබ අධ්‍යයනය කළ විවිධ තරංග සැලකූ විට,

(i) තරංගය ගමන් ගන්නා දිශාවට ලම්බකව මාධ්‍යයේ අංශු කම්පනය වන තරංග වර්ගය නම් කරන්න.

....

(ලකුණු 02)

(ii) විද්‍යුත් චුම්භක තරංග වලට පොදු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

1. ....

2. ....

(ලකුණු 02)

(iii) අපගේ ඇසට සංවේදී වන (දෘෂ්‍ය වන) එකම විද්‍යුත් චුම්භක තරංග ආකාරය කුමක් ද?

....

(ලකුණු 01)

(iv) ධ්වනියේ ලාක්ෂණික ගුණ තුන නම් කරන්න.

1. .... 2. .... 3. ....

(ලකුණු 03)

(v) සමාඝාත භාණ්ඩයකට හා ශුෂිර භාණ්ඩයකට උදාහරණ දක්වන්න.

සමාඝාත .... ශුෂිර ....

(ලකුණු 02)

(ඇ) (i) අවකාශය තුළ යම් කිසි ඉඩක් ගන්නා ස්කන්ධයක් සහිත ද්‍රව්‍ය පදාර්ථ වේ. පදාර්ථ සෑදී ඇත්තේ ඉතා කුඩා අංශු වන පරමාණු වලින් බවත් ඔබ අධ්‍යයනය කර ඇත. පරමාණුව තුළ උප පරමාණුක අංශු වන ඉලෙක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන ද පිහිටා ඇති ආකාරය ඔබ දනී. එම කරුණු සලකා පහත වගුවෙහි හිස්තැන් වලට සුදුසු අගයන් සඳහන් කරන්න.

මූලද්‍රව්‍ය	පරමාණුවේ අඩංගු		
	ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන	ප්‍රෝටෝන ගණන	නියුට්‍රෝන ගණන
$^{27}_{13}Al$	....	13	....

(ලකුණු 02)

(ii) Al මූල ද්‍රව්‍යයේ ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසය දක්වන්න.

....

(ලකුණු 02)

(iii) සමස්ථානික ලෙස හඳුන්වන්නේ මොනවාද?

....

....

(ලකුණු 02)

(iv) අයනික සංයෝග දෙකක් ලියන්න.

1. ....

2. ....

(ලකුණු 02)

(v) H_2O (ජලය) හි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය සොයන්න. (H = 1 , O = 16)

....

(ලකුණු 02)

(9) ශ්‍රී ලංකාව ස්වාභාවික සම්පත් වලින් පිරිපුන් රටකි. මෙම ස්වාභාවික සම්පත් යොදා ගනිමින් විවිධ රසායනික කර්මාන්ත ආරම්භව ඇත. ඒ අතරින් හුණු, ලුණු හා සිමෙන්ති කර්මාන්ත විශේෂ වේ. මීට අමතරව ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන්, ඇසිටලීන් වැනි වායු වර්ග ද නිෂ්පාදනය කෙරේ.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති හුණු ගල් වර්ග දෙකක් ලියන්න.

1. .... 2. ....

(ලකුණු 02)

(ii) සිමෙන්ති වල සවි වීමට ගත වන කාලය සුදුසු පරිදි වෙනස් කර ගැනීමට එකතු කරන රසායනිකයේ නම කුමක් ද?

....

(ලකුණු 02)

(iii) පිළිස්සූ හුණු වල ප්‍රයෝජන දෙකක් දක්වන්න.

....

(ලකුණු 02)

(iv) ලෝහ පෑස්සීමේ දී යොදා ගන්නා වායුව නම් කරන්න.

....

(ලකුණු 02)

(v) වායුමය ඔක්සිජන් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් දක්වන්න.

....

(ලකුණු 02)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය
கல்வி அமைச்சகம் - பிரிவேனா கல்விக் பிரிவு
Ministry of Education – Division of Piriven Education

වර්ෂාවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022 (2023)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2022 (2023)
Year End Term Test – 2022 (2023)

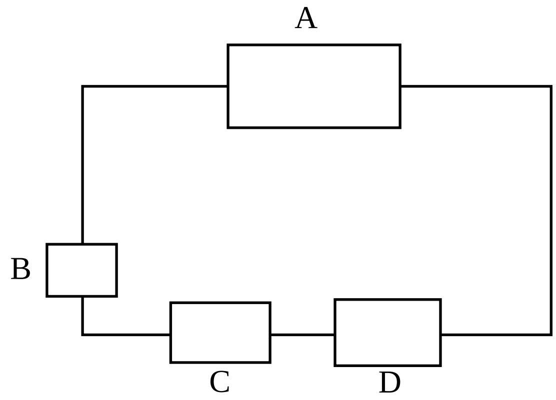
සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I, II **5 ශ්‍රේණිය**

සාමාන්‍ය විද්‍යාව - II

B කොටස - රචනා ප්‍රශ්න 06 කි. (අංක 02 සිට 07 දක්වා)

❖ **මෙම කොටසින් ප්‍රශ්න 04 ක් තෝරා ගෙන පිළිතුරු සපයන්න.**

02. A.



ඉහත සරල විද්‍යුත් පරිපථය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර ගෙන පහත දැක්වෙන උපාංග සම්මත සංකේත යොදා පරිපථයට ඇතුළත් කරන්න.

(i) විදුලි පන්දම් බල්බ 3 ක් සමාන්තරගතව A සඳහා සම්බන්ධ කරන්න.

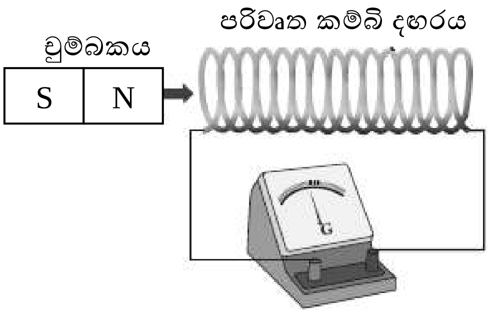
(ii) මිලි ඇමීටරයක් B සඳහා සම්බන්ධ කරන්න.

(iii) ස්විචයක් C සඳහා සම්බන්ධ කරන්න.

(iv) වියළි කෝෂ දෙකක් (1.5V) D සඳහා ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කරන්න.

(ලකුණු 2 × 4 = 08)

B.



පරිවෘත්ත කම්බි දඟරය මැද බිංදු ගැල්වනෝමීටරයකට සම්බන්ධ කර ඇත. චුම්බකයක N ධ්‍රැවය දඟරය තුළට වේගයෙන් ගෙන ගිය විට ගැල්වනෝමීටරයේ දර්ශකය දකුණට උත්ක්‍රමණය වේ.

