

BA-B.Ed

Question Papers

Semester-4th

June, 2022

46924
Total Pages : 4

PC-52301/M

K-64/2052

SOCIOLOGICAL PERSPECTIVES IN EDUCATION-I

(Semester-IV)

(Common for B.A., B.Ed. & B.Sc., B.Ed.)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

Note : Attempt *two* questions each from Section A and B carrying 10 marks each and the entire Section C consisting of 10 short answer type questions carrying 3 marks each.

SECTION - A

- I. What do you understand by sociology of education? Explain with suitable examples. (10)
- II. Define culture. Discuss the characteristics of culture. (10)
- III. Critically analyse the caste stratification in Indian society. (10)
- IV. Elaborate on the approaches of sociology of education. (10)

SECTION - B

- V. Discuss the problems of access to education in India. (10)

52301-M/1110/HHH/367

490 [P.T.O.]

- VI. How far have we been able to minimize the educational inequalities in India? Discuss. (10)
- VII. Elaborate on the role of education in creating awareness about the concept of sustainable development. (10)
- VIII. Describe educational vision for twenty-first century. (10)

SECTION - C

(Compulsory Question)

- IX. Write short notes on the following :
- Meaning of acculturation.
 - Concept of social stratification.
 - Religious stratification and Indian society.
 - Meaning of natural inequality.
 - Equality of educational opportunity.
 - Concept of sustainable development.
 - Meaning of 'learning to live together' as a pillar of education.
 - Meaning of 'learning to be'.
 - Relationship of education and culture.
 - Meaning of propaganda. (3×10=30)

52301-M/1110/HHH/367

2

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ 10 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3-3 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ।

ਭਾਗ-A

- ਸਿਖਿਆ ਦੇ ਸਮਾਜ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ? ਢੁਕਵੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। (10)
- ਸਭਿਆਚਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰੀਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਸਭਿਆਚਾਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। (10)
- ਭਾਰਤੀ ਸਮਾਜ ਵਿੱਚ ਜਾਤ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਦਾ ਆਲੋਚਨਾਤਮਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ। (10)
- ਸਿਖਿਆ ਦੇ ਸਮਾਜ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। (10)

ਭਾਗ-B

- ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਿਖਿਆ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। (10)
- ਅਸੀਂ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਅਕ ਅਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੇ ਕਿਸ ਹੱਦ ਤਕ ਯੋਗ ਹੋਏ ਹਾਂ? ਚਰਚਾ ਕਰੋ। (10)

52301-M/1110/HHH/367

3

[P.T.O.]

VII. ਨਿਰੰਤਰ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਿਖਿਆ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। (10)

VIII. 21ਵੀਂ ਸਦੀ ਲਈ ਵਿਦਿਅਕ ਦੂਰ-ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। (10)

ਭਾਗ-C

(ਲਾਜ਼ਮੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)

IX. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :

- (a) ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨ ਦਾ ਅਰਥ।
- (b) ਸਮਾਜਿਕ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਦੀ ਧਾਰਨਾ।
- (c) ਧਾਰਮਿਕ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਸਮਾਜ।
- (d) ਕੁਦਰਤੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਦੇ ਅਰਥ।
- (e) ਵਿਦਿਅਕ ਮੌਕੇ ਦੀ ਸਮਾਨਤਾ।
- (f) ਨਿਰੰਤਰ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਧਾਰਨਾ।
- (g) ਸਿਖਿਆ ਦੇ ਇਕ ਥੰਮ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ 'ਇਕੱਠੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਸਿੱਖਣਾ' ਦੇ ਅਰਥ।
- (h) 'Learning to be' ਦੇ ਅਰਥ।
- (i) ਸਿਖਿਆ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦਾ ਸੰਬੰਧ।
- (j) ਪ੍ਰਚਾਰ ਦੇ ਅਰਥ।

(3×10=30)

PC-52302/M

K-64/2052

SCHOOL MANAGEMENT-II

(Semester-IV)

(Common for B.A., B.Ed. and B.Sc., B.B.Ed.)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note : Attempt *one* question each from Section A and B carrying 10 marks each and the entire Section C consisting of 5 short answer type questions carrying 3 marks each.

SECTION-A

I. Mention the causes of indiscipline and give suggestions for improving discipline. (10)

OR

II. Explain the concept and organization different co-curricular activities. (10)

SECTION-B

III. Explain the qualities of a Head and his role. (10)

OR

IV. Give the concept and methods of supervision. (10)

52302-M/1110/HHH/127

[P.T.O.]

SECTION-C

(Compulsory Question)

- V. (a) Principles of time-table construction.
(b) Importance of Co-curricular activities.
(c) Concept of Leadership.
(d) Roles of student self-government.
(e) Defects in existing supervisory programme.

(5×3=15)

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ 5 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3-3 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ।

ਭਾਗ-A

I. ਅਨੁਸ਼ਾਸਨਹੀਣਤਾ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ ਸੁਝਾਅ ਦਿਉ। (10)

ਜਾਂ

II. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਹਿ-ਵਿਦਿਅਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਅਤੇ ਸੰਗਠਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। (10)

ਭਾਗ-B

III. ਇਕ ਮੁਖੀ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। (10)

ਜਾਂ

IV. ਨਿਗਰਾਨੀ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ। (10)

ਭਾਗ-C

(ਲਾਜ਼ਮੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)

V. (a) ਟਾਈਮ-ਟੇਬਲ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ।

52302-M/1110/HHH/127

3

[P.T.O.]

1/127

2

- (b) ਸਹਿ-ਵਿਦਿਅਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
- (c) ਲੀਡਰਸ਼ਿਪ ਦੀ ਧਾਰਨਾ।
- (d) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਵੈ-ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ।
- (e) ਮੌਜੂਦਾ ਨਿਗਰਾਨੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਕਮੀਆਂ। (5×3=15)
-

506
Roll No.

Total Pages : 4

52303/M

K-64/2052

ENRICHING LEARNING THROUGH ICT

Paper-III

(Common for B.A. B.Ed. and B.Sc. B.Ed.)

Semester-IV

Time Allowed : 1½ Hours] [Maximum Marks : 35

Note : The candidates are required to attempt **one** question each from Sections A and B carrying 10 marks each and the entire Section C consisting of 5 short answer type questions carrying 3 marks each.

SECTION—A

1. What is the scope of 'Information and Communication Technology' in education? Discuss its advantages. 10

52303/M/768/W/1,110

[P. T. O.]

2. Discuss the integration of ICT in teaching-learning process in detail. 10

SECTION—B

3. What is the role of ICT in teacher education? Explain the development of techno-pedagogical skills. 10
4. What is multimedia courseware? Elaborate upon the internet resources. 10

SECTION—C

5. Write short notes on the following : 5×3=15
- Importance of ICT in education.
 - Challenges of integrating ICT in education.
 - Use of internet in education.
 - Virtual classroom.
 - Mobile learning.

52303/M/768/W/1,110 2

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿੱਚ 5 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 3 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ—A

- ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ 'ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ' ਦਾ ਕੀ ਕਾਰਜ-ਖੇਤਰ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਫਾਇਦਿਆਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 10
- ਅਧਿਆਪਨ-ਸਿੱਖਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ICT ਦੇ ਏਕੀਕਰਨ ਦੀ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 10

ਭਾਗ—B

- ਅਧਿਆਪਕ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ICT ਦੀ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ? ਟੈਕਨੋ-ਅਧਿਆਪਕੀ ਗੁਨਰਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10
- ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਕੋਰਸਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ? ਇੰਟਰਨੈਟ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10

52303/M/768/W/1,110 3

[P. T. O.]

ਭਾਗ—C

5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ: $5 \times 3 = 15$

- (i) ਸਿਖਿਆ ਵਿੱਚ ICT ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
- (ii) ਸਿਖਿਆ ਵਿੱਚ ICT ਏਕੀਕਰਨ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਚਣੌਤਿਆਂ।
- (iii) ਸਿਖਿਆ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- (iv) ਅਮਲੀ ਕਲਾਸਰੂਮ।
- (v) ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਸਿੱਖਣਾ।

Roll No.

