



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2018

විද්‍යාව

7 ශ්‍රේණිය

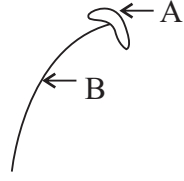
කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකය:

I කොටස

• ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම ලියන්න. 01 - 10 දක්වා ප්‍රශ්නවල නිවැරදි පිළිතුරට යටින් ඉරක් අදින්න. (සෑම පිළිතුරකටම ලකුණු 02 ක් හිමිවේ.)

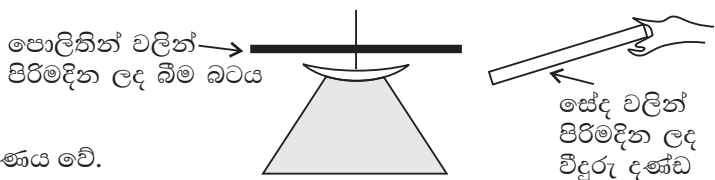
- 01. අපුෂ්ප හා සපුෂ්ප ශාක පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
(1) සැල්වීනියා, බේඳුරු (2) සයිප්‍රස්, කරපිංචා (3) කුඩලු, පොල් (4) ඉද්ද, මඩු
- 02. ජලය සංචිත කරන ශාක පත්‍රය කුමක්ද?
(1) සියඹලා (2) කපු (3) තේක්ක (4) අක්කපාන
- 03. රූප සටහනෙහි දක්වා ඇත්තේ පුෂ්පයක රේණුවකි. එහි A හා B පිළිවෙලින් නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක්ද?



- (1) කලංකය, සුත්‍රිකාව
- (2) පරාගධානිය, සුත්‍රිකාව
- (3) සුත්‍රිකාව, පරාගධානිය
- (4) පරාගධානිය, කලංකය
- 04. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි සම්බන්ධතාව දක්වා නොමැති පිළිතුර තෝරන්න.
(1) කරුමුල් - ශාකයේ අතුවලට ආධාරකයක් ලෙස ක්‍රියාකරයි.
(2) ආලෝන මුල් - වායුගෝලය සමඟ වායු හුවමාරුව සඳහා උපකාරී වෙයි.
(3) වායව මුල් - වාතයේ ඇති ජල වාෂ්ප අවශෝෂණය කරයි.
(4) කයිරු මුල් - ශාකයේ කඳට ආධාරකයක් ලෙස ක්‍රියාකරයි.

- 05. ඇතැම් ද්‍රව්‍ය පිරිමැදීම කළ විට ඒවාට සැහැල්ලු ද්‍රව්‍ය ආකර්ෂණය වන බව පළමුව පෙන්වා දෙන ලද විද්‍යාඥයා කවුරුන්ද?
(1) බෙන්ජමින් ෆ්‍රැන්ක්ලින් (2) ඇලෙක්සැන්ඩ්‍රා වෝල්ටා
(3) විලියම් ගිල්බර්ට් (4) ජෝර්ජ් සයිමන් ඕම්

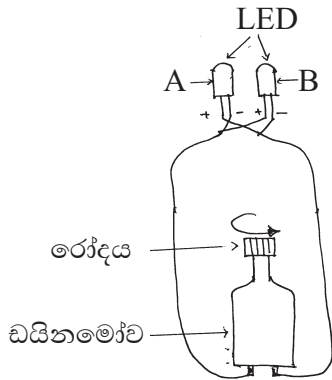
- 06. පහත ක්‍රියාකාරකමට අනුව බීම බටයට විදුරු දණ්ඩ ලං කළ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද?
(1) ආකර්ෂණය වේ.
(2) විකර්ෂණය වේ.
(3) වෙනසක් සිදු නොවේ.
(4) පළමුව විකර්ෂණය වී පසුව ආකර්ෂණය වේ.



