

Code No. SECSIIIILS/T

Faculty of Science
B.Sc. II Year, III Semester Examinations, Dec-2017
Skill Enhancement Course
(Logic and Sets)

Time: 2 Hours

Max Marks: 40

- I. ఈ క్రింది ఏదైతూ రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (2x5=10)
- భాగం - ౧
- పునరుక్త (Tautology), విరుద్ధత (Contradiction), అనిశ్చిత (Contingency) లను ఉదాహరణల ద్వారా నిర్వచించండి.
 - ఉదాహరణల ద్వారా సరిమిత, అసరిమిత శ్రేణుల సమితి (Inclusion sets) నమీ నమీతులను నిర్వచించండి.
 - కొన్ని ప్రాథమిక తర్క సమీకరణాలను తెలుపుము.
 - వివిక్త యాదృశ్యిక చలరాశి (Discrete random variable) ను నిర్వచించండి.

భాగం - 2

- II. ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (2x15=30)

- a) పత్య సర్టికలను మొగించి క్రింది తార్కిక సమతుల్యతలను సరి చూచుము.
i) $P \rightarrow (q \vee r) \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$
ii) $P \rightarrow (q \vee r) \Leftrightarrow [\neg r \rightarrow (q \rightarrow r)]$
- b) x ఒక పూర్ణసంఖ్య. x ఒక జేసి సంఖ్యకావడానికి అవశ్యక పర్యాప్తనియమము $7x + 8$ జేసి సంఖ్య కావడం అని చూపండి.
(లేదా)
- a) డిమర్గస్ (Demergers) వ్యాయాలను నిర్వచించి నిరూపించండి.
(లేదా)

b) యాదృశ్యిక చలరాశి X సంభావ్యత విభాజనం క్రింది పట్టికలో ఇవ్వబడింది.

X	0	1	2	3	4
P(X=x)	1/8	1/4	1/4	1/4	1/8

Code No. SECSIIIILS/E

Faculty of Science
B.Sc. II Year, III Semester Examinations, Dec-2017
Skill Enhancement Course
(Logic and Sets)

Time: 2 Hours

Max Marks: 40

Section-A

- I. Answer any two of the following questions. (2x5=10)
- Define tautology, contradiction, contingency with examples.
 - Define Finite and infinite sets, Inclusion sets and equality of sets with suitable examples
 - Express some basic logic notations
 - Define Discrete random variable.

Section-B

- II. Answer all of the following questions. (2x15=30)
- a) Use truth tables to verify the following logical equivalences.
i. $P \rightarrow (q \vee r) \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$
ii. $P \rightarrow (q \vee r) \Leftrightarrow [\neg r \rightarrow (q \rightarrow r)]$
(OR)
b) Let x be an integer, prove that x is odd if and only if $7x + 8$ is odd.
 - a) State and prove Demergers' Laws

(OR)

- b) Let X be a random variable with the following probability distribution.

X	0	1	2	3	4
P(X=x)	1/8	1/4	1/4	1/4	1/8

Code No. SECSIIIING/E

Faculty of Science
B.Sc. II-Year, CBCS - III Semester Examination, Dec 2017
Skill Enhancement Course
(Nursery & Gardening)

Max Marks: 40

Time: 2 Hours

Section-A

I. Answer any two of the following questions. (2x5=10)

1. Objectives of nursery
2. Soil Sterilization
3. Manuring
4. Seed sowing

Section-B

II. Answer all of the following questions. (2x15=30)

5. a) Discuss various methods of vegetative propagation.

(OR)

b) Discuss the role of plant growth regulators in nursery management.

6. a) Give an account on management of pests and diseases in gardening. Add a note on harvesting.

(OR)

b) Discuss various methods of cultivation of any two vegetable crops that you have studied.

Code No. SECSIIIING/T

Faculty of Science
B.Sc. II-Year, CBCS - III Semester Examination, Dec 2017
Skill Enhancement Course
(Nursery & Gardening)

Max Marks: 40

Time: 2 Hours

భాగం - A

I. ఈ క్రింది ఏదైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

- 1) నర్సరీ లక్ష్యాలు
- 2) మృత్తిక సూక్ష్మజీవ రహితం చేయుట
- 3) సహజ ఎరువుల వాడకం
- 4) విత్తనాలు విత్తడం

భాగం - B

II. ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (2x15=30)

5) a) వివిధ శాఖీయోత్పత్తి పద్ధతులను గురించి విస్తృతంగా వ్రాయండి.

లేదా

b) నర్సరీ యాజమాన్యంలో మొక్కల పెరుగుదల నియంత్రించే పాత్రను వివరించండి.

6) a) టోటల్ ఫీడ్ బ్యాక్ మరియు బ్యాంకుల యాజమాన్య పద్ధతులను గూర్చి వివరిస్తూ, పంటకోత పై లభించే ప్రయోజనాలను వ్రాయండి.

లేదా

b) మీరు చదివిన ఏదైనా రెండు కురగాయ మొక్కల వివిధ సాగు పద్ధతులను వివరించండి.