Total Pages : 6

55581/MH

B/2052

PUNJABI COMPULSORY

Paper-III

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 75

ਨੋਟ: ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ
ਦਿਓ: 10

(ੳ) 'ਅੰਬੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਥੱਲੇ' ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ।

ਜਾਂ

(ਅ) 'ਬਲੈਕ ਬਾਅ.....' ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਆਏ ਵਿਚਾਰਾਂ
ਸੰਬੰਧੀ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਦਿਓ।

55581/MH/706/W/810

[P. T. O.]

ਜਾਂ

- (ੲ) 'ਪੰਜਾਬ ਕਥਾ' ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ:
- (ੳ) ਅੱਖ ਜਦ ਸੰਕਰ ਦੀ ਖੁੱਲੀ ਤੀਸਰੀ ਬਿਜਲੀਆਂ ਦੇ ਜੋਸ਼ ਦਾ ਆਇਆ ਤੂਫਾਨ ਸੜ ਗਿਆ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਅੰਧੇਰ ਕਾਮਨਾ ਦੀ ਸੜ ਗਈ ਦੁਨੀਆ ਆਲੋਪ ਖੁੱਦ ਪਰੱਸਤੀ ਹੋ ਗਈ ਸਵਾਹ।
- (ਅ) ਗੁਨਾਹ ਹੈ ਆਪਣੀ ਸੋਹਣੀ ਗੁੱਤ ਨੂੰ ਪਿਆਰ-ਹੀਣ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਬਿਖਰ ਜਾਣ ਦੇਣਾ ਸੰਪੂਰ ਨਾਲ ਲਿਬੜੀ ਹੋਈ ਬਰਛੀ ਨੂੰ ਸੀਨੇ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਜਾਣ ਦੇਣਾ।

55581/MH/706/W/810 2

3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ: $2 \times 5 = 10$
- (ੳ) ਯੂਨੀਕੋਡ (Unicode) ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਵਾਓ।
- (ਅ) ਕੀ-ਬੋਰਡ (Key-Boards) ਲੈ-ਆਊਟ (Lay-out) ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
- (ੲ) ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਭਾਰਤੀ ਕੋਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਇਸਕੀ (ISCI) ਨਾਲ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਵਾਓ।
- (ਸ) ਗੁਰਮੁਖੀ ਫੌਂਟ ਬਦਲੀ ਤਕਨੀਕ (Font Converter) ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।
4. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ: $3 \times 5 = 15$
- (ੳ) ਪੜਨਾਵ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।
- (ਅ) ਕਿਰਿਆ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ?

55581/MH/706/W/810 3

[P. T. O.]

- (ੲ) ਕਾਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- (ਸ) ਪੱਖ ਜਾਂ ਦਸ਼ਾ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਸਹਿਤ ਲਿਖੋ।
- (ਹ) ਗੁਰਬਾਣੀ ਦਾ ਪਾਠ ਕਰਦਿਆਂ ਸ਼ਬਦ ਜੋੜਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਆਮ ਪਾਠਕ ਕੀ ਅਨੁਭਵ ਕਰਦਾ ਹੈ?

ਭਾਗ-ੲ

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਦਿਓ:

15×2=30

- (i) 'ਅਟਕ' ਕਵਿਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਸਦਾ ਗਤੀ ਵਿਚ ਹਨ?
- (ii) ਸੁਨੇਹੜੇ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਲੋਕ ਨਾਇਕਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਹੈ?
- (iii) ਤੁਹਾਡੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚਲੀ ਤੁਹਾਡੀ ਪਸੰਦ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਨ ਦਸੋ?

55581/MH/706/W/810 4

- (iv) ਕਵੀ ਨੇ ਬਤਾਉਂ ਦੀ ਸਬਜ਼ੀ ਨੂੰ ਨਸਲਵਾਦ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਜੋੜਿਆ ਹੈ?
- (v) 'ਮੈਂ ਸਮਾਂ ਹਾਂ.....' ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਕੀ ਹੈ?
- (vi) ਭਾਵ ਵਾਚਕ ਨਾਂਵ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਲਿਖੋ।
- (vii) ਅਨਿਸਚੋਵਾਚਕ ਪੜਨਾਂਵ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
- (viii) ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਵਰਗ ਕਿੰਨੇ ਤੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?
- (ix) ਸੰਬੋਧਨ ਕਾਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
- (x) ਪੂਰਨ ਪੱਖ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।
- (xi) ਮਸ਼ੀਨ ਫੌਂਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
- (xii) ਪੰਜ ਗੁਰਮੁਖੀ ਫੌਂਟਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

55581/MH/706/W/810 5

[P. T. O.]

(xiii) ਨਿਸਕਰਿਪਟ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(xiv) ਗੁਰਬਾਣੀ ਵਿਚ ਕਿਹੜੀ ਲਗ ਕਿਵੇਂ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਬਦ ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਜਾਂ ਬਹੁਵਚਨ?

(xv) ਗੁਰਬਾਣੀ ਵਿਚ ਕਈ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਲੱਗੀ ਬਿਹਾਰੀ ਕਿਹੜਾ ਵਿਆਕਰਨਕ ਕਾਰਜ ਨਿਭਾਉਂਦੀ ਹੈ?

PC-55583/MH

B-2052

ਪੰਜਾਬੀ ਲਾਜ਼ਮੀ (ਮੁੱਢਲਾ ਗਿਆਨ)

(Semester-IV)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 75

ਭਾਗ-ੳ

I. ਕਿਸੇ ਇਕ ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ :

(ੳ) ਪੇਮੀ ਦੇ ਨਿਆਣੇ।

(ਅ) ਖੱਬਲ।

8

ਭਾਗ-ਅ

II. ਕਿਸੇ ਇਕ ਪਾਤਰ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ :

ਕੁਲਫੀ ਕਹਾਣੀ ਦਾ 'ਮੈਂ' ਪਾਤਰ।

ਜਾਂ

ਖੱਬਲ ਕਹਾਣੀ ਦੀ ਉਧਾਲੀ ਹੋਈ ਔਰਤ।

4

III. ਕਿਸੇ ਇਕ ਪਾਤਰ ਦੀ ਪਾਤਰ ਉਸਾਰੀ ਕਰੋ :

(ੳ) ਵਸਾਵਾ ਸਿੰਘ।

(ਅ) ਨਰਾਇਣ ਸਿੰਘ।

(ੲ) ਬੋਬੋ।

IV. ਨਿੱਜੀ ਚਿੱਠੀ ਜਾਂ ਪੱਤਰ :

ਤੁਸੀਂ ਹੋਸਟਲ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਤੋਂ ਪੈਸੇ ਮੰਗਵਾਉਣ ਲਈ ਚਿੱਠੀ ਲਿਖੋ।

ਜਾਂ

ਆਪਣੇ ਛੋਟੇ ਭਰਾ ਨੂੰ ਅਖ਼ਬਾਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦੱਸਦੇ ਹੋਏ, ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਚਿੱਠੀ ਲਿਖੋ।

V. ਪੰਜਾਬੀ ਤੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ :

ਗਲਤ, ਬੱਚੇ, ਨੌਕਰ, ਜਗ੍ਹਾ, ਭਾਸ਼ਣ, ਚੋਲ, ਔਰਤ, ਤੌਲੀਆ।

VI. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਤੋਂ ਪੰਜਾਬੀ :

Mire, Care, Liberty, Object, Rural, Bottle, Monday, Cap.

ਭਾਗ-ੲ

VII. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

1. ਦਿਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਕਹਾਣੀ ਸੁਣਾਉਣ ਬਾਰੇ ਕੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਹੈ?
2. ਅੰਤ ਬੱਚੀਆਂ ਨੇ ਸੜਕ ਕਿਵੇਂ ਪਾਰ ਕੀਤੀ?
3. ਭੈਣ ਦੁਆਰਾ ਸੁਣਾਈ ਜਾ ਰਹੀ ਕਹਾਣੀ ਵਿਚ ਰਾਣੀ ਨੇ ਰਾਜੇ ਤੋਂ ਕੀ ਵਰ ਮੰਗਿਆ?