- 07. කමල් A නමැති ද්‍රව්‍යයක් හිසකෙස්වල පිරිමැද කුඩා කඩදාසි කැබලිවලට ලංකල විට ඒවා ආකර්ෂණය නොවූ බව පවසයි. A නමැති ද්‍රව්‍ය විය හැක්කේ,
(1) බීම බටය (2) ප්ලාස්ටික් පෑන් බටය
(3) පනාව (4) යකඩ ඇණය
- 08. විද්‍යුත් චුම්භක ප්‍රේරණය භාවිතයට ගැනෙන උපකරණයක් වනුයේ,
(1) වියලි කෝෂය (2) සූර්ය කෝෂය (3) බයිසිකල් ඩයිනමෝව (4) සරල කෝෂය

09. කසල වර්ගීකරණයේදී දිරාපත්වන ද්‍රව්‍ය බහාලීම සඳහා නිර්දේශ කර ඇති බඳුන්වල වර්ණය කුමක්ද?
 (1) නිල් (2) කොළ (3) රතු (4) තැඹිලි

10.



ඉහත රූප සටහනේ පරිදි උපකරණ ඇටවුම සකස් කර ඩයිනමෝවේ රෝදය එක් දිශාවකට කරකවන විට A හා B LED වල දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද?

- (1) A පමණක් දැල්වේ.
- (2) B පමණක් දැල්වේ.
- (3) A හා B මාරුවෙන් මාරුවට දැල්වේ.
- (4) A හා B දෙකම නොදැල්වේ.

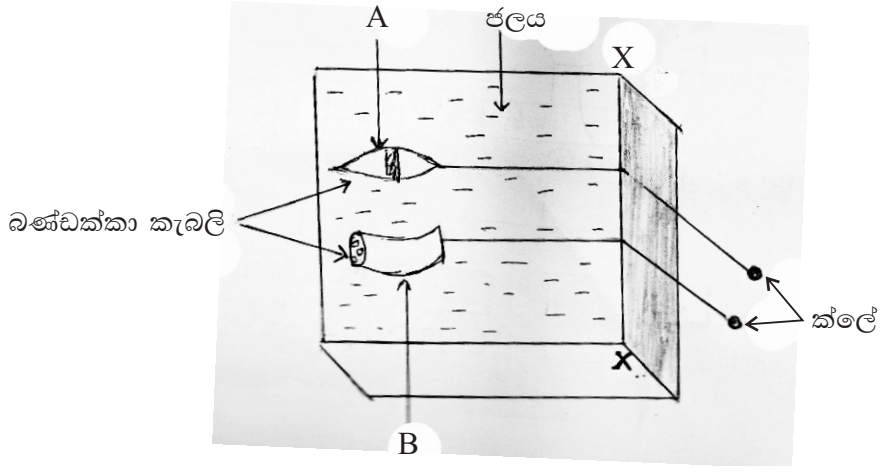
- අංක 11 - 15 දක්වා ප්‍රශ්නවල A කොටසේ ප්‍රකාශ හා හොඳින්ම ගැලපෙන පිළිතුර B කොටසින් තෝරා යා කරන්න.

A	B
11. බොහෝ සතුන්ට විලෝපිකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට උදව් වේ.	a කශේරුව
12. මී මැස්සෙකු දෂ්ඨකල විට ඇතිවන වේදනාව සමනය කරගැනීම සඳහා ආලේප කිරීමට සුදුසු ද්‍රව්‍යයකි.	b වාෂ්පීභවනය
13. සරල කෝෂය නිර්මාණය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි.	c වේශාන්තරණය
14. මාළුවා සහ කකුළුවා වෙන්කර දැක්වීමට යොදාගත හැකි නිර්ණයකයකි.	d සල්ෆියුරික් අම්ලය
15. මුහුදු ජලයෙන් ලුණු වෙන්කර ගැනීමේදී භාවිත වන ක්‍රියාව	e ආපේප සෝඩා
	f දෙහියුෂ

