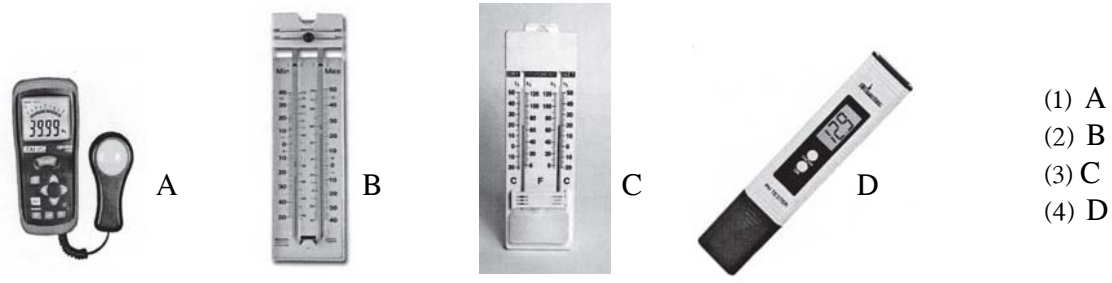


**දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2019**  
**Second Term Test - Grade 11 - 2019**

නම/විභාග අංකය : ..... කාමි හා ආහාර තාක්ෂණය - I කාලය : පැ. 01යි.

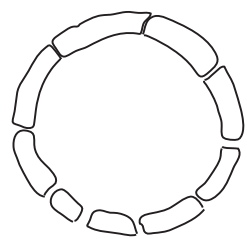
සැ.යු.  
 \* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.  
 \* අංක 01 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්නවල දී ඇති පිළිතුරු හතර අතුරින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුරු තෝරා දී ඇති උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

- (01) අතීත වාරිතාක්ෂණයේ ලොව මවිත කල ලාංකීය නිර්මාණ 2ක් වනුයේ.
  - (1) පරාක්‍රම සමුද්‍රය - සේනානායක සමුද්‍රය
  - (2) කලා වැව - යෝධ ඇල
  - (3) වන්දිකා වැව - තිසා වැව
  - (4) ගිරිතලේ වැව -- ලුණුගම් වෙහෙර ජලාශය
- (02) තෙත් කලාපයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය
  - (1) 1000 mm - 1250 mm දක්වා.
  - (2) 17250 mm - 2500 mm දක්වා.
  - (3) 2500 mm ට අඩු වේ.
  - (4) 2500 mm හෝ ඊට වැඩි.
- (03) පහත සඳහන් රූප සටහන් ඇසුරින් සාපේක්ෂ අර්දුතාව මනින උපකරණය සොයන්න.



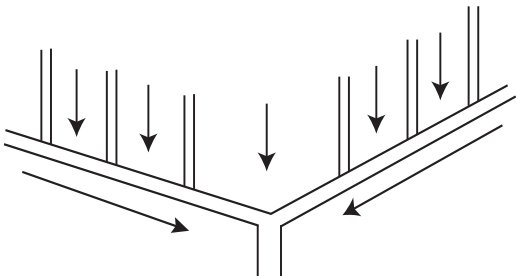
- (04) පස සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ ඉන් කාබනික ද්‍රව්‍ය හා සම්බන්ධ ක්‍රියා වන්නේ.
  - A - පසේ ජලය රඳවාගැනීමේ ධාරිතාව වැඩිකරයි.
  - B - පාංශු කලිල ගුණාංග වැඩි දියුණු කරයි.
  - C - පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වර්ධනයට උපස්තරයක් සපයයි.
  - (1) A පමණි
  - (2) B පමණි
  - (3) B හා C පමණි
  - (4) A B C සියල්ල ම

- (05) ජලයෙන් තෙත්කර ගලියක් සාදා 3 - 4 mm ප්‍රමාණයේ විශ්කම්භය ඇති රෝලක් සාදා රූපයේ පෙනෙන පරිදි මුදුවක් සෑදූ විට කැඩී ගියේ නම්.
  - (1) මැටි පසකි.
  - (2) මැටි ලෝම පසකි.
  - (3) වැලි ලෝම පසකි.
  - (4) වැලි පසකි.



- (06) මද පවනේ වියලා අතින් පොඩිකර 2 mm පෙතේරයකින් හැලූවිට පෙතේරයේ ඉතිරිවන බණිජ වර්ගය වනුයේ.
  - (1) වැලිය.
  - (2) මැටිය.
  - (3) බොරළිය.
  - (4) රොන්මඩිය.

