

- (b) Define any *one* of the following giving suitable examples : 6

(i) Dramatic Monologue

(ii) Alliteration

- (c) Give phonemic transcriptions of any *five* words : 5

(i) Fade (v) Glory

(ii) Shine (vi) Rather

(iii) Beat (vii) Example

(iv) Passion (viii) Heart

or

(For blind Candidates only)

Supply Antonyms of any *five* words :

(i) Mad (v) Freedom

(ii) Faint (vi) Strength

(iii) Presence (vii) Loyal

(iv) Narrow (viii) Tender

- (d) Supply synonyms of any *four* words : 4

(i) doubt (iv) stoop

(ii) great (v) false

(iii) maiden (vi) joy

5. Write an essay on any *one* of the following in about 300 words : 12

(i) An Indian farmer

(ii) Dream of a smart city

(iii) Role of English in Higher Education

(iv) Superstitions.

Note : All Questions are compulsory.

1. Explain the following stanza with reference to the context : 8

The world is too much with us; late and soon,

Getting and Spending, we lay waste our powers;

Little we see in Nature that is ours;

We have given our hearts away, a sordid boon !

or

Oh sir, she smiled, no doubt,

Whene'er I passed her; but who passed without

Much the same smile ? This grew; I gave commands;

Then all smiles stopped together. There she stands

As if alive. Will's please you rise ? We'll meet

The company below, then.

2. (a) Answer any *six* of the following questions in a word/phrase / sentence : 6

(i) What does the poet mean by 'the eye of heaven' in the 'Sonnet XVIII' ?

(ii) Who, according to Pope, is a prey to all ?

(iii) Whose complaints does the narrator hear in the poem, "Elegy Written in a Country Churchyard" ?

(iv) Who is Pagan in the sonnet, "The World is Too Much with Us" ?

(2)

- (v) What does the urn symbolise ?
- (vi) What does the Duke call the painting ?
- (vii) Who will buy the bangles ?
- (viii) Who is the poet of the poem, "Another Woman" ?
- (b) Answer any *two* of the following questions in about 100 words each. 6+6=12
- (i) What is Pope's advice to man in the poem, "Know Thyself" ?
- (ii) How does the Duke put forward his demand for dowry ?
- (iii) Comment on the issues related to gender oppression as analysed in the poem, 'Another Woman'.
3. Answer the following in about 200 words: 12
- Attempt a critical appreciation of 'Ode On a Grecian Urn'.
- or
- Comment on the significance and role of Time in the poem, "When You are Old".
4. (a) Attempt any 15 out of the following: 15
- Choose the correct option (infinitive or gerund) to complete the sentences :
- (i) If they keep diligently, they will meet their deadline. (to work, working)
- (ii) I enjoy detective fiction. (to read, reading)

(3)

- (iii) Farida asked the principal. (to meet, meeting)
- (iv) Rekha has decided a lawyer. (to consult, consulting)
- Rewrite the following sentences correctly :*
- (v) The purse is below the pillow.
- (vi) Are you going for the party ?
- (vii) He goes to the University by foot.
- (viii) Please put the books back in the table.
- Identify and underline the Main Clause and subordinate clause in the sentences given below :*
- (ix) I agree that he is a good singer.
- (x) Listen to what I say.
- (xi) He says that honesty is the best policy.
- (xii) Unless we walk faster, we may get late for school.
- Fill in the blanks by using 'Verb' given in brackets*
- (xiii) If you hard, you will pass. (work)
- (xiv) You pass, if you worked hard. (will)
- (xv) If you hard, you would have passed. (work)
- (xvi) If you water to 100 degrees, it boils. (heat)
- Fill in the blanks with words formed by adding suitable suffixes to the ones in brackets :*
- (xvii) He is an man (ambition)
- (xviii) Is there some new ? (develop)
- (xix) Your offer is to us. (accept)
- (xx) Have a of honey in the morning (spoon)

GSM / D-16

HINDI Compulsory

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्पों पर अवश्य ध्यान दीजिए।

खण्ड-क

1. निम्नलिखित पद्यांशों में से किन्हीं दो पद्यांशों की सप्रसंग व्याख्या कीजिए -

6×2=12

- (क) जाते-जाते नगर पथ में क्लान्त कोई दिखावे
तो जाके सन्निकट क्लान्तियों को मिटाना,
धीरे धीरे परस करके गात उत्ताप खोना,
सद्गन्धों से श्रमिल जन को हर्षितों सा बनाना।
(ख) है करुणा रस से पुलकित इसकी आँखें
देखा तो भीगी मन मधुकर की पँखें,
मृदु रसावेश में निकला जो गुंजार
वह और न था कुछ, था बस हा-हा कार।
(ग) उन्मत्त विजयोत्थास से सब लोग मत गयन्द से
राजा युधिष्ठिर के निकट पहुँचे बड़े आनन्द से
देखा युधिष्ठिर ने उन्हें जब, जान ली निज जय तभी
सुख चिह्न से ही चित्त की बुध जान लेते हैं सभी।
(घ) देखूँ खिलती कलियाँ या प्यासे सूखे अंधरों को,
तेरी चिर यौवन-सुषमा या जर्जर जीवन देखूँ,
देखूँ हिम हीरक हैंसते हिलते नीले कमलों पर
या मुरझायी पलकों से झरते आसूँ कण देखूँ।

(2)

2. 'जयशंकर प्रसाद' अथवा 'मैथिलीशरण गुप्त' का साहित्यिक परिचय दीजिए।

8×1=8

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :
4×4=16

- (क) 'पवनटूली' कव्य में निहित संदेश को स्पष्ट कीजिए।
- (ख) 'जयद्रथ वध' कविता का सार अपने शब्दों में लिखिए।
- (ग) निराला जी की क्रान्ति चेतना का स्वरूप स्पष्ट कीजिए।
- (घ) 'कुलशेखर' काव्य के पठित अंश के आधार पर भीष्म पितामह के चरित्र पर प्रकाश डालिए।
- (ङ) 'आने वालों से एक तबाल' कविता का भाव स्पष्ट कीजिए।
- (च) महादेवी वर्मा के काव्य की संवेदना स्पष्ट कीजिए।

खण्ड-ख

4. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए - 8×2=16

- (अ) रीतिसिद्ध काव्य धारा की प्रमुख प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।
- (आ) रीतिकालीन काव्य की उपलब्धियों पर प्रकाश डालिए।
- (इ) रीतिमुक्त काव्य धारा का परिचय देते हुए उसकी विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
- (ई) रीतिकालीन हिन्दी कविता की सामाजिक एवं साहित्यिक गूढ़भूमि का विवेचन करें।

5. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए -
5×2=10

- (i) रीतिकाल को शृंगार काल कहना कहाँ तक उचित है - स्पष्ट करें।

888

(3)

- (ii) रीतिसिद्ध काव्य का संक्षिप्त परिचय दें।
- (iii) बिहारी रीतिकाल के सर्वश्रेष्ठ कवि हैं, स्पष्ट करें।
- (iv) रीतिकालीन नीति काव्य पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

खण्ड-ग

6. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए - 5×2=10

- (i) आँकड़ा-संसाधन से आप क्या समझते हैं ? इसके महत्त्व पर प्रकाश डालिए।
- (ii) वर्तमान समय में कम्प्यूटर का उपयोग सभी क्षेत्रों में लाभकारी है, सविस्तार स्पष्ट कीजिए।
- (iii) ई-मेल से क्या अभिप्राय है ? यह किस प्रकार भेजा जाता एवं प्राप्त किया जाता है ?
- (iv) इंटरनेट की शैक्षिक उपयोगिता पर प्रकाश डालिए।

खण्ड-घ

7. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए - 1×8=8

- (i) 'प्रिय प्रवास' महाकाव्य में कितने सर्ग हैं ?
- (ii) 'मैथिलीशरण गुप्त रचित कौन-सा महाकाव्य राम कथा पर आधारित है?
- (iii) 'कामायनी' का प्रकाशन किस वर्ष में हुआ ?
- (iv) 'बादल-रंग' कविता में किस रस का परिपाक हुआ है ?
- (v) 'दूंगा मैं' कविता के रचयिता का नाम बताइए ?
- (vi) 'शिवा बावनी' किस कवि की रचना है ?
- (vii) आलम, घनानन्द किस काव्य धारा के कवि हैं ?
- (viii) 'ऑन-लाइन' परीक्षा किस माध्यम से हो सकती है ?

888

- (घ) 'दिनकर' की किस रचना पर भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार मिला ?
 (ङ) 'नई नौकरी' कहानी के रचनाकार कौन हैं ?
 (च) 'पढ़ाई' कहानी के लेखक का नाम बताइए।
 (छ) बिहारी की एकमात्र रचना का नाम बताइए।
 (ज) रीतिकाल को कितनी धाराओं में बाँटा जाता है ?

Roll No.
 Printed Pages : 4

GSM / D-16

HINDI (Elective)

Time allowed : 3 hours

[Maximum marks : 80]

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो काव्यांशों की सप्रसंग व्याख्या करें - 6+6=12

(क) चाहें जहाँ मेरे उठने के लिए ठौर है,

किन्तु लिया आज मैंने भार कुछ और है।

उठना मुझे ही नहीं एकमात्र रीते हथ,

मेरा देवता भी और ऊँचा उठे मेरे साथ।

(ख) बरसाती आँखों के बादल-बनते जहाँ भरे करुणा जल,

लहरे टकराती अनंत की-पाकर जहाँ किनारा।

हेमकुंभ ले उषा सवेरे-भरती ढलकाती सुख मेरे,

मंदिर ऊँघते रहते जब-जगकर रजनी भर तारा।

(ग) मानव ! ऐसी भी विरक्ति क्या जीवन के प्रति ?

आत्मा का अपमान, प्रेत औ' छाया से रति !!

प्रेम अर्चना यही, करें हम मरण को वरण ?