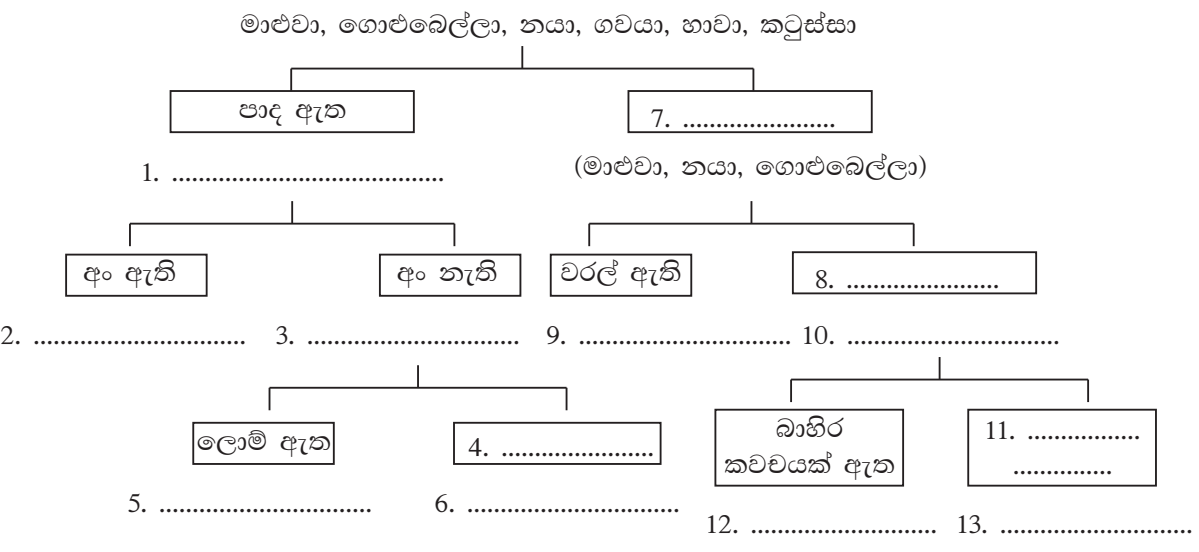
- 16 සිට 20 දක්වා ප්‍රශ්නවල හිස්තැන් සඳහා සුදුසු පිළිතුර වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.
 (අනුවර්තන, පිනොප්තලින්, ඩයිනමෝව, ජලය, නයිට්‍රජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්)
- 16. රනිල කුලයේ ශාකවල මූල ගැටිති තුළ වෙසෙන බැක්ටීරියා මගින් ශාකයට අවශ්‍ය සපයයි.
- 17. ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවක් ලබාදෙන විද්‍යුත් ප්‍රභවයකි.
- 18. සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ජලීය, ද්‍රාවණයට දර්ශකය එක්කල විට රෝස පැහැය ලැබේ.
- 19. ජීවීන් තම පරිසරයට දක්වන හැඩගැසීම ලෙස හැඳින් වේ.
- 20. මිනිස් සිරුර තුළ සිදුවන ජීව ක්‍රියාවලිවලට මාධ්‍යයක් ලෙස ක්‍රියාකරන්නේ යි.

- පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සපයන්න. ඉතිරි ප්‍රශ්න 05 න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. (පිළිතුරු ලිවීමට වෙනම කඩදාසි භාවිත කරන්න.)
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 09 බැගින් හිමිවේ.

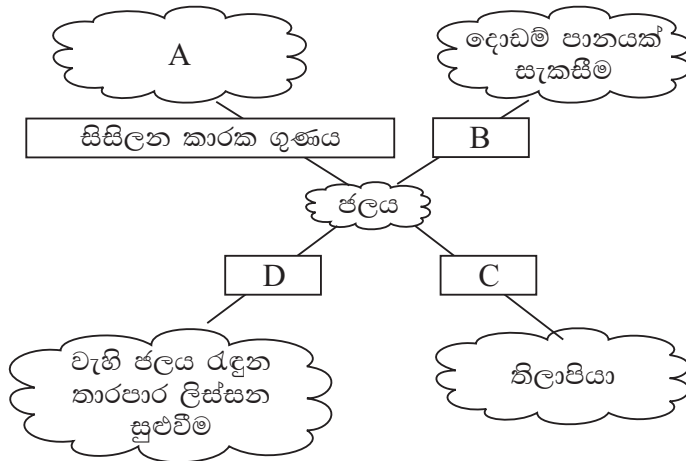
01. සතුන්ට සංවරණය සඳහා තම ශරීර හැඩය වැදගත් වන ආකාරය පිළිබඳ සොයා බැලීමට කරන ලද ක්‍රියාකාරකමකට අදාළ රූප සටහන පහත දැක්වේ.