(i) N ධ්‍රැවය දඟරයෙන් ඉවතට ගෙන ගිය විට දර්ශකය උත්ක්‍රමණයේ දිශාව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) S ධ්‍රැවය දඟරය තුළට ගෙන ගිය විට දර්ශකය උත්ක්‍රමණයේ දිශාව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) චුම්භකය දඟරය තුළ නිශ්චලව ඇති විට දර්ශකය උත්ක්‍රමණයේ දිශාව සඳහන් කරන්න.
(ලකුණු 02)

(iv) ගැල්වනෝ මීටරයේ දර්ශකය උත්ක්‍රමණය වැඩි කර ගත හැකි ආකාර දෙකක් ලියන්න.
(ලකුණු 04)

(v) විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණ මූලධර්මය ඇසුරෙන් විදුලිය නිපදවන උපකරණයක් නම් කරන්න.
(ලකුණු 02)

03. වස්තුවක චලිතය විස්තර කිරීමේ දී අදිශ රාශි හා දෛශික රාශින් ගැන ඔබ අධ්‍යයනය කර ඇත. මෙහි දී විශාලත්වයක් හා දිශාවක් ද සහිත රාශි දෛශික රාශින් ලෙස ඔබ හඳුනාගෙන ඇත.

(i) ඔබ දන්නා දෛශික රාශීන් තුනක් නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

(ii) බස් රථයක් ගමන් කිරීමේ දී මොහොතින් මොහොත එහි වේගය වෙනස් වේ. එබැවින් බස් රථයේ වේගය සෙවීමේ දී අප සලකනුයේ එහි මධ්‍යයක වේගය යි. බස් රථයකට 160km ක් ගමන් කිරීමට පැය 4 ක් ගත වේ. බස්රථයේ මධ්‍යයක වේගය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ධන ත්වරණයක් යනු ප්‍රවේගය වැඩි වීමේ සීඝ්‍රතාව යි. ධන ත්වරණයක් සඳහා උදාහරණයක් සපයන්න. (ලකුණු 02)

(iv) මන්දනය (සෘණ ත්වරණය) සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(v) ගම්‍යතාව සඳහා බලපාන සාධක දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

(vi) බල යුග්මය යෙදෙන අවස්ථාවක් දක්වන්න. (ලකුණු 01)

(vii) නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය භාවිතා වන සිද්ධීන් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)

(viii) ඔබ කැරම් ගසන විට කැරම් ලෑල්ලට පුයර යෙදුවා මතක ඇත. යම් පෘෂ්ඨයක් සුමට වූ තරමට එයින් ඇති කරන සර්ෂණය අඩු වේ. සර්ෂණ බලය වැඩි කර ගන්නා අවස්ථා සඳහා නිදසුනක් දක්වන්න. (ලකුණු 02)

04. ශ්‍රී ලංකාව ස්වාභාවික සම්පත් බහුල රටකි. ඒවා යොදා ගනිමින් විවිධ කර්මාන්ත සිදු කරයි. සාගර ජලය යොදා ගෙන සිදු කරන ලුණු කර්මාන්තය ඉන් ප්‍රධාන එකකි.

(i) කාර්මිකව ලුණු නිපදවීම සඳහා ක්‍රම දෙකක් ඇත. එහි දී ශ්‍රී ලංකාවේ ලුණු නිපදවන ක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(ii) ලුණු ලේවායක් සඳහා ස්ථානයක් තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(iii) සාමාන්‍ය ලුණු අයඩින් සහිත ලුණු බවට පත්කරන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 02)

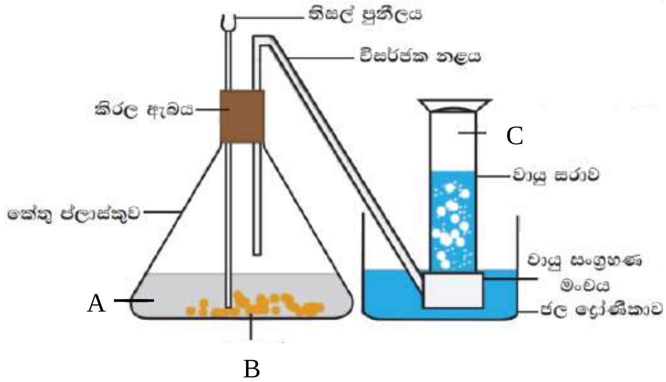
(iv) දිය ගැසූ හුණු තුළට ක්ලෝරීන් වායුව බුබුලනය කර සාදා ගන්නා සුදු පැහැති කුඩු වර්ගය හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 02)

(v) ඉහත (iv) දී ඔබ දැක්වූ සුදු පැහැති කුඩු වර්ගය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(vi) ශ්‍රී ලංකාවේ ශාක අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා කර සගන්ධ තෙල් වර්ග නිෂ්පාදනය කරයි. ශ්‍රී ලංකාවේ නිපදවන ප්‍රධාන සගන්ධ තෙල් වර්ග දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(vii) සගන්ධ තෙල්වල ප්‍රයෝජන දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

05.



රූපයේ දැක්වෙනුයේ පරික්ෂණාගාරයේ දී හයිඩ්‍රජන් වායුව පිළියෙල කර ගන්නා ඇටවුමකි.

(a) (i) A, B, C නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

(ii) හයිඩ්‍රජන් වායුවේ භෞතික ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) හයිඩ්‍රජන් වායුව භාවිතා කරන්නේ කුමක් සඳහා ද? (ලකුණු 02)

(iv) ඉහත පරික්ෂණයේ දී නිපදවන හයිඩ්‍රජන් වායුව හඳුනා ගන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 02)

(v) ඉහත (i හි) දැක් වූ B ද්‍රව්‍ය වෙනුවට භාවිතා කළ හැකි වෙනත් ද්‍රව්‍යයක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 01)

(b)

A	B	C	D	E	F	G	H

ඉහත දැක්වෙනුයේ ආවර්තිතා වගුවේ තුන්වන ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍යයන් ය. මෙහි අක්ෂර වලින් දක්වා ඇත්තේ සැබෑ සංකේත නොවේ. එම මූලද්‍රව්‍ය ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) ලෝහ මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

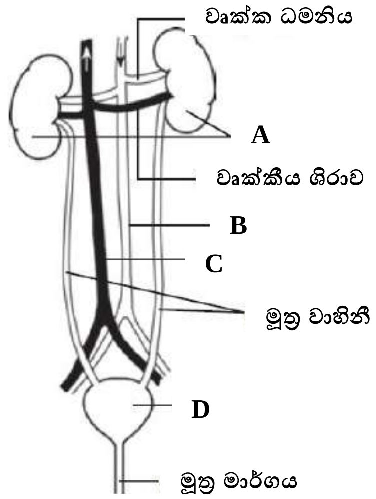
(ii) අලෝහ මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ලෝහාලෝහ මූලද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iv) නිෂ්ක්‍රිය මූලද්‍රව්‍යය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(v) විද්‍යුත් ඍණතාව වැඩිම මූලද්‍රව්‍යය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

06.