4. ਮੈਂ ਪਾਤਰ ਨੇ ਕੁਲਫੀ ਖਾਣ ਦੀ ਇੱਛਾ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕੀ ਕੀਤਾ?
5. ਰਾਤ ਨੂੰ ਸੁੱਤਿਆਂ ਕਾਕੇ ਨੇ ਕੀ ਕੀਤਾ?
6. ਕਾਕੇ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਨੂੰ ਹਿਲੂਣ ਕੇ ਜਗਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਕੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ?
7. ਰਾਤ ਨੂੰ ਅਸਮਾਨ ਵਿਚ ਤਾਰੇ ਦੇਖ ਕੇ ਕਾਕੇ ਨੇ ਕੀ ਪੁਛਿਆ?
8. ਕੁੜੀਆਂ ਭਾਲਣ ਦਾ ਕੰਮ ਔਖਾ ਕਿਉਂ ਸੀ?
9. ਜਦੋਂ ਮਾਂ ਨੇ ਕਾਕੇ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਚੁਪੇੜ ਉੱਘਰੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਪਾਤਰ ਨੇ ਕੀ ਕਿਹਾ?
10. ਮੁਲਖ ਦੇ ਤਬਾਹ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਗੱਬਰੂ ਜੱਟ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਬਾਰੇ ਉਸਦੇ ਬੁੱਢੇ ਪਿਉ ਨੇ ਕੀ ਕਿਹਾ?
11. ਮੈਂ ਪਾਤਰ ਔਰਤ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਲੈ ਜਾਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ?
12. ਵਸਾਵਾ ਸਿੰਘ ਦਾ ਘਰ ਕਿਹੜੇ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਹੈ?
13. ਨੂਰਦੀਨ ਦੇ ਪਾਤਰ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਲਿਖੋ।
14. 'ਮਾਂ ਦਾ ਡਿਪਟੀ' ਨਾਟਕ ਦਾ ਮੂਲ ਸੰਦੇਸ਼ ਕੀ ਹੈ?
15. 'ਮਾਂ ਦਾ ਡਿਪਟੀ' ਨਾਟਕ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

(15×2=30)

Roll No. 46910.....

Total Pages : 8

55584/MH

B/2052

ENGLISH COMMUNICATION (SKILLS)

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 75

Note : Attempt all questions :

SECTION—A

1. Answer any **one** of the following questions :

Give an account of the ball at Netherfield Park.

Or

55584/MH/554/W/810

[P. T. O.]

Give an account of the first meeting of Jane and Mr. Bingley.

2. Answer any one of the following questions :

Compare and contrast the characters of Jane and Elizabeth Bennet.

Or

Draw a character sketch of Wickham.

SECTION—B

3. Attempt any four out of the given six questions in about 100 words each :

(a) Describe Mr. Collins visit to the Bennets.

(b) Write a short note on the character of Mr. Bennet.

(c) Who is Charlotte Lucas?

55584/MH/554/W/810

2

(d) Narrate Miss Bingley's efforts to hook Darcy.

(e) Comment on Lydia's role in the novel.

(f) Who are Mr. and Mrs. Gardiner in the novel?

4×3=12

4. (a) Transcode the given passage into a dialogue :

Mathilde suddenly uttered a cry. She no longer had the necklace round her neck. Her husband demanded what the matter was with her. She turned distractedly towards him. She cried that she had lost Madam Forestier's necklace. He stood up bewildered and asked how it was possible. He asked her if she was sure she had that on when she had left the ball. She said she felt it last in the vestibule of the Minister's house. He said that if she had lost it in the street they should have heard that fall. He was

55584/MH/554/W/810

3

[P.T.O.]

sure that it must be in the cab. She agreed and asked if he had taken the number. He said he had not and asked if she had noted it.

(b) Write a paragraph on any **one** of the given topics in about 250 words each :

- (i) A visit to a Zoo
- (ii) Life in a big city
- (iii) Drug addiction
- (iv) Youth Festival.

SECTION—C

5. Do as directed. Attempt any **20** sentences.

Combine the sentences using that

- (i) Tom's story wasn't completely true. HE's admitted it.

55584/MH/554/W/810 4

- (ii) We have to check the figures carefully. The boss insists.

Put in tell or say

- (iii) What did Natasha.....about her holiday plans?
- (iv) You shouldn'tlies, you know, Matthew.

Rewrite the sentences replacing each underlined word with a phrasal verb.

- (v) I think Matthew and Emma have quarrelled.
- (vi) Zedco want to establish a new sales office in Germany.

Put in about, of or to.

- (vii) The man explained.....the court that he had some personal problems.

55584/MH/554/W/810 5

[P.T.O.]

(viii) Vicky is writing a letter.....her friends
in London.

Put in by, from, in or on

(ix) I booked our seats more than a
month.....advance.

(x) Her phone was stolen while she was
away..... a business trip.

Put in ago or before

(xi) My telephone is working now. They repaired
it a week.....

Fill in the blanks with a preposition

(xii) United have won a victory. They are
proud..... it.

(xiii) Exercise is good us.

55584/MH/554/W/810 6

Fill in the blanks with idiomatic phrases which mean
the same as the expression in bracket.

(xiv) I always like to.....(enter) quiz
competitions.

(xv) We have.....(nothing left) milk.

Combine the sentences using who or which.

(xvi) A bomb caused a lot of damage. It went off
this morning.

(xvii) A footballer has been banned from playing
again. He took drugs.

Fill in the blanks using a relative pronoun.

(xviii) The man.....repaired my car is a real
expert.

(xix) Somewhere I've got a photo of the
mountain..... we climbed.

55584/MH/554/W/810 7

[P.T.O.]

Put in an active or passive participle of these verbs.

(xx) A spectator is someone..... a game
or an event. (watch)

(xxi) An obstacle is something.....your
way. (block).

Put in if or unless

(xxii) Emma will be upset.....she doesn't get
this job.

(xxiii) Don't bother to ring me.....it is
important.

Put in in spite of or although

(xxiv) Daniel forgot his passport.....having
it on his list.

(xxv)it was sunny, it was quite a cold
day.

$$20 \times 1\frac{1}{2} = 30$$

PC-55582/MH

B-2052

ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ

(Semester-IV)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 75

ਭਾਗ-ੳ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

- (ੳ) ਕਿੱਸਾ ਕਾਵਿ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪੰਜਾਬੀ ਕਿੱਸਾ ਕਾਵਿ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- (ਅ) 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਅੱਧ (1851-1900) ਵਿਚ ਰਚੀ ਗਈ ਪੰਜਾਬੀ ਵਾਰਤਕ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਲਿਖੋ।
- (ੲ) 1701 ਈ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1800 ਈ. ਤੱਕ ਦੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਾਰ ਸਾਹਿਤ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਓ।
- (ਸ) ਸਿੰਘ ਸਭਾ ਲਹਿਰ ਨੇ ਆਧੁਨਿਕ ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਆਧਾਰ ਭੂਮੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ। ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- (ਹ) ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਯੁਗ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਵਾਉਣ ਵਿਚ ਇਸਾਈ ਮਿਸ਼ਨਰੀਆਂ ਦੇ ਯੋਗਦਾਨ ਉਲੀਕੋ।

(2×10=20)

ਭਾਗ-ਅ

- II. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦਿਓ
- (ੳ) ਨਿੱਕੀ ਕਹਾਣੀ ਦੇ ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- (ਅ) ਕਾਫੀ ਕਾਵਿ ਰੂਪ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸਰੂਪ ਨੂੰ ਉਲੀਕੋ।
- (ੲ) ਕਿੱਸਾ ਕਾਵਿ ਰੂਪ ਬਾਰੇ ਸਿਧਾਂਤਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵਿਚਾਰ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। (1×13=13)