- (1) A හා B අතුරින් X-X අන්තයට පහසුවෙන් ළඟාවන්නේ කුමක්ද? (ල.01)
- (2) A හි දැක්වෙන හැඩය හඳුන්වන්නේ කෙසේද? (ල.01)
- (3) සංවරණයේදී එම හැඩය උපයෝගී කරගන්නා සත්ව කාණ්ඩයක් නම් කරන්න. (ල.01)
- (4) සංවරණයේදී ඔවුන්ට එම හැඩය නිසා ලැබෙන වාසිය කුමක්ද? (ල.01)
- (5) ඉහත (3) හි ඔබ සඳහන් කළ සත්ව කාණ්ඩය හැර පෘෂ්ඨවංශීන්ට අයත් වෙනත් සත්ව කාණ්ඩ 2 ක් නම් කරන්න. (ල.02)
- (6) දී ඇති සතුන් උපයෝගී කරගෙන දෙබඳුම් සුවිය සම්පූර්ණ කරන්න. (ල.03)



02. පහත දැක්වෙන්නේ 7 ශ්‍රේණියේ සිසුන් පිරිසක් විසින් ජලයේ ගුණ ආශ්‍රිත ක්‍රීඩාවක් සඳහා සකස් කළ සටහනකි.



- ★ විනෝදාස්වාදය
- ★ ද්‍රාවකගුණය
- ★ ස්නේහක ගුණය
- ★ ප්‍රවාහන මාධ්‍යයක් ලෙස
- ★ සනීපාරක්ෂාව
- ★ ජීවත්වීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස යොදා ගැනීම
- ★ වාහනවල විකිරකයට ජලය දැමීම

- (1) ඉහත සටහනේ A, B, C, D ස්ථාන සඳහා සුදුසු පිළිතුරු දී ඇති වගන්තිවලින් තෝරා ලියන්න. (ල.04)
- (2) මුහුදු ජලයට ලවණ මිශ්‍ර වන්නේ ජලය සතු කුමන ගුණය නිසාද? (ල.01)
- (3) නිවසේදී එම ගුණය භාවිතයට ගන්නා වෙනත් අවස්ථාවක් ලියන්න. (ල.01)
- (4) සාගර ජලයේ ඉහුලව අඩංගු ලවණය කුමක්ද? (ල.01)
- (5) පහත දැක්වෙන උපකරණ භාවිත කර ලුණු ද්‍රාවණයකින් ලුණු වෙන්කර ගැනීම සඳහා සිදුකරන ක්‍රියාකාරකමක රූප සටහන ඇඳ නම් කරන්න. (පියන රහිත කුඩා ටීන් බඳුනක්, තෙපාව, ස්ප්‍රිතු ලාම්පුව හෝ බන්සන් දාහකය, ලුණු ද්‍රාවණය, ගිනි පෙට්ටිය) (ල.02)

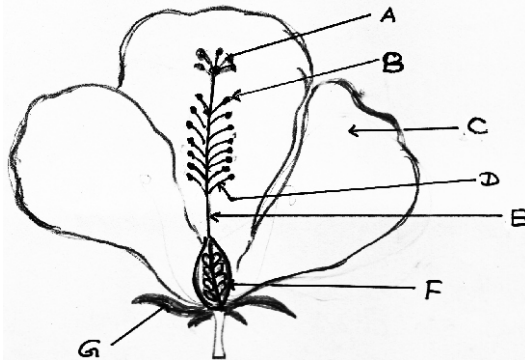
03.A පරිසරයේදී අපට හමුවන සපුෂ්ප ශාකවල ප්‍රරෝහ පද්ධතියේ මෙන්ම මූල පද්ධතියේදී විශාල විවිධත්වයක් ඇත.