මිනිසාගේ මූත්‍ර වාහිනී පද්ධතිය

දේහයේ සිදුවන ජෛව ක්‍රියාවල දී සිරුරට අවශ්‍ය මෙන් ම අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ද නිපද වේ. පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවල දී නිපදවෙන දේහයට අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය බහිස්‍රාවය නම් වේ.

(i) මිනිස් මූත්‍රවාහිනී පද්ධතියේ රූපය සැලකිල්ලට ගෙන A, B, C, D නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

(ii) වකුගඩුවක් සෑදී ඇත්තේ ඉතා කුඩා ඒකක සමූහයකිනි. එම ඒකකය හඳුන්වන්න.

(ලකුණු 02)

(iii) වකුගඩු අක්‍රිය වීමට බලපෑ හැකි කරුණු දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

(iv) මූත්‍රවාහිනී පද්ධතියේ යහපැවැත්ම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න.

(ලකුණු 04)

(v) දේහ ක්‍රියාකාරිත්වයට අවශ්‍ය වන ආහාරයේ අඩංගු සංඝටක පෝෂක ලෙස හඳුන්වයි. පහත සඳහන් ආහාර මගින් සිරුරට ලැබෙන පෝෂක නම් කරන්න.

(a) බත් (b) බටර් (c) මස් (d) එළවළු (ලකුණු 04)

(vi) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

07. ශාක විසින් තම වර්ගයා බෝ කිරීම ශාක ප්‍රජනනය යි. ශාකවල සිදුවන වර්ධක ප්‍රජනනය අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයකි. ශාකයක භූගත හෝ වායව කොටස් මගින් නව ශාක බිහි කර ගැනීම වර්ධක ප්‍රජනනය වන අතර එය ස්වාභාවික වර්ධක ප්‍රජනනය හා කෘත්‍රිම වර්ධක ප්‍රජනනය ලෙස වෙන් කළ හැක.

(a) (i) ස්වාභාවික වර්ධක ප්‍රජනනය සිදුවන ක්‍රම දෙකක් උදාහරණ සහිතව දක්වන්න.

(ලකුණු 04)

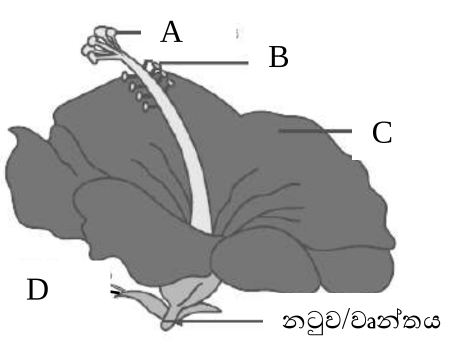
(ii) කෘත්‍රිම වර්ධක ප්‍රජනනයේ දී අතු බැඳීම මගින් බෝ කර ගත හැකි ශාක දෙකක් ලියන්න.

(ලකුණු 02)

(iii) කෘත්‍රිම වර්ධක ප්‍රජනන ක්‍රමයක් ලෙස බද්ධ කිරීම හඳුන්වා දිය හැක. බද්ධ ශාක වලින් ලැබෙන වාසියක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iv) භූගත කඳන් වර්ග දෙකක් වන ''රයිසෝමය'' හා ''කෝමය'' මගින් නව පැල ඇති කරන ශාක දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(b)



ශාකවල බීජ සෑදී, එම බීජවලින් නව ශාක ඇති වීම ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී සිදු වේ. මේ සඳහා විශේෂයෙන් ම නිර්මාණය වී ඇති ව්‍යුහය පුෂ්පය යි. පුෂ්පයක බාහිර පෙනුම සහිත රූපයක් මෙහි දැක්වේ.

(i) A, B, C, D ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

(ii) පුෂ්පයක පුරුෂ කොටස ලෙස ඔබ නම් කරන්නේ ඉහත අක්ෂර වලින් කවර අක්ෂරය ද?

(ලකුණු 02)

(iii) සුළඟ මගින් පරාගනය සිදුවන ශාක දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iv) අධෝභෞම බීජ ප්‍රරෝහණය සිදුවන ශාකයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமை உடையது]
[All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය/Ministry of Education - Division of Piriven Education/கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு

පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2023 (2024)

05 ශ්‍රේණිය

(11) සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I පත්‍රය

11	S	I

පැ එකයි

සැලකිය යුතුයි :

- **ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 ක් ලැබේ.**
- **අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.**
- **ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.**
- **එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.**

01. ජීවීන් වර්ගීකරණයට ද්විපද නාමකරණය හඳුන්වා දෙන ලද්දේ,

i. ජෝන් රේ විසිනි. ii. අර්නස්ට් හේකල් විසිනි.
iii. කැරොලස් ලීනියස් විසිනි. iv. ඇරිස්ටෝටල් විසිනි.

02. ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ නියෝජනය කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට නොගැළපෙන නිදසුන දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

i. පැරමීසියම් - ප්‍රොටෝසෝවා කාණ්ඩය නියෝජනය කරයි.
ii. යීස්ට් - දිලීර කාණ්ඩය නියෝජනය කරයි.
iii. ක්ලැමිඩොමොනාස් - ඇල්ගී කාණ්ඩය නියෝජනය කරයි.
iv. බැක්ටීරියා භක්ෂක වෛරසය - බැක්ටීරියා කාණ්ඩය නියෝජනය කරයි.

03. වැඩිම උපග්‍රහයින් සංඛ්‍යාවක් ඇති ග්‍රහලොව වන්නේ,

i. බ්‍රහස්පති ය. ii. සෙනසුරු ය. iii. යුරේනස් ය. iv. නෙප්චූන් ය.

04. පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

a. පරිසරයේ කෙටි කාලීන හා දිගු කාලීන වෙනස්කම් සිදු වේ.
b. පරිසරයේ සිදු වන වෙනස්කම් චක්‍රීය වේ.
c. පරිසරයේ ජීවි හා අජීවී දෑ අතර අන්තර් ක්‍රියා සිදු වේ.

පරිසරයේ ගතික ස්වභාවයට (වෙනස්වීම් සිදුවීම) ගැළපෙන ප්‍රකාශ මොනවා ද?

i. a හා b ii. b හා c iii. a හා c iv. a , b හා c

05. බාහිර සහ අභ්‍යන්තර පරපෝෂිතයෙකු පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ,

i. මැක්කා , කොකු පණුවා ii. උකුණා , කුඩැල්ලා
iii. වට පණුවා , කිනිතුල්ලා iv. ප්ලැස්මෝඩියම් , උකුණා

06. ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින අලෝහමය මූලද්‍රව්‍යය වන්නේ,

i. ක්ලෝරීන් ii. බ්‍රෝමීන් iii. අයඩීන් iv. ආගන්

07. මාධ්‍ය අංශු සහභාගීත්වයෙන් තොරව තාපය සංක්‍රමණය වන ක්‍රමය හැඳින්වෙන්නේ,

i. විකිරණය ලෙස ය. ii. සංවහනය ලෙස ය. iii. සන්නයනය ලෙස ය. iv. ප්‍රසාරණය ලෙස ය.

