



Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 9 ශ්‍රේණිය - 2017 Second Term Test - Grade 9 - 2017

නම : විද්‍යාල කාලය : පැය 02 යි.

I කොටස

වැදගත් :

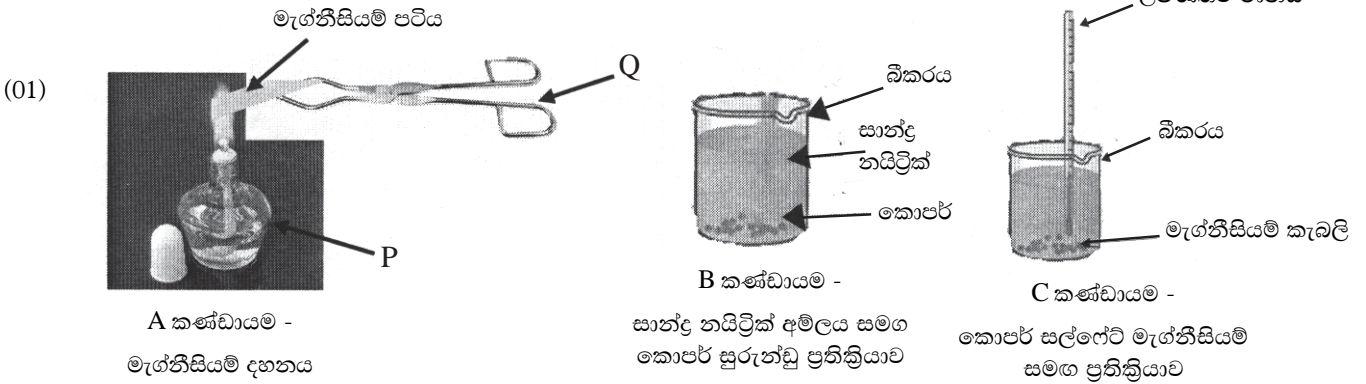
• පළමු කොටස සඳහා මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න. දෙවන කොටස සඳහා වෙනම කඩදාසියක පිළිතුරු සපයා පළමු කොටස උඩින් සිටින සේ අමුණන්න. දෙවන කොටසේ පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර ඉතිරි ප්‍රශ්නවලින් 4 ක් සමග මුළු ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න.

- (1) සම මත අලුහම් ඇති කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය වන්නේ,
 - (i) ප්‍රෝටොසෝවාන්ය. (ii) බැක්ටීරියාය. (iii) දිලීරය. (iv) වෛරස්ය.
- (2) එකිනෙකට මිශ්‍ර නොවන ද්‍රව ස්ථර දෙකක් වෙන් කර ගැනීමට යොදා ගත හැකි උපකරණය වන්නේ,
 - (i) බියුරෝට්ටුවයි. (ii) බෙරුම් පුනීලය යි. (iii) තිස්ල් පුනීලය යි. (iv) පුනීලය යි.
- (3) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ සියුම් සිරු මාරුව භාවිත කරන්නේ,
 - (i) දේහ නළය පහළට ගෙනයාමට ය.
 - (ii) අවනෙත වේදිකාව වෙතට යොමු කිරීමට ය.
 - (iii) නිදර්ශකයේ ප්‍රතිබිම්භයක් උපනෙතට යොමු කිරීමට ය.
 - (iv) නිදර්ශකයේ වඩාත් පැහැදිලි ප්‍රතිබිම්භයක් ලබා ගැනීමට ය.
- (4) තරු රටා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
 - a. වෘෂභ රාශි වක්‍රයට අයත් තරු රටාවකි.
 - b. ශීත ගිම්භාන කාල තීරණයට තරු රටා ප්‍රයෝජනවත් වේ.
 - c. කුඩා වලසා තරු රටාව තුළ දර්ශක තරු පිහිටියි.
 ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වන්නේ,
 - (i) a, b (ii) a, c (iii) b, c (iv) a, b, c
- (5) විද්‍යාත්මක ක්‍රමයේ කල්පිත පරීක්ෂා පියවරේ දී සිදු කරනු ලබන්නේ,
 - (i) ගැටලුව හඳුනා ගැනීම යි. (ii) නිරීක්ෂණවලට අදාළ හේතු සොයා බැලීම යි.
 - (iii) පරීක්ෂණ සැලසුම් කිරීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම යි. (iv) කල්පිතයට අනුව පාලක ඇටවුම තීරණය කිරීම යි.
- (6) ත්වරණයක් සහිත චලිතයකට උදාහරණයක් සහිත ප්‍රකාශයක් වන්නේ,
 - (i) නටුවෙන් ගිලහෙන ගෙඩියක් නිදහසේ පහළට වැටීමය.
 - (ii) බිම සිට සිරස්ව ඉහළට විසි කළ ගලක ඉහළට යාමේ චලිතය.
 - (iii) ක්‍රීඩකයෙක් ධාවන තරගයක යෙදීමය.
 - (iv) පෘථිවි කක්ෂය වටා වන්දිකාවක් ගමන් කිරීමය.
- (7) A. ජලය, හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් මූලද්‍රව්‍ය එකතු වීමෙන් සෑදී ඇත.
 B. පිත්තල මිශ්‍ර ලෝහයකි.
 C. සල්ෆර් නිල් දූලක් සහිතව ද්‍රව වෙමින් දහනය වන අලෝහයකි.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
 - (i) A, B (ii) B, C (iii) A, C (iv) A, B, C
- (8) විදුලිය නිපදවීම සඳහා අධිතප්ත හුමාලය භාවිත නොවන්නේ කුමන ප්‍රාථමික ශක්ති සම්පත භාවිත කරන විදුලි බලාගාරවල ද?
 - (i) ගල් අඟුරු (ii) උදම් ශක්තිය
 - (iii) ජෛව ස්කන්ධ (iv) ඩීසල්