स्थापित कर कंकाल, भरे जीवन का प्रांगण।

(घ) आगाही सुन्ते नहीं, सितारे हैंसे हैं,

कहते हैं, कवि की कथा निराली होती है,

देखते कला विधि के विधान में भी त्रुटियाँ,

कल्पना सत्य ही, खामयाली होती है।

(2)

2. सूर्यकान्त त्रिपाठी निराला का साहित्यिक परिचय दीजिए।

7

अथवा

मैथिलीशरण गुप्त के जीवन और साहित्य का परिचय दीजिए।

3. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए - 4+4=8

- जयशंकर प्रसाद की काव्यगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
- 'भारतमाता' कविता में कवि ने भारतमाता की क्या विशेषता बताई है ?
- महादेवी वर्मा 'वे मुस्कते फूल नहीं' कविता के माध्यम से क्या कहना चाहती है ?
- रामधारी सिंह 'दिनकर' की राष्ट्रीय चेतना पर प्रकाश डालिए।

4. निम्नलिखित अवतरणों में से किन्हीं दो की सप्रसंग व्याख्या कीजिए-6+6=12

- आशा तो बड़ी चीज है, और फिर बच्चों की आशा ! उनकी कल्पना तो राई का पर्वत बना लेती है। हामिद के पाँव में जूते नहीं हैं, सिर पर एक पुरानी-धुरानी टोपी है, जिसका गोटा काला पड़ गया है, फिर भी प्रसन्न है।
- कार्निवाल के मैदान में बिजली जगमगा रही थी। हँसी और विनोद का कलनाद गूँज रहा था। मैं खड़ा था, उस छोटे फुहारे के पास, जहाँ एक लड़का चुपचाप शरबत पीने वालों को देख रहा था। उसके गले में फटे कुरते के ऊपर एक मोटी-सी सूत की रस्सी पड़ी थी और जेब में कुछ ताश के पत्ते थे।

- सवेरे ही सवेरे कोलाहल सुन पड़ा। जान पड़ता है, यह हो-हल्ला फिर नूनो को लेकर ही है। नूनो नहीं होती घर में, तब सब चुपचाप अपने-अपने में ही रहते हैं, मानो उन्हें अपने काम से और अपने निज से ही मतलब है, एक-दूसरे से कुछ मतलब शेष नहीं रह गया है।

- रमा पीछे खड़ी सामने के आँदने में पड़ते कुंदन के प्रतिबिम्ब को देख रही थी। उसे लग रहा था नई नौकरी के साथ कुंदन की सारी परर्त्तगालिटी ही नहीं, बात करने का लहजा तक बदल गया है। किन्तु आत्मविश्वास आ गया है, सारे व्यक्तित्व में ?

889

(3)

5. 'ईद का त्यौहार' कहानी के उद्देश्य पर प्रकाश डालिए।

अथवा

जैनेन्द्र कुमार का साहित्यिक परिचय दीजिए।

7

6. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए : 4+4=8

- 'आदमी का बच्चा' कहानी की मूल संवेदना स्पष्ट कीजिए।
- 'छोटा जादूगर' कहानी का प्रतिपाद्य स्पष्ट कीजिए।
- 'पढ़ाई' कहानी के उद्देश्य पर प्रकाश डालिए।
- 'दारोगा अमीचंद' कहानी के शीर्षक की सार्थकता पर प्रकाश डालिए।

7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए- 5+5=10

- रीतिकालीन हिन्दी कविता के विभिन्न प्रेरणास्रोतों का परिचय दीजिए।
- रीतिकाल के नामकरण की समीक्षा कीजिए।
- रीतिमुक्त काव्य की प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।
- रीतिकालीन हिन्दी काव्य की उपलब्धियों का वर्णन कीजिए।

8. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए- 4+4=8

- रीतिकालीन राजनीतिक परिस्थितियों पर प्रकाश डालिए।
- रीतिकालीन साहित्य की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- रीतिकालीन वीरकाव्य पर टिप्पणी लिखिए।
- मिश्र बंधुओं ने रीतिकाल को अलंकृत काल क्यों कहा है ?

9. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए- 8×1=8

- 'नहुष' किस साधन में बैठकर शवि से मिलने गया था ?
- 'परिचय' कविता के रचयिता का नाम बताइए।
- 'जूटे पत्ते' कविता के रचयिता का नाम बताइए।

889

Turn over

(vii) ਮਾਟੀ ਕੁਦਮ ਕਰੇਂਦੀ ਯਾਰਾਂ ਰਚਨਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਕੀ ਹੈ ?

(ਉ) ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਵਿਆਪਕਤਾ

(ਅ) ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਨਾਸ਼ਵਾਨਤਾ

(ੲ) ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਨਿਰਰਥਕਤਾ

(ਸ) ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਅਸਰਰਜਤਾ

(viii) ਮਾਟੀ ਕੁਦਮ ਕਰੇਂਦੀ ਯਾਰਾਂ ਜਾਫੀ ਵਿੱਚ ਬੁਲ੍ਹੇ ਸਾਹ ਨੇ

ਮਾਟੀ ਸ਼ਬਦ ਕਿਸ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਹੈ ?

(ਉ) ਧਰਤੀ ਲਈ (ਅ) ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ

(ੲ) ਮਨੁੱਖ ਲਈ (ਸ) ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ

(ix) ਹਾਸਮ ਨੇ ਸੱਸੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਛੰਦ ਵਰਤਿਆ ਹੈ :

(ਉ) ਦਵੱਈਆ (ਅ) ਸਵੱਈਆ

(ੲ) ਬੈਂਤ (ਸ) ਦੇਹਰਾ

(x) ਸੱਸੀ ਹਾਸਮ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਰਸ ਪ੍ਰਧਾਨ ਹੈ :

(ਉ) ਹਾਸ ਰਸ (ਅ) ਸ਼ਿੰਗਾਰ ਰਸ

(ੲ) ਵੀਰ ਰਸ (ਸ) ਕਰੁਣਾ ਰਸ

(xi) ਸੱਸੀ ਦਾ ਪਾਲਣ ਪੋਸ਼ਣ ਕਿਸ ਨੇ ਕੀਤਾ ?

(ਉ) ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ (ਅ) ਬੇਗਮ ਨੇ

(ੲ) ਅਜੜੀ ਨੇ (ਸ) ਔੜੇ ਧੋਬੀ ਨੇ । 1×10=10

Roll No.

Printed Pages : 4

GSM / D-16

PUNJABI (Elective)

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

ਨੋਟ : ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

1. ਸੂਫੀ ਕਾਵਿ-ਧਾਰਾ ਵਿੱਚ ਬੁਲ੍ਹੇ ਸਾਹ ਦਾ ਸਥਾਨ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰੋ ।

ਜਾਂ

ਹਾਸਮ ਨੂੰ ਬਿਰਹਾ ਦਾ ਸਾਇਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਚਰਚਾ ਕਰੋ । 5

2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਪੈਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਦੇ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :

(ਉ) ਰਾਂਝਾ ਰਾਂਝਾ ਕਰਦੀ ਨੀ ਮੈਂ ਆਪੇ ਰਾਂਝਾ ਹੋਈ

ਸੱਦੇ ਨੀ ਮੈਨੂੰ ਧੀਦੇ ਰਾਂਝਾ ਹੀਰ ਨਾ ਆਖੇ ਕੋਈ

ਰਾਂਝਾ ਮੈਂ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਰਾਂਝੇ ਵਿੱਚ ਹੋਹ ਖਿਆਲ ਨਾ ਕੋਈ

ਮੈਂ ਨਾਹੀਂ ਉਹ ਆਪ ਹੈ, ਆਪਣੀ ਆਪ ਕਰੇ ਦਿਲਜੋਈ

ਰਾਂਝਾ ਰਾਂਝਾ ਕਰਦੀ ਨੀ ਮੈਂ ਆਪੇ ਰਾਂਝਾ ਹੋਈ ।

(ਅ) ਬੁਲ੍ਹਿਆ ਵਾਰੇ ਜਾਈਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਜਿਹੜੇ ਗੱਲੀਂ ਦੇਣ ਪਰਚਾ

ਸੂਈ ਸਲਾਈ ਦਾਨ ਕਰਨ ਤੇ ਆਹਰਣ ਲੈਣ ਛੁਪਾ

(ੲ) ਓੜਕ ਵਖਤ ਕਹਿਰ ਦੀਆਂ ਕੂਕਾਂ ਸੁਣ ਪੱਥਰ ਢਲ ਜਾਵੇ

ਜਿਸ ਡਾਰੀ ਮੇਰਾ ਪੁੰਨੂੰ ਖੜਿਆ, ਮਰਿੰ ਦੇਜਖ ਵਲਿ ਜਾਵੇ

ਯਾ ਉਸ ਤੀਰ ਲੱਗੇ ਬਿਹੁੰ ਦਾ ਵਾਂਗ ਸੱਸੀ ਜਲ ਜਾਵੇ

ਹਾਸਮ ਮੌਤ ਪਵੇ ਕਰਵਾਨਾ, ਤੁਖਮ ਜਮੀਨੋਂ ਜਾਵੇ ।

(ਸ) ਦੇਹੀਂ ਦਲੀਂ ਮੁਕਾਬਲਾ ਰਣ ਸੂਰੇ ਗੜਕਣ

ਚੜ੍ਹ ਤੋਪਾਂ ਗੱਡੀ ਢੁਕੀਆਂ, ਲੱਖ ਸੰਗਲ ਖਡਕਣ

ਉਹ ਦਾਗ ਪਲੀਤੇ ਛੱਡੀਆਂ, ਵਾਂਗ ਬੈਦਲ ਕੜਕਣ 5+5=10

(2)

3. ਕੁਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਵਿਰਕ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਕਲਾ ਉਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ ।

ਜਾਂ

ਗੁਰਬਖਸ਼ ਸਿੰਘ ਪ੍ਰੀਤਲੜੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਕਲਾ ਉਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ । 5