08. සංසේචනය නොවූ ඩිම්බ සහිත පුෂ්පවලින් ඵල ලබා ගැනීම පාතනෝඵලනය යි. එසේ නිපදවා ගත හැකි ඵලයක් වන්නේ,

i. අන්නාසි ii. ජම්බු iii. කජු iv. අඹ

09. තැනිතලා බිමක පිහිටි ගසකට අනතුරු ඇති කිරීමට සම්භාවිතාවක් ඇති අකුණු වර්ගය කුමක් ද?

i. ස්පර්ශ අකුණු ii. ඍජු අකුණු iii. පාර්ශ්වික අකුණු iv. පියවර අකුණු

10. ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව ම ගංවතුර තත්ත්වවලට ගොදුරු වන දිස්ත්‍රික්කයක් ලෙස ගත හැක්කේ,

i. මාතලේ ii. බදුල්ල iii. ගාල්ල iv. හම්බන්තොට

11. උත්ස්වේදනය කෙරෙහි බලනොපාන සාධකය විය හැක්කේ,

i. පාංශු ජල ප්‍රමාණය ii. පරිසර උෂ්ණත්වය iii. පත්‍රයේ හැඩය iv. සුළඟේ වේගය

12. බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යයක් වන නමුත් රුධිරය මඟින් පරිවහනය නොවන ද්‍රව්‍යයකි.

i. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ii. යූරියා iii. ලවණ හා වර්ණක iv. යූරික් අම්ලය

13. අයනයක් යනු,

i. විද්‍යුත් ධන ආරෝපිත පරමාණුවක් හෝ පරමාණු පොකුරකි.

ii. විද්‍යුත් ඍණ ආරෝපිත පරමාණුවක් හෝ පරමාණු පොකුරකි.

iii. විද්‍යුත් ධන හා ඍණ ආරෝපිත පරමාණුවක් හෝ පරමාණු පොකුරකි.

iv. විද්‍යුත් ධන හෝ ඍණ ආරෝපිත පරමාණුවක් හෝ පරමාණු පොකුරකි.

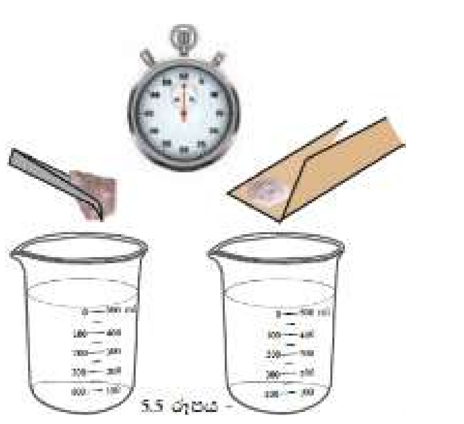
14. එකම මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණු ප්‍රභේද කිහිපයක් පැවතීම සමස්ථානික ලෙස හැඳින්වෙයි. ඔක්සිජන්වල සමස්ථානික අවස්ථා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

$$^{16}_{8}O \quad ^{17}_{8}O \quad ^{18}_{8}O$$

න්‍යෂ්ටියේ නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යා පිළිවෙළින්,

i. 2 , 1 , 10 ii. 8 , 9 , 10 iii. 0 , 1 , 20 iv. 0 , 12 , 10

15. රූපසටහනේ ආකාරයට සමාන ප්‍රමාණයේ බීකර දෙකකට තනුක හයිඩ්රොක්ලෝරික් අම්ලය සමාන ප්‍රමාණවලින් ගනී. විරාම ඝටිකාව ක්‍රියාත්මක කර කැල්සියම් කාබනේට් කැටයක් හා ඊට සමාන ස්කන්ධයක කුඩු බීකර දෙකට වෙන වෙන ම එක් කරනු ලැබේ. මෙම පරීක්ෂණය සිදු කරනු ලබන්නේ ප්‍රතික්‍රියාවක ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි,



5.5 රූපය

i. උත්ප්‍රේරකවල බලපෑම සෙවීමට ය.

ii. උෂ්ණත්වයේ බලපෑම සෙවීමට ය.

iii. ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්ද්‍රණයේ බලපෑම සෙවීමට ය.

iv. ප්‍රතික්‍රියකවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලයේ බලපෑම සෙවීමට ය.

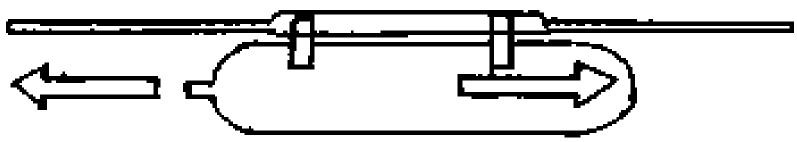
16. යකඩ මල බැඳීමට අත්‍යවශ්‍ය සාධක අඩංගු කාණ්ඩය,

i. ජලය හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ය.
ii. ජලය හා හිරු එළිය ය.
iii. තාපය හා ඔක්සිජන් ය.
iv. ජලය හා ඔක්සිජන් ය.

17. ධාවන තරගවලට සහභාගී වන මෝටර් රථ උසින් අඩුව හා රෝද පළලින් වැඩිව සකසා ඇත්තේ,

i. වේගය වැඩි කිරීම සඳහා ය.
ii. ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය හැකිතාක් පහළට ගෙන ඒම සඳහා ය.
iii. ත්වරණය කිරීමට පහසු වීමට ය.
iv. ස්කන්ධය වැඩි කිරීමට ය.

18. රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට සුළං පිර වූ බැලූනයකින් සුළං ඉවත් වන විට බැලූනය ගමන් කරන බව නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය. මෙම ක්‍රියාකාරකමෙන් තහවුරු වන නියමය වන්නේ,



i. නිව්ටන්ගේ දෙවන නියමය
ii. ඕම් නියමය
iii. නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය
iv. නිව්ටන්ගේ පළමු නියමය

19. වායුගෝලීය පීඩනය ප්‍රයෝජනවත් ලෙස යොදා ගැනෙන අවස්ථාවක් නොවන්නේ,

i. බටයකින් බීම උරා බීම
ii. සිරින්ජයක් තුළට ද්‍රාවණ පිරවීම
iii. චූෂක අල්ලුව
iv. සරුංගලයක් උඩ යැවීම

20. කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වන ආකාරයට ලීවර පෙළගැස්සූ විට,

i. පළමු වර්ගයේ ලීවර, දෙවන වර්ගයේ ලීවර, තෙවන වර්ගයේ ලීවර
ii. දෙවන වර්ගයේ ලීවර, තෙවන වර්ගයේ ලීවර, පළමු වර්ගයේ ලීවර
iii. තෙවන වර්ගයේ ලීවර, දෙවන වර්ගයේ ලීවර, පළමු වර්ගයේ ලීවර
iv. තෙවන වර්ගයේ ලීවර, පළමු වර්ගයේ ලීවර, දෙවන වර්ගයේ ලීවර

21. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

i. සජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු විකර්ෂණය වේ.
ii. සජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු ආකර්ෂණය වේ.
iii. විජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු විකර්ෂණය වේ.
iv. ආරෝපණ මත වස්තුවල ආකර්ෂණය හෝ විකර්ෂණය සිදු නොවේ.