- (07) පසක PH අගය 5.5 නම් එහි රසායනික ගතිගුණය කුමක්ද?  
 (1) ක්ෂාරීය පසකි. (2) ආම්ලික පසකි. (3) උදාසීන පසකි. (4) අධික ආම්ලික පසකි.
- (08) පාංශු සංරක්ෂණයට යොදාගන්නා යාන්ත්‍රික ක්‍රමයකි.  
 (1) සමෝච්ච රේඛා අනුව පස්වැටි ඉදිකිරීම. (2) සමෝච්ච රේඛා අනුව වගාකිරීම.  
 (3) ආවරණ වගා කිරීම. (4) භූමියට ගැලපෙන බෝග තෝරා වගා කිරීම.
- (09) කරවිල, වැටකොළ හා මෑ, මුං, ශාක අයත් කුල පිළිවෙළින් සඳහන් වන්නේ කුමන පිළිතුරින් ද?  
 (1) කුකර් බිට්ටියේ - සොලනේසියේ (2) සොලනේසියේ - ෆැබියේසියේ  
 (3) පොප්සියේ - කුකර් බිට්ටියේ (4) කුකර් බිට්ටියේ - ෆැබියේසියේ
- (10) ප්‍රාථමික බිම්සැකසීමට, ද්විතීක බිම්සැකසීමට හා අතුරියත් ගැමට යන කටයුතු සඳහා වඩාත් සුදුසු උපකරණ අයත් නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් ඇති වරණය තෝරන්න.  
 (1) හැඩ ලැලි නගුල, ජපන් පරිවර්තන නගුල හා රේක්කය.  
 (2) කොකු නගුල, උදැල්ල, තැටි පෝරුව  
 (3) හැඩ ලැලි නගුල, රොටටෝරය, තුන් පුරුක් කල්ටිවේටරය.  
 (4) ඇත් දත් පෝරුව, ජපන් පරිවර්තන නගුල, තැටි පෝරුව
- (11) තවාන් පාත්තියක සම්මත දිග හා පළල මීටර් වලින් විය යුත්තේ.  
 (1) 3m x 1m (2) 2m x 2m (3) 1m x 3m (4) 3m x 3m
- (12) තවාන් පාලනය පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.  
 A - නෙරිදෝතෝ තවාන, කුට්ටි තවාන ලෙස ද හඳුන්වයි.  
 B - තවානෙහි ඇති පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට සුදුසු තත්වයට ක්‍රමයෙන් හුරු කිරීම පැල දැඩි කිරීම නම් වේ.  
 C - එළවළු බීජ තවාන් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා උස් පාත්ති දෙකක් අතර පරතරය 45cm ක් විය යුතුය.  
 (1) A හා C ය. (2) B හා C ය. (3) A හා B ය. (4) A, B, C සියල්ලම.
- (13) භූගත ජල සම්පාදන ක්‍රමය හඳුන්වන වෙනත් නමකි.  
 (1) පෘෂ්ඨීය ජලසම්පාදනය. (2) උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය.  
 (3) බේසම් ජල සම්පාදනය. (4) විසිරි ජල සම්පාදනය.
- (14) මෙම රූප සටහනින් දැක්වෙන ජලවහන කාණු රටා පද්ධතිය හඳුන්වන නම වනුයේ.  
 (1) හෙරින් බෝන් කාණු රටාවය. (2) ග්‍රීඩ් අයත් කාණු රටාවය.  
 (3) කොඩොල් කාණු රටාවය. (4) ගල් කාණු රටාවය.



- (15) ශාක පෝෂණය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය ක්ෂුද්‍ර පෝෂක පමණක් අඩංගු වරණය කුමක්ද?  
 (1) සින්ක්, කොපර්, මැංගනීස් ය. (2) සින්ක්, පොස්පරස්, මැග්නීසියම්  
 (3) කොපර්, මැංගනීස්, කැල්සියම් ය. (4) මැග්නීසියම්, සල්ෆර්, කොපර් ය.
- (16) පූර්ණ පොහොර මිශ්‍රණයක අඩංගු විය යුතු පෝෂක වන්නේ,  
 (1) නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා කැල්සියම් වේ. (2) නයිට්‍රජන්, මැග්නීසියම් හා කැල්සියම් වේ.  
 (3) පොස්පරස්, මැග්නීසියම් හා පොටෑසියම් ය. (4) නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් ය.
- (17) කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණයට මුහුම් යොදා ගැනීමට හේතුව නම්,  
 (1) කොම්පෝස්ට්වල කලු පාට ලබාදීමටය.  
 (2) අමුද්‍රව්‍ය පීරණය කිරීමට ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි කිරීමටය.  
 (3) කොම්පෝස්ට්වලට අවශ්‍ය පෝෂක ලබාදීමටය.  
 (4) මේ සඳහා අමුද්‍රව්‍ය අඩුවෙන් ලබාදීමටය.