4. ਸੁਜਾਨ ਸਿੰਘ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੀ ਕਹਾਣੀ 'ਰੱਬ ਦੀ ਮੌਤ' ਬਾਰੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰੋ ।

ਜਾਂ

‘ਦੇ ਆਨੇ ਦਾ ਘਾਹ’ ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ । 10

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉਪਰ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖੋ :

(ੳ) ਖੇਡਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ (ਅ) ਨਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਵਧ ਰਿਹਾ ਪ੍ਰਭਾਵ
(ੲ) ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ (ਸ) ਸਾਡੇ ਤਿਉਹਾਰ 10

6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਛੰਦਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਸਹਿਤ ਬਿਆਨ ਕਰੋ :

(ੳ) ਕੋਰੜਾ (ਅ) ਬੈਂਤ
(ੲ) ਦੇਹਰਾ (ਸ) ਕਬਿੱਤ 5+5=10

7. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਸ ਸ਼ਬਦ ਚੁੱਟਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋ ਕਿ ਅਰਥ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਣ :

(i) ਉਤਰ	(ii) ਅਸੀਂ	(iii) ਸੁਖੀ	(iv) ਕਥਾ
ਉੱਤਰ	ਅੱਸੀ	ਸੁੱਖੀ	ਕੱਥਾ
(v) ਕਿਸੇ	(vi) ਨਸ	(vii) ਧੁਨੀ	(viii) ਰਸ
ਕਿੱਸੇ	ਨੱਸ	ਧੁੱਨੀ	ਰੱਸ
(ix) ਸੰਗ	(x) ਸਿੰਗ	(xi) ਕੰਡਾ	(xii) ਓਦਰ
ਸੰਘ	ਸਿੰਘ	ਕੰਢਾ	ਓਪਰ 10

(3)

8. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ ਦਸ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਰੂਪ ਲਿਖੋ :

Catharsis, Analysis, Conflict, Drama, Element, Essay, Ideology, Lyrical, Poetry, Stage, Translation, Playwright, Orthodox, Unity of Time, Work, Vision. 10

9. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ :

(i) ਬੁਲ੍ਹੇ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਕਿਸ ਸਾਹਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਸਾਹਿਤ ਲਿਖਿਆ :

(ੳ) ਕਾਫ਼ਿਆਂ (ਅ) ਰੀਝਾ
(ੲ) ਸੀ-ਹਰਫ਼ੀਆਂ (ਸ) ਬਾਰਾਮਾਹ

(ii) ਬੁਲ੍ਹੇ ਸ਼ਾਹ ਦਾ ਗੁਰੂ ਕੌਣ ਸੀ ?

(ੳ) ਸ਼ਾਹ ਅਨਾਇਤ (ਅ) ਸ਼ਾਹ ਵਲਾਇਤ
(ੲ) ਸ਼ਾਹ ਕਿਫ਼ਾਇਤ (ਸ) ਸ਼ਾਹ ਸ਼ਰਾਇਤ

(iii) ਹਾਸਮ ਸ਼ਾਹ ਕਿਸ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਾ ਸਮਕਾਲੀ ਸੀ :

(ੳ) ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦਾ
(ਅ) ਮਹਾਰਾਜਾ ਯਾਦਵਿੰਦਰ ਦਾ

(ੲ) ਮਹਾਰਾਜਾ ਕਰਨ ਸਿੰਘ ਦਾ

(ਸ) ਮਹਾਰਾਜਾ ਫ਼ਾਰੂਕ ਅਬਦੁਲਾ ਦਾ

(iv) ਬੁਲ੍ਹੇ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਕਿਸ ਕਾਵਿ-ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ :

(ੳ) ਕਾਫ਼ੀਆਂ (ਅ) ਸ਼ਲੋਕਾਂ
(ੲ) ਸ਼ਬਦਾਂ (ਸ) ਵਾਰਾਂ

(v) ਬੁਲ੍ਹੇ ਸ਼ਾਹ ਕਿਸ ਕਾਵਿ-ਧਾਰਾ ਦਾ ਕਵੀ ਸੀ ?

(ੳ) ਗੁਰਮਤਿ (ਅ) ਸੂਫ਼ੀ
(ੲ) ਕਿੱਸਾ (ਸ) ਵਾਰ

Roll No.

892

Printed Pages : 3

GSM / D-16

SANSKRIT

Compulsory

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. निम्नलिखित के उत्तर लिखिए -

- (i) 'चारुदत्तम्' नाटक के रचयिता का क्या नाम है ?
- (ii) 'रदनिका' कौन है ?
- (iii) शकार किस के साथ मिलकर वसन्तसेना का पीछा कर रहा था ?
- (iv) वर्णपूर की वीरता से प्रभावित होकर उसे कौन उत्साहित करता है ?
- (v) 'पुबु' प्रत्यय किसके साथ प्रयुक्त होता है ? (धातु/शब्द)
- (vi) तत्पुरुष समास में कौन-सा पद प्रधान होता है ? (पूर्व/उत्तर)
- (vii) 'शान्तव' प्रत्यय का क्या अर्थ है ?
- (viii) 'यवाच' धातु के साथ किस विभक्ति का प्रयोग होता है ? (तृतीया/द्वितीया)

8×2=16

2. (क) किन्हीं दो श्लोकों का सरलार्थ कीजिए -

- (i) विभवानुवशा भार्या समदुःखसुखो भवान्।
सत्त्वं च न परिभ्रष्टं यद् द्रविदेष्टु दुर्लभम्॥
- (ii) किं वासुदेवः शवपत्तनेशः कुन्तीसुतो वा जनमेजयो वा।
अहं त्वां गृहीत्वा केशवस्ते दुःशासनः सीतामिवाहरामि॥
- (iii) यत्र मे पतितः कामः क्षीणे विभवसञ्चये।
रोषः कृपुरुषस्येव स्वाङ्गोष्मेवावसीदति॥

(2)

- (iv) स मद्भिधानां प्रणयैः कृशीकृतो,
न तस्य कश्चिद् विभवेरमिडितः।
निदाघसंशुष्क इव हृदो महान्,
नृणां तु तृष्णामपनीय शुष्यति॥
- 2×5=10
- (ख) एक सूक्ति की सप्रसंग व्याख्या कीजिए - 6
- (i) को हि नामात्मना कृतं प्रत्युपकारेण विनाशयति।
(ii) एकपुरुषपक्षपातिता सर्वगुणान् हन्ति।
3. (क) 'चारुदत्तम्' नाटक के प्रथम अंक का सार लिखिए।
अथवा
भास की रचनाओं पर प्रकाश डालिए। 8
- (ख) वसन्तसेना अथवा संवाहक का चरित्र-चित्रण करें। 8
4. (क) निम्नलिखित चार के प्रकृति-प्रत्यय अलग कीजिए -
कार्यम्, श्रोतव्यः, गत्वा, पठन्, लिखितः, दर्शितवान्, ग्राहकः, लब्धुम्।
4×2=8
- (ख) निम्नलिखित चार के कृदन्त रूप लिखिए -
सेव् + शान्त्वा, लिख् + यत्, नी + तव्यत्, पठ् + क्त्वा, पठ् + ण्वुल्,
हन् + शतृ, पठ् + क्त, आ + कृष् + ल्यप्। 4×2=8
5. (क) निम्नलिखित चार का विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए -
उपराजम्, अश्वपतिः, संख्यातीतः, यथाशक्तिम्, आत्मनेपदम्, वाचस्पतिः,
असत्यम्, युधिष्ठिरः। 4×2=8
- (ख) निम्नलिखित किन्हीं आठ वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद कीजिए -
(i) शोर मत कर।
(ii) मैं कुरुक्षेत्र में रहता हूँ।

(3)

- (iii) मेरे घर में चार कमरे हैं।
(iv) तुम क्या कर रहे हो ?
(v) कवियों में कालिदास श्रेष्ठ है।
(vi) वह आसन पर बैठता है।
(vii) सूर्य प्रातः उदय होता है।
(viii) मैं दिन में पढ़ूंगा।
(ix) ग्राम के दोनों ओर जल है।
(x) उसने पिता को पत्र लिखा।
(xi) वह कूर से जल लाता है।
(xii) ज्ञान के बिना मुक्ति नहीं।
(xiii) वह आँख से काना है।
(xiv) तुम मुझ पर क्रोध क्यों करते हो ?
(xv) वह घर जाएगा।
(xvi) निर्धन के प्रति दया करो।

GSM / D-16

SANSKRIT (Elective)

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। यथाक्रम उत्तर दीजिए।

1. निम्नलिखित सभी प्रश्नों के दो-तीन पंक्तियों में लघु उत्तर दीजिए :

- (i) भास के नाटकों की संख्या बताते हुए किन्हीं चार का नामोल्लेख कीजिए।
- (ii) 'पञ्चरात्रम्' के नामकरण की सार्थकता पर प्रकाश डालिए।
- (iii) द्रोणाचार्य ने दुर्योधन से दक्षिणा में क्या माँगा ?
- (iv) संस्कृत-साहित्य के किन्हीं चार प्रमुखग्रन्थकारों के नाम और उनकी रचनाओं का नाम बताइए।
- (v) समास की परिभाषा उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए और मुख्य समासों का नाम लिखिए।
- (vi) कृदन्त प्रत्यय किसे कहते हैं ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
- (vii) प्रत्याहार सूत्र की परिभाषा बताकर किन्हीं दो सूत्रों को स्पष्ट कीजिए।
- (viii) पञ्च-लैखन में कनिष्ठों को और ज्येष्ठों को किस प्रकार सम्बोधित किया जाता है ? स्पष्ट कीजिए।

8×2=16

2. किन्हीं दो पद्यों की सप्रसङ्ग व्याख्या कीजिये :

