

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1559

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester
COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH—II

Paper—I

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—35

Note :—ALL questions are compulsory. Each question carries 5 marks.

1. Write in detail about effective Listening skills.
2. Discuss various components of meaningful and easy Conversation.
3. 'Examinations should be abolished'. Do you agree or disagree with the statement ? Support your viewpoint suitably.
4. Imagine you are a salesperson in a mobile company. Try to convince a customer to buy the mobile which is recently launched by the company. You can imagine the details. Write at least 10-15 dialogues.
5. You are Secretary of a housing society. In a general meeting ask the residents to stop the wastage of water. Use persuasive language.
6. Transcribe the following words in IPA symbols. Do any five.
Seat, Clown, Easter, Finger, Long, House, Shoe.
7. Mark the Stress in the following words. Do any five.
Habit, Digital, Absent(v), Clever, Event, Cabbage, Poison.

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1560

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester

ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ

Paper-II Opt.(i)

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

ਨੋਟ :- ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।

1. ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਲੋਕ ਸਾਹਿਤ ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਲਿਖੋ।

ਜਾਂ

ਮਨੁੱਖੀ ਅਧਿਕਾਰ ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ। 10

2. 'ਉਜਾੜ' ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਲਿਖੋ। 10

3. ਸ਼ਬਦ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦ ਰਚਨਾ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸੰਕਲਪਾਂ ਸਬੰਧੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 10

4. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਪੈਰਾ ਰਚਨਾ ਕਰੋ :

(ੳ) ਸਿੱਖਿਆ ਦਾ ਵਿਉਪਾਰੀਕਰਨ

(ਅ) ਨਾਰੀ ਸਸ਼ਕਤੀਕਰਨ

(ੲ) ਸੂਚਨਾ ਕ੍ਰਾਂਤੀ। 5

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪੈਰੇ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਕੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

ਮਨੁੱਖ ਏਨਾ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਦਾ ਬੱਚਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਜਿੰਨਾ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜਿਹੜੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਤੋਂ ਵਿਰਵਿਆ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਿਲੀ ਜਜ਼ਬਿਆਂ ਦੇ ਕਈ ਭੰਡਾਰ ਬੰਦ ਹੀ ਪਏ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਹ

ਮੇਰੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਰਾ ਕਿਸੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਦੀ ਸਾਜਸ਼ ਦਾ ਜ਼ਿਕਾਰ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਕੋਲੋਂ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਲੈ ਕੇ ਇਹ ਆਖਣ ਲਈ ਵਰਗਲਾਏ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਪੰਜਾਬੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਨਹੀਂ। ਪੰਜਾਬੀ ਨੂੰ ਉਹ ਆਪਣੇ ਛੋਟੇ ਭਰਾ ਸਿੱਖ ਦੀ ਬੋਲੀ ਕਹਿ ਕੇ ਆਪਣੇ ਲਈ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਮਾਂ ਦੀ ਗੋਦ ਢੂੰਡ ਰਹੇ ਹਨ। ਮਾਂ ਗੋਦੀ ਜਮਾਂਦਰੂ ਦਾਤ ਹੈ, ਢੂੰਡਿਆਂ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ। ਇਹਦੀ ਸਿੱਕ ਦਿਲ ਦੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਵਿਚ ਸਦਾ ਖਟਕਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

1. ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਤੋਂ ਵਾਂਝਾ ਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕੀ ਬੀਤਦੀ ਹੈ ?
2. ਪੰਜਾਬੀ ਭਰਾ ਕਾਹਦੇ ਲਈ ਵਰਗਲਾਏ ਗਏ ਹਨ ?
3. ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਕਿਹੋ ਜਿਹੀ ਦਾਤ ਹੈ ?
4. ਲਕੀਰੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਲਿਖੋ।
5. ਪੈਰੂ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਸਿਰਲੇਖ ਦਿਉ। 5
6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ ਅਤੇ ਅਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਣ :

ਮੁਹਾਵਰੇ : ਕੌੜਾ ਘੁੱਟ ਭਰਨਾ, ਆਪਣਾ ਮਾਰੂ ਤਾਂ ਛਾਵੇਂ ਸੁੱਟ, ਅੱਖਾਂ ਫੇਰਨੀਆਂ, ਡੰਢੇ ਸਾਹ ਲੈਣਾ, ਅੰਨੇ ਅੱਗੇ ਦੀਏ ਗਾਲਣੇ, ਈਦ ਦਾ ਚੰਦ ਹੋਣਾ, ਖੂਹ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਖੂਹ ਨੂੰ ਲਾਉਣੀ, ਬੁੱਕਲ ਵਿਚ ਰੋੜੀ ਭੰਨਣਾ।