22. සන්නායකයක් දෙකෙළවර විභව අන්තරය 10V කි. මෙම සන්නායකය හරහා 2 A ධාරාවක් ගලායාමට අවකාශය සලසන සන්නායක ප්‍රතිරෝධය,

i. 20Ω
ii. 100Ω
iii. 5Ω
iv. 1024Ω

23. තරංග චලිතය හා සම්බන්ධ භෞතික රාශියක් නොවන පිළිතුර,

i. විස්තාරය
ii. තරංග ආයාමය
iii. සංඛ්‍යාතය
iv. මධ්‍ය පිහිටුම

24. විද්‍යුත් චුම්භක වර්ණාවලියේ සංඛ්‍යාතය උච්චතම තරංගය වනුයේ මින් කුමක් ද?

i. අධෝරක්ත කිරණ
ii. ගැමා කිරණ
iii. X කිරණ
iv. පාරජම්බුල කිරණ

25. උත්තල දර්පනයක් ඉදිරියේ ඇති වස්තුවක ප්‍රතිබිම්භයේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

i. යටිකුරු යි.　　ii. අතාත්වික යි

iii. වස්තුවට වඩා කුඩයි　　iv. නාභිය හා දර්පණය අතර සෑදේ

26. බහු ප්‍රතිබිම්බ සෑදීමේ දී තල දර්පණ දෙකක් 90° ක ආනතියකින් තබා ඒ අතරින් වස්තුවක් තැබූ විට සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ සංඛ්‍යාව වනුයේ,

i. 3 යි　　ii. 5 යි　　iii. 7 යි　　iv. 4 යි

27. ගහනතර මාධ්‍යයක සිට විරලතර මාධ්‍යයකට ආලෝක කිරණයක් ගමන් කිරීමේ දී,

i. අභිලම්බයට ලම්බකව මාධ්‍ය වෙන් කරන පෘෂ්ඨය ඔස්සේ පමණක් ගමන් කරයි.

ii. අභිලම්බය වෙත නැමේ.

iii. අභිලම්බයෙන් ඉවතට නැමේ.

iv. කිසිදු වෙනසකට භාජනය නොවී තනි සරල රේඛාවක් ලෙස මාධ්‍ය දෙක තුළ ම පිහිටයි.

28. පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියට අයත් වන කොටසක් වන්නේ,

i. මස්තිෂ්කය　　ii. අනුමස්තිෂ්කය　　iii. සුෂුම්නාව　　iv. කපාල ස්නායු

29. පහත දැක්වෙන ප්‍රතීක ක්‍රියාවලින් මොළය හා සම්බන්ධ නොවන ප්‍රතීක ක්‍රියාව වන්නේ,

i. වේගයෙන් මුහුණ දෙසට එන බෝලයක් නිසා ඇස් වහා වසා ගැනීම.

ii. රත් වී ඇති ඉස්තිරික්කයක අත ගැටීමෙන් අත ඉවතට ගැනීම.

iii. ආහාරයක සුවඳ දැනීමෙන් කටට කෙළ ඉනීම.

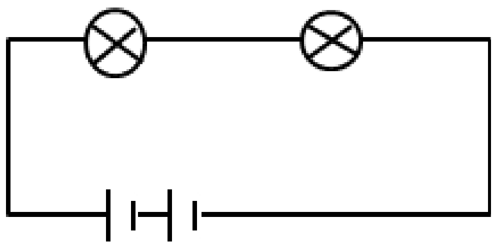
iv. ස්වසන පද්ධතියට මිරිස් කුඩු යාම නිසා කිවිසුම් යාම.

30. හෝර්මෝනවල ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

i. කාබනික සංයෝගයක් වීම　　ii. රුධිරය මගින් පරිවහනය වීම.

iii. ඉලක්ක අවයව පමණක් උත්තේජනය කිරීම　　iv. වැඩි සාන්ද්‍රණයක් අවශ්‍ය වීම.

31. රූප සටහන අනුව වියළි කෝෂ හා බල්බ සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වනුයේ,



i. සමාන්තරගත හා සමාන්තරගත ලෙස ය.

ii. ශ්‍රේණිගත හා ශ්‍රේණිගත ලෙස ය.

iii. සමාන්තරගත හා ශ්‍රේණිගත ලෙස ය.

iv. ශ්‍රේණිගත හා සමාන්තරගත ලෙස ය.

32. විදුලිය පරිහරණයේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂිත පිළිවෙතක් නොවන්නේ,

i. විදුලි උපකරණ භාවිත නොකරන විට කෙවෙනියෙන් පේනුව ගලවා තැබීම.

ii. ගිනි ගැනීමක් ඇති වූ වහා ම වෙන් කරනයෙන් විදුලිය විසන්ධි කිරීම.

iii. රෙදි මැදීමේ දී විදුලි ඉස්තිරික්ක භාවිත කරන විට රබර් පාවහන් පැළඳීම.

iv. ශරීරය තෙමී ඇති විට විදුලි උපකරණ පරිහරණය.

33. වායුමය නයිට්‍රජන්වල ප්‍රයෝජනයක් නොවන්නේ,

i. අසුරණ තුළ බහා ඇති ආහාර ඔක්සිකරණය වීම වලක්වා ඒවායේ නැවුම් බව පවත්වා ගැනීම.

ii. සල්ෆියුරික් අම්ලය නිෂ්පාදනය කිරීම.

iii. නයිට්‍රික් අම්ලය නිෂ්පාදනය කිරීම.

iv. විදුලි බල්බ තුළ අක්‍රීය වායුවක් ලෙස රැඳවීම.

34. විරංජන කුඩු නිෂ්පාදනයේ දී යොදා ගැනෙන වායුව වන්නේ,

i. ක්ලෝරීන් ය. ii. ඔක්සිජන් ය. iii. හයිඩ්‍රජන් ය. iv. ඇමෝනියා ය.

35. රබර් කිරි කැටි ගැසීමට යොදා ගැනෙන අම්ලය වනුයේ,

i. ෆෝමික් අම්ලය යි. ii. සල්ෆියුරික් අම්ලය යි.

iii. නයිට්‍රික් අම්ලය යි. iv. රාජ අම්ලය යි.