(क) द्रोणः पृथिव्यर्जुनभीम द्वौतयःकर्णधारःशकुनीश्वरस्य।

दुर्योधनो भीष्म युधिष्ठिरःस पायाद् विराडुत्तरागोऽभिमन्युः॥

(ख) पीतः सोमो बाल्यदत्तो नियोगा-

च्छन्नछाया सेव्यते रव्यातिरसित।

किं तद् द्रव्यं किं फलं को विशेषः,

क्षत्राचार्यो यत्र विप्रो दरिद्रः॥

(2)

(ग) एकोदकत्वं खलु नाम लोके,

मनस्विनां कम्पयते मनांसि।

वैरप्रियैस्त्वीह कृतेऽपराधे,

यत्सत्यमस्माभिरिवापराद्धम्॥

(घ) मम हि पितृभिरस्य प्रस्तुतोज्ञातिभेदः,

तदिह मार्यं तु दोषो वक्तुभिः पातनीयः।

अथ च मम स पुत्रः पाण्डवानां तु पश्चात्,

सति च कुलविरोधे नापराध्यन्तिबालाः॥

(ङ) 'पञ्चरात्रम्' की कथावस्तु पर सारगर्भितं टिप्पणी लिखिए।

अथवा

'पञ्चरात्रम्' के आधार पर दुर्योधन के चरित्र पर प्रकाश डालिये।

6×1=6

3. (क) किन्हीं चार पारिभाषिक शब्दों की परिभाषा लिखकर स्पष्ट कीजिए :

नान्दी, विदूषक, वितकम्भक, नेपथ्य, अपवारिम् स्वर्णतम, जनान्तिकम्।

4×2=8

(ख) दण्डी अथवा विष्णुशर्मा में से किसी एक का साहित्यिक परिचय दीजिए।

8×1=8

4. (क) किन्हीं चार समस्त पदों का विश्रह करके समास का नाम भी बताइए :

उपवनम्, यथाविधि, नरवभिन्नाः, राजपुरुषः, चराचरम्, शीतोष्णम्, चतुर्मुखम्,
पीताम्बरः।

4×2=8

(ख) किन्हीं आठ के यथानिर्दिष्ट कृदन्त रूप लिखिए :

नी + क्त्वा, दुश् + क्त्वा, स्था + तुमुन्, ज्ञा + तुमुन्, कृ + व्यत्,
पा + यत्, रक्ष + क्त, दा + क्त, पठ् + क्तवत्, प्रच्छ + शतृ,
कम् + शानच्, गम् + तव्य, अर्घ् + अनीयद्, गुप् + अनीयर्।

8×1=8

(3)

5. (क) किन्हीं चार सूत्रों की व्याख्या कीजिए :

(i) हलन्त्यम्।

(ii) आदिरन्त्येन सहेता।

(iii) समाहारः स्वरितः।

(iv) तुल्यास्य प्रयत्नं सवर्णम्।

(v) हलोऽनन्तरा संयोगः।

(vi) सुप्तिङन्तपदम्।

4×2=8

(ख) परीक्षा-परिणाम सूचनार्थं पितरं प्रति पत्रं लिखतु।

अथवा

दण्ड-शुल्क क्षमार्थं प्राचार्यं प्रति पत्रं लिखतु।

8×1=8

Unit-II इकाई-II

4. Write a critical note on Jagirdari System. (16)
जागीरदारी व्यवस्था पर एक आलोचनात्मक टिप्पणी लिखें। (16)
5. Discuss the important causes for the Downfall of the Mughal Empire. (16)
मुगल साम्राज्य के पतन के महत्वपूर्ण कारणों की चर्चा कीजिए। (16)

Unit-III इकाई-III

6. Examine the important Results of the Muiny of 1857 A.D. (16)
1857 ई. के विद्रोह के महत्वपूर्ण परिणामों का परीक्षण कीजिए। (16)
7. "Buxer completed the work of Plassey." Discuss. (16)
"बक्सर ने प्लासी के कार्य को सम्पूर्ण किया।" चर्चा कीजिए। (16)

Unit-IV (Map) इकाई-IV (नक्शा)

8. On the outline Map of India, show the Political condition of India in 1526. Add a note also. (10+6)
भारत के रेखांकित मानचित्र पर, 1526 में भारत की राजनीतिक स्थिति को दर्शाएं। एक टिप्पणी भी लिखें। (10+6)
9. On the outline Map of India, show the Mughal Empire at the Death of Aurangzeb. Add a note also. (10+6)
भारत के रेखांकित मानचित्र पर, औरंगजेब की मृत्यु के समय के मुगल साम्राज्य को दर्शाएं। एक टिप्पणी भी लिखें। (10+6)

Roll No.
Printed Pages : 4

GSM / D-16

HISTORY

Paper-Option (i)

Political History of India (1526-1857)

Time allowed : 3 hours

[Maximum marks : 80]

Note : Attempt five questions in all, selecting at least one question from each unit. Question No. 1 is compulsory.

For visually handicapped candidates, the part related to explanatory note will carry full marks.

नोट : प्रत्येक इकाई में से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। दृष्टिहीन उम्मीदवारों के लिए मानचित्र व्याख्या के ही पूरे अंक होंगे।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Choose the correct answer

सही उत्तर चुनिए

- (i) Ain-i-Dahsala System was Introduced by
(a) Babur (b) Akbar
(c) Abul Fazl (d) Shahjahan
आईन-ए-दहसाला प्रणाली की शुरुआत की
(अ) बाबर ने (ब) अकबर ने
(स) अबुल फजल ने (द) शाहजहाँ ने
- (ii) The word Mansab was a ---
(a) Arabic word (b) Urdu
(c) Turki (d) Hindi

Map of India

896

(2)

मनसब शब्द था ----- का।

- (अ) अरबी भाषा (ब) उर्दू
(स) तुर्की (द) हिन्दवी

(iii) Who was the Nawab of Bengal in 1758 A.D. ?

- (a) Siraj-ud-Daula (b) Mir Jafar
(c) Mir Kasim (d) None
1758 ई. में बंगाल का नवाब था

- (अ) सिराजुद्दौला (ब) मीर जाफर
(स) मीर कासिम (द) कोई नहीं

(iv) In which year Battle of Haldighati fought ?

- (a) 1575 (b) 1576
(c) 1580 (d) 1585

हल्दीघाटी की लड़ाई किस वर्ष हुई ?

- (अ) 1575 (ब) 1576
(स) 1580 (द) 1585

(v) Who was the last Mughal Emperor ?

- (a) Bahadur Shah Zafar
(b) Shah Alam
(c) Aurangzeb
(d) None

अन्तिम मुगल बादशाह कौन था ?

- (अ) बहादुरशाह जफर
(ब) शाह आलम
(स) औरंगजेब
(द) कोई नहीं

(3)

(vi) Who was the leader of Revolt of 1857 in Bihar ?

- (a) Kunwar Singh (b) Nana Sahib
(c) Tantya Tope (d) Bhanimal

1857 के विद्रोह में बिहार का नेतृत्व किसने किया ?

- (अ) कुंवर सिंह (ब) नाना साहब
(स) तान्हा टोपे (द) बिहारिमल

(vii) In which year Aurangzeb reimposed Jaziya ?

- (a) 1675 (b) 1678
(c) 1679 (d) 1680

औरंगजेब ने जज़िया को पुनः किस वर्ष लगाया ?

- (अ) 1675 (ब) 1678
(स) 1679 (द) 1680

(viii) Who was considered as a forerunner of Akbar ?

- (a) Babur (b) Humayun
(c) Shershah Suri (d) None.

अकबर का अग्रगामी किसे माना जाता है ?

- (अ) बाबर (ब) हुमायूँ
(स) शेरशाह सूरी (द) कोई नहीं

Unit-I इकाई-I

2. Discuss the Evolution of the Religious Policy of Akbar. (16)

अकबर की धार्मिक नीति के विकासक्रम की चर्चा कीजिए। (16)

3. Discuss the Administrative Reforms of Shershah. (16)

शेरशाह सूरी के प्रशासनिक सुधारों की चर्चा कीजिए। (16)

Signature

Roll No.

Printed Pages : 3

GSM / D-16

POLITICAL SCIENCE

Paper-I Opt. (i)

Western Political Thinkers-I

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

Note : Attempt five questions in all. All questions carry equal marks.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Critically examine Plato's theory of Justice in Republic.
रिपब्लिक में प्लेटो के न्याय के सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।
2. Critically examine Aristotle's theory of slavery.
अरस्तू के दासता के सिद्धान्त की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।
3. Discuss the basic ideas of St. Augustine's political thought.
सेंट आगस्टाइन के राजनीतिक विचारधारा की मूलभूत विचारों का विवेचन कीजिए।
4. Examine Machiavelli's theory of Government and Revolution.
मैकियावेली के सरकार तथा क्रान्ति संबंधी सिद्धान्त का परीक्षण कीजिए।
5. Critically examine Hobbe's ideas on Sovereignty.
हॉब्स के प्रभुसत्ता पर विचारों की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।
6. Explain the political ideas of Locke.
लॉक के राजनीतिक विचारों की व्याख्या कीजिए।
7. Examine the utilitarianism theory of Bentham.
बेंथम के उपयोगितावाद के सिद्धान्त की समीक्षा कीजिए।

898

898

P.T.O.

(2)

8. Critically examine Mill's views on Democracy. 16

मिल के प्रजातंत्र पर विचारों की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए। 16

9. Objective type questions : 2×8=16

वस्तुनिष्ठ प्रश्न : 2×8=16

(i) Who wrote "The Republic"?

- (a) Socrates (b) Plato
(c) Aristotle (d) Mill

'रिपब्लिक' किसने लिखी ?

- (क) सुकरात (ख) प्लेटो
(ग) अरस्तू (घ) मिल

(ii) Who is known as the father of "Realism"?

- (a) Socrates (b) Plato
(c) Aristotle (d) Hobbes

वास्तविकवाद का जनक किसे कहा जाता है ?