- (18) කුකර්බ්ටේසි කුලයේ එල වලට හානි කරන කෘමි පලිබෝධකයෙකු විය හැක්කේ,  
 (1) එපිලෑකනය. (2) අවුලක පෝරය. (3) ඉල්මැස්සාය. (4) පලතුරු මැස්සාය.
- (19) බෝග වගාවේ දී පාලනය කිරීමට අපහසු වල් පැළෑටි බාණ්ඩය නම්.  
 (1) ඉලුක් සහ මොනරකුඩුම්බිය වේ. (2) කලාදුරු සහ නිදිකුම්භාය.  
 (3) කලාදුරු සහ ඇටෝරය. (4) ඉලුක් සහ නිදිකුම්භාය.
- (20) පුරෝහණය වන බීජවලට සහ තවත් පැළවලට බහුලව වැළඳෙන රෝගයක් නම්,  
 (1) හිටු මැරීමේ රෝගය (2) දියමලං කෘමි රෝගය  
 (3) කොල අංගමාරය (4) පත්‍ර විවිත්‍ර රෝගය
- (21) පරිසර හිතකාමීව පලතුරු මැස්සා සහ ඉල් මැස්සා පහසුවෙන් මර්ධනය කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග වන්නේ.  
 (1) අතින් අල්ලා විනාශ කිරීම. (2) රසායනික කෘමිනාශක ඉසීම.  
 (3) පෙරමෝන් උගුල භාවිතා කිරීම. (4) ඇම තැබීම.
- (22) වගා භූමිය වියත් ස්ථර කිහිපයකින් යුක්ත බෝගවලින් සමන්විත ගොවිතැන් ක්‍රමයකි.  
 (1) කෘෂි වන වගාව. (2) උඩරට ගෙවතු වගාව.  
 (3) ජෛව ආස්තරන පද්ධතිය. (4) විදි බෝග වගාව.
- (23) A. විවිධ කෘෂි ව්‍යවසායකයන් ජෛවීය ලෙස ඒකාබද්ධව පාලනය කිරීම සමෝධානික ගොවිතැන වේ.  
 B. කිසියම් භූමියක පස, ජලය, පෝෂක, ජෛව පද්ධති ආරක්ෂා වන පරිදි අවම යෙදවුම් භාවිතා කරමින් පරිසරය සුරක්ෂිත වන පරිදි පවත්වනු ලබන ගොවිතැන් ක්‍රමය සංරක්ෂණ ගොවිතැන වේ.  
 ඉහත ප්‍රකාශ වලින්,  
 (1) A නිවැරදිය. (2) B නිවැරදිය.  
 (3) A , B නිවැරදිය. (4) A හා B දෙකම වැරදිය.
- (24) බීජ පුරෝහන ප්‍රතිශතය සෙවීමේ පරීක්ෂණයේ දී බීජ 200ක සාම්පලයකින් බීජ 20ක් කුණු වී තිබුණි. එම බීජ සාම්පලයේ බීජ පුරෝහන ප්‍රතිශතය සොයන්න.  
 (1) 10% (2) 90% (3) 20% (4) 40%
- (25) සුර්ය ප්‍රචාරකයක් තුළ මුල් ඇදීම සාමාන්‍ය පරිසර තත්ත්වවලට වඩා සීග්‍ර වීමට හේතුව කුමක්ද?  
 (1) වැඩි ආර්ද්‍රතාවක් හා උෂ්ණත්වය යටතේ මුල් ඇදීම සිසුවක් වීම.  
 (2) මෙහි මුල්වලට හානිකරන පලිබෝධ නොමැති වීම.  
 (3) අඩු උෂ්ණත්වයක් හා ආර්ද්‍රතාවක් තිබීම මුල් ඇදීම සිසු කිරීම.  
 (4) ආර්ද්‍රතාවය වැඩිවීම මුල් ඇදීම සිසුවක් කිරීම.
- (26) පැලුම් කිරිලි බද්ධයකදී මැංගුස්ටින් අනුජයක් සඳහා යොදා ගන්නා ග්‍රාහකය වන්නේ.  
 (1) මී. (2) රට ගොරක. (3) පලු. (4) සැප්දිල්ලා.
- (27) නිර්පාංශු වගා ක්‍රම වන්නේ.  
 (A) ද්‍රව මාධ්‍ය තුළ වගාව හා ඝණ මාධ්‍ය තුළ වගාවයි.  
 (B) ද්‍රව මාධ්‍ය තුළ වගාව, ඝණ මාධ්‍ය තුළ වගාව හා වායව රෝපිත වගාව.  
 (C) වායව රෝපිත වගාව පමණි.  
 (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A හා B පමණි. (4) C පමණි.
- (28) පොලිතින් ගෘහ වලින් පාලනය කරන තත්ත්ව වන්නේ.  
 (1) සුර්යාගෙන් පැමිණෙන ආලෝක කිරණ පාලනය. (2) කෘමි පාලනය.  
 (3) ආර්ද්‍රතාව හා උෂ්ණත්වය පාලනය. (4) ඉහත සියල්ලම.
- (29) වී වගාවේ අස්වනු නෙලීමට සුදුසු අවස්ථාව තීරණය වන්නේ.  
 (1) වී ශාකයේ පත්‍ර වලින් 85% පමණ රන් පැහැයට හැරීම. (2) මේරූ කරල් වලින් 85% රන් පාට වීම.  
 (3) මේරූ කරල් කිරට නැමී තිබීම. (4) වී බීජ බීජාවරණයෙන් ඉවත්වීම සිදුවන අවස්ථාව.

- (30) වී වගාවේ ජල කළමනාකරණය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
- (1) පැල අවස්ථාවේ ජලය ලියද්දේ රඳවා ගත යුතුය.
  - (2) පඳුරු දමන අවස්ථාවේ ජලය බැඳ තබා ගත යුතුය.
  - (3) වර්ධක හා ප්‍රජනක අවස්ථාවේ ජලය ඉවත් කල යුතුය.
  - (4) මේරීමේ අවධියෙන් පසු ජලය බැඳ තැබිය යුතුය.
- (31) වී වගාවේ දී N.P.K වලට අමතරව උෞෂකවත් ඇතිවන පෝෂකය වන්නේ.
- (1) Mg (මැග්නීසියම්)                      (2) Zn (සින්ක්)                      (3) Ca (කැල්සියම්)                      (4) S (සල්පර්)
- (32) පසු අස්වනු හානිය කෙරෙහි බලපාන පෙර අස්වනු සාධකයකට උදාහරණයක් වන්නේ,
- (1) නියමිත පරිනත අවස්ථාවම පැමිණීමට පෙර අඹ අස්වනු නෙලීම නිසා ආවේණික වර්ණය හා සුවඳ අඩුවීම.
  - (2) පරිනත අවදියට පසු අස්වනු නෙලීම නිසා බණ්ඩක්කා වල තන්තුමය ස්වභාවයක් ඇති වීම.
  - (3) අස්වනු නෙලීමට ආසන්න අවස්ථාවේ අර්තාපල්වලට යූරියා යෙදීම නිසා අලයේ අභ්‍යන්තර කොටස් නරක්වීම.
  - (4) අන්තෘපි අස්වනු නෙලීමේ දී නටුවේ දිග නියමිත ප්‍රමාණයට නොතිබීමෙන් එලයට හානි වීම.
- (33) ගුණාත්මයෙන් වැඩි අස්වැන්න සඳහා, කප්පාදුව හා පරාගනය අත්‍යවශ්‍ය බෝගය වන්නේ,
- (1) කෙසෙල්                      (2) පැපොල්                      (3) අන්තෘපි                      (4) වැල් දොඩම්
- (34) මානව පෝෂණයේදී වැදගත් වන පෝෂක සංඝටක අතර ඇති විටමින් A,B,C,D,E හා K ලෙස නම්කර ඇත. මේවායින් මේදයේ ද්‍රව්‍ය විටමින් පමණක් අඩංගු වන්නේ.
- (1) A, B, C, D                      (2) A, C, E, K                      (3) A, D, E, K                      (4) B, C, D, E
- (35) පෝෂණ උෞෂක අවම කිරීමට බලපාන පුරුද්දක් වන්නේ.
- (1) ලුනු දැමූ භාජන ලිප ළඟ තැබීම.
  - (2) භාල්මැස්සන් හා තක්කාලි එකට පිස ගැනීම.
  - (3) ප්‍රධාන ආහාර වේලෙන් පසු පැය 1 - 2 අතරදී තේ පානය කිරීම.
  - (4) පලා ආහාර වලට සියඹලා එකතු කිරීම.
- (36) අධි අවදානම් ආහාර (High Risk Foods) පමණක් අඩංගු ආහාර කාණ්ඩයක් වන්නේ.
- (1) ජෑම්, බිත්තර, බඩ ඉරිගු                      (2) බිත්තර, පලතුරු සලාද, බත්
  - (3) බත්, මස්, කෝඩියල්                      (4) ජෑම්, කෝඩියල්, කිරිපිටි
- (37) පහත සඳහන් ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම අතරින් ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ක්‍රියාව අක්‍රීය කරන ක්‍රමය වන්නේ.
- (1) පැස්ටරීකරණය                      (2) ජීවානුහරණය                      (3) ශීතනය                      (4) අධි ශීතනය
- (38) දියර කිරිවලින් කිරිපිටි නිපදවනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කුමන පරිරක්ෂණ ක්‍රමයෙන් ද?
- (1) සාන්ද්‍රීකරණය කිරීමෙන්                      (2) විසිරි විසළීමෙන්                      (3) විසළීමෙන්                      (4) පැසවීමෙනි
- (39) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රම ඇත. ලුණුවලට අයඩින් එකතු කිරීම යනු,
- (1) ආහාර සරු කිරීමකි.                      (2) ආහාර සාන්ද්‍රීකරණය කිරීමකි.
  - (3) ආහාර ප්‍රබල කිරීමකි.                      (4) ආහාර අවම සැකසීමකි.
- (40) මොනෝසෝඩියම් ග්ලූටමේට් යනු,
- (1) ආහාර පරිරක්ෂකයකි.                      (2) ආහාර රස ප්‍රවර්ධකයකි.
  - (3) බැක්ටීරියා වර්ධන පාලකයකි.                      (4) කිරි මිදවීමට යොදාගන්නා බැක්ටීරියාවකි.

**දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2019**  
**Second Term Test - Grade 10 - 2019**

නම/විභාග අංකය : ..... කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - II කාලය : පැ. 02යි.

සැ.යු :  
 \* පළමුවන ප්‍රශ්නය ඇතුළුව තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

- (01) සූරියවැව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලයට වසර 100 ක් පිරීම නිමිත්තෙන් සුදානම් කළ තාක්ෂණික ප්‍රදර්ශනය ඉතා විශිෂ්ඨ අන්දමින් පැවැත්විණි. ඒ සඳහා විශේෂයෙන් කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණ විෂයය හදාරන සිසුවෝ මහත් පරිශ්‍රමයක් දැරූහ.
- (i) අලංකාරවත් ඩැපෝග් තවානක් පිවිසුම් දොරටුව අසල විය. ඩැපෝග් තවානක බීජ පැල තවාන තුළ පවත්වාගන්නා කාලය කොපමණද? (ලකුණු 02)
  - (ii) ආරක්කුවලට යැවීම සඳහා යොදාගෙන තිබූ පැබේසියේ කුලයේ බෝග වර්ග 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
  - (iii) ආහාර සහිත කුටියෙහි වියලන ලද හතු, යෝගට්, පලතුරු, ජෑම්, පැකට් කල මුකුණුවැන්න දළ ආදිය තිබුණි. මෙම එක එකෙහි පරිරක්ෂණ මූලධර්මය කුමක්ද? (ලකුණු 02)
  - (iv) මෙහි වියලන ලද හතු සැකසීම සඳහා යොදාගත් උපකරණයේ නම කුමක්ද? (ලකුණු 02)
  - (v) මුකුණුවැන්න අස්වනු නෙලීමේ දී අස්වනු හානිය වලක්වා ගැනීමට අනුගමනය කළ ක්‍රියාමාර්ග 02 ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
  - (vi) අඹ ශාකය සඳහා යෝග්‍ය බද්ධ ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
  - (vii) මඤ්ඤොක්කා හා තක්කාලි විෂවන ආකාරය බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 02)
  - (viii) පහත සඳහන් ආහාරවලින් ලැබෙන පෝෂකය බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 02)
    - (1) යෝගට්                      (2) කොස්                      (3) මුකුණුවැන්න                      (4) දොඩම්
  - (ix) කෘත්‍රීම වර්ෂාවක ආකාරයෙන් ප්‍රදර්ශන භූමියේ වගාවන්ට ජලය සැපයූ ජලසම්පාදන ක්‍රමය නම් කර එහි වාසියක් සඳහන් කරන්න.
  - (x) මෝසම් වැසි ආකාර දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)
- මුළු ලකුණු - 20
- (02) යම් ප්‍රදේශයක කෙටි කාලයක් තුළ වායු ගෝලයේ පවතින ස්වභාවය කාලගුණය වන අතර දීර්ඝ කාලයක් තුළ යම් ප්‍රදේශයක කාලගුණික දත්ත අධ්‍යයනය කර ඒ ඇසුරින් දක්වන සාමාන්‍ය පරිසර තත්වය දේශගුණය වේ.
- (i) (a) දේශ ගුණික සාධක 5ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 5 x 1/2 )
  - (b) සරල වර්ෂාමානයක් රූප සටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 4 x 1/2 )
  - (ii) (a) බෝග වගාවට වර්ෂාපතනයේ ඇති හිතකර බලපෑම් දෙකක් ඉදිරිපත් කරන්න. (ලකුණු 2 )
  - (b) වැලි පසක හා මැටි පසක ප්‍රධාන ගුණාංග 2 බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 2 )
  - (iii) පාංශු ව්‍යුහය සෙවීමේ සරල පරීක්ෂණයක් සිදුකරන අයුරු කෙටියෙන් ලියන්න. (ලකුණු 1 1/2 )
- (03) භූමියක මනාව බිම් සැකසීමෙන් වළ පැලෑටි මර්ධනය වන අතර ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩි දියුණු වේ.
- (i) (a) බිම් සැකසීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණ 4ක් ලියන්න. (ලකුණු 1/2 x 4 )
  - (b) යන්ත්‍ර බලයෙන් ක්‍රියාකරන උපකරණයක් හා සත්ව බලයෙන් ක්‍රියා කරන උපකරණයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 1x 2 )
  - (ii) (a) පහත සඳහන් ශාක කුලවලට අයත් වන බෝග වර්ග දෙක බැගින් ලියන්න.
    - බ්‍රැසිකේසියේ                      • මැල්වේසියේ                      • රුවෙසියේ
 (ලකුණු 1/2 x 3 )
  - (b) කෘෂි කාර්මික බෝග වාර්ගීකරණය සිදුකරන නිර්ණායක තුනක් ලියන්න.
  - (iii) එක්තරා ශාක කුලයකට අයත් බීජ, ද්විබීජපත්‍රී වේ. මූල පද්ධතියේ මූල ගැටනි ඇත. ඒවා තුළ රෙරෙසෝබියුම් බැක්ටීරියාව නයිට්‍රජන් තිර කරයි. එම ලක්ෂණ සහිත ශාක අයත් කුලය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 1 1/2 )