- III. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦਿਓ
- (ੳ) 'ਸਭਿਆਚਾਰ : ਸੰਕਲਪ, ਲੱਛਣ ਅਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ' ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ।
- (ਅ) ਗੁਰਦਿੱਤ ਸਿੰਘ ਨਿਬੰਧ 'ਤ੍ਰਿੰਝਣ' ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- (ੲ) ਨਿਬੰਧ 'ਪੰਜਾਬੀ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦੀ ਕਦਰ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ' ਰਾਹੀਂ ਗੁਰਬਖਸ਼ ਸਿੰਘ ਫਰੈਂਕ ਨੇ ਕਿਸ ਵਿਸ਼ੇ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ? (1×12=12)

ਭਾਗ-ੲ

- IV. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :
1. 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹੋਏ ਸੂਫੀ ਕਵੀਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
 2. ਹਾਸਮ ਦੇ ਸਾਹਿਤਿਕ ਜੀਵਨ ਉਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

3. ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਦੀ ਰਚਨਾ 'ਜੰਗਨਾਮਾ ਸਿੰਘਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਿਰੰਗੀਆਂ' ਉਪਰ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
4. ਕਵੀਸ਼ਰੀ ਕਾਵਿ ਰੂਪ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
5. ਪ੍ਰੋ. ਗੁਰਮੁਖ ਸਿੰਘ ਦੇ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।
6. ਸੋਹਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਵਣਜਾਰਾ ਬੇਦੀ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
7. ਨਾਹਰ ਸਿੰਘ ਅਨੁਸਾਰ ਮਲਵਈ ਗਿੱਧੇ ਦੀ ਟੀਮ ਦਾ ਸਰੂਪ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
8. ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਦੇ ਚਾਰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਲਿਖੋ।
9. 'ਪੰਜਾਬੀ ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਨਾਰੀ' ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਲੇਖਕ ਕੌਣ ਹੈ?
10. 'ਤ੍ਰਿੰਝਣ' ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
11. 'ਜੰਗਨਾਮਾ' ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
12. 'ਨਿਬੰਧ' ਦੇ ਤੱਤ ਲਿਖੋ।
13. ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿੱਸਾਕਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
14. 'ਕਾਫੀ' ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
15. ਨਿੱਕੀ ਕਹਾਣੀ ਵਿਚ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਤੱਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? (15×2=30)

PC-55586/MH

B/2052

MODULE-II ENGLISH LITERATURE ELECTIVE

(Elementary Linguistics, Morphology
and Syntax of English)

Semester – IV

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 75

SECTION – A

Note : Attempt any *two* of the following questions :

- I. What distinction, if any, would you draw between linguistics competence and fluency?
- II. Linguistics is descriptive not prescriptive. Do you agree? Discuss.
- III. Write a detailed essay on branches of linguistics?
- IV. How do accents differ from dialects? (11.5×2=23)

SECTION - B

Note : Attempt any *two* of the following questions :

- V. How derivational suffixes are different from inflectional suffixes?
- VI. Describe The Verb Phrase : one word adverbials and word - Group Adverbials?
- VII. Explain the structure of Noun Phrase and Adjective phrase?
- VIII. After each write the number of the pattern it represents.
- (a) The rancher told his guests a tall tale..... .
 - (b) Jerry thought the proposal a mistake..... .
 - (c) Your recital was wonderful..... .
 - (d) She had been secretary a long time..... .
 - (e) The Romans won the first battle..... .
 - (f) Migrant workers pick the strawberries in early June..... .
 - (g) We considered his offer a fine gesture..... .
 - (h) Mable was here a moment ago..... .
 - (i) The director found him a new costume..... .
 - (j) The Pickles are near the Wieners..... .
 - (k) The coach designated Jan the new manager of the team..... .
- (11×2=22)

SECTION - C

(Compulsory Question)

IX. Answer the following questions in about 80-100 words. Each question carries 2 marks.

- (a) Define Morphology.
 - (b) Define Linguistics.
 - (c) What is bound morpheme?
 - (d) What do you mean by class-maintaining affixes?
 - (e) Define Reduplication.
 - (f) What are Verbals?
 - (g) Give *two* examples of Adverbials.
 - (h) Define Synchronic study of Language.
 - (i) What is Arbitrariness?
 - (j) Define Noun Phrase.
 - (k) What do you mean by sentence modifiers?
 - (l) Define Dialect.
 - (m) Define linguistic competence.
 - (n) What do you mean by Acronymy?
 - (o) Define Syntax.
- (15×2=30)

Roll No.

Total Pages : 7

55601/MH

B/2052

PHYSICAL EDUCATION

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

Note : All questions from Section A is compulsory carrying 2 marks each. Attempt **one** question each from Section B to Section E carrying 10 marks each.

SECTION—A

1. Compulsory Question. Write short notes on the following :

10×2=20

(i) Meaning of Transfer of Training.

55601/MH/629/W/610

[P. T. O.]

- (ii) Types of Motivation.
- (iii) What is Sprain ?
- (iv) What is Length of High Jump Runway ?
- (v) Write about the Officials of Kho-Kho.
- (vi) Define Dislocation.
- (vii) How many Chambers of Heart ?
- (viii) Describe features of Skeletal Muscles.
- (ix) Definition of First Aid.
- (x) Explain the rules of Discus throw.

55601/MH/629/W/610 2

SECTION—B

What is meant by Learning ? Describe the laws of Learning. 10

What do you mean by Sports Psychology ? Give its importance. 10

SECTION—C

4. Explain the characteristics of Personality. 10

5. How players can be motivated comment upon its importance in Sports ? 10

SECTION—D

6. Explain the structural classification of Muscles. 10

7. Function of Heart ? Explain. 10

55601/MH/629/W/610 3

[P. T. O.]

SECTION—E

8. Draw a layout of High Jump. 10
9. Write about the Officials and major tournament of Kho-Kho game. 10

PUNJABI VERSION

- ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ, ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ B ਅਤੇ ਭਾਗ E ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ, ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ—A

1. ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਵਾਲ। ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :
10×2=20
- (i) ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਸਥਾਨਾਂਤਰ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ?
- (ii) ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।
- (iii) ਮੋਚ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
- (iv) ਹਾਈ ਜੰਪ ਦੇ ਦੋੜ ਪੱਥ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
- (v) ਖੋ-ਖੋ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- (vi) ਜੋੜ ਉਖੜਨਾ/ਉਤਰਨਾ ਕੀ ਹੈ?

(vii) ਦਿਲ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਖਾਨੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

(viii) ਪਿੰਜਰ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਲਿਖੋ।

(ix) ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।

(x) ਡਿਸਕਸ ਸੁੱਟਣ ਦੇ ਨਿਯਮ ਲਿਖੋ।

ਭਾਗ—B

2. ਸਿੱਖਣ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10

3. ਖੇਡ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ? 10

ਭਾਗ—C

4. ਸਖਸ਼ੀਅਤ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10

5. ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਇਸਦੀ ਖੇਡਾਂ ਵਿਚ ਮਹੱਤਤਾ ਤੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਓ। 10

55601/MH/629/W/610 6

ਭਾਗ—D

6. ਪਿੰਜਰ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਲਿਖੋ। 10

7. ਦਿਲ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10

ਭਾਗ—E

8. ਉੱਚੀ ਛਾਲ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ। 10

9. ਖੋ-ਖੋ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਟੂਰਨਾਮੈਂਟਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 10

55601/MH/629/W/610 7

Roll No.

Total Pages : 7

55604/MH

B/2052

MUSIC (VOCAL) (Theory)

Paper-A

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 38

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 6 marks each and the entire Section C consisting of 7 short answer type questions carrying 2 marks each.

55604/MH/621/W/310

[P. T. O.

SECTION—A

1. Discuss Historical development of India Music up to 12th Century with special reference to Hind period.

2. Write short notes of the following :

(a) Khatka

(b) Kan

(c) Murki.