- (क) सुकरात (ख) प्लेटो
(ग) अरस्तू (घ) हॉब्स

(iii) When did Machiavelli born?

- (a) 1469 (b) 1470
(c) 1471 (d) 1472

मैकियावेली का जन्म कब हुआ ?

- (a) 1469 (b) 1470
(c) 1471 (d) 1472

(iv) When did Hobbes die?

- (a) 1675 (b) 1676
(c) 1677 (d) 1679

हॉब्स की मृत्यु कब हुई ?

- (क) 1675 (ख) 1676
(ग) 1677 (घ) 1679

(3)

(v) According to Locke how many rights were enjoyed by an individual in State of Nature?

- (a) two (b) three
(c) four (d) five

लॉक के अनुसार प्राकृतिक अवस्था में मनुष्य के पास कितने अधिकार थे ?

- (क) दो (ख) तीन
(ग) चार (घ) पाँच

(vi) Who wrote 'Fragments on Government'?

- (a) J. S. Mill (b) Bentham
(c) Hobbes (d) Locke

'फ्रैगमेंट्स ऑन गवर्नमेंट' नामक पुस्तक किसने लिखी ?

- (क) जे. एस. मिल (ख) बेंथम
(ग) हॉब्स (घ) लॉक

(vii) Who provided psychological basis of utilitarianism?

- (a) Hobbes (b) Locke
(c) Bentham (d) Mill

उपयोगितावाद को मनोवैज्ञानिक आधार किसने प्रदान किया ?

- (क) हॉब्स (ख) लॉक
(ग) बेंथम (घ) मिल

(viii) What was the relation between Bentham and Mill?

- (a) Teacher-Student (b) Friends
(c) Father-Son (d) None

बेंथम और मिल ने क्या संबंध था ?

- (क) शिक्षक-शिष्य (ख) दोस्त
(ग) पिता-पुत्र (घ) कुछ नहीं

5. What is meant by marginal efficiency of capital ? Discuss the various short run and long run factors affecting marginal efficiency of capital. 16

पूँजी की सीमान्त कौशलता से क्या अभिप्राय है ? इसको प्रभावित करने वाले अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन कारकों की व्याख्या कीजिए। 16

Unit-III (इकाई-III)

6. What is Trade Cycle ? What are the various phases of trade cycle ? 16
- व्यापार चक्र क्या है ? व्यापार चक्र की विभिन्न अवस्थाएं क्या हैं ? 16

7. What is Investment Multiplier ? What is the relationship between the multiplier and the marginal propensity to consume ? Explain working of multiplier. 16
- निवेश गुणक क्या है ? गुणक तथा सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति में क्या संबंध है ? गुणक की कार्यविधि का वर्णन करो 16

Unit-IV (इकाई-IV)

8. Define Money. What are the functions of money ? 16
- मुद्रा की परिभाषा दें। मुद्रा के कार्य क्या हैं ? 16
9. Critically examine the Fisher's equation of quantity theory of money. 16
- मुद्रा के परिमाण सिद्धान्त के फिशर समीकरण की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए। 16

Roll No.

Printed Pages : 4

GSM / D-16

ECONOMICS

Macro Economics-I

Time allowed : 3 hours

[Maximum marks : 80]

Note : Attempt five questions in all, selecting at least one question from each unit. *Question No. 1 is compulsory.*

All questions carry equal marks.

नोट : प्रत्येक इकाई में से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (a) Fill in the blanks –

रिक्त स्थान भरो -

- (i) _____ is the basic parameter of macro economics.

(Price / Income)

_____ समष्टि-अर्थशास्त्र का मूल-प्राचल (पिरामीटर) है।

(कीमत/आय)

- (ii) Keynes is of the view that main cause of unemployment is _____.

(Lack of effective demand, rise in wages)

केन्स के विचार में बेरोजगारी का मुख्य कारण _____ है।

(प्रभावी माँग का अभाव, मजदूरी में वृद्धि)

- (iii) During recession, there is _____ in income and output. (fall, rise)

सुस्ती के दौरान आय तथा उत्पादन में _____ होती है।

(गिरावट, वृद्धि)

(2)

(b) State whether the following statements are True or False

बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य

(iv) The formula of MEC = $\sqrt{\frac{PY}{SP}} - 1$.

पूँजी की सीमान्त कुशलता का सूत्र है

$$MEC = \sqrt{\frac{PY}{SP}} - 1$$

(v) The main function of money is store of value.

मुद्रा का मुख्य कार्य मूल्य का संवय है।

(vi) Planned investment is always equal to involuntary investment

निर्धारित निवेश सदैव अनैच्छिक निवेश के बराबर होता है।

(c) Choose the correct alternative

उचित विकल्प चुनिए

(vii) Equilibrium in the classical theory is achieved

(a) in full employment level

(b) below the level of full employment

(c) above the level of full employment

(d) none of these

परंपरावादी सिद्धान्त के अनुसार संतुलन प्राप्त होता है

(क) पूर्ण रोजगार स्तर पर

(ख) पूर्ण रोजगार स्तर से नीचे

(ग) पूर्ण रोजगार स्तर से ऊपर

(घ) इनमें से कोई नहीं

(3)

(viii) Export of goods is a

(a) leakage from the income

(b) injection to the income

(c) both leakage and injection

(d) none of the above

2×8=16

वस्तुओं का निर्यात

(क) आय से रिसाव है

(ख) आय में समावेश है

(ग) रिसाव तथा समावेश दोनों है

(घ) इनमें से कोई नहीं

2×8=16

Unit-I (इकाई-I)

2. Distinguish between micro economics and macro economics.

What is the relationship between the two ? 16

व्यष्टि-अर्थशास्त्र तथा समष्टि अर्थशास्त्र में अंतर बताएं। दोनों में क्या संबंध है ? 16

3. What do you mean by national Income ? How can it be measured ?

What are the difficulties in the measurement of national income ? 16

राष्ट्रीय आय से आपका क्या अभिप्राय है ? इसे कैसे मापा जा सकता है ? राष्ट्रीय आय को मापने में कौन-कौन सी कठिनाइयाँ आती हैं ? 16

Unit-II (इकाई-II)

4. "Supply creates its own Demand". Critically examine the statement. 16

“पूर्ति अपनी माँग का स्वयं निर्माण करती है।” इस कथन की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए। 16

GSM / D-16

HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

Paper-Theory

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 60

Note : Attempt five questions in all, selecting at least one question from each unit. Question No. 9 (Unit-V) is compulsory. All questions carry equal marks.

नोट : प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 9 (इकाई-V) अनिवार्य है। प्रश्नों के अंक समान हैं।

Unit-I (इकाई-I)

1. Explain the types and causes of sports injuries in detail. 10
खेल चोटों के प्रकार और कारणों की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए। 10
2. Discuss the principles for prevention of sports injuries. 10
खेल चोटों से बचाव के सिद्धान्तों का वर्णन करें। 10

Unit-II (इकाई-II)

3. What are methods of prevention and control of communicable diseases. 10
संक्रामक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के क्या तरीके हैं ? 10
4. Explain the preventive measures of AIDS and Dengue. 10
एड्स और डेंगू की रोकथाम की विधियों की व्याख्या कीजिए। 10

(2)

Unit-III (इकाई-III)

5. Discuss the components of balanced diet and their sources in detail. 10

संतुलित आहार के घटकों और उनके स्रोतों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें। 10

6. What are factors affecting balanced diet ? 10
संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं ? 10

Unit-IV (इकाई-IV)

7. Explain the structure of heart with diagram. 10
हृदय की बनावट चित्र सहित वर्णन करें। 10

8. Discuss the various effects of exercise on circulatory system. 10
रक्त संचार प्रणाली पर व्यायाम के विभिन्न प्रभावों का वर्णन करें। 10

Unit-V (इकाई-V)

9. (i) Define Safe Education.
सुरक्षा शिक्षा की परिभाषा दीजिए।

- (ii) What is Abrasion ?
रगड़ क्या है ?

- (iii) What are communicable diseases ?
संक्रामक रोग क्या हैं ?

- (iv) What is HIV ?
एच.आई.वी. क्या है ?

(3)

- (v) Define balanced diet.

संतुलित आहार को परिभाषित करें।

- (vi) What is Junk-Food ?
बेकार भोज्य क्या है ?

- (vii) Define Systematic Circulation.
नियमित संचार को परिभाषित करें।

- (viii) Name any two allergy related diseases.

बीजों के प्रति प्रयुर्जता से सम्बन्धित दो रोगों के नाम बताएं।

- (ix) How you will prevent malaria ?

मलेरिया की रोकथाम आप कैसे करेंगे ?

- (x) Write any two functions of heart.
हृदय के कोई दो कार्यों को लिखें।

GSM / D-16
MUSIC (Vocal)
Paper-Theory P-I

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : Attempt any five questions in all, selecting at least one question from each unit. All the questions carry equal marks.