- (04) ගොවීන්ට බෝග වගා කිරීමේ දී අස්වනු පහත වැටීමට බලපාන ප්‍රධාන සාධකයන් ලෙස පළිබෝධ හානිය හැඳින්විය හැක.
- (i) (a) වල් පැළෑටියක් යනු නිර්වචනය කරන්න. (ලකුණු 1)
  - (b) වල් පැළෑටිවල ඇති අයහපත් බලපෑම් හතරක් ලියන්න. (ලකුණු 02)
  - (ii) (a) දිලීර රෝගවල දැකිය හැකි පොදු ලක්ෂණ දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
  - (b) කුකර්බටේසි කුලයේ ශාක පත්‍රවලට හානි කරන කෘමි පළිබෝධකයෙකු නම් කර, එහි හානියේ ස්වභාවය හා පාලනය කරන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)
  - (iii) (a) ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න. (ලකුණු 02)
  - (b) කෘමි ජීවන චක්‍ර ඇසුරින් පූර්ණ රූපාන්තරණය හා අර්ධ රූපාන්තරණය කෙටියෙන් පැහැදිලි කර ඒ ඒ රූපාන්තරණ සඳහා උදාහරණ දෙකක් බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 02)

- (05) ශ්‍රී ලංකිකයන්ගේ ප්‍රධාන ආහාරය වූ බත සපයනු ලබන්නේ වී ශාකයෙන් වන අතර පුරාණයේ පටන්ම රාජ්‍ය අනුග්‍රහය සහිතව වී වගාව ශ්‍රී ලංකාවේ සිදුකෙරිණි.
- (i) (a) වර්තමානයේ වී වගාව සඳහා ලැබෙන රාජ්‍ය අනුග්‍රහ තුනක් සඳහන් කරන්න. පිලිතුරු 3 - (01)  
පිලිතුරු 2 - (1/2)
  - (b) සහල්වලින් ලැබෙන ප්‍රධාන පෝෂක තුනක් දක්වන්න. (ලකුණු 01)
  - (ii) (a) වී ශාකයේ පහත සඳහන් එක් එක් රූපීය ලක්ෂණය පිළිබඳව කරුණු දෙකක් දක්වන්න. (ලකුණු 03)
  - (a) මූල (b) කඳ (c) පුෂ්පය
  - (b) වී ශාකයේ පත්‍රයක කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
  - (iii) (a) ගොයම් පැළයේ වර්ධන අවධි තුනක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)
  - (b) බිත්තර වී පිළිබඳව පහත ප්‍රමිති තත්ව දක්වන්න. (ලකුණු 02)
  - (a) පැළවීමේ ප්‍රතිශතය (b) තෙතමන ප්‍රතිශතය

- (06) ශාක ප්‍රචාරණය ලිංගික සහ අලිංගික ලෙස ප්‍රධාන ආකාර දෙකකි.
- (i) වී, මුං බීජ වල බීජ පත්‍ර සංඛ්‍යාව සහ පුරෝහන ආකාරය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)