- (9) භෞතික විපර්යාසයකට උදාහරණයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
 (i) දර කැබැල්ලක් දහනය වීම යි. (ii) රතිඤ්ඤයක් පුපුරා යාම යි.
 (iii) විදුලි රැහැන් තාපය ලැබුණු විට ප්‍රසාරණය වීම යි. (iv) බිත්තර කටුවලට විනාකිරී දැමීමයි.
- (10) මිශ්‍ර ලෝහ සෑදීම සඳහා භාවිත කරන අලෝහ මූලද්‍රව්‍යයකි.
 (i) සින්ක් (ii) කාබන් (iii) කොපර් (iv) සල්ෆර්
- (11) සෝඩියම්, පොටෑසියම්, සල්ෆර්, රසදිය මූලද්‍රව්‍යවල සංකේත අනුපිළිවෙළින් දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක්ද?
 (i) S, K, Na, Hg (ii) K, Hg, S, Na (iii) Na, Hg, S, K (iv) Na, K, S, Hg
- (12) නැනෝ තාක්ෂණය යොදාගෙන නිපදවන ඇඳුම් කිලිටි නොවී භාවිත කිරීමට හැකි වනුයේ,
 (i) එම ඇඳුම්වලට ජලය උරා නොගැනීම නිසාය.
 (ii) විශේෂිත නූල් වර්ගයකින් ඒවා නිපදවා තිබීම නිසාය.
 (iii) රෙදිවල සිදුරු නොගතිය හැකි තරම් කුඩා නිසා ය.
 (iv) දූවිලි අංශුවලට වඩා ඇඳුමේ සිදුරු විශාල වීම නිසා ය.
- (13) පරමාණු තුළ ඉලෙක්ට්‍රෝන ඇති බව මූලින් ම සොයා ගත් විද්‍යාඥයා වන්නේ,
 (i) J. J. තොම්සන් ය. (ii) අර්නස්ට් රදෆර්ඩ් ය. (iii) ජෝන් ඩෝල්ටන් ය. (iv) ජේම්ස් චැඩ්වික් ය.
- (14) A. යකඩ උණු ජලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
 B. සල්ෆර් අම්ල සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
 C. මැග්නීසියම් හෂ්ම සමඟ ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි.
 ඉහත ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි වන්නේ,
 (i) A (ii) B (iii) C (iv) A, B, C
- (15) පරමාණුව පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් **සත්‍ය නොවන** ප්‍රකාශය වන්නේ,
 (i) පරමාණුවේ ඉලෙක්ට්‍රෝන න්‍යෂ්ටිය වටා වලින වේ.
 (ii) පරිමාවෙන් වැඩි කොටසක් න්‍යෂ්ටියට අයත් වේ.
 (iii) පරමාණුවේ, ඉලෙක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන, නියුට්‍රෝන යන උප පරමාණු වලින් සමන්විත වේ.
 (iv) ස්කන්ධයෙන් වැඩි කොටසක් න්‍යෂ්ටියට අයත් වේ.
- (16) සූර්ය කෝෂ භාවිතයේ දී ශක්ති පරිණාමනය වන්නේ,
 (i) සූර්ය ශක්තිය, විද්‍යුත් ශක්තිය බවට ය. (ii) තාප ශක්තිය, විද්‍යුත් ශක්තිය බවට ය.
 (iii) ආලෝක ශක්තිය, රසායනික ශක්තිය බවට ය. (iv) ආලෝක ශක්තිය, විද්‍යුත් ශක්තිය බවට ය.
- (17) මල්ටි මීටරයෙන් ලබා ගත හැකි මිනුම් වන්නේ,
 (i) විභව අන්තරය හා ධාරාව (ii) ධාරාව හා ප්‍රතිරෝධය
 (iii) ප්‍රතිරෝධය, ධාරාව හා විභව අන්තරය (iv) ප්‍රතිරෝධය, ධාරාව, විභව අන්තරය හා ක්ෂමතාවය.
- (18) තාපන දැරය (හීටරය) සෑදීමට නිකුර්ම් යොදාගැනීමට හේතුවන ගති ලක්ෂණය වන්නේ,
 (i) අඩුවෙන් ප්‍රසාරණය වීමයි. (ii) විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධය අධික වීමයි.
 (iii) පහසුවෙන් ගෙවී නොයාමයි. (iv) මලින නොවීමයි.
- (19) කාබන්වල බහු රූපී ආකාරයක් වන ෆුලරීන්වලට අයත් වන කාබන් ෂඩාස්‍ර වලින් සෑදුණු කේතු ආකාර නැනෝ ව්‍යුහය හැඳින්වෙන්නේ,
 (i) කාබන් නැනෝ නළ (ii) කාබන් බකි බෝල
 (iii) කාබන් නැනෝ හෝන්ස් (iv) නැනෝ රොබෝවරු
- (20) පරිසර හිතකාමීයෙකු වශයෙන් ඔබට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,
 (i) විශෝජනය නොවන ද්‍රව්‍ය පිළිස්සීම ය.
 (ii) වගාවන් සඳහා රසායනික පොහොර හා පළිබෝධ නාශක සෑම විට ම භාවිතා කිරීම ය.
 (iii) සර්පයන්ගෙන් සිදුවන හානි වැළැක්වීමට සර්පයින් දුටු තැන මරා දැමීම ය.
 (iv) අපතේ යන ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් කොම්පොස්ට් පොහොර නිපද වීම ය.