3. What is role of Computer and Internet in Music ?
Write an essay on this.

4. Write a life sketch and contribution of Pt. Krishan Rao Shankar Pandit.

SECTION—B

5. Describe Chartaal and Sooltaal explain with Ekgun and Dugun.

55604/MH/621/W/310 2

Importance of Sri Guru Granth Sahib in Music. 6

Describe the Ragas in details here :

(a) Asawari

(b) Bhimplasi. 6

Write down Tanpura and there Sahayak Naad. 6

SECTION—C

Write short notes on the following : 7×2=14

(i) Which Thaata is of Raag Dhanashri ?

(ii) Which Gharana Pt. Onkar Nath Thakur belongs to ?

(iii) How many Vibhag's are in Dhamar Taal ?

55604/MH/621/W/310 3

[P. T. O.]

(iv) What Taal is used in Dhamar Singi
Style?

(v) How many wires are there on Tanpura ?

(vi) Which Thaata is of Ragas Asawari ?

(vii) How many parts is of Dhrupad singing
style ?

55604/MH/621/W/310

4

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਹਰੇਕ ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ
ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 6 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ
7 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ—A

1. 12ਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਭਾਰਤੀ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹਿੰਦੂ ਕਾਲ ਦੇ
ਸੰਦਰਭ ਵਿਚ ਲਿਖੋ। 6
2. ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਨੋਟ ਲਿਖੋ:
(a) ਖੱਟਕਾ
(b) ਕਣ
(c) ਮੁਕਰੀ। 6
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦਾ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹੈ?
ਇਸ ਉਪਰ ਇਕ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖੋ। 6

55604/MH/621/W/310

5

[P. T. O.]

4. ਪੰ. ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਰਾਉ ਸੰਕਰ ਪੰਡਿਤ ਜੀ ਦੀ ਜੀਵਨੀ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤਕ ਯੋਗਦਾਨ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ। 6

ਭਾਗ—B

5. ਚਾਰਤਾਲ ਅਤੇ ਸੂਲਤਾਲ ਦਾ ਪਰਿਚੈ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਇਕਗੁਣ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ ਲਿਖੋ। 6

6. ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਸ਼੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ? 6

7. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਰਾਗਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਪਰਿਚੈ ਦਿਓ:

(a) ਆਸਾਵਰੀ

(b) ਭੀਮਪਲਾਸੀ। 6

8. ਤਾਨਪੁਰਾ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਸਹਾਇਕ ਨਾਦਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ। 6

ਭਾਗ—C

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ: 7×2=14

(i) ਰਾਗ ਧਨਾਸਰੀ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਥਾਟ ਹੈ?

(ii) ਪੰ ਓਂਕਾਰ ਨਾਥ ਠਾਕੁਰ ਕਿਸ ਘਰਾਣੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੇ ਸਨ?

(iii) ਧਮਾਰ ਤਾਲ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਵਿਭਾਗ ਹਨ?

(iv) ਧਮਾਰ ਗਾਇਨ ਸ਼ੈਲੀ ਲਈ ਕਿਹੜੀ ਤਾਲ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

(v) ਤਾਨਪੁਰਾ ਉਪਰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

(vi) ਰਾਗ ਆਸਾਵਰੀ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਥਾਟ ਹੈ?

(vii) ਧਰੁਪਦ ਗਾਇਨ ਸ਼ੈਲੀ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਭਾਗ ਹਨ?

PC-55596/MH

B-2052

GEOGRAPHY OF PUNJAB

(Semester-IV)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 45

Note : Attempt two questions each from Section A & B carrying 7½ marks each and the entire Section C consisting of 5 short answer type questions carrying 3 marks each. Uses of outline stencil, maps of the World/Continents/Countries are allowed.

SECTION—A

- I. Explain alluvial plains of Punjab geographically and regionally.
- II. Describe location, climate industries and soil pollution of Doaba region of Punjab.
- III. Discuss drainage system of Punjab.
- IV. Discuss major species of forest of Punjab.

SECTION—B

- V. What is Urbanization? Discuss urban population of Punjab at present.

55596/MH/210/HHH/1439

225 [P. T. O.

- VI. Discuss geographical conditions required for the growth of wheat cultivation.
- VII. Discuss sugar industry of Punjab in detail.
- VIII. Give an account of the problems of industrialization in the state of Punjab.

SECTION—C

(Compulsory Question)

- IX. Write brief answers of the following :
1. Describe Bhakhra Dam.
 2. Latitudinal and Longitudinal extent of Punjab.
 3. Name main canals of Punjab.
 4. Name four districts with highest population.
 5. Majha Region.

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 7½ ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ 5 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3-3 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹਨ। ਆਊਟਲਾਈਨ ਸਟੈਟਿਸਟਿਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਵਿਸ਼ਵ/ਮਹਾਂਦੀਪਾਂ/ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਹੈ।

ਭਾਗ—A

- I. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਅਲੂਵੀਅਲ ਮੈਦਾਨਾਂ ਦੀ ਭੂਗੋਲਿਕ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
- II. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੋਆਬਾ ਖੇਤਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ, ਜਲਵਾਯੂ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
- III. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਡਰੇਨੇਜ ਸਿਸਟਮ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- IV. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਭਾਗ—B

- V. ਸ਼ਹਿਰੀਕਰਨ ਕੀ ਹੈ? ਮੌਜੂਦਾ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਸ਼ਹਿਰੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- VI. ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਭੂਗੋਲਿਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- VII. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖੰਡ ਉਦਯੋਗ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- VIII. ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਵਿਚ ਉਦਯੋਗੀਕਰਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿਓ।

ਭਾਗ—C

(ਲਾਜ਼ਮੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)

6. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ :

1. ਭਾਖੜਾ ਡੈਮ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।
2. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਅਕਸ਼ਾਂਸ਼ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ਾਂਤਰ ਸਥਿਤੀ ਦੱਸੋ।
3. ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਨਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
4. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਚਾਰ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
5. ਮਾਝਾ ਖੇਤਰ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

No.

Total Pages : 8

55603/MH

B/2052

DATABASE MANAGEMENT SYSTEM

Paper-BAP-203

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 45

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 9 marks each and the entire Section C consisting of 9 short answer type questions carrying 1 mark each.

55603/MH/560/W/510

[P. T. O.

SECTION—A

1. Define Database. Compare the database approach with the Traditional File processing system in terms of their characteristics and limitations. 9
2. Explain the purpose and mapping of Physical and Logical Data Independence in DBMS architecture. 9
3. Explain the various Data models and also the purpose of various keys. 9
4. What is E-R model ? Draw any E-R diagram of your choice. Specify different entities, their attributes, cardinalities and degrees of the relationship in the E-R model. 9

55603/MH/560/W/510 2

SECTION—B

What is Normalization ? Explain the process of relation refinement with the help of Normalization up to 3NF by taking suitable example. 9

Discuss various Database Concurrency control techniques. 9

Explain Database security in terms of Authentication and Authorization. 9

Explain with an example to create a table and insert values in table in MS-Access. 9

SECTION—C

Write short notes on the following : 9×1=9

- (i) What are the responsibilities of DBA ?

55603/MH/560/W/510 3

[P. T. O.]

- (ii) What are the various keys used in Database ?
- (iii) What are Weak entities ? How are they represented in Database ?
- (iv) What is the difference between Select and Project operation of Relational algebra ?
- (v) What do you understand by Set difference Operation of Relational algebra ?
- (vi) What is Multi valued dependency ?
- (vii) What do you mean by Database integrity ?
- (viii) What is SQL ?
- (ix) What is Macro in MS-Access ?