	බීජ පත්‍ර සංඛ්‍යාව	පුරෝහන ආකාරය
වී		
මුං		

- (ii) (a) ශිල්පීය ක්‍රම මගින් ශාක ප්‍රචාරණය කරන ක්‍රම හතරක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
  - (b) වායව අතු බැඳීම සඳහා යොදාගන්නා උපකරණ දෙකක් සඳහන් කර එම එක එකකින් ගන්නා ප්‍රයෝජනය බැගින් ලියන්න. (ලකුණු 02)
  - (ii) (a) නිර්පාංශු වගාවේ දී යොදාගන්නා පෝෂක මාධ්‍යයක් සහ පෝෂක මාධ්‍යයක තිබිය යුතු ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
  - (b) ද්‍රව පෝෂක මාධ්‍යයක් තුළ කෙරෙන වගාව සකස් කර ගන්නා ආකාරය විස්තර වශයෙන් දක්වන්න. (ලකුණු 02)
- (07) නිරෝගී ජීවිතයක් ගත කරමින්, සාර්ථකව ඒදිනෙදා කටයුතු කර ගැනීම සඳහා මිනිසාට පෝෂක සංසතක සමබර ආහාර වේලක් තුළින් ලබාගත යුතුවේ.
- (i) (a) ආහාරයක අඩංගු විය යුතු ප්‍රධාන පෝෂක සංසතක නම් කරන්න. (ලකුණු  $1/2 \times 5 = 2 1/2$ )
  - (b) දුෂ් පෝෂණය (Malnutrition) යනු කුමක්ද? දුෂ්පෝෂණයේ ආකාර දෙක දක්වන්න. (හැඳින්වීමට ල. 1)  
(ආකාර  $1/2 \times 2 = 1$ )
  - (ii) (a) පහත සඳහන් ආහාර නරක් වූ විට හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණය බැගින් ලියන්න. (ලකුණු  $1/2 \times 3 = 1 1/2$ )  
1. කිරි 2. බත් 3. මුං ඇට
  - (b) ආහාර විෂවීම වලක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග තුනක් දක්වන්න. (ලකුණු  $1/2 \times 3 = 1 1/2$ )
  - (iii) (a) ආහාර පරිරක්ෂණය යනු කුමක්ද? (ලකුණු 01)
  - (b) ආහාර වල අගය වැඩිකිරීමේ වැදගත්කම් තුනක් දක්වන්න. (ලකුණු  $1/2 \times 3 = 1 1/2$ )



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education  
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education  
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education  
**Provincial Department of Education - NWP**  
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education  
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education

81 S I,II

**දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2019**

**Second Term Test - Grade 11 - 2019**

**කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - පිළිතුරු පත්‍රය**

**I පත්‍රය**

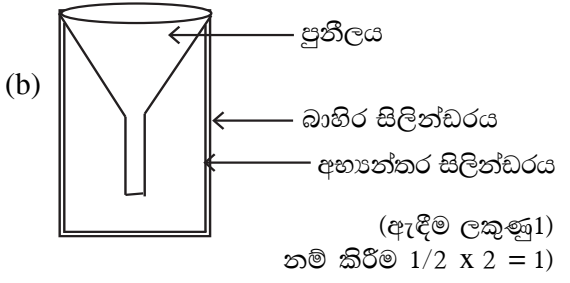
01. 2	11. 1	21. 3	31. 2
02. 4	12. 3	22. 2	32. 3
03. 3	13. 2	23. 3	33. 4
04. 4	14. 2	24. 2	34. 3
05. 2	15. 1	25. 1	35. 4
06. 3	16. 4	26. 2	36. 2
07. 2	17. 2	27. 2	37. 4
08. 1	18. 3	28. 4	38. 2
09. 4	19. 3	29. 2	39. 3
10. 3	20. 2	30. 1	40. 2

(ලකුණු 1x40 = 40)

**II පත්‍රය**

- (01) (i) දින 10 - 12 (ලකුණු 02)  
 (ii) බෝංචි, දඹල, මෑ, අවර, වඳුරු මෑ (ලකුණු 02)  
 (iii) උදුනේ වියළීම, පැසවීම, සාන්ද්‍රකරණය, අගය වැඩි කිරීම. (ලකුණු 02)  
 (iv) සූර්ය තාප වියලනය (ලකුණු 02)  
 (v) - උදය කාලය භාවිතයෙන් අස්වනු නෙළීම.  
 - ප්‍රශස්ත මේරීමේ අවස්ථාවේ දී නෙළීම. (ලකුණු 02)  
 (vi) - H බද්ධය - පැලැස්තර බද්ධය  
 - පැලුම් රිකිලි බද්ධය (ලකුණු 02)  
 (vii) මඤ්ඤාක්කාවල අඩංගු ලිනමරින් නිසා නිපදවන සයනයිඩ් සංයෝගය විෂ වේ.  
 හාල් මැස්සන් සමග තක්කාලි නිතර නිතර ආහාරයට ගැනීමෙන් වකුගඩු තුල කැල්සියම් ඔක්සලේට් තැම්පත්වීමෙන් මුත්‍රා ගල් සෑදේ. (ලකුණු 02)  
 (viii) යෝගට් - ප්‍රෝටීන  
 කොස් - කාබෝහයිඩ්‍රේට්  
 මුගුණුවැන්න - ඛනිජ ලවණ  
 දොඩම් - විටමන් C (ලකුණු 02)  
 (ix) විසිරි ජල සම්පාදනය (ස්ප්‍රින්ක්ලර්) වාසි  
 1. මූලට මෙන්ම පත්‍රවලට ද ජලය ලැබේ.  
 2. බැවුම් සහිත භූමිවලට සුදුසුයි.  
 3. පාංශු බාදනය සිදු නොවේ.  
 4. අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය අඩුයි. (ලකුණු 02)

- (x) 1. නිරිත දිග මෝසම් වර්ෂාව  
 2. ඊසාන දිග මෝසම් වර්ෂාව (ලකුණු 02)  
 (02) (i) (a) වර්ෂාපතනය, උෂ්ණත්වය, ආලෝකය, ආර්ද්‍රතාව, සුළඟ (ලකුණු 1/2 x 5 = 2 1/2)



- (ii) (a) බිම්සැකසීමට මද වැසි බීජ ප්‍රරෝහනයට පැළ වර්ධනයට මල් හා එල හට ගැනීමට (ලකුණු 1 x 2 = 2)  
 (b) වැලි පසක  
 - ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව අඩුයි.  
 - වාත අවකාශ වැඩියි.  
 - රළු වයනයකි. (ලකුණු 1/2 x 2 = 1)

මැටි පසක

- ජලය රඳවා ගැනීම වැඩියි.
- වාත අවකාශ අඩුයි.
- සියුම් වයනයකි. (ලකුණු 1/2 x 2 = 1)

(iii) ගඩොල් කැටයක් පමණක් පස් කුට්ටියක් දින කිහිපයක් පවතේ වියළීම.

