UNIVERSITY OF RUHUNA

BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL) DEGREE EXAMINATION – JUNE/ JULY 2015

LEVEL III SEMESTER I

රුහුණ විශ්ව විද්‍යාලය

සාමාන්‍ය විද්‍යාවේදී උපාධි පරීක්ෂණය ජුනි/ජූලි 2015

තෙවන ස්ථරය පළමු සමාසිකය

Subject : Botany

විෂයය : උද්භිද විද්‍යාව

Course Unit: Principles of Horticulture and Landscaping - BOT3122

පාඨමාලා ඒකකය: උද්‍යාන භෝග වගාවේ හා භූමි අලංකරණයේ මූලධර්ම - BOT3122

Time : One hour and 30 minutes

කාලය : පැය එකයි මිනිත්තු 30 යි

Index No.:...............................

Answer ONLY THREE questions including question No. 1

පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුලුව ප්‍රශ්න **තුනකට පමණක්** පිළිතුරු සපයන්න.

1) a) **Circle true (T) or false (F) for the following statements** (12 Marks)

පහත වගන්ති නිවැරදි නම් (T) ද වැරදි නම් (F) ද ලෙස රවුම් කරන්න

i) T F Anthurium can be propagated by leaf cuttings
ඇන්තූරියම් පත්‍ර කැබලි මගින් ප්‍රචාරණය කළහැක

ii) T F It is impossible to graft more than one scion on a single rootstock.
එක් ග්‍රාහකයක් මත අනුජ එකකට වඩා බද්ධ නොහැක

iii) T F Some plant can be grown in soilless culture
ඇතැම් ශාක පස නොමැතිව වගාකළ හැක

iv) T F Pruning induces flowering of plants
ශාක කප්පාදු කිරීම මල් හටගැනීම උත්තේජනය කරයි

v) T F Vegetative propagation produces genetically identical plants
වර්ධක ප්‍රචාරණය මගින් ජානමය ලෙස සර්වසම ශාක ඇති කරයි

vi) T F Nurserymen design flower gardens
පැළ තවාන්කරු මල් උද්‍යාන සැලසුම් කරයි

b) Differentiate horticulture and agriculture (08 marks)
උද්‍යාන භෝග වගාව හා කෘෂිකර්මාන්තය වෙනස් කොට හඳුනාගන්න

....
....
....
....
....
....

c) What are the major plants groups grown in horticulture? (08 marks)
උද්‍යාන භෝග වගාවේදී වගාකරන ප්‍රධාන ශාක කාණ්ඩ මොනවාද?

i. ....

ii. ....

iii. ....

iv. ....

d) Give examples of a plant for each of above group
ඉහත එක් එක් කාණ්ඩය සඳහා ශාකයකට උදාහරණයක් දෙන්න (04 marks)

i..

ii..

iii..

iv..

e) Mention four bad effects of horticulture (08 marks)

උද්‍යාන භෝග වගාවේදී ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් හතරක් සඳහන් කරන්න

i..

ii..

iii..

iv..

f) Giving examples (a plant species), classify horticultural crops based on their life span (09 marks)

උදාහරන දෙමින් (ශාක විශේෂයක්) උද්‍යාන භෝග ජීවයේ ජීවිත කාලය පදනම් කරගෙන වර්ගීකරණය කරන්න

i. ....

ii. ....

iii. ....

g) Give major importance of plant propagation (08 marks)

ශාක ප්‍රචාරණයේ ප්‍රධාන වැදගත්කම් දෙන්න

i. ....

ii. ....

iii. ....

iv. ....

h) Following table is based on the layering and grafting methods of plants. Fill in the table.

පහත වගුව ශාකවල අතු බැඳීම හා බද්ධ කිරීම පාදක කරගන්නකි. එය සම්පූර්ණ කරන්න

(07 Marks)

Method ක්‍රමය	An example of plant species ශාක විශේෂයකට උදාහරණයක්
...............layering	*Jasminum*
.... layering	....
.... layering	*Hibiscus* sp
Whip grafting	....
.... grafting	....

i) What are the different propagules used in vegetative propagation? (08 marks)

වර්ධක ප්‍රචාරණයේ දී භාවිතා වන විවිධ ශාක කොටස් මොනවා ද ?

i. ....

ii. ....

iii. ....

iv. ....

j) What are the precautions to be taken when obtaining plant materials for vegetative propagation (08 Marks)

වර්ධක ප්‍රචාරණය සඳහා ශාක අමුද්‍රව්‍ය ලබාගැනීමේදී ගන්නා පූර්වෝපායන් මොනවා ද ?

i) ....

ii) ....

iii) ....

iv) ....

k) Rooting of a cuttings can be accelerated by hormones like..........................