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 9 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿੱਚ 9 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ।

ਭਾਗ—A

1. ਡੈੱਬ-ਆਧਾਰ (Database) ਦੀ ਪ੍ਰੀਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਡੈੱਬ-ਆਧਾਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਦੀ ਪ੍ਰੰਪਰਾਗਤ ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲ, ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ। 9
2. DBMS ਨਿਰਮਾਣ ਕਲਾ ਵਿੱਚ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਤਰਕਪੂਰਨ ਅੰਕੜਾ ਆਤਮ ਨਿਰਭਰਤਾ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਮੈਪਿੰਗ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 9
3. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅੰਕੜੇ ਮਾਡਲਾਂ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੀਅਜ਼ (Keys) ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 9

4. E-R ਮਾਡਲ ਕੀ ਹੈ? ਆਪਣੀ ਪਸੰਦ ਦਾ ਕੋਈ E-R ਰੋਕਾ-
ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉ। E-R ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਸਤੂਆਂ
(Entities) ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਕਾਰਡੀਨੈਲੀਟੀਜ਼ ਅਤੇ
ਸੰਬੰਧਾਂ ਦੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਨ ਕਰੋ। 9

ਭਾਗ—B

5. ਸਪਾਰਨੀਕਰਨ ਕੀ ਹੈ? 3NF ਤਕ ਸਪਾਰਨੀਕਰਨ ਦੀ
ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧ ਸੁਧਾਰੀ (Refinement) ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ
ਦੀ ਢੁਕਵੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਲੈ ਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 9
6. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤੱਥ-ਆਧਾਰ ਸਹਿਵਰਤੀ ਕੰਟਰੋਲ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ
ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 9
7. ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਨ ਅਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਸੰਪੰਨ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਤੱਥ-
ਆਧਾਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 9
8. MS-Access ਵਿੱਚ ਇਕ ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ
ਮੁੱਲ ਜੋੜਣ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 9

55603/MH/560/W/510 6

ਭਾਗ—C

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ: 9×1=9
- (i) DBA ਦੀਆਂ ਕੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਹਨ?
- (ii) DBMS ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ
ਕੀਅਜ਼ (Keys) ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?
- (iii) ਕਮਜ਼ੋਰ ਵਸਤੂ (Entities) ਕੀ ਹਨ? ਤੱਥ-
ਆਧਾਰ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕੀਤਾ
ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
- (iv) ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਐਲਜੇਬਰਾ ਦੀ ਚੋਣ (Select) ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ
ਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ?
- (v) ਰਿਲੇਸ਼ਨ ਐਲਜੇਬਰਾ ਦੀ ਸੈਟ ਅੰਤਰ ਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ
ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

55603/MH/560/W/510 7

[P. T. O.]

- (vi) ਬਹੁ-ਮੁੱਲੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਕੀ ਹੈ?
- (vii) ਤੱਥ-ਆਧਾਰ ਏਕੀਕਰਨ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
- (viii) SQL ਕੀ ਹੈ?
- (ix) MS-Access ਵਿੱਚ ਮੈਕਰੋ ਕੀ ਹੈ?

SE AND P
74
No.

Total Pages : 7

55592/MH

B-2052

HISTORY OF PUNJAB

(1469-1799 A.D.)

Paper-Theory

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 75

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 12 marks each and the Section C (Part-I) consisting of 8 short answer type questions carrying 2 marks each and (Part-II) a map carrying 11 marks out of which 7 marks and for filling the map and 4 marks for explanatory note.

592/NH/708/W/710

[P. T. O.]

SECTION—A

1. Explain the Sikh Religious Literature as source of History of Punjab in detail. 12
2. What are the teachings of Guru Nanak ? 12
3. Discuss about the development of Sikhism under Guru Angad. 12
4. Throw light on the main causes and effects of martyrdom of Guru Tegh Bahadur. 8,4

SECTION—B

5. Which factors lead to the creation of Khalsa ? What are its principles ? 12
6. Explain the military expeditions of Banda Bahadur. 12

55592/NH/708/W/710 2

7. Discuss the measures adopted by Zakariya Khan against Sikhs. 12

8. Describe the main features of administration of the Sikh Misls. 12

SECTION—C

PART—I

Write short notes within 25-30 words on the following : 8x2=16

- (i) Senapat.
- (ii) Alam Khan Lodhi.
- (iii) Baba Mohan.
- (iv) Masand System.
- (v) Lakhi Shah Banjara.

55592/NH/708/W/710 3

[P. T. O.]

(vi) Battle of Khidrana.

(vii) Small Holocaust.

(viii) Buda Dal and Taruna Dal.

PART-II (MAP)

Attempt any **one** of the following :

- (i) On the map of Punjab show 8 important places connected with Sikh Gurus and explanatory note.
- (ii) On the map of Punjab show The battle of Guru Hargobind Sahib and explanatory note.

55592/NH/708/W/710

4

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਹਰੇਕ ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 12 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ (Part-I) 8 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ ਅਤੇ (Part-II) ਵਿਚ ਨਕਸ਼ਾ ਹੈ, ਨਕਸ਼ਾ ਭਰਨ ਦੇ 7 ਅੰਕ ਅਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖਣ ਦੇ 4 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ—A

1. ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੋਮੇ ਵਜੋਂ ਸਿੱਖ ਧਾਰਮਿਕ-ਸਹਿਤ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਉ। 12
2. ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਦੀਆਂ ਸਿੱਖਿਆਵਾਂ ਕੀ ਸਨ? 12
3. ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੁਆਰਾ ਪਾਏ ਯੋਗਦਾਨ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 12
4. ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਦੀ ਸ਼ਹੀਦੀ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਰਨਾਂ ਤੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਉ। 8,4

55592/NH/708/W/710

5

[P. T. O.]

ਭਾਗ—B

5. ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਖ਼ਾਲਸਾ ਪੰਥ ਦੀ ਸਾਜਨਾ ਹੋਈ? ਇਸਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਿਧਾਂਤ ਕੀ ਸਨ? 12
6. ਬੰਦਾ ਬਹਾਦਰ ਦੇ ਸੈਨਿਕ ਕਾਰਨਾਮਿਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 12
7. ਜੱਕਰੀਆ ਖਾਨ ਦੁਆਰਾ ਸਿੱਖਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਚੁੱਕੇ ਕਦਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 12
8. ਸਿੱਖ ਮਿਸਲਾਂ ਦੇ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 12

ਭਾਗ—C

9. ਭਾਗ-I
ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ 25-30 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ : 8×2=16
- (i) ਸੈਨਾਪਤ।
- (ii) ਆਲਮ ਖਾਂ ਲੋਧੀ।

55592/NH/708/W/710 6

- (iii) ਬਾਬਾ ਮੋਹਨ।
- (iv) ਮਸੰਦ ਪ੍ਰਥਾ।
- (v) ਲੱਖੀ ਸ਼ਾਹ ਵਣਜਾਰਾ।
- (vi) ਖਿਦਰਾਣਾ ਦੀ ਲੜਾਈ।
- (vii) ਛੋਟਾ ਘੱਲੂਘਾਰਾ।
- (viii) ਬੁੱਢਾ ਦਲ ਤੇ ਤੁਰਣਾ ਦਲ।

ਭਾਗ-II (ਨਕਸ਼ਾ)

ਕੋਈ ਇੱਕ ਕਰੋ:

7,4

- (i) ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਤੇ ਸਿੱਖ ਗੁਰੂਆਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ 8 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਭਰੋ ਤੇ ਨੋਟ ਵੀ ਲਿਖੋ।
- (ii) ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਤੇ ਗੁਰੂ ਹਰਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਦੀਆਂ ਲਵਾਈਆਂ ਦਿਖਾਉ ਤੇ ਨੋਟ ਵੀ ਲਿਖੋ।

55592/NH/708/W/710

7

Roll No.

Total Pages : 5

55597/MH

B/2052

ANALYSIS-II

Paper-IV

Opt.-(i)

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 40

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 6 marks each and the entire Section C consisting of 8 short answer type questions carrying 2 marks each.

55597/MH/557/W/RP/300

[P. T. O.

SECTION—A

1. Prove or disprove : A continuous function is a function of bounded variation.
2. If f is a function of bounded variation on $[a, b]$, then there exists monotonically increasing functions g and h on $[a, b]$ such that $f(x) = g(x) - h(x)$.
3. Compute positive, negative and the total variation functions for the function :

$$f(x) = [x] - x, \text{ for } 0 \leq x \leq 2.$$

4. If $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}^n$ is a curve such that f is continuous on $[a, b]$, then prove that f is rectifiable and

$$L_f(a, b) = \int_a^b |f'(t)| dt.$$

SECTION—B

5. Prove that a function f is integrable with respect to α on $[a, b]$ if and only if for every $\epsilon > 0$, there is a partition P of $[a, b]$ such that $U(P, f, \alpha) - L(P, f, \alpha) < \epsilon$.