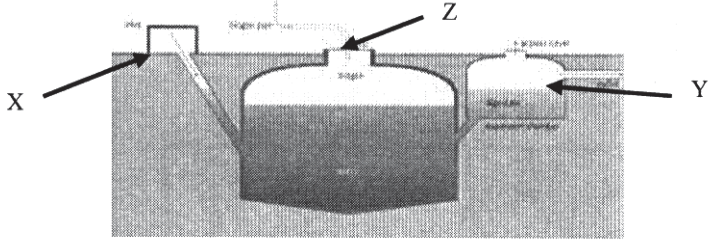
II කොටස

G මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පළමු වන ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 4ක් සඳහා පිළිතුරු සපයන්න. පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ද ඉතිරි ප්‍රශ්නකට ලකුණු 11 බැගින් ලකුණු 44ක් ලැබේ. මුළු ලකුණු ගණන 60කි.



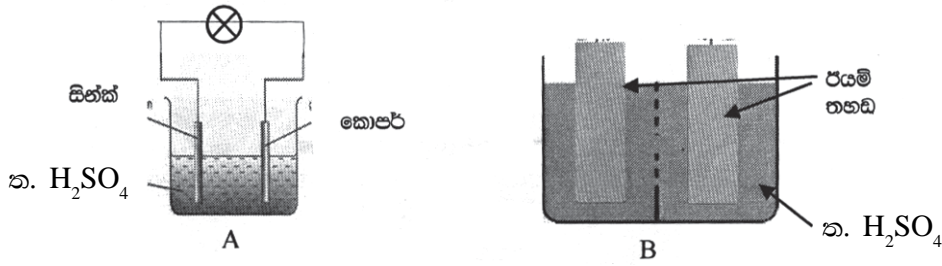
- (01)
- (A) (i) P හා Q උපකරණ නම් කරන්න. (ලකුණු 2)
 (ii) P උපකරණ වසන පියන මගින් දැල්ල නිවා දැමීමට අමතරව ලැබෙන වෙනත් වාසියක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)
 (iii) දහනයට පෙර මැග්නීසියම් පටිය මතු පිට සුරා ඉවත් කළ යුතු ය. එයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 (iv) මැග්නීසියම් දහනය වී ලැබෙන නිරීක්ෂණ 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
- (B) (i) B හි ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ලැබෙන
 (a) වායුමය ඵලය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 (b) එහි වර්ණය ලියන්න. (ලකුණු 1)
 (ii) කොපර් මූලද්‍රව්‍යයේ සංකේතය ලියන්න. (ලකුණු 1)
 (iii) අම්ල හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි දර්ශක 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
- (C) (i) C ප්‍රතික්‍රියාවේ දී උෂ්ණත්වමානය භාවිතයෙන් ලබා ගත හැකි නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 (ii) නිරීක්ෂණයට හේතු ලියන්න. (ලකුණු 2)
 (iii) රසායනික ද්‍රව්‍ය පරිහරණයේ දී සිසුන් විසින් සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