नोट : प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Unit-I (इकाई-I)

1. Write a detailed description of Raga Malkauns. 8
रग 'मालकौंस' का विस्तृत परिचय लिखिए।
2. Write down the Dugun and Chaugun of taals 'Ada-chaताल' and 'Jhapताल' with their description. 8
ताल 'आड़ा-चौताल' और 'झपताल' की दुगुन एवं चौगुन लयकारियां संक्षिप्त परिचय सहित लिखिए।
3. Write down the notation of 'Slow-Khyal' of your syllabus along with three Alaps and four Taans. 8
अपने पाठ्यक्रम में से किसी एक विलम्बित ख्याल की स्वर-लिपि तीन आलाप एवं चार तानों सहित लिखिए।

Unit-II (इकाई-II)

4. Write in detail about 'Thumri' Gayan Shaily. 8
'ठुमरी' गायन शैली के बारे में विस्तार से लिखिए।
5. Write in detail about 'Nayak-Nayki'. 8
'नायक-नायकी' के बारे में विस्तार से लिखिए।

6. Write down the Placement of Swaras on Shruties by Lochan. 8
लोचन द्वारा श्रुतियों पर स्वरों की स्थापना की विवेचना कीजिए।
7. Write in detail about 'Dhamar' Gayan Shailies. 8
'धमार' गायन शैली के बारे में विस्तारपूर्वक लिखें।
8. Write down the short notes on the following: 8
(i) Jatis of Raga
(ii) Avirbhav-Tirobhav.
निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए :
(i) रगों की जातियां
(ii) अविर्भाव तिरोभाव।

Unit-III (इकाई-III)

9. Express your views about the role of science in Promoting Educational and Cultural aspects of music during modern period. 8
आधुनिक-काल में संगीत की शैक्षणिक एवं सांस्कृतिक पहलुओं की उन्नति में विज्ञान की भूमिका के विषय में अपने विचार प्रकट कीजिए।
10. Write down the contribution of 'Ustad Bade Gulam Ali Khan' towards music along with his brief life sketch. 8
'उस्ताद बड़े गुलाम अली खाँ' जी के सांगीतिक योगदान की चर्चा उनके संक्षिप्त जीवन परिचय सहित कीजिए।

GSM / D-16

MUSIC (Instrumental)
Paper-Theory (Sitar)

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : The question paper is divided into 3 sections, comprising of 10 questions in all. The candidates to be required to attempt 5 questions in all, selecting at least one question from each section. All questions carry equal marks.

नोट : प्रश्न पत्र को तीन भागों में बांटा गया है, जिसमें कुल दस प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को कम से कम एक प्रश्न प्रत्येक भाग से करते हुए कुल पाँच प्रश्न करने हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Section-A (खण्ड-क)

1. Detailed description of the following ragas :

- | | | |
|---|----------------|-----|
| (a) Jai-jaiwanti | (b) Chhayanat. | 4+4 |
| निम्नलिखित रागों का परिचय विस्तार से लिखो : | | |
| (क) जय-जयवंती | (ख) छायानाट | 4+4 |

2. Write the notation of Maseetkhami Gat in the Raga Jaijainwanti or Raga Bhairav. 8

राग जयजयवंती या राग भैरव में मसीतखानी गत को लिपिबद्ध कीजिए। 8

3. Detailed description of the following Talas with Dugun and Chaugun :

- | | | |
|--|-----------------|-----|
| (a) Dadra | (b) Deepachandi | 4+4 |
| निम्नलिखित तालों का परिचय देते हुए दोगुन और चौगुन लिखिए। | | |
| (क) दादरा (ख) दीपचंदी। | | 4+4 |

4. What do you know about Maseetkhami gat and Rajakhami gat ? Explain in your own words. 4+4

मसीतखानी एवं राजखानी गत के बारे में आप क्या जानते हैं ? अपने शब्दों में व्याख्या कीजिए। 4+4

(2)

Section-B (खण्ड-ख)

5. Short notes on the following:

- (a) Parnel Praveshak Raag
(b) Alpatva-Bahutava.

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

- (क) परमेल परवेशक राग
(ख) अल्पतव-बहुतव।

6. What is Swayambhu naad ? Describe in detail. 8

स्वयंभू नाद किसे कहते हैं ? विस्तार से लिखो। 8

7. Detailed description of structure and part of Sitar and its Method of tuning. 4+4

सितार की बनावट एवं अंगों को विस्तृत वर्णन करते हुए इसकी मिलाने की विधि बताइए। 4+4

Section-C (खण्ड-ग)

8. Write on the life sketch of Ustad Vilayat Khan and his style of the Sitar Vadan. 4+4

सितार वादक उस्ताद विलायत खाँ का जीवन परिचय बताते हुए उनकी वादन शैली पर नोट लिखें। 4+4

9. What is the Contribution of Pt. Pannalal Ghosh towards music ? Explain with detail. 8

पं. पन्ना लाल घोष का संगीत में क्या योगदान है ? विस्तार से बताइए। 8

10. Write in your own words about the origin and Development of Guitar. 8

गिटार की उत्पत्ति एवं विकास क्रम का अपने शब्दों में वर्णन कीजिए। 8

GSM / D-16

OFFICE MANAGEMENT

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 80

Note : Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

नोट : किसी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Explain the role of Secretary in a Educational Society. 16
एक शैक्षणिक समिति में सचिव की भूमिका का वर्णन कीजिए। 16
2. Define the term cooperative society. Clarify the difference between cooperative society and company. 16
सहकारी समिति शब्द की परिभाषा दीजिए। सहकारी समिति और कम्पनी में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 16
3. State in brief the various kinds of companies which can be registered under the Companies Act 1956 ? 16
संक्षेप में बताएं कि कम्पनी अधिनियम 1956 के अन्तर्गत किन्तने प्रकार की कम्पनियों का निबन्धन किया जा सकता है ? 16
4. What is Corporate Veil ? When it is pierced ? 16
समावेशन का आवरण क्या होता है ? इसका आवरण कब हटाया जाता है ? 16
5. Define the term Company Secretary. Explain the qualification and qualities of a Company Secretary. 16
कम्पनी सचिव शब्द की परिभाषा दीजिए। कम्पनी सचिव की योग्यताएं व गुणों की व्याख्या कीजिए। 16

6. "The position of the Company Secretary is the same as that of the hub of a bicycle wheel." Explain this statement and state briefly the duties of company secretary. 16
"कम्पनी सचिव की स्थिति वैसी ही है जैसे किसी साइकिल के पहिए में घुरी की।" इस कथन की व्याख्या कीजिए और कम्पनी सचिव के कर्तव्यों का वर्णन कीजिए। 16

7. Define promoter. Discuss his function and Legal position. 16
प्रवर्तक को परिभाषित कीजिए। उसके कार्यों व वैधानिक स्थिति की विवेचना कीजिए। 16

8. What do you mean by 'Reduction of share capital' ? Explain the way and procedure for reduction of share capital. 16
अंशपूर्णी में कमी से आप क्या समझते हैं ? अंशपूर्णी को कम करने के ढंग व विधि का वर्णन करें। 16

9. What is meant by allotment of share ? Explain the provisions regarding allotment of share. 16
अंशों के आवंटन से क्या तात्पर्य है ? अंश आवंटन सम्बन्धी प्रावधानों का वर्णन कीजिए। 16

10. Write note on the following : 16
 - (i) Share certificate
 - (ii) Transmission of share.निम्न पर टिप्पणी कीजिए : 16
 - (i) अंश प्रमाण-पत्र
 - (ii) अंशों का हस्तांतरण।

(b) Find the envelope of the sphere

$$(x - a \cos \theta)^2 + (y - a \sin \theta)^2 + z^2 = b^2$$

2½

गोलक

$$(x - a \cos \theta)^2 + (y - a \sin \theta)^2 + z^2 = b^2$$

का अन्वलोप ज्ञात कीजिए।

2½

GSM / D-16

MATHEMATICS

Paper-BM-231

Advanced Calculus

Time allowed : 3 hours

[Maximum marks : 27]

Note : Attempt five questions in all, selecting at least one question from each section. **Question No. 1 is compulsory.**

प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

(Compulsory Question) (अनिवार्य प्रश्न)

1. (a) What is the relation between continuity and differentiability give example? 2

निरंतरता तथा विभेद्यता के बीच क्या सम्बन्ध है, उदाहरण दीजिए ? 2

(b) State the Lagrange mean value theorem. 1½

लाग्रान्ज माध्य प्रमेय का उल्लेख कीजिए। 1½

(c) Define Euler Theorem for Homogeneous function. 1½

समांगी फलन के लिए यूले प्रमेय को परिभाषित कीजिए। 1½

(d) Define Principal Normal. 1

प्रधान अभिलम्ब को परिभाषित कीजिए। 1

(e) Define Saddle point. 1

सैडल बिन्दु को परिभाषित कीजिए। 1

(2)

Section-I खण्ड-I

2. (a) By definition Prove that:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 \cos \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$$

at $x=0$ is continuous.

2½

परिभाषा द्वारा सिद्ध कीजिए कि

$$f(x) = \begin{cases} x^2 \cos \frac{1}{x}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$$

 $x=0$ पर जो कि सतत है।

2½

- (b) Prove that if
- a_0, a_1, \dots, a_n
- are real numbers such that

$$\frac{a_0}{n+1} + \frac{a_1}{n} + \dots + \frac{a_{n-1}}{2} + a_n = 0$$

then there exist at least one real number x between 0 and 1 such that

$$a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n = 0$$

2½

सिद्ध कीजिए कि यदि a_0, a_1, \dots, a_n वास्तविक संख्याएँ इस प्रकार से हैं कि :

$$\frac{a_0}{n+1} + \frac{a_1}{n} + \dots + \frac{a_{n-1}}{2} + a_n = 0$$

तब वहाँ कम से कम एक वास्तविक संख्या x , 0 तथा 1 के बीच मौजूद होती है, इस प्रकार से कि

$$a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n = 0$$

2½

(3)

3. (a) If a function
- f
- is such that its derivative
- f'
- is continuous

on $[a, b]$ and derivable on (a, b) , then show that thereexists a number c between a and b such that

$$f(b) = f(a) + (b-a) f'(a) + \frac{1}{2} (b-a)^2 f''(c)$$

2½

यदि एक फलन f इस प्रकार से है कि इसका अवकलज f' ; $[a, b]$ पर सतत है तथा (a, b) पर व्युत्पत्तीय है, तब दिखाइए कि a तथा b के बीच एक संख्या c मौजूद है, इस प्रकार से कि

$$f(b) = f(a) + (b-a) f'(a) + \frac{1}{2} (b-a)^2 f''(c)$$

2½

- (b) Evaluate:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\tan x}{x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

2½

मूल्यांकन कीजिए :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\tan x}{x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

2½

Section-II खण्ड-II

4. (a) Let
- $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$
- be defined as

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy}{x^2 + y^2}, & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

Show that $\lim_{(x, y) \rightarrow (0, 0)} f(x, y)$ does not exist. 2½

(4)