මීටර් 1.5 උසක සිට වැටෙන්නට සැලැස්වීම.  
 පස් කුට්ටි කැඩී බිඳී ගිය සමූහ හඳුනාගැනීම.  
 (ලකුණු 1 1/2)

(03) (i) (a) තැටි නගුල, ජපන් පරිවර්තය නගුල, රිජරය, කොකුනගුල, සැහැල්ලු යකඩ නගුල  
 (ලකුණු 1/2 x 4 = 2)

- (b) සත්ව බලයෙන්
- දේශීය ගැමි නගුල
  - ඇන දත් පෝරුව
  - සැහැල්ලු යකඩ නගුල
- යන්ත්‍ර බලයෙන්
- හැඩ ලෑලි නගුල
  - තැටි පෝරුව
  - තල පෝරුව
  - රොට වේටරය
  - රිජරය (ලකුණු 1 x 2 = 2)

(ii) (a) බ්‍රැසිකේසියේ - ගෝවා, අබ, සලාද  
 මැලේසියේ - බණ්ඩක්කා, කපු  
 රුවේසියේ - දෙහි, දොඩම්, බෙලි, දිවුල්  
 (ලකුණු 1/2 x 6 = 3)

- (b) - ප්‍රයෝජන අනුව
- වැඩෙන පරිසරය
  - බෝගවල වර්ධන විලාශය
  - බෝගවල වයස
- (ලකුණු 1/2 x 3 = 1 1/2)

(iii) ෆැබ්‍රිකේසියේ (ලකුණු 1 1/2)

- (04) (i) a. වගාකරන ලද බෝගය හැරුණු විට එම වගා බිමෙහි වැඩෙන ඕනෑම පැළෑටියක් වල් පැළෑටියක් ලෙස හඳුන්වයි. (ලකුණු 1)
- b. පෝෂක, හිරු එළිය, ජලය හා ඉඩකඩ සඳහා බෝගය සමඟ තරඟ කර බෝග දුර්වල වීම.
- අස්වැන්නේ ගුණාත්මක බව අඩුවීම.
  - කටුසහිත වීම නිසා කෙෂ්ත්‍ර කටයුතු අපහසු වීම.
  - සමහර සත්ව පළිබෝධ වර්ග සැඟවී සිටීම.
  - සමහර කෘමිපළිබෝධකවල ජීවනචක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට වල් පැළෑටි උපකාරී වේ.
  - සමහර රෝගකාරක ජීවීන්ට ධාරක ශාකයන් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
  - ජල මාර්ග අවහිර වීම.

- වගාබිම්වල කෘෂිකාර්මික වටිනාකම අඩුවීම.
- මිනිසුන්ට හා සතුන්ට සමහර වල්පැළ විෂවීම.
- වල් වර්ධනය සඳහා අමතර මුදලක් වැයවීම. (ලකුණු 1/2 x 4 = 2)

- (ii) a. - පුල්ලි ඇති වීම
- අංගමාරය
  - මැලවීම
  - ගඩු ඇතිවීම
  - තෙත් හා වියළි කුඳවීම
  - මලකඩ ඇති වීම.
  - පිරිපුස් ඇති වීම. (ලකුණු 1/2 x 2 = 1)

- b. අවුලකපෝරා කෘමියා, එපිලැක්කා කෘමියා හානිය - අවුලකපෝරා
- සුහුඹුල් කෘමියෝ පත්‍ර ආහාරයට ගනී.
  - කීටයන් මුල් ආහාරයට ගනී.
- එපිලැක්කා
- සුහුඹුල් කෘමියා විසින් පත්‍ර කා දමයි. එය දැලක් මෙන් දිස්වේ.
  - කීටයන් ද පත්‍ර අනුභව කිරීම. මීට අමතරව සමහරවිට මල් හා ළපටි එලවලට ද හානි කරයි. පාලනය කිරීම.
  - සුහුඹුලන් විනාශ කිරීම -අතංගුවකින් අල්ලා විනාශ කිරීම.
  - කීට හා පිලා අවධි විනාශ කිරීමට පැල අවට පස බුරුල් කිරීම.
  - පරිසරය පිරිසිදුව තැබීම.
  - පලිබෝධ නාශක භාවිතා කිරීම.
- කෘමියන් නම් කිරීම ලකුණු 1/2  
 හානිය 1/2  
 පාලන ක්‍රම 1/2 x 2 = 1

- (iii) a. පළිබෝධ පාලනයේ යාන්ත්‍රික, ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක, ජෛව හා නිරෝධායන ක්‍රම උචිත අවස්ථාවල දී යොදා ගනිමින්, පළිබෝධ ගහන බෝගයට හානිදායක මට්ටමට පහළින් තබා ගැනීමට නොහැකි වන්නේ නම් පමණක් කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය අවම කරමින් පළිබෝධ පාලනය කිරීම වේ. (ලකුණු 02)
- b. පූර්ණ රූපාන්තරණය ජීවනචක්‍රයේ අවධි හතරකින් සමන්විතයි. බිත්තර - කීට - පිලා - සුහුඹුල්
- උදාහරණ : කුරුමිනියන් වර්ග සියල්ල ම සමනළයින්, සළඹයින්



අසම්පූර්ණ රූපාන්තරණය

මෙම ජීවන චක්‍රය අවධි තුනකින් යුක්තය.

බිත්තර - ශිශුවා - සුහුඹුලා

මෙහි ශිශු හා සුහුඹුල් යන අවධි දෙකම බෝගවලට හානිකරයි.