(02) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ජීව වායුව නිපදවීම සඳහා භාවිත කරන ජීව වායු ඒකකයක සැලැස්මකි. ජීව වායුව වායු මිශ්‍රණයකි.



- (i) ගොම හැර X සිදුරෙන් ඇතුළු කළ හැකි වෙනත් ද්‍රව්‍ය 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)
 (ii) ජීව වායු මිශ්‍රණයේ බහුලව ඇති වායුව කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 (iii) ඉහත වායුව නිපදවීමට උපකාරී වන,
 (a) ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 (b) එම ජීවීන්ගේ ස්වසනයට අදාළ විශේෂත්වය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 (iv) y සිදුරෙන් ඉවතට පැමිණෙන ද්‍රව්‍යයේ ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)
 (v) ජීව වායු භාවිතයේ වාසියක් හා අවාසියක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
 (vi) ජීව වායු මිශ්‍රණයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හඳුනා ගැනීම සඳහා කළ හැකි ක්‍රියාකාරකමක පියවර දක්වන්න. (ලකුණු 3)

(03) රසායනික ක්‍රම මගින් විදුලිය නිපදවීමට සකස් කළ ඇටවුම් 2ක් දක්වේ.

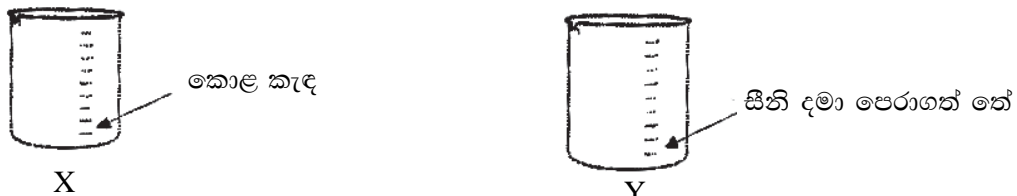


- (i) ප්‍රාථමික කෝෂය නිරූපණය කරන ඇටවුම කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (ii) A ඇටවුම සැකසූ විට බල්බය දල්වී ටික වේලාවකින් නිවී යයි.
 - (a) බල්බය නිවී යාමට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 - (b) නැවත බල්බය දල්වා ගැනීමට උපක්‍රම යක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 1)
- (iii) A ඇටවුමේ ධන හා සෘණ අග්‍රවලට අදාළ ලෝහ තහඩු නම් කරන්න. (ලකුණු 2)
- (iv) A ඇටවුමට බල්බය සම්බන්ධ කළ විට නොදැල් වුණි නම් හේතු විය හැකි කරුණු 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)
- (v) B ඇටවුමෙන් බල්බයක් දල්වා ගැනීමට නම්,
 - (a) ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 - (b) එම ක්‍රියාමාර්ගය හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 1)
 - (c) එම අවස්ථාවේ සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (vi) ඉහත ක්‍රමවලට අමතරව විදුලිය නිපදවිය හැකි තවත් ක්‍රමයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)

(04) (A) ඉවතලන කැලිකසල පාරිසරික අර්බුද ඇති කිරීමට සමත්ව ඇත. කැලිකසලවලින් 1/3 ක් වියෝජනය වන ආහාර ද්‍රව්‍යවලින් සමන්විත වන අතර පොලිතින් වැනි වියෝජනය නොවන ද්‍රව්‍ය ද අඩංගු වේ.