मान लें $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ s;

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy}{x^2 + y^2}, & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

के रूप में परिभाषित हो। दिखाइए कि

$$\lim_{(x, y) \rightarrow (0, 0)} f(x, y) \text{ मौजूद नहीं है।} \quad 2\frac{1}{2}$$

(b) Prove that function $f: A \rightarrow \mathbb{R}$, $A \subset \mathbb{R}^2$ Defined by

$$f(x, y) = \begin{cases} x \sin \frac{1}{y}, & y \neq 0 \\ 0, & y = 0 \end{cases}$$

is continuous at $(0, 0)$ 2½सिद्ध कीजिए कि फलन $f: A \rightarrow \mathbb{R}$, $A \subset \mathbb{R}^2$ जो

$$f(x, y) = \begin{cases} x \sin \frac{1}{y}, & y \neq 0 \\ 0, & y = 0 \end{cases}$$

द्वारा परिभाषित है, $(0, 0)$ पर निरंतर है। 2½5. (a) If $u = \sin^{-1} \frac{x^2 + y^2}{x + y}$, show that

$$x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = \tan u \quad 2\frac{1}{2}$$

यदि $u = \sin^{-1} \frac{x^2 + y^2}{x + y}$, दिखाइए कि

$$x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = \tan u \quad 2\frac{1}{2}$$

(5)

(b) Show that:

$$\frac{\partial f}{\partial y} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial z} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial y}, \text{ where}$$

$$f(x, y) = 0; \phi(z, y) = 0 \quad 2\frac{1}{2}$$

दिखाइए कि :

$$\frac{\partial f}{\partial y} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial z} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial y}, \text{ जहाँ}$$

$$f(x, y) = 0; \phi(z, y) = 0 \quad 2\frac{1}{2}$$

Section-III खण्ड-III

6. (a) For the function

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^2 y}{x^4 + y^4}, & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

Show that the partial derivatives f_x, f_y exist everywhere in the region $-1 \leq x \leq 1, -1 \leq y \leq 1$, although $f(x, y)$ is discontinuous at the origin. 2½

$$\text{फलन } f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^2 y}{x^4 + y^4}, & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & (x, y) = (0, 0) \end{cases} \text{ के लिए}$$

दिखाइए कि आंशिक अवकलन f_x, f_y क्षेत्र $-1 \leq x \leq 1, -1 \leq y \leq 1$ में हर जगह मौजूद हैं, यद्यपि $f(x, y)$ मूल पर असतत है। 2½

(6)

(b) Show that second order partial derivative of a function

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^3 + y^3}{x - y}, & \text{where } (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & \text{where } (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

may exist at a point but the function is not continuous. $2\frac{1}{2}$

दिखाइए कि एक फलन

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^3 + y^3}{x - y}, & \text{जहाँ } (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & \text{जहाँ } (x, y) = (0, 0) \end{cases} \text{ के द्वितीय}$$

क्रम आंशिक अवकलन एक बिन्दु पर मौजूद हो सकते हैं परन्तु वहाँ पर फलन सतत नहीं है। $2\frac{1}{2}$

7. (a) Examine for maximum and minimum values the function

$$\sin x + \sin y + \sin(x + y) \quad 2\frac{1}{2}$$

फलन $\sin x + \sin y + \sin(x + y)$ के अधिकतम तथा न्यूनतम मानों के लिए परीक्षण कीजिए। $2\frac{1}{2}$

(b) Find the maximum and minimum distance of the point

(3, 4, 12) from the sphere

$$x^2 + y^2 + z^2 = 1 \text{ using Lagrange's method of multipliers.} \quad 2\frac{1}{2}$$

गुणों की लाग्रान्ज की विधि का उपयोग करते हुए गोलक $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ से बिन्दु (3, 4, 12) की अधिकतम तथा न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए। $2\frac{1}{2}$

929

(7)

Section-IV खण्ड-IV

8. (a) Prove that the osculating plane at the point $t = 1$ of the

curve given by

$$\vec{r} = (3at, 3bt^2, ct^3) \text{ is } \frac{x}{a} - \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1 \quad 2\frac{1}{2}$$

सिद्ध कीजिए कि आश्लेषी तल पर बिन्दु $t = 1$ का वक्र जो

$$\vec{r} = (3at, 3bt^2, ct^3)$$

द्वारा दिया गया है

$$\frac{x}{a} - \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1 \text{ है।} \quad 2\frac{1}{2}$$

(b) For the curve $x = 4a \cos^3 t, y = 4a \sin^3 t, z = 3c \cos 2t$ find curvature at any point of the curve. $2\frac{1}{2}$ वक्र $x = 4a \cos^3 t, y = 4a \sin^3 t, z = 3c \cos 2t$ के लिए वक्र के किसी बिन्दु पर वक्रता ज्ञात कीजिए। $2\frac{1}{2}$

9. (a) Show that the radius R of the spherical curvature is given by

$$R^2 = P^4 \sigma^2 r'''^2 - \sigma^2 \quad 2\frac{1}{2}$$

दिखाइए कि गोताकीय वक्रता की त्रिज्या R

$$R^2 = P^4 \sigma^2 r'''^2 - \sigma^2$$

द्वारा दी गई है। $2\frac{1}{2}$

929

P.T.O.

GSM / D-16

MATHEMATICS

Paper-BM-232

Partial Differential Equations

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 26

Note : Attempt five questions in all, selecting at least one question from each unit. **Question No. 1 is compulsory.**
All questions carry equal marks.

(Compulsory Question)

1. (a) Form the partial differential equation by eliminating arbitrary constants :

$$Z = ax^3 + by^3$$

1½

- (b) Examine the compatibility of system of partial equations

$$p = 3x + 6y$$

$$q = 2x - 4y.$$

1½

- (c) Solve the equation :

$$(D^4 + D'^4 - 2 D^2 D'^2) z = 0$$

1½

- (d) Find the complete integral of

$$p - 3x^2 = q^2 - y$$

1½

Unit-I

2.

- (a) Solve : $yzp + zxq = xy$

2½

- (b) Solve : $x(y^2 - z^2)p - y(z^2 + x^2)q = z(x^2 + y^2)$

2½

(2)

3. (a) Solve the partial differential equation

$$px + qy = pq$$

2½

- (b) Solve the partial differential equation

$$z = px + qy + \log(pq)$$

2½

Unit-II

4. (a) Solve:

$$(D^3 - 4D^2D' + 4D'D'^2)z = 4 \sin(2x + y)$$

2½

- (b) Find the general solution of the partial differential equation
- $(D^2 - D' - 1)z = x^2y$
- .

2½

5. (a) Solve:

$$\frac{1}{x^2} \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} - \frac{1}{x^3} \frac{\partial^2}{\partial x} = \frac{1}{y^2} \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} - \frac{1}{y^3} \frac{\partial^2}{\partial y}$$

2½

- (b) Solve:

$$x^2 \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} - y^2 \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = x^2 y$$

2½

Unit-III

6. (a) Reduce the equation

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = 0$$

to its canonical form and hence solve it.

2½

- (b) Classify and reduce the equation

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + \left(\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} \right) y^2 = y$$

to canonical form.

2½

(3)

7. (a) Solve:
- $r + 5s + 6t = 0$

2½

- (b) Find the solution of equation

$$2s + (rt - s^2) = 1 \text{ by Monge's method.}$$

2½

Unit-IV

8. (a) Determine the characteristic of the equation:

$$e^{2x} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + 2e^{x+y} \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} + e^{2y} \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$$

2½

- (b) Solve:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$$

which satisfies the boundary conditions

$$u(0, y) = u(a, y) = u(x, 0) = 0 \text{ and}$$

$$u(x, b) = \sin \frac{n\pi x}{a}$$

2½

9. Solve the two dimensional wave equation:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}$$

subject to the following conditions:

$$u(0, y, t) = u(1, y, t) = u(x, 0, t) = u(x, 1, t) = 0 \text{ and}$$

$$u(x, y, 0) = A \sin \pi x \sin 2\pi y \text{ and}$$

$$\left(\frac{\partial u}{\partial t} \right)_{t=0} = 0.$$

5

7. (a) Show that the quantities $(LX+MY+NZ)$ and $(X^2+Y^2+Z^2)$

are invariant for any given system of forces, whatever origin and axes may be chosen. $2\frac{1}{2}$

- (b) A force parallel to the axis of z acts at the point $(a, 0, 0)$

and an equal force perpendicular to the axis of z acts at the point $(-a, 0, 0)$. Show that the central axis of the system lies on the surface

$$z^2(x^2+y^2)=(x^2+y^2-ax)^2. \quad 3$$

Unit-IV

8. Define Wrench and show that the minimum distance between

two forces which are equivalent to a given system (R, K) and which are inclined at a given angle ' 2α ' is $\frac{2K}{R} \cot \alpha$ and the

forces are then each equal to $\left(\frac{R}{2}\right) \sec \alpha. \quad 5\frac{1}{2}$

9. (a) Find the null point of the plane $lx+my+nz=1$ for the

system of forces $(X, Y, Z; L, M, N). \quad 3$

- (b) A heavy uniform rod of length ' $2a$ ', rests partly within

and partly without a fixed smooth hemispherical bowl of radius ' r ', the rim of the bowl is horizontal and one point of the rod is in contact with the rim. If θ be the inclination of the rod to the horizontal, show that $2r \cos 2\theta = a \cos \theta$.

Also show that the equilibrium of the rod is stable. $2\frac{1}{2}$

Roll No.

Printed Pages : 4

GSM / D-16

MATHEMATICS

Paper-BM-233

Statics

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 27

Note : Attempt five questions in all, selecting at least one question from each unit. Q. No. 1 is compulsory.