36. රතු කොළ වර්ණාන්ධතාව යනු ප්‍රවේණික ආබාධයකි. වාහක ස්ත්‍රියකගේ ප්‍රවේණි දර්ශය පහත පිළිතුරු අතරින් තෝරන්න.

i. X^BX^B ii. X^BX^b iii. X^BY iv. X^bY

37. නුමුහුම් උස මෑ ශාක හා නුමුහුම් මිටි මෑ ශාක අතර දෙමුහුමක දී ජනිතයින් අතර කවර ප්‍රතිශතයක් දෙමාපිය ප්‍රවේණි දර්ශය පෙන්වයි ද?

i. 100% ii. 75% iii. 50% iv. 25%

38. ආවේණික ලක්ෂණ නිසා වැළඳිය හැකි රෝගයක් වන්නේ,

i. දියවැඩියාව යි ii. උණ සන්නිපාතය යි iii. පෝලියෝ යි iv. ගලපටලය යි

39. ප්‍රවේණි විද්‍යාවේ පියා ලෙස සලකනුයේ,

i. ග්‍රෙගරි මෙන්ඩල් ය. ii. චාල්ස් ඩාවින් ය.

iii. විලියම් හාවි ය. iv. මාරි කියුරි ය.

40. කෘත්‍රිම අභිජනනය මගින් ඇති වන අවාසියක් වන්නේ,

i. කෙටි කලකින් ඵලදාව ලැබීම යි ii. වැඩි ඵලදාවක් ලැබීම යි

iii. පළිබෝධ හා දිලීර ආසාදනවලට ඔරොත්තු දීම යි iv. නොහික්ත දර්ශ වඳ වී යාම යි

[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமை உடையது]
[All rights reserved]

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - පිරිවෙන් අධ්‍යාපන අංශය/Ministry of Education - Division of Piriven Education/கல்வி அமைச்சு - பிரிவெனாக்கள் கல்விப் பிரிவு

11	S	II

පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2023 (2024)

05 ශ්‍රේණිය

පැ. තුනයි.

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි.

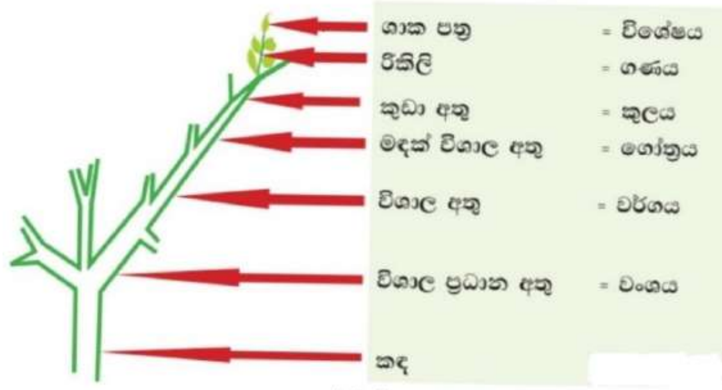
අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

(11) සාමාන්‍ය විද්‍යාව - II පත්‍රය

I කොටසේ ප්‍රශ්නය ද, II කොටසින් ප්‍රශ්න **හතරකට** (04) පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව **පහ** (05) කි.

I කොටස

01. (A) ශාකයක කඳේ සිට පත්‍ර දක්වා අතු බෙදී යන රටාව මෙන් ජීවීන් කාණ්ඩවලට වර්ග කිරීම ක්‍රමයෙන් විශාල කාණ්ඩවල සිට කුඩා කාණ්ඩ දක්වා බෙදී යන රටාවක් ගනියි.



a. "කඳ" නියෝජනය කරන වර්ගීකරණ මට්ටමට ගැළපෙන නම කුමක් ද ? (ලකුණු 2)

....

b. රූපයේ පෙනෙන කුඩා ම වර්ගීකරණ මට්ටම නිගමනය කරන්න. (ලකුණු 2)

....

c. විශාල ප්‍රධාන අතු, කාණ්ඩය නියෝජනය කරයි නම්, ශාක වර්ග කරන ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙක නම් කරන්න.

1 .... 2 .... (ලකුණු 2)

d. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අපට ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

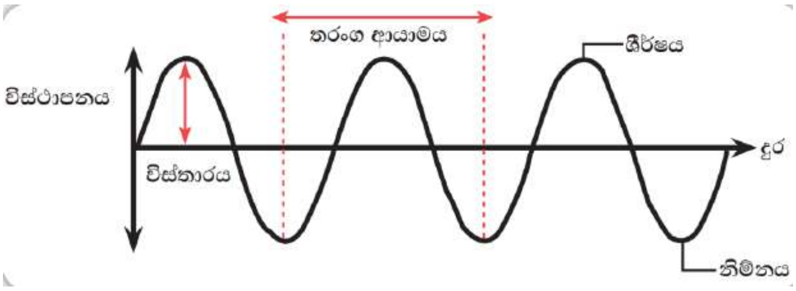
....

....

e. ශාකවලට වැළඳෙන වෛරස් රෝගයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 2)

....

B පහත දැක්වෙන්නේ තරංග ප්‍රස්තාරික නිරූපණයකි.



i තරංගයක සමාන චලිතයක් සහිත අනුයාත අංශු දෙකක් අතර දුර හැඳින්වෙන නම කුමක් ද ?

....

(ලකුණු 02)

ii තරංගයක මධ්‍ය පිහිටීමේ සිට සිදු කරන උපරිම විස්තාපනය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද?

....

(ලකුණු 02)

iii තරංග චලිතයේ දී මධ්‍ය පිහිටීමෙන් උපරිම උසක් දැක්වෙන ලක්ෂ්‍යය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද?

....

(ලකුණු 02)

iv කොපමණ තරංග සංඛ්‍යාවක් ඉහත ප්‍රස්තාරයේ පෙන්නුම් කරයි ද?

....

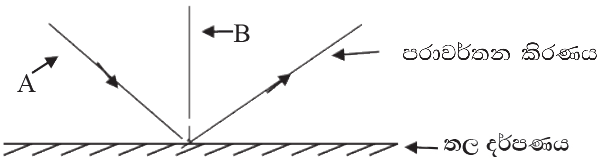
(ලකුණු 02)

v ප්‍රචාරණය සඳහා මාධ්‍යයක අවශ්‍යතාව නොමැති තරංග වර්ගය නම් කරන්න.

....

(ලකුණු 02)

C රූපයේ දැක්වෙන්නේ තල දර්පනයක සිදු වන පරාවර්තනයකි.



i A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

....

ii තල දර්පණයකින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය සතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 04)

....

....

iii ගෝලීය හෙවත් වක්‍ර දර්පණ වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

....

iv දන්ත වෛද්‍යවරුන් රෝගීන්ගේ දත් පරීක්ෂා කිරීමේ දී භාවිත කරන දර්පණ වර්ගය කුමක් ද?

....

(ලකුණු 02)

D අප අවට පරිසරයේ ඇති පදාර්ථ භෞතික වශයෙන් අවස්ථා තුනකින් යුක්ත ය. ජලය පවතින භෞතික අවස්ථා පහත දැක්වේ.