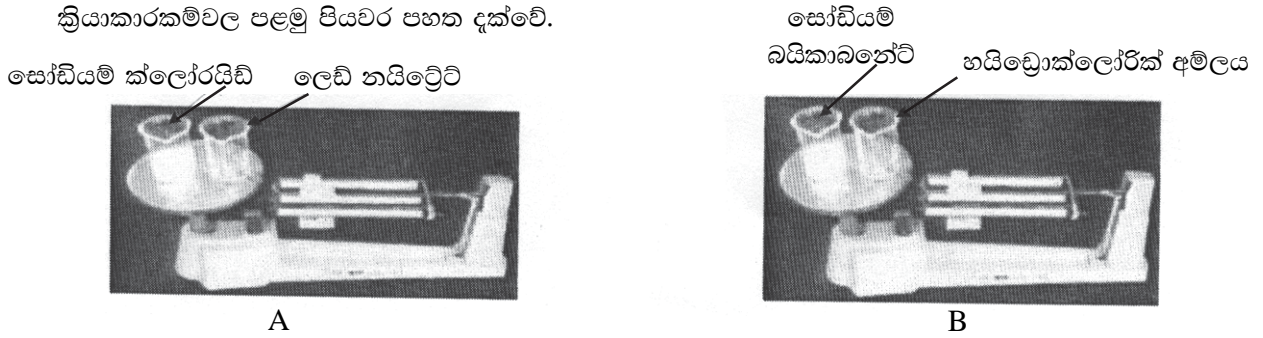
- (i) ආහාරවල අඩංගු වන,
 - (a) ස්වාභාවික බහු අවයවයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)
 - (b) එහි ඒකාචයවයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)
- (ii) පොලිතින් හැර කැලිකසලවල නිරීක්ෂණය කළ හැකි වියෝජනය නොවන ද්‍රව්‍ය 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
- (iii) පොලිතින් භාවිතයේ දී මතුවන ගැටළුවක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)
- (iv) එම ගැටළුව විසඳා ගැනීමට විද්‍යාත්මකව ගත හැකි පියවරක් ලියන්න. (ලකුණු 1)

(B) නිවසේ සාදාගත හැකි මිශ්‍රණ දෙකක් පහත දක්වේ.



- (i) මිශ්‍රණ සෑදීමට යොදා ගත හැකි ද්‍රාවකය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (ii) මින් සමජාතීය හා විෂමජාතීය මිශ්‍රණ වෙන් කර හඳුනා ගන්න. (ලකුණු 2)
- (iii) විෂමජාතීය මිශ්‍රණය හඳුනා ගැනීමට ඔබ යොදා ගත් ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)
- (iv) ජලය සර්වත්‍ර ද්‍රාවකයක් ලෙස සැලකෙන්නේ ඇයි? (ලකුණු 1)

(05) (A) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක ප්‍රතික්‍රියක හා ප්‍රතිඵලවල ස්කන්ධයන්ගේ සම්බන්ධතාවය නිරීක්ෂණය සඳහා සිදු කළ ක්‍රියාකාරකම්වල පළමු පියවර පහත දැක්වේ.

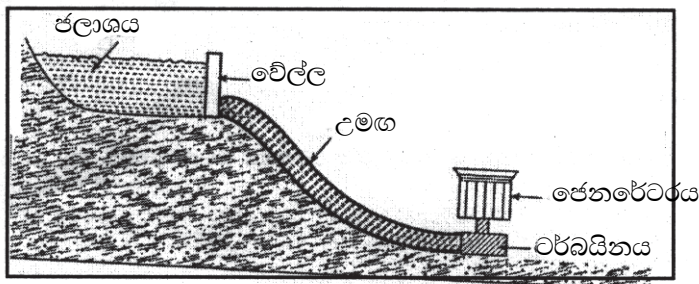


- (i) රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රතික්‍රියා කරවා ප්‍රතිඵල වල ස්කන්ධය මැනීමට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 2)
- (ii) රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රතික්‍රියාවෙන් පසු A හා B වල තුලා දණ්ඩේ සංතුලනය වෙනස් වන්නේ කුමන අවස්ථාවේ දී ද? (ලකුණු 2)
- (iii) එයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 2)
- (iv) තුලා දණ්ඩේ සංතුලනය වෙනස් නොවන අවස්ථාව කුමක් ද? (ලකුණු 1)

(B) මෑතක දී බීමට නුසුදුසු කෘතීම බීම වර්ගයක් වෙළෙඳ පොළෙන් හමු වූ බව වාර්තා විය.