- (1) ඔබ විසින් නිරීක්ෂණය කළ මූල පද්ධති ආකාර 2 මොනවාද? (ල.01)
- (2) ශාක මූල්වල ප්‍රධාන කෘත්‍යය 2 ක් ලියන්න. (ල.02)
- (3) පහත ශාක කඳන් මගින් ඉටුකරන කාර්යය බැගින් ලියන්න (ල.02)
 - ★ උක්
 - ★ නවහන්දි
- (4) අලංකරණය සඳහා ශාක පත්‍ර යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් ලියන්න. (ල.01)

B ශාක එල කුළ අඩංගු විවිධ රසායනික සංයෝග හේතුවෙන් ඒවාට විවිධ රස ලැබේ.

- (1) ආම්ලික ගුණ සහිත එල අඩංගු ශාක 2 ක් නම් කරන්න. (ල.01)
- (2) අම්ල හෂ්ම වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට නිවසේදී භාවිත කළ හැකි දර්ශක 2 ක් ලියන්න. (ල.01)
- (3) ආම්ලික සංයෝග රතු හා නිල් ලිට්මස් මගින් පරීක්ෂා කළ විට ලිට්මස්වල කුමන වර්ණ වෙනසක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද? (ල.01)
 - රතු ලිට්මස් -
 - නිල් ලිට්මස් -

04. පහත රූප සටහනින් දැක්වෙන්නේ වද පුෂ්පයෙන් ලබාගත් සිරස්කඩකි.




පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

(01) 2 (02) 4 (03) 2 (04) 2 (05) 3 (06) 1 (07) 4 (08) 3 (09) 2 (10) 3

11. c - වේගාන්තරණය 12. e - ආපේ සෝඩා 13. d - සල්ෆියුරික් අම්ලය
 14. a - කශේරුව 15. b - වාෂ්පීභවනය 16. නයිට්‍රජන් 17. ඩයිනමෝව 18. පිනොස්තලින්
 19. අනුවර්තන 20. ජලය

II කොටස

01. (1) A (ල.01) (2) අනාකූල හැඩය (ල.01)
 (3) පක්ෂීන් / මත්ස්‍ය (ල.01)
 (4) ජලය / වාතය මගින් ඇති කරන බාධාව (ප්‍රතිරෝධය) මැඩ පැවැත්වීම. (ල.01)
 (5) උරග, උභයජීවී, ක්ෂීරපායී (පිළිතුරු 2 ක් සඳහා ල.02)
 (6) 1. ගවයා, භාවා, කටුස්සා. 2. ගවයා
 3. භාවා, කටුස්සා 4. ලොම් නැති
 5. භාවා 6. කටුස්සා
 7. පාද නැති 8. වරල් නැති
 9. මාළුවා 10. නයා, ගොළුබෙල්ලා
 11. බාහිර කවචයක් නැත. 12. ගොළුබෙල්ලා
 13. නයා පිළිතුරු සියල්ල නිවැරදි නම් ලකුණු 3, නිවැරදි පිළිතුරු 6 කට
 වැඩිනම් ලකුණු 2, 3 ට වැඩි නම් ලකුණු 1 එකතුව ලකුණු 9

02. (1) A- වාහනවල විකිරණකයට ජලය දැමීම. B- ද්‍රාවක ගුණය
 C - ජීවත්වීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස යොදා ගැනීම. D - ස්නේහක ගුණය (ල.04)
 (2) ද්‍රාවක ගුණය (ල.01) (5) 
 (3) සුදුසු පිළිතුරකට (ල.01)
 (4) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (ල.01)

- 03.A(1) මුදුන් මූල පද්ධතිය තත්තු මූල පද්ධතිය (ල.01)
 (2) ශාක පසට සවිච්ච සඳහා ජලය සහ ජලයේ දිය වූ ඛනිජ ලවණ අවශෝෂණය කිරීම. (ල.02)
 (3) උක් - ආහාර සංචිත කිරීම. නවහන්දි - ප්‍රභාසංස්ලේෂණය (ල.02)
 (4) තොරණ / පිරිත් මණ්ඩප / බිත්ති සැරසිලි / පුත්කලස් / උපන්දින / අළුත් අවුරුදු / වෙසක් සුභ පැතුම් ආදී (ල.01)