ਅਖਾਣ : ਓੜਕ ਬੱਚਾ ਮੂਲਿਆਂ ਤੂੰ ਹੱਟੀ ਬਹਿਣਾ, ਹਾਥੀ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ ਸਭ ਦਾ ਪੈਰ, ਜਾਤ ਦੀ ਕੋਹੜ ਕਿਰਲੀ ਸ਼ਤੀਰਾਂ ਨੂੰ ਜੱਫੇ, ਨਾ ਨੌਂ ਮਣ ਤੇਲ ਹੋਵੇ ਨਾ ਰਾਧਾ ਨੱਚੇ, ਅਕਲਾਂ ਬਾਝੋਂ ਖੂਹ ਖਾਲੀ, ਆਪੇ ਫਾਬੜੀਏ ਤੈਨੂੰ ਕੌਣ ਛੁਡਾਵੇ, ਚਿੜੀਆਂ ਦੀ ਮੌਤ ਗਵਾਰਾਂ ਦਾ ਹਾਸਾ, ਪਰਾਈ ਜੰਵ ਤੇ ਅਹਿਮਕ ਨੱਚੇ। 5+5=10

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1561

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester
PRINCIPLES OF DIGITAL ELECTRONICS

Paper—III

Time Allowed—Three Hours] [Maximum Marks—75

Note :— Attempt any **FIVE** questions. All questions carry equal marks.

1. Describe Gray code and BCD code. Convert $(35.12)_8$ into binary.
2. Design a Modulo-10 counter and explain its working.
3. Design a full adder using NAND gates only.
4. (i) Convert $AC + AB + BC + BD$ to POS form.
(ii) Simplify $F = \Sigma(1, 2, 4, 6, 8)$ using Boolean algebra.
5. Explain the working of JK flip-flop.
6. Write a note on PROMs. How is address selection logic used to select a device out of a number of devices connected ?
7. Write the steps of K-map simplification and simplify $\Sigma(1, 2, 4, 6, 8, 11, 13, 14)$ using K-map.
8. (i) Differentiate PROM, EPROM and ROM.
(ii) Excess 3 code.

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1562

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester

INTRODUCTION TO PROGRAMMING C++

Paper—IV

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—75

Note :— Attempt any **FIVE** questions. All questions carry equal marks. The students can use only non-programmable and non-storage type calculator.

1. Explain the various characteristics of object oriented programming languages. Discuss in detail various advantages and disadvantages of object oriented programming languages. 15
2. What are the various types of operators in C++ ? What do you mean by operator precedence and associativity ? Explain giving examples. 15
3. What are the various conditional control structures available in C++ ? Explain giving suitable examples. 15
4. What do you mean by destructor ? List various properties of destructors. What are virtual destructors ? What are the rules for destructors ? 15
5. Define function overloading. How default arguments are passed to functions ? Explain giving suitable example. 15

6. What is the purpose of friend functions and friend classes ? Explain with the help of suitable examples. 15
7. Define inheritance. What are various types of inheritance ? How ambiguity is resolved in multiple inheritances ? Explain giving suitable examples. 15
8. Write short notes on the following :
 - (a) Object and Classes 5
 - (b) Data hiding 5
 - (c) Polymorphism. 5

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1563

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester
NUMERICAL METHODS AND STATISTICAL
TECHNIQUES

Paper—V

Time Allowed—Three Hours] [Maximum Marks—75

Note :— Attempt any **FIVE** questions. All questions carry equal marks. The use of non-programmable and non-storage type calculator is allowed.

1. Differentiate between the following :—
 - (a) Numerical methods and numerical analysis.
 - (b) Absolute and relative errors.
2. Using the bisection method, find an approximate root of the equation $\sin x = 1/x$, that lies between $x = 1$ and $x = 1.5$ (measured in radians).
3. Apply Gauss Jordan method to solve the equations :

$$x_1 + x_2 + x_3 = 9$$

$$2x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 13$$

$$3x_1 + 4x_2 + 5x_3 = 40$$

4. Evaluate $\int \frac{dx}{(1+x)}$ from interval $[0, 1]$ applying :

- (i) Trapezoidal rule
- (ii) Simpson's 1/3 rule
- (iii) Simpson's 3/8 rule.

5. Find the value of $y(2.5)$ if the function $f(x)$ is given as :

x	0	1	2	3
f(x)	0	2	8	27

6. Fit a second degree polynomial to the data in the table given below :

x	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
y	1.1	1.3	1.6	2.0	3.4

7. (a) What is the relationship between mean, median and mode ? Justify with an example.
- (b) A student while calculating the mean and standard deviation of 25 observations obtained a mean of 56 cm and a standard deviation of 2 cm. It was later discovered that he had wrongly copied down an observation as 64. What is the mean and standard deviation if the correct value is 46 ?
8. Define Dispersion. What are the various measures of dispersion ? Explain each in detail with examples and differentiate between them.