- (i) භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමේ දී එහි ගුණාත්මක බව පිළිබඳව සලකා බැලිය යුතු කරුණු 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
- (ii) කිසියම් භාණ්ඩයක ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව ලැබෙන විශ්වාසදායක සහතිකය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ශීතකරණ තුළ අඩංගු CFC වායුව මගින් ඇති කරන පාරිසරික හානිය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (ii) CFC වායුව වෙනුවට වර්තමානයේ ශීතකරණ තුළ අඩංගු වායුව කුමක්ද? (ලකුණු 1)

(06) එක්තරා ජල විදුලි බලාගාරයකට අදාළව පහත දී ඇති රූපය සලකන්න. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි ජලාශයේ එක් ස්ථානයක සිට උමඟක් හරහා එයට පහතින් ඇති ස්ථානයක පිහිටි විදුලි බලාගාරය වෙත ජලය ගෙන යනු ලැබේ. එම ජලයෙන් ටර්බයිනයක් කරකැවීමට ලක් කර විදුලිය උත්පාදනය කෙරේ.

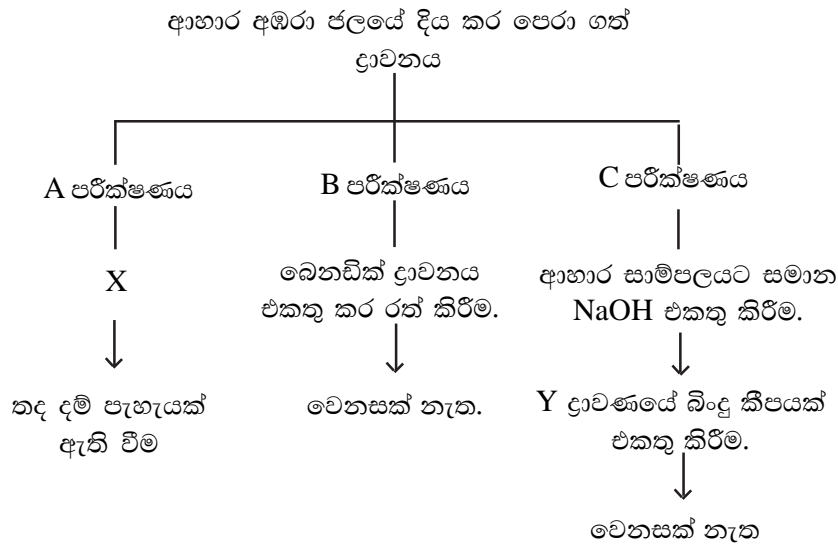


- (A) (i) ඉහත තොරතුරු අනුව ජල විදුලි බලය උත්පාදනය කිරීමේ දී සිදු වන ශක්ති පරිවර්තනය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 1)
- (ii) මෙහිදී හඳුනාගත හැකි ප්‍රාථමික හා ද්විතියික ශක්ති සම්පත් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)
- (iii) ජල විදුලි බලාගාරයක් තැනීම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක තිබිය යුතු පාරිසරික ලක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)
- (iv) න්‍යෂ්ටික විදුලි බලාගාරයක් සඳහා භාවිත කළ හැකි අමුද්‍රව්‍යයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1)
- (v) තාප විදුලි බලාගාරයක් නිසා ඇති විය හැකි පාරිසරික අර්බුදයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)

(B) සරල රේඛීය මාර්ගයක බටහිර සිට නැගෙනහිර දිශාවට 200m ක දුරක් ගමන් කිරීමට රථයකට තත්පර 8ක කාලයක් ගත වේ.

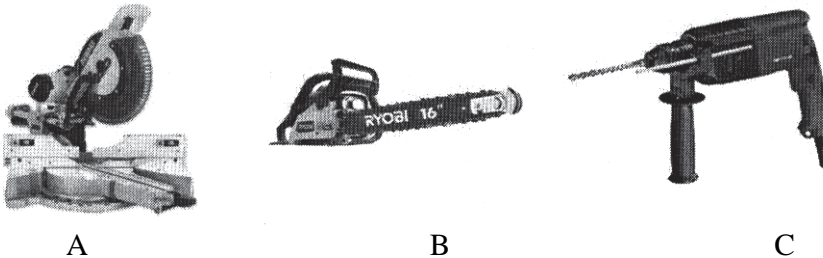
- (i) මෙම කාලය තුළ දී රථයේ වේගය (ලකුණු 1)
- (ii) රථයේ ප්‍රවේගය සොයන්න. (ලකුණු 2)
- (iii) එම රථය නිශ්චලතාවයෙන් ගමන් ආරම්භ කළේ නම් රථයේ ත්වරණය සොයන්න. (ලකුණු 2)

(07) (A) දී ඇති ආහාරයක අඩංගු ප්‍රධාන පෝෂක වර්ගය හඳුනා ගැනීමට ශිෂ්‍යයෙක් කළ පරීක්ෂණ පහත ගැලීම් සටහනකින් දක්වා ඇත.