- B (1) සුදුසු ශාක සඳහා (ල.01)
 (2) වද මල් යුෂ / කහදියර / පුවක් තැම්බූ යුෂ නිල් කටරොළු මල් තම්බාගත් යුෂ ආදිය (ල.01)
 (3) රතු ලිට්මස් - වෙනසක් නොවේ. නිල් ලිට්මස් - රතු පැහැති වේ (ල.01)

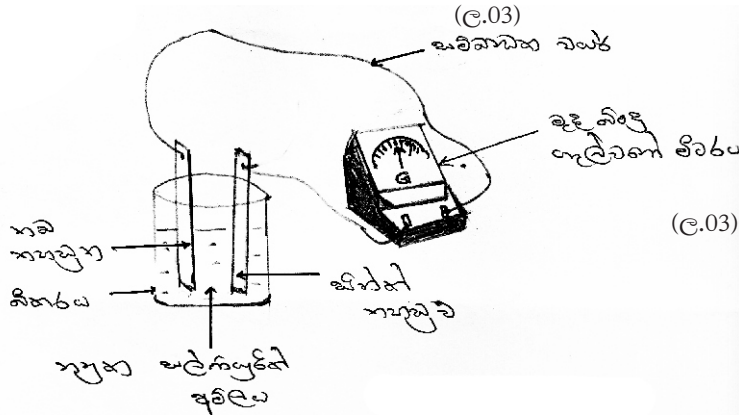
04. (1) ජායාංගය : A, E, F ප්‍රිමංගය B, D (ල.02)
 (2) පරාග ධානිය - පරාග නිපදවීම. මණිපත්‍ර - ළපටි පුෂ්ප ආරක්ෂා කිරීම.
 දළ පත්‍ර - පරාගනය සඳහා කෘතීන් ආකර්ෂණය කිරීම / පුෂ්පයේ අභ්‍යන්තර කොටස් ආරක්ෂා කිරීම.
 ඩිම්බ කෝෂ - ඩිම්බ නිපදවීම. (ල.04)
 (3) සියඹලා, කජු (ල.01)
 (4) බීජයේ පියලි 2 කි. / මුදුන් මූල පද්ධතියක් සහිතය / කඳ අතු බෙදී ඇත. / ජාලාභ නාරටි වින්‍යාසය පෙන්වයි.
 මල් පෙති 4 ක් හෝ හතරේ ගුණකාර සහ පහක් හෝ පහේ ගුණකාර ලෙස පවතී. (ඕනෑම කරුණක් සඳහා ලකුණු 1 යි)
 (5) නිවැරදිව අඳින ලද රූප සටහනට ලකුණු 1 යි.

05. (1) 1000 F (ල.01) (2) ආරෝපණ ගබඩා කිරීම. (ල.01)
 (3) ධාරිත්‍රකයේ හා වියලි කෝෂවල අග්‍ර නිවැරදිව සම්බන්ධ නොවීම.
 ධාරිත්‍රකය ආරෝපණය වී නොතිබීම. (ල.01)
 (4) LED ය ක්ෂණිකව දැල් වී නිවී යාම (LED ය දැල්වී තිබීම ට ලකුණු නැත.) (ල.02)
 (5) ආරෝපණ ඉවත් වීම. (ල.02)



පිළිතුරු පත්‍රය - ඉතිරි කොටස

06. (1)



(2) + අග්‍රය - කම් තහඩුව - අග්‍රය - සින්ක් තහඩුව (ල.02)

(3) මැද බිඳු ගැල්වනෝ මීටරයේ දර්ශකය චලනය වේ. / උත්ක්‍රමණය වේ. (ල.01)

(4) බල්බය / මෝටරය (ල.01)

(5) a- රසායනික කෝෂ / බැටරි b- බයිසිකල් ඩයිනමෝව (1 බැගින් ල.02)

I පත්‍රය ලකුණු 40 යි.

II පත්‍රය (ලිඛිත) ලකුණු 45 යි.

II පත්‍රය (ප්‍රායෝගික) ලකුණු 15 යි.

මුළු ලකුණු 100 යි.