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1564

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester

ਮੁੱਢਲੀ ਪੰਜਾਬੀ

Paper : II Opt. (ii)

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

ਨੋਟ :- ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੇਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।

ਭਾਗ-ਪਹਿਲਾ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਅਗੇਤਰ ਲਗਾ ਕੇ ਨਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਓ :
ਨਸੀਬ, ਘਟਨਾ, ਦਸ਼ਾ, ਦੋਸ਼, ਦੇਸ਼ 5
2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੰਯੁਕਤ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਸ਼ਬਦ
ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਰ ਕੇ ਲਿਖੋ :
ਭੰਨਤੋੜ, ਸੰਦਲੀ, ਅਣਖੀਲਾ, ਕੱਦੂਕੱਸ, ਮੁੰਡਪੁਣਾ, ਚਾਹ ਪਾਣੀ,
ਪੜ੍ਹਨਾ, ਹਸਦਾ, ਜਾਣਗੇ, ਜਲਵਾਯੂ 5
3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੇਹਰੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ :
ਮਾਰ ਮੂਰ, ਹਸਣਾ ਰੋਣਾ, ਧੂੜ ਧਾੜ, ਕਾਲਾ ਚਿੱਟਾ, ਨਾਰ ਜੂਸ,
ਬੇਰ ਬੂਰ, ਸੇਬ ਜੂਸ, ਬੱਸ ਅੱਡਾ, ਮੇਲ ਮਾਲ, ਚਾਹ ਚੂਹ 5
4. ਗਿਣਤੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪੰਜਾਬੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਨੂੰ ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਪੰਜ
ਵਾਕ ਲਿਖੋ। 5

ਭਾਗ-ਦੂਜਾ

5. ਹਾਂ ਜਾਂ ਨਾਂਹ ਵਿੱਚ ਉੱਤਰ ਦਿਉ :
- ਲਿੱਪੀ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
 - ਪੁਰਾਤਨ ਗੁਰਮੁਖੀ ਨੂੰ ਪੈਂਤੀ ਅੱਖਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ।
 - ਗੁਰਮੁਖੀ ਸੱਜੇ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਵਲ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
 - ਪੰਜਾਬੀ ਲਿਖਣ ਲਈ ਰੋਮਨ ਲਿੱਪੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 - ਨਾਸਿਕਤਾ ਲਈ ਅੱਧਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 5
6. ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 5
7. ਕੀ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿੱਪੀ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ? ਉਦਾਹਰਨਾ ਸਹਿਤ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਦਿਉ। 5

ਭਾਗ-ਤੀਜਾ

8. ਸਹੀ (✓) ਜਾਂ ਗਲਤ (×) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਓ :
- ਪ੍ਰਸ਼ਨਵਾਚਕ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਕੋਈ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ()
 - ਵਾਕ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਵਿਆਕਰਨਕ ਇਕਾਈ ਹੈ। ()
 - ਬਣਤਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵਾਕਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ()
 - ਆਗਿਆਵਾਚੀ ਵਾਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਕੋਈ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ()
 - ਸੰਯੁਕਤ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇਕ ਅਧੀਨ ਉਪਵਾਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। () 5

9. ਸਹੀ (✓) ਜਾਂ ਗਲਤ (×) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਓ :

- ਅਧੀਨ ਉਪਵਾਕਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਯੋਜਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ()
- ਸੁਤੰਤਰ ਉਪਵਾਕ ਸਧਾਰਨ ਵਾਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ()
- ਅਧੀਨ ਉਪਵਾਕ ਸਧਾਰਨ ਵਾਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ()
- ਵਾਕ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਵਿਆਕਰਨਕ ਇਕਾਈ ਹੈ। ()
- ਅਧੀਨ ਉਪਵਾਕਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। () 5

10. ਆਪਣੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਮਾਜ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਪ੍ਰਸੰਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਸਮਾਜ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਪ੍ਰਸੰਗ ਬਾਰੇ ਪੰਜ ਵਾਕ ਲਿਖੋ। 5

Central No. 4-BC-II
21/05/18 Evening

Exam. Code : 105702

Subject Code : 1565

B.Sc. (Information Technology) 2nd Semester
DRUG ABUSE : PROBLEM, MANAGEMENT AND
PREVENTION

Paper-VII

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

SECTION-A

Note :- It will consist of **FIVE** short answer type questions. Candidates will be required to attempt **THREE** questions, each question carrying 5 marks. Answer to any of the questions should not exceed 2 pages.

3×5=15

1. What are the effects of Drug Abuse on Humans in Society ?
2. How there is increase in crimes due to Drugs Abuse ?
3. What are the impacts of Drug Abuse on education and students ?
4. What is the impact of Drug Abuse on Youth ?
5. What is the role of Drug De-addiction centers for the prevention of Drug Abuse ?

SECTION-B

Note :- It will consist of **FOUR** essay type questions. Candidates will be required to attempt **TWO** questions, each question carrying 10 marks. Answer to any of the questions should not exceed 4 pages.

2×10=20

1. Write a note on the problem of Drug Addiction in Punjab.
2. What steps are to be taken for the prevention of Relapse after the treatment of Drugs ?

3. What is the role of Psycho-Social Counselling in the prevention of Drug Abuse ?
4. How internal and external environment affects Drug Abuse ?

SECTION-C

Note :- It will consist of **TWO** questions. Candidates will be required to attempt **ONE** question only. Answer to the question should not exceed 5 pages.

1×15=15

1. Write a note on the Family Support in the prevention of Drug Abuse.
2. Write about the role of Media in the prevention of Drug Abuse.