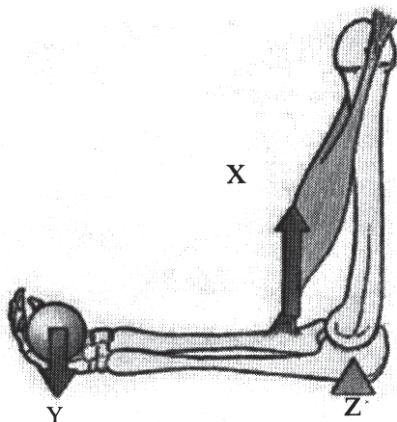


- (i) X හා Y ලෙස යොදා ගත් රසායනික ද්‍රව්‍ය වෙන වෙන ම ලියන්න. (ලකුණු 2)
- (ii) රත් කිරීමේ දී ශිෂ්‍යයා යොදා ගත යුතු නිවැරදි ක්‍රම වේදය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (iii) B හා C පරීක්ෂණ යොදා ගෙන ඇත්තේ ආහාරයේ තිබූ කවර පෝෂක හඳුනා ගැනීමට ද? (ලකුණු 2)
- (iv) පරීක්ෂණවලට අනුව මෙම ආහාරයේ නිරීක්ෂණය කළ හැකි ප්‍රධාන පෝෂකය කුමක් ද? (ලකුණු 1)

(B)



- (i) දූව කර්මාන්තයේ දී භාවිත කරන උපකරණය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (ii) A උපකරණයෙන් කරන කාර්යය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- (iii) බැකෝ යන්ත්‍රයේ ක්‍රියාකාරීත්වය අතක ක්‍රියාකාරීත්වයට බොහෝ දුරට සමාන වේ. අල්ල මත ඇති බෝලයක් ඔසවන අතක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි ධරය, භාරය හා ආයාසය නම් කරන්න. (ලකුණු 3)





දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 9 ශ්‍රේණිය - 2017

Second Term Test - Grade 9 - 2017

විද්‍යාව පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| (1) - (iii) | (6) - (i) | (11) - (iv) | (16) - (iv) |
| (2) - (ii) | (7) - (iv) | (12) - (iii) | (17) - (iii) |
| (3) - (iv) | (8) - (ii) | (13) - (i) | (18) - (ii) |
| (4) - (i) | (9) - (iii) | (14) - (iii) | (19) - (iii) |
| (5) - (iii) | (10) - (ii) | (15) - (ii) | (20) - (iv) |

නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 2 බැගින් මුළු ලකුණු I පත්‍රය සඳහා 2 x 20 = 40)

II කොටස

- (01) (A) (i) P ස්ප්‍රිතු ලාම්පුව, Q කෝච අඩුව (ලකුණු 2)
 (ii) ස්ප්‍රිතු වාෂ්ප වීම වැළැක්වීම (ලකුණු 1)
 (iii) මැග්නීසියම් පටිය වටා ඇති ආරක්ෂිත පටලය ඉවත් කිරීම / මැග්නීසියම් ඔක්සයිඩය ඉවත් කිරීම (ලකුණු 1)
 (iv) දීප්තිමත් දූලිල, සුදු දුම, සුදු කුඩ (ලකුණු 2)
- (B) (i) (a) නයිට්‍රජන් ඔක්සයිඩ් (ලකුණු 1)
 (b) දුඹුරු පැහැති (ලකුණු 1)
 (ii) Cu (ලකුණු 1)
 (iii) මෙතිල්ඔරේන්ජ්, ලිට්මස්, pH කඩදාසිය (ලකුණු 2)
- (C) (i) රසදිය කඳ ඉහල යාම, පාඨාංකයේ අගය වැඩිවීම (ලකුණු 1)
 (ii) ප්‍රතික්‍රියාවේ තාප පිටවීම, තාපය නිසා රසදිය ප්‍රසාරණය (ලකුණු 2)
 (iii) ගඳ සුවඳ නොබැලීම, රස නොබැලීම වැනි (ලකුණු 2)
- (02) (i) පිදුරු, නිවසේ ඉවතලන ආහාර, ජලජ පැලෑටි වැනි පිළිතුරු (ලකුණු 2)
 (ii) මීතේන් (ලකුණු 1)
 (iii) (a) බැක්ටීරියා (ලකුණු 1)
 (b) නිර්වායු ස්වසනය (ලකුණු 1)
 (iv) වාගාවට සුදුසු පොහොරකි. (ලකුණු 1)
 (v) අපතේ යන ද්‍රව්‍ය භාවිතා කළ හැකි වීම, මූලික වියදම යාම (ලකුණු 2)
 (vi) අවර්ණ හුණු දියර ලබා ගැනීම, කිරි පාට වීම, කිරි පාට නොවීම (ලකුණු 3)
- (03) (i) A (ලකුණු 1)
 (ii) (a) කොපර් තහඩුව මත වායු බුබුළු තැන්පත් වීම, ධ්‍රැවනය වීම (ලකුණු 1)
 (b) කොපර් තහඩුව කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවනයක ගිල්වා නැවත භාවිතය, කොපර් තහඩුව අසලට කොපර් සල්ෆේට් බිංදු කීපයක් දැමීම (ලකුණු 1)
 (iii) කොපර් ධන අග්‍රය, සින්ක් සාණ අග්‍රය (ලකුණු 2)
 (iv) අවශ්‍ය විදුලිය නිපද නොවීම, බල්බය දැවී තිබීම, තහඩු හොඳින් සම්බන්ධක කම්බි හා සම්බන්ධ නොවීම (ලකුණු 2)