ඝන (අයිස්) ⟶ ද්‍රව (ජලය) ⟶ වායු (ජල වාෂ්ප)

i භෞතිකව පදාර්ථ පවතින අවස්ථා තුන නම් කරන්න. (ලකුණු 3)

1 .... 2 .... 3 ....

ii පදාර්ථවල තැනුම් ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 2)

....

iii ජලය ටැංකියකට පුරවා ගත හැකි වන්නේ ද්‍රවයක් ලෙස ජලය සතු කුමන ගුණයක් නිසා ද?

....

(ලකුණු 2)

iv යකඩ ඝන පදාර්තයක් ලෙස විවිධ කටයුතු සඳහා භාවිත කෙරෙයි. ඒ සඳහා යකඩ යොදා ගැනීමට, යකඩ සතු විශේෂ ගුණයක් දක්වන්න. (ලකුණු 3)

....

II කොටස

2 මූලද්‍රව්‍ය පරමාණු ස්ථායි ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසයක් ලබා ගැනීමට බන්ධන සාදයි. පරමාණු අතර හෝ අයන අතර ඇති කර ගන්නා රසායනික බන්ධන ආකාර දෙකකි.

i රසායනික බන්ධන ආකාර දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 1×2 = 02)

ii පරමාණු අතර ඉලෙක්ට්‍රෝන පිට කිරීම හා ඉලෙක්ට්‍රෝන ලබා ගැනීම මගින් සෑදෙන රසායනික බන්ධන ආකාරය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

iii ඔබ නම් කරන ලද බන්ධන වර්ගය සහිත සංයෝගයක නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

iv පරමාණු අතර ඉලෙක්ට්‍රෝන හවුලේ තබා ගැනීම මගින් සාදන රසායනික බන්ධන ආකාරය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

v ඔබ නම් කරන ලද බන්ධන වර්ගය සහිත සංයෝගයක නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

vi බොහොමයක් සංයෝග වායු හෝ ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින ඒවා වන්නේ කවර රසායනික බන්ධන ආකාරය සහිත සංයෝග ද? (ලකුණු 02)

vii මූලද්‍රව්‍ය හතරක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය පහත දැක්වේ.

N = 2,5 C = 2, 4 Na = 2, 8, 1 P = 2, 8, 5

a. Na සාදන අයනයේ සංයුජතාවයේ අගය කීය ද? (ලකුණු 02)

b. එක ම ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය මොනවා ද? (ලකුණු 04)

c. එක ම කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය දක්වන්න. (ලකුණු 04)

3 පහත P, Q හා R ලෙස සඳහන් වන්නේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ඔක්සිජන් හා හයිඩ්‍රජන් වායු සාම්පල නිපදවා ගන්නා ක්‍රම තුනකි.

P පොටෑසියම් පර්මැංගනේට් රත් කිරීම

Q කැල්සියම් කාබනේට් තනුක හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.

R සින්ක් ලෝහය තනුක හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.

A. 1. ඔක්සිජන් වායුව පිළියෙල කර ගත හැකි වන්නේ ඉහත කවර ක්‍රමයෙන් ද? (ලකුණු 02)

2. හයිඩ්‍රජන් වායුව පිළියෙල කර ගත හැකි වන්නේ ඉහත කවර ක්‍රමයෙන් ද? (ලකුණු 02)

3. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව පිළියෙල කරගත හැකි වන්නේ ඉහත කවර ක්‍රමයෙන් ද? (ලකුණු 02)

B වායු සාම්පල එක්රැස් කිරීමට අනුගමනය කරන ක්‍රම දෙකක් පහත දැක්වේ.

a. ජලයේ යටිකුරු විස්ථාපන ක්‍රමය

b. වාතයේ උඩුකුරු විස්ථාපන ක්‍රමය

1. වායු සරාවට හයිඩ්‍රජන් සහ ඔක්සිජන් එක්රැස් කර ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

2. වායු සරාවට කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව එක්රැස් කර ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

C නිපදවා ගනු ලබන වායු සාම්පල හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂණවල දී ලැබුණු නිරීක්ෂණ පහත දැක්වේ.

a. පුලිඟුවක් වායු සාම්පලය තුළට ඇතුළු කිරීමත් සමග පොප් හඬ නංවමින් වහා දැවීයාම.

b. අවර්ණ හුණු දියර සහිත පරීක්ෂණ නළය තුළට වායුව ඇතුළු කළ විට කිරි පැහැයට හැරීම.

c. වායු සාම්පලය සහිත පරීක්ෂණ න ලය තුළට පුලිඟු කීරක් ඇතුළු කළ විට එය ගිනිදැල්ලක් ඇති කරමින් දීප්තිමත්ව දැවීම.

a, b හා c නිරීක්ෂණ උපුටා දක්වමින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

1. ඔක්සිජන් වායුව හඳුනා ගැනීමේ නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

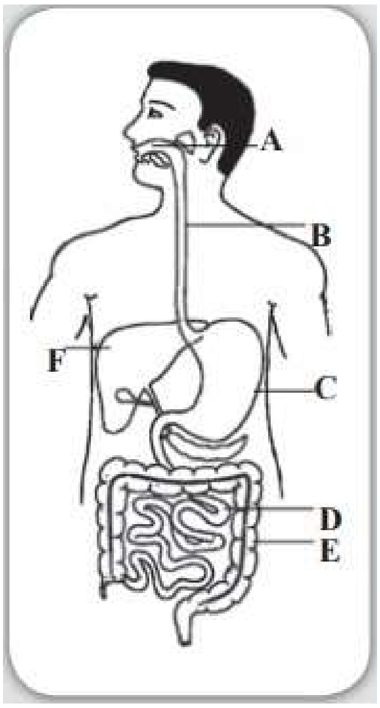
2. හයිඩ්‍රජන් වායුව හඳුනා ගැනීමේ නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

3. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව හඳුනා ගැනීමේ නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

D 1. ඔක්සිජන් වායුව භාවිත අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න (ලකුණු 02)

2. හයිඩ්‍රජන් වායුව භාවිත අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න (ලකුණු 02)

4 මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ කොටස් දැක්වෙන රූපයක් පහත දැක්වේ.



i. A, B, C කොටස් නම් කරන්න.
(ලකුණු = 03)

ii. F කොටස තුළ නිපදවන, ග්‍රහණි චක්‍රයේ දී ආහාර සමග මිශ්‍ර වන ද්‍රව්‍යය කුමක් ද?
(ලකුණු = 02)

iii. ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලියේ දී භෞතික ජීර්ණය වැදගත් පියවරකි. භෞතික ජීර්ණයේ දී සිදු වන ක්‍රියාවක් සඳහන් කරන්න.
(ලකුණු = 02)

iv. රසායනික ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය සම්පූර්ණ වී ආහාර ජීර්ණයේ අන්ත ඵල අවශෝෂණය සිදු වන කොටස දැක්වෙන අක්ෂරය කුමක් ද?
(ලකුණු = 01)

v. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය හා සම්බන්ධ රෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
(ලකුණු = 02)

vi. දේහ ක්‍රියාකාරිත්වයට අවශ්‍ය වන ආහාරයේ අඩංගු සංඝටක පෝෂක ලෙස හැඳින්වෙයි. පහත සඳහන් ආහාර මගින් සිරුරට ලැබෙන පෝෂක නම් කරන්න.