55597/MH/557/W/RP/300 2

6. State and prove second mean value theorem for Riemann-Stieltjes integrals. 6

7. Let $f \in R(\alpha)$ on $[a, b]$ and g be a strictly monotonically increasing function that maps an interval $[p, q]$ into $[a, b]$. Define two functions h and β on $[p, q]$ as :

$$h(x) = f(g(x)) \text{ and } \beta(x) = \alpha(g(x)).$$

Then prove that $g \in R(\beta)$ and $\int_p^q h d\beta = \int_a^b f d\alpha$. 6

8. If $f \in R(\alpha)$ on $[a, b]$, then prove that $m[\alpha(b) - \alpha(a)] \leq \int_a^b f d\alpha \leq M[\alpha(b) - \alpha(a)]$, where m and M are bounds of f in $[a, b]$. 6

SECTION—C

9. Write short notes on the following : 8×2=16

- (i) Determine whether the function define as :

$$f(x) = \begin{cases} x^2 \sin\left(\frac{1}{x}\right), & \text{if } x \neq 0, \\ 0, & \text{if } x = 0 \end{cases}$$

55597/MH/557/W/RP/300 3

[P.T.O.]

is a function of bounded variation on $[0, 1]$
or not.

- (ii) Prove that a bounded monotonically decreasing function is a function of bounded variation.
- (iii) Give an example to show that a bounded function may not be a function of bounded variation.
- (iv) Let f and g be two functions defined on $[a, b]$, then prove that $V_{f+g} \leq V_f + V_g$.
- (v) Let f, α be two bounded functions on $[a, b]$ and α be monotonically increasing. If P_1 and P_2 are two partitions of $[a, b]$, then prove that $L(P_1, f, \alpha) \leq U(P_2, f, \alpha)$.

- (vi) Define upper Riemann-Stieltjes sum.
- (vii) Evaluate the Riemann-Stieltjes integral :

$$\int_0^3 x^2 d([x] - x).$$

- (viii) let $f(x) = x$ and $\alpha(x) = x^2$. Evaluate :

$$\int_0^1 f d\alpha \text{ if exists.}$$

Roll No.

Total Pages : 7

55594/MH

B/2052

**MACRO ECONOMICS AND
INTERNATIONAL ECONOMICS**

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 75

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 12 marks each and the entire Section C consisting of 9 short answer type questions carrying 3 marks each.

594/MH/627/W/510

[P. T. O.

SECTION—A

1. "Money is good servant but bad master".
Explain. 12
2. Explain the main functions of the Commercial
Banks. 12
3. What are the causes and effects of
Inflation? 6,6
4. What is Monetary Policy? Discuss the role of
Monetary Policy in bringing Economic stability in
the Economy. 4,8

SECTION—B

1. Critically examine Modern theory of International
Trade. 12

55594/MH/627/W/510 2

6. Discuss the role of WTO in Indian
Economy. 12

7. What is Exchange rate? What factors determine
it? 3,9

8. Discuss the objectives and functions of IBRD.
Discuss the main achievements of IBRD. 6,6

SECTION—C

9. Write short notes on the following : 9×3=27

(i) Liquidity trap.

(ii) Capital market.

(iii) Fiscal policy.

(iv) Income terms of Trade.

55594/MH/627/W/510 3

[P. T. O.]

(v) Functions of IMF.

(vi) Balance of Payments.

(vii) Recovery.

(viii) Credit creation.

(ix) SAPTA.

55594/MH/627/W/510

4

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਹਰੇਕ ਵਿਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 12 ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ 9 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 3 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ—A

1. “ਧਨ ਚੰਗਾ ਨੋਕਰ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਭੈੜਾ ਮਾਲਕ”। ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 12
2. ਵਪਾਰਕ ਬੈਂਕਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 12
3. ਮੁਦਰਾ ਫੈਲਾਅ ਦੇ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕੀ ਹਨ? 6,6
4. ਮਾਲੀ ਨੀਤੀ ਕੀ ਹੈ? ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਆਰਥਿਕ ਸਥਿਰਤਾ ਲਿਆਉਣ ਵਿੱਚ ਮਾਲੀ ਨੀਤੀ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 4,8

55594/MH/627/W/510

5

[P. T. O.]

ਭਾਗ—B

5. ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਵਪਾਰ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸਿਧਾਂਤ ਲਾ
ਆਲੋਚਨਾਤਮਿਕ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ। 12
6. ਭਾਰਤੀ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ WTO ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਚਰਚਾ
ਕਰੋ। 12
7. ਵਟਾਂਦਰਾ ਦਰ ਕੀ ਹੈ? ਕਿਹੜੇ ਤੱਤ ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੇ
ਹਨ? 3,9
8. IBRD ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। IBRD
ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 6,6

ਭਾਗ—C

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ: 9×3=27
 - (i) ਤਰਲਤਾ ਟਰੈਪ।
 - (ii) ਪੂੰਜੀ ਮਾਰਕੀਟ।
 - (iii) ਮਾਲੀ ਨੀਤੀ।

- (iv) ਵਪਾਰ ਦੀਆਂ ਆਮਦਨ ਸ਼ਰਤਾਂ।
- (v) IMF ਦੇ ਕੰਮ।
- (vi) ਭੁਗਤਾਨ ਦਾ ਸਤੁੰਲਨ।
- (vii) ਉਪਲੱਭਤੀ (Recovery)।
- (viii) ਕਰੈਡਿਟ ਸਥਾਪਨਾ।
- (ix) SAPTA.

Roll No.

Total Pages : 5

55598/MH

B/2052

NUMERICAL METHODS-V

Paper-II

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 40

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 6 marks each and the entire Section C consisting of 8 short answer type questions carrying 2 marks each.

55598/MH/558/W/RP/300

[P. T. O.

SECTION—A

1. Find a real root of the equation $x^3 - x - 11 = 0$ between 2 and 3 correct upto 4 decimal places using bisection method. 6
2. Explain Regula-Falsi method and find its order of convergence. 6
3. Find a real root of the equation $x^3 + x^2 - 1$ correct to three decimal places using the method of iterations. 6
4. Perform two iterations of Bairstow's method to obtain a quadratic factor $x^2 + px + q$ of the equation $f(x) = x^3 - 3.7x^2 + 6.25x - 4.069 = 0$, using the initial approximations $p_0 = -2.5, q_0 = 3$. 6

SECTION—B

5. Apply Gauss-Seidel iterative method to solve the

55598/MH/558/W/RP/300 2

following system of linear equations :

$$27x + 6y - z = 85,$$

$$6x + 15y + 2z = 72,$$

$$x + y + 54z = 110.$$

6. Find a polynomial using Bessel's formula from the following table : 6

x :	2	3	4	5
f(x) :	7	9	12	16

7. Explain Lagrange's interpolation formula. 6
8. The values of $\sin x$ are given below for different values of x : 6

x :	30°	35°	40°	45°	50°
y :	0.5	0.5736	0.6428	0.7071	0.7660

Find the value of $\sin 32^\circ$.

55598/MH/558/W/RP/300 3

[P.T.O.]

SECTION—C

9. Write short notes on the following : $8 \times 2 = 16$

(i) Perform two iterations of Birge-Vieta method to find the smallest positive root of the equation $2x^3 - 5x + 1 = 0$ with initial approximation $x_0 = 0.5$.

(ii) Differentiate between absolute and relative error.

(iii) Using Newton-Raphson method, find a real root of the equation

$$2x - \log_{10} x - 7 = 0$$

Correct to three decimal places.

(iv) Discuss order of convergence of secant method.

(v) Solve the system of linear equations :

$$x + 2y + z = 8,$$

$$2x + 3y + 4z = 20,$$

$$4x + 3y + 2z = 16.$$

by Gauss Jordan method.