- (v) (a) වියළි කෝෂ සම්බන්ධ කිරීම. (ලකුණු 1)
 (b) වාෂ් කිරීම (ලකුණු 1)
 (c) විද්‍යුත් ශක්තිය \bar{O} රසායනික ශක්තිය (ලකුණු 1)
- (vi) (a) නිවැරදි පිළිතුරකට (ලකුණු 1)
- (04) (A) (i) (a) නිවැරදි පිළිතුරට (ලකුණු 1)
 (b) නිවැරදි පිළිතුරට (ලකුණු 1)
 (ii) නිවැරදි පිළිතුරකට (ලකුණු 2)
 (iii) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් වියෝජනය නොවීම වැනි පිළිතුරකට (ලකුණු 1)
 (iv) ප්‍රතිවක්‍රීකරණය (ලකුණු 1)
- (B) (i) ජලය (ලකුණු 1)
 (ii) X - විෂම ජාතිය, Y - සමජාතිය (ලකුණු 2)
 (iii) නිවැරදි පිළිතුරකට (ලකුණු 1)
 (iv) බොහෝ දෑ ජලයේ දියවෙන නිසා (ලකුණු 1)
- (05) (A) (i) ද්‍රාවණ දෙක මිශ්‍ර කර, මිශ්‍රණය සහිත බිකරයක් හිස් බිකරයක් තුලාවේ තැටිය මත තබන්න. (ලකුණු 2)
 (ii) B අවස්ථාවේ දී (ලකුණු 1)
 (iii) ප්‍රතික්‍රියා කර වායුවක් පිටවන නිසා (ලකුණු 2)
 (iv) A අවස්ථාව (ලකුණු 1)
- (B) (i) නිවැරදි පිළිතුරට (ලකුණු 2)
 (ii) SLS (ලකුණු 1)
 (iii) ඕසෝන් වියනට හානි වීම. (ලකුණු 1)
 (iv) HFC (ලකුණු 1)
- (06) (A) (i) ජලයේ විභව ශක්තිය \bar{O} වාලක ශක්තිය \bar{O} විද්‍යුත් ශක්තිය (ලකුණු 1)
 (ii) විභව ශක්තිය, විද්‍යුත් ශක්තිය (ලකුණු 2)
 (iii) නිවැරදි පිළිතුරකට (ලකුණු 1)
 (iv) යුරේනියම් වැනි මූලද්‍රව්‍යයක් (ලකුණු 1)
 (v) අම්ල වැසි හෝ පරිසර දූෂණය (ලකුණු 1)
- (B) (i) 25ms^{-1} (ලකුණු 1)
 (ii) 25ms^{-1} නැගෙනහිර දිශාවට (ලකුණු 2)
 (iii) 3.125ms^{-1} (ලකුණු 2)
- (07) (A) (i) X අයඩීන් (ලකුණු 1)
 Y කොපර් සල්ෆේට් (ලකුණු 1)
 (ii) ජල තාපකයක් භාවිතා කිරීම. (ලකුණු 1)
 (iii) B - ග්ලූකෝස් C - ප්‍රෝටීන් (ලකුණු 2)
 (iv) පිෂ්ටය (ලකුණු 1)
- (B) (i) B දම්වැල් කියත (ලකුණු 1)
 (ii) යකඩ කපා ගැනීම හෝ ලෝහ කැපීමට (ලකුණු 1)
 (iii) X - ආයාසය Y - භාරය Z - ධරය (ලකුණු 3)