.... වැනි හෝමෝන මගින් කැබලි වලින් මුල් ඇදීම වේගවත් කරගත හැක (02 Marks)

l) Mention four advantageous and disadvantageous of sexual propagation method compared to vegetative method

(08 Marks)

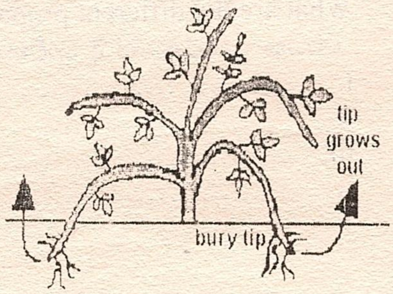
වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය හා සසඳන විට ලිංගික ප්‍රචාරණ ක්‍රමයේ වාසි අවාසි හතරක් සඳහන් කරන්න

....
....
....
....
....
....

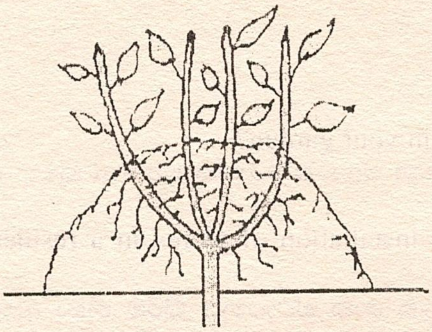
m) Identify following diagrams (10 marks)

පහත දැක්වෙන රූපසටහන් හඳුනා ගන්න.

Eg. Leaf cutting. පත්‍ර කැබලි



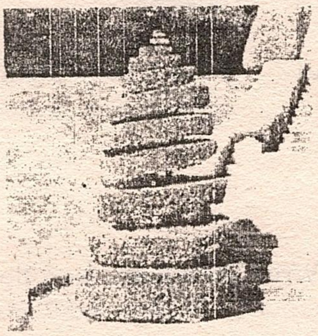
i)...........................



ii) ....

iii) ....

iv) ....



v) ....

2). a) What is "Landscaping"?
භූමි අලංකරණය යනු කුමක් ද?

b) What do you expect by landscaping in your garden?
ඔබේ ගෙවත්ත භූමි අලංකරණය කිරීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක් ද?

c) Describe problems in inappropriate installation of plants in a residential landscape.
ගෘහාශ්‍රිත භූමි අලංකරණයක අනිසි ලෙස ශාක ස්ථාපනය කිරීම නිසා ඇතිවන ගැටලු විස්තර කරන්න.

d) List the information to be gathered from a site and the owner of the site in order to prepare a landscape plan
භූමි අලංකරණ සැලසුමක් පිලියෙල කිරීමේ අරමුණ ඇතිව තෝරාගත් ප්‍රදේශයක හා එහි අයිතිකරුගෙන් ඔබ එකතු කරන තොරතුරු ලැයිස්තු ගත කරන්න

e) What type of plants are the suitable and unsuitable used for children park?
ළමා උද්‍යාන සඳහා සුදුසු හා නුසුදුසු ශාක වර්ග මොනවා ද?

3) Write short notes on followings
පහත දෑ පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න

a) Importance of horticulture
උද්‍යාන භෝග වගාවේ වැදගත්කම

b) Need for plant pruning.
ශාක කප්පාදු කිරීමේ අවශ්‍යතාවය

c) Advantageous and disadvantageous of growing plants in protected environment
ආරක්ෂිත පරිසරයක ශාක වගා කිරීමේ වාසි සහ අවාසි

4) a) What is hydroponics ?
ජලරෝපිත වගාව යනු කුමක් ද ?

b) Discuss the advantages and disadvantages of hydroponics
ජලරෝපිත වගාවේ වාසි අවාසි සාකච්ඡා කරන්න

c) Classify different hydroponic growing systems.
විවිධ ජලරෝපිත වගා ක්‍රම වර්ගීකරණය කරන්න

d) List the materials you need to prepare a suitable hydroponic system for your garden and give a labeled diagram of your system
ඔබේ ගෙවත්ත සඳහා සුදුසු ජලරෝපිත වගා පද්ධතියක් පිළියෙල කිරීමට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුගත කරන්න