උදාහරණ : කුඩිත්තන්, ගොයම් මකුළුවා ඇතුලු සියලු ම මකුළු විශේෂ, සුදු මැස්සන්, පළගැටියන්, කීඩුවන් , පැළ මැක්කන් (ලකුණු 2)

- (05) (i) (a) 1. පොහොර සහනාධාර
- 2. වගා රක්ෂණ ක්‍රමය
- 3. සහතික මිල ක්‍රමය යටතේ වී මිල දී ගැනීම.
- 4. වගා ණය ලබා දීම.
- 5. ගොවි විශ්‍රාම වැටුප් ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- 6. නව වාරියෝජනා ඇති කිරීම හා පැරණි වාරි කර්මාන්ත ප්‍රතිසංස්කරණය.

(2 නිවැ. 1/2, 3 නිවැ. 1 ලකුණු 01)

(b) කාබෝ, ප්‍රෝටීන්, මේදය (ලකුණු 01)

- (ii) (a) a. තන්තුමය මුල් පද්ධතිය
- b. මුල් පද්ධතිය වර්ධනය සිරස් දිශාවට වඩා තිරස් දිශාවට වීම.
- කඳ a. පර්ව සමූහයකින් යුත් (10-20) කුහර සහිත කඳක්
- b. ශාකයේ පඳුරු දැමීම ප්‍රධාන කඳේ පහළ වීම සිදුවේ.
- පුෂ්ප a. පුෂ්ප මංජරියන් තිබීම.
- එය සංයුක්ත ඒකාක්ෂයකි.
- b. මෙහි හටගන්නා පුෂ්පිකා ශුක්කා නම් වේ. (ලකුණු 03)

- (b) a. පත්‍ර කොපුව
- b. පත්‍ර තලය
- c. ජිභ්වලය
- d. කර්ණිකාව (1/2 x 4 = 2)

- (iii) (a) a. වර්ධක අවධිය
- b. ප්‍රජනක අවධිය
- c. මේරීමේ අවධිය (2 නිවැරදි නම් 1/2) (3 නිවැරදි නම් 1)

(b) පැළවීමේ ප්‍රතිශතය - අවම 85%, 85% වැඩි තෙතමනය % - උපරිම 13% (1 x 2 = 2)

(06) (i) වී - ඒකබීජ පත්‍ර / 1 අධෝ භෞම පුරෝහනය මුං - ද්විබීජ පත්‍ර / 2 අපි භෞම පුරෝහනය (1/2 x 4 = 2)

- (ii) (a) 1. වර්ධක කැබලි 2. අතු බැඳීම
- 3. බද්ධ කිරීම 4. පටක රෝපනය (1 x 2 = 2)

(b) සෙකටියරය - අතු කැබලි කපා ගැනීම. බද්ධ පිහිය - පොකුවලය ඉවත් කිරීම. (1 x 2 = 2)

(iii) (a) ඇලන් කුපර් මිශ්‍රණය/ ඇල්බට් මිශ්‍රණය (ලකුණ 01)

- 1. මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු වීම.
- 2. PH 5.8 - 6.5 අතර පැවතීම.
- 3. විද්‍යුත් සන්නායකතාව මීටරයට බෙසිසීමත් 1.5-2.5 අතර (ලකුණ 01)

(b) (මුල් ගිල් වූ වගාව සිදුකරන අනුපිළිවෙළ දැක්වීමට (ලකුණු 02)

(07) (i) (a) කාබෝහයිඩේට්, ප්‍රෝටීන්, ලිපිඩ, විටමින්, බනිජ (ලකුණු 1/2 x 5 = 2 1/2)

(b) දුෂ්පෝෂණය යනු පුද්ගලයෙකු ගනු ලබන ආහාරයේ අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂක එකක් හෝ කීපයක් නියමිත ප්‍රමාණයට අඩුවෙන් හෝ වැඩියෙන් තිබීම නිසා ඇතිවන තත්ත්වයයි. (ලකුණු 01)

- ආහාර 1. මන්දපෝෂණය
- 2. අධිපෝෂණය (ලකුණු 1/2 x 2 = 1)

- (ii) (a) 1. කිරි - කැටි ගැසීම/අඹුල් රසය/ දුර්ගන්ධය
- 2. බත් - නානු ස්වභාවය/ පිළිණු රසය
- 3. මුංඇට - මකුපිට දිලීර තිබීම. (ලකුණු 1/2 x 3 = 1 1/2)

- (b) 1. ආහාර වර්ග මිශ්‍රවන ලෙස නොතැබීම.
- 2. කල් ඉවත් වූ ආහර භාවිතයෙන් වැලකීම.
- 3. ආහාර හොඳින් පිස ගැනීම.
- 4. පරිහරනය කරන අයගේ පෞද්ගලික සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාකර ගැනීම.
- 5. ආහාර නියමිත උෂ්ණත්වයේ තබාගැනීම.
- 6. අඩමාන ආහාර ඉවත දැමීම. (ලකුණු 1/2 x 3 = 1 1/2)

(iii) (a) ආහාර පරිරක්ෂණ යනු ආහාර නරක් වීමට බලපාන සාධක ක්‍රමව පාලනය කරමින් ආහාරවල පෝෂණ ගුණය, වයනය, රසය හා පෙනුම ආදී ගුණාත්මක ලක්ෂණ නොවෙනස්ව තබා ගනිමින් ආහාර කල් තබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියයි. (ලකුණු 01)

(b) ආහාරවල අගය වැඩිකිරීමේ වැදගත්කම් දෙකක් දක්වන්න.

- 1. පෝෂණ උග්‍රතා ඇතිවීම වැලැක්වීම.
- 2. ආහාරයේ ගුණාත්මක බව වැඩිකිරීම.
- 3. වෙළඳපොල ඉල්ලුම වැඩිවීම.
- 4. ආහාරයේ පෝෂක අවශෝෂණය පහසු වීම.
- 5. ආහාර සැකසීමේ දී විනාශවල පෝෂක නැවත ලබාදීම.

(ලකුණු 1/2 x 3 = 1 1/2)