(a) බත් (b) බටර් (c) මස් (d) එළවළු
(ලකුණු = 04)

vii. නිරෝගී සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජීවිතයකට තුලිත ආහාර වේලක් ලබා ගැනීම වැදගත් කාරණයකි. තුලිත ආහාරයක අඩංගු විය යුතු පෝෂක සංඝටක සඳහන් කරමින්, වැදගත්කම ගැන කෙටි අදහසක් දක්වන්න.
(ලකුණු = 06)

5 A)
i. තරංගය ගමන් ගන්නා දිශාවට ලම්බකව මාධ්‍යයේ අංශු කම්පනය වන තරංග වර්ගය නම් කරන්න.
(ලකුණු = 02)

ii. විද්‍යුත් චුම්භක තරංගවලට පොදු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු = 02)

iii. අපගේ ඇසට සංවේදී වන (දෘශ්‍ය වන) එකම විද්‍යුත් චුම්භක තරංග ආකාරය කුමක් ද? (ලකුණු = 01)

iv. ධ්වනියේ ලාක්ෂණික ගුණ තුන නම් කරන්න. (ලකුණු = 03)

v. සමාඝාත භාණ්ඩයකට හා ශුෂිර භාණ්ඩයකට උදාහරණ දක්වන්න. (ලකුණු = 02)

B) ශ්‍රී ලංකාව ස්වාභාවික සම්පත්වලින් පිරිපුන් රටකි. මෙම ස්වාභාවික සම්පත් යොදා ගනිමින් විවිධ රසායනික කර්මාන්ත ආරම්භව ඇත. ඒ අතරින් හුණු, ලුණු හා සිමෙන්ති කර්මාන්ත විශේෂ වේ.

i . ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති හුණු ගල් වර්ග දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු = 02)

ii. සිමෙන්තිවල සවි වීමට ගතවන කාලය සුදුසු පරිදි වෙනස් කර ගැනීමට එකතු කරන රසායනිකයේ නම කුමක් ද? (ලකුණු = 02)

iii. පිළිස්සූ හුණුවල ප්‍රයෝජන දෙකක් දක්වන්න. (ලකුණු = 02)

iv. ලෝහ පෑස්සීමේ දී යොදා ගැනෙන වායුව නම් කරන්න (ලකුණු = 02)

v. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව ප්‍රයෝජනයට ගැනෙන අවස්ථාවක් දක්වන්න. (ලකුණු = 02)

6 වස්තුවක චලිතය විස්තර කිරීමේ දී අදිශ රාශි හා දෛශික රාශීන් ගැන ඔබ අධ්‍යයනය කර ඇත. මෙහි දී විශාලත්වයක් හා දිශාවක් ද සහිත රාශි දෛශික රාශීන් ලෙස ඔබ හඳුනාගෙන ඇත.

i. ඔබ දන්නා දෛශික රාශීන් තුනක් නම් කරන්න. (ලකුණු = 03)

ii. බස් රථයක් ගමන් කිරීමේ දී මොහොතින් මොහොත එහි වේගය වෙනස් වේ. එබැවින් බස් රථයේ වේගය සෙවීමේ දී අප සලකනුයේ එහි මධ්‍යයක වේගය යි. බස් රථයකට 160km ක් ගමන් කිරීමට පැය 4 ක් ගත වේ. බස්රථයේ මධ්‍යයක වේගය සොයන්න. (ලකුණු = 02)

iii. ධන ත්වරණයක් යනු ප්‍රවේගය වැඩි වීමේ ශීඝ්‍රතාව යි. ධන ත්වරණයක් සඳහා උදාහරණයක් සපයන්න. (ලකුණු = 02)

iv. මන්දනය (ඍණ ත්වරණය) සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න. (ලකුණු = 02)

v. ගම්‍යතාව සඳහා බලපාන සාධක දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු = 04)

vi. බල යුග්මය යෙදෙන අවස්ථාවක් දක්වන්න. (ලකුණු = 01)

vii. නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය භාවිත වන සිද්ධීන් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු = 04)

viii ඔබ කැරම් ගසන විට කැරම් ලෑල්ලට පුයර යෙදුවා මතක ඇත. යම් පෘෂ්ඨයක් සුමට වූ තරමට එයින් ඇති කරන ඝර්ෂණය අඩු වේ. ඝර්ෂණ බලය වැඩි කර ගන්නා අවස්ථා සඳහා නිදසුනක් දක්වන්න.

(ලකුණු = 02)

7 පහත සඳහන් වාක්‍යවල හිස්තැන් පිරවීමට සපයා ඇති වචන භාවිත කරන්න. එම හිස්තැන්වලට ගැළපෙන වචනය ඔබේ පිළිතුර ලෙස දක්වන්න.

(පරපරාගනය, පරාග කණිකා, ග්‍රාහකය, ධාවක, කෝමය, අනුජය, ඩිම්භ, ස්වපරාගනය, අධෝභෞම, අපිභෞම)

a. ගොටුකොළ .... කඳ මගින් නව ගොටුකොළ පැළ ඇතිවේ.

b. භූගත කඳක් වන .... මගින් ගහල, හබරල ශාකවල නව පැළ ඇතිවේ.

c. බද්ධ කිරීමේ දී පසට සම්බන්ධ ශාක කොටස .... නම් වේ.

d. එල හට ගන්නා ශාකයක අතු රිකිල්ලක් .... ලෙස බද්ධ කිරීමට යොදා ගනී.

e. ශාකවල පුං ප්‍රජනක සෛල ලෙස .... ක්‍රියා කරයි.

f. ශාකාවල ජායා ප්‍රජනක සෛල ලෙස ක්‍රියා කරන්නේ .... යි.

g. පුෂ්පයක පරිණත පරාග එම පුෂ්පයේ ම කලංකය මත තැන්පත් වීමේ ක්‍රියාවලිය .... ලෙස හැඳින්වේ.

h. පුෂ්පයක පරිණත පරාග එම ශාකයේ ම වෙනත් පුෂ්පයක හෝ එම විශේෂයේ ම වෙනත් ශාකයක, පුෂ්පයක කලංකය මත තැන්පත් වීමේ ක්‍රියාවලිය .... ලෙස හැඳින්වේ.

i. ඒකබීජපත්‍රී ශාකවල බීජ පැළවෙන ක්‍රමය වන්නේ .... ප්‍රරෝහණය යි.

j. ද්විබීජපත්‍රී ශාකවල බීජ පැළවෙන ක්‍රමය වන්නේ .... ප්‍රරෝහණය යි.

(ලකුණු 2×10 = 20)