(vi) If $f(x) = \frac{1}{x^2}$, find the divided difference $f(x_0, x_1, x_2)$.

(vii) Compute the eigen values and corresponding eigen vectors of the matrix.

$$\begin{bmatrix} -2 & 2 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$$

using Jacobi's method.

(viii) Prove that :

$$\delta = E^{1/2} - E^{-1/2}.$$

Roll No.

Total Pages : 8

55595/MH

B/2052

INDIAN POLITICAL SYSTEM

Paper-BPO LBP 2401

Semester-IV

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 70

Note : The candidates are required to attempt two questions each from Sections A and B carrying 10½ marks each and the entire Section C consisting of 14 short answer type questions carrying 2 marks each.

55595/MH/628/W/610

[P. T. O.

SECTION—A

1. How the Governor is appointed in India ? Discuss the changing of Governor. 10½
2. Describe the composition, powers and functions of State Legislature. 10½
3. Discuss the powers and position of State Chief Minister. 10½
4. Explain the composition and function of State High Courts. 10½

SECTION—B

5. Evaluate the nature of Party System in India. 10½
6. Write a note on the support base and ideology of Indian National Congress Party. 10½
7. Write down the factors responsible for the Communalisation of Politics in India. 10½

55595/MH/628/W/610 2

8. Write a note on the constitutional provisions for the protection of the interests of Women in India. 10½

SECTION—C

9. Write short notes on the following : 14×2=28
 - (i) What are the Special Privileges of the Governor ?
 - (ii) Write down the Governor's power to issue ordinance.
 - (iii) Write down the composition of State Council of Ministers.
 - (iv) Write in brief the method to abolish or re-establish Legislative Council.
 - (v) Write about the original jurisdiction of High Court.
 - (vi) Write any four functions of Legislative Assembly.

55595/MH/628/W/610 3

[P. T. O.]

- (vii) Does High Court plays any role for the protection of Fundamental rights ?
- (viii) What is the problem of defection in India ?
- (ix) Who is the Present President and Election symbol of BJP ?
- (x) What is the attitude of Shiromani Akali Dal about the Federal structure of India ?
- (xi) What is the status of religion in Indian Politics ?
- (xii) Write down the meaning of word Dalit.
- (xiii) What is the composition of Election Commission in India ?
- (xiv) What is the Present Chief Election Commissioner ? How is he appointed ?

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ A ਅਤੇ B ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 10½ ਅੰਕ ਹਨ। ਭਾਗ C ਸਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿੱਚ 14 ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ।

ਭਾਗ—A

1. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਬਦਲਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10½
2. ਰਾਜ ਦੇ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਦੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10½
3. ਰਾਜ ਵਿਧਾਨ ਮੰਡਲ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕੰਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 10½
4. ਰਾਜ ਦੀ ਉੱਚ-ਅਦਾਲਤ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 10½

ਭਾਗ—B

5. ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਦਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਸਰੂਪ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ। 10½
6. ਭਾਰਤੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕਾਂਗਰਸ ਦੇ ਸਮਰਥਨ ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ। 10½
7. ਭਾਰਤੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਨੂੰ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇਕ ਲੀਹਾਂ ਤੋਂ ਤੋਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਨ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹਨ? 10½
8. ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਹਿਤਾਂ ਦੀ ਰਾਖੀ ਲਈ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਵਿਵਸਥਾਵਾਂ ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ। 10½

ਭਾਗ—C

9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ: 14×2=28
- (i) ਰਾਜਪਾਲ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰ ਕੀ ਹਨ?
- (ii) ਰਾਜਪਾਲ ਦੀ ਅਧਿਆਦੇਸ਼ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਲਿਖੋ।

55595/MH/628/W/610

6

- (iii) ਰਾਜ ਮੰਤਰੀ-ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ ਦੀ ਰਚਨਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।
- (iv) ਰਾਜ ਵਿਧਾਨ-ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ ਨੂੰ ਸਮਾਪਤ ਜਾਂ ਮੁੜ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਲਿਖੋ।
- (v) ਹਾਈਕੋਰਟ ਦਾ ਮੌਲਿਕ ਅਧਿਕਾਰ ਖੇਤਰ ਲਿਖੋ।
- (vi) ਰਾਜ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦੇ ਕੋਈ ਚਾਰ ਕੰਮ ਲਿਖੋ।
- (vii) ਹਾਈਕੋਰਟ ਮੌਲਿਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੀ ਰਾਖੀ ਲਈ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੀ ਹੈ?
- (viii) ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਦਲ-ਬਦਲੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਕੀ ਹੈ?
- (ix) ਭਾਰਤੀ ਜਨਤਾ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਵਰਤਮਾਨ ਪ੍ਰਧਾਨ ਅਤੇ ਚੋਣ-ਨਿਸ਼ਾਨ ਦੱਸੋ।
- (x) ਭਾਰਤੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਧਰਮ ਦਾ ਕੀ ਸਥਾਨ ਹੈ?

55595/MH/628/W/610

7

[P. T. O.]

- (xi) ਦਲਿਤ ਦੇ ਸ਼ਬਦੀ-ਅਰਥ ਲਿਖੋ।
- (xii) ਭਾਰਤ ਦੇ ਸੰਘੀ ਢਾਂਚੇ ਬਾਰੇ ਅਕਾਲੀ ਦਲ ਦਾ ਕੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਹੈ?
- (xiii) ਭਾਰਤੀ ਚੋਣ ਆਯੋਗ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੱਸੋ।
- (xiv) ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਮੁੱਖ ਚੋਣ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਕੌਣ ਹੈ? ਉਸਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

B/2052

NUMBER THEORY-VI (iii)
(Semester-IV)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

Note : Attempt *two* questions each from Section A and B.
Section C will be compulsory.

SECTION-A

- I. State and prove Euler-Fermat's theorem. (06)
- II. If a and b are any integers not simultaneously zero, and m is any positive integer, then prove that $(ma, mb) = m(a, b)$, where (a, b) is g.c.d. of a and b . (06)
- III. If a, b and c are positive integers such that a and b are co-prime, and $ab = c^n$, then a and b are exact n^{th} powers. (06)
- IV. If p is an odd prime, then prove that

$$\left[\left(\frac{p-1}{2} \right)! \right]^2 + (-1)^{\frac{p-1}{2}} \equiv 0 \pmod{p}. \quad (06)$$

SECTION-B

- V. Define the divisor function $\sigma_\alpha(n)$ and prove that it is multiplicative. (06)
- VI. State and prove Mobius inversion formula. Also discuss it's inverse. (06)
- VII. If for $n > 1$, $F_n = 2^{2^n} + 1$ is a prime number, then show that 2 is not a primitive root of F_n . (06)
- VIII. If p and q are distinct odd primes, then prove that

$$\left(\frac{p}{q}\right)\left(\frac{q}{p}\right) = (-1)^{\frac{p-1}{2}\frac{q-1}{2}},$$

where $\left(\frac{p}{q}\right)$ is a Legendre's symbol. (06)

SECTION-C

(Compulsory Question)

- IX. (a) If $(a, b) = 1$, then prove that $(a + b, a - b) = 1$ or 2.
- (b) Find the g.c.d. of 710 and 68, then find the integers x and y satisfying $(710, 68) = 710x + 68y$.
- (c) Prove that every integer $n > 1$ has a prime factor.
- (d) Solve the linear congruence $5x \equiv 3 \pmod{24}$.

55599-MH/300/HHH/123

2

- (e) Show that $\prod_{d|n} d = n^{\frac{d(n)}{2}}$, for any integer $n > 1$.

(f) Find all the primitive roots of 25.

(g) Using Gauss lemma, show that 3 is a quadratic residue modulo 13.

(h) If p is an odd prime, then prove that $x^2 \equiv -1 \pmod{p}$ is solvable if and only if p is of the form $4k + 1$. (2×6=12)

55599-MH/300/HHH/123

3