Compulsory Question

1. (a) Find the resolved part of a force equal to 60 kg. in a

direction making an angle equal to $\tan^{-1} \left[\frac{3}{4} \right]$ with its direction. 1

- (b) Find the centre of gravity of a thin uniform Lamina in the form of a parallelogram. 2

- (c) Define central axis. 1

- (d) State converse of Lami's Theorem. 1

Unit-I

2. (a) A body is sustained on a smooth plane by two forces

each equal to half of its weight, one acting horizontally and the other along the plane. Find the inclination of the plane. 3

(2)

- (b) Two like parallel forces P and Q ($P > Q$) act upon a rigid body at A and B respectively. Let P and Q be interchanged in position, then show that the point of application of the resultant will be displaced through a distance 'x' along

$$AB \text{ given by } x = \frac{P-Q}{P+Q} AB \quad 2\frac{1}{2}$$

3. (a) Forces P, Q, R act respectively along the sides BC, CA, AB of a triangle ABC. Show that if their resultant passes through the orthocentre, then

$$P \sec A + Q \sec B + R \sec C = 0. \quad 3$$

- (b) Two equal unlike parallel forces, acting at two fixed points A and B, form a couple of moment G. If their lines of action are turned through a right angle, they form a couple of moment H. Show that when they both act at right angle to AB, they form a couple of moment

$$\sqrt{G^2 + H^2} \quad 2\frac{1}{2}$$

Unit-II

4. (a) A uniform rod AB of weight 'w' and length '2a' is hinged at A to a fixed point by means of a smooth hinge. It is kept at rest inclined at an angle α to the vertical by means of a force F applied horizontally at B. Find the magnitude and direction of the reaction at the hinge on the rod and show that the magnitude of F is $\frac{1}{2} w \tan \alpha$. 3
- (b) A Ladder of length '2a' and weight W with its centre of gravity $\frac{3}{8}$ th of the way up it, stands on a smooth

(3)

horizontal plane resting against a smooth vertical wall and the middle point is tied to a point in the wall by a horizontal rope of length 'l'. Find the tension of the rope and the reactions of the wall and the horizontal plane. 2½

5. (a) One end of a heavy uniform rod AB can slide along a rough horizontal rod AC, to which it is attached by a ring. B and C are joined by a string. If ABC be a right angle when the rod is on the point of sliding, μ the coefficient of friction and α the angle between AB and the vertical, show that

$$\mu = \frac{\tan \alpha}{2 + \tan^2 \alpha} \quad 3$$

- (b) Find the position of the centroids of the areas enclosed by curves :

$$y^2 = ax \text{ and } x^2 = by. \quad 2\frac{1}{2}$$

Unit-III

6. (a) A rectangular Lamina ABCD rests with the sides AB, AD on two smooth pegs in a horizontal line. Prove that if

the distance between the pegs is half a diagonal of the rectangle, then AB, AD bisect the angle between AC and the horizon. 3

- (b) A uniform beam of length '2a' rests in equilibrium against a smooth vertical wall and upon a smooth peg at a distance 'b' from the wall. Show that in the position of equilibrium, the rod is inclined to the wall at an angle

$$\sin^{-1} \left(\frac{b}{a} \right)^{\frac{1}{3}}. \quad 2\frac{1}{2}$$

- (c) Correct the following :
- (vii) Each of the boys have done their work.
- (viii) This is the best book of the two.
- (ix) This pen is superior than that.
- (d) Differentiate between the following pairs by using them in sentences :
- (x) Check, Cheque
- (xi) Berth, Birth
- (xii) Industrial, Industrious.
- (e) Transcribe the following words :
- (xiii) Army
- (xiv) Wool
- (xv) Child
- (f) Change the narration :
- (xvi) He said to me, "Where are you going?"
- (xvii) The teacher said to the pupil, "Have you done your work?"
- (g) Fill in the blanks with is/am/are or with has/have :
- (xviii) Ten miles _____ a long distance to walk.
- (xix) Each of the drawers _____ a separate key.
- (xx) Billiards _____ a rich man's game. $16 \times 1 = 16$

Note : Attempt all questions.

1. Explain the following lines with reference to the context: $6 \times 2 = 12$
- (a) Yet be it less or more, or soon or slow,
It shall be still in strictest measure ev'n,
To that same lot, however mean or high,
Towards which time leads me, and the will of Heav'n;
All is, if I have grace to use it so,
As ever in any great Task-Master's eye.

or

- Is this the Thing the Lord God made and gave
To have dominion over sea and land,
To trace the stars and search the heavens for power,
To feel the passion of Eternity?
- (b) She said "O king, this is that eighth child I bore you. I have brought him up till now. His name is Devavrata. He has mastered the art of arms and equals Parasurama in prowess. He has learnt the Vedas and the Vedant from Vashishtha, and is well versed in the arts and sciences known to Sukra. Take back with you this child who is a great archer and hero as well as a master in state craft."

(2)

Then she blessed the boy, handed him to his father, the king, and disappeared.

or

Dhritrashtra and his sons cast off their royal garments in token of mourning for Pandavas whom they believed consumed by fire; they dressed themselves in single garments as became sorrowful kinsmen and went to the river and performed the propitiatory funeral rites. No outward show of heartbroken bereavement was omitted.

2. Answer any *four* of the following questions briefly choosing at least *two* questions from each text—Sound of Stillness and The

Mahabharata : $5 \times 4 = 20$

- (i) Why is not the winter-wind as unkind as man's ingratitude?
- (ii) Why did the boy, going for nutting, look quaint?
- (iii) Give the substance of Tagore's prayer for his country as mentioned in the poem 'From Gitanjali'.
- (iv) Bring out the significance of the title of the poem 'Inexpensive Progress'.
- (v) What pledge did Devavrata take?
- (vi) What was the effect of Parasurama's curse on Karna?
- (vii) Why did Yayati refuse to marry Devayani?
- (viii) What was the secret of Jarasandha's great strength?

3. The poem 'A Psalm of Life' is a hymn of faith and courage.

Discuss.

(3)

or

Bring out the symbolic significance of the poem 'Stopping by Woods on a Snowy Evening'. 10

4. Who was Kunti? How was Karna born to her?

or

Describe the slaying of Bakasura by Bhima. 10

5. Use any twelve of the following words and phrases in sentences of your own : $1 \times 12 = 12$

- | | |
|---------------|-------------------------|
| (i) Benefits | (ii) Distant |
| (iii) Delight | (iv) Valiant |
| (v) Divine | (vi) Expensive |
| (vii) Amazing | (viii) As a consequence |
| (ix) Reveal | (x) Pretend |
| (xi) Relent | (xii) Lustre |
| (xiii) Futile | (xiv) Assume |
| (xv) Immense. | |

6. Attempt any *sixteen* out of the following :

(a) Fill in the blanks with correct forms of verbs :

- (i) An honest person always _____ (speak) the truth.
- (ii) You cannot meet Suraj. He _____ (have) a bath.
- (iii) I saw an accident while I _____ (cross) the road.

(b) Change the voice :

- (iv) You should not laugh at the poor people.
- (v) She killed the thief with a knife.
- (vi) Do you like coffee?

OGSM / D-16

HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

Paper-Theory

Time allowed : 3 hours

[Maximum marks : 50]

Note : Attempt five questions in all, selecting one question from

Unit-I, II, III and IV. Unit-V is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्न करें, प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करें। इकाई-V अनिवार्य है।

Unit-I (इकाई-I)

1. Explain the meaning and importance of safety education. 10
सुरक्षा शिक्षा के अर्थ एवं महत्ता का वर्णन करें।

2. Describe the types and causes of sports injuries. 10
खेल चोटों के प्रकार और कारणों की व्याख्या कीजिए।

Unit-II (इकाई-II)

3. Discuss the modes of transmission and prevention of communicable diseases. 10
संक्रामक रोगों के फैलने की विधियों और रोकथाम के तरीकों का वर्णन करें।

4. Describe the allergy related diseases in detail. 10
एलर्जी सम्बन्धी रोगों की विस्तारपूर्वक व्याख्या करें।

Unit-III (इकाई-III)

5. Describe the importance of Balance diet. 10
संतुलित आहार की महत्ता की व्याख्या करें।
6. Explain the factors affecting balanced diet. 10
संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें।

(2)

Unit-IV (इकाई-IV)

7. Explain the structure of heart. 10
हृदय की बनावट का वर्णन करें।

8. Discuss the effects of exercise on circulatory system. 10
व्यायाम के रक्त संचार प्रणाली पर प्रभावों का वर्णन करें।

Unit-V (इकाई-V)

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

9. (a) What is Safety Education ? 10
सुरक्षा शिक्षा क्या है ?
(b) Explain Abrasion. 10
रगड़ का वर्णन करें।

- (c) What are communicable diseases ? 10
संक्रामक रोग क्या हैं ?

- (d) What are the causes of malaria ? 10
मलेरिया फैलने के क्या कारण हैं ?

- (e) What is Asthma ? 10
दमा क्या है ?

- (f) Explain the meaning of balanced diet. 10
संतुलित आहार के अर्थ का वर्णन करें।

- (g) What is Junk Food ? 10
बेकार (जंक) भोजन क्या है ?

- (h) Write any two functions of heart. 10
हृदय के कोई दो कार्य लिखो।

- (i) What is Systematic Circulation ? 10
क्रमानुसार संचार क्या है ?

- (j) What are the types of fracture ? 10
हड्डियों के टूटने के किन्तने प्रकार हैं ?

OGSM / D-16

MUSIC INSTRUMENTAL

Paper-I (Theory)

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : Attempt five questions in all selecting at least one question from each section. All questions carry equal marks.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक खण्ड में से कम से कम एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Section-A (खण्ड-क)

1. Write the notation of the 'Razakhani Gat' of any one raga of your syllabus with its two Todas. 8
अपने पाठ्यक्रम में से किसी एक राग की 'रज़ाखानी गत' की स्वरलिपि दो तोड़ों सहित लिखें। 8
2. Give a detailed description of raga 'Jajaiwanti'. 8
राग 'जयजयवन्ती' की विस्तृत व्याख्या करो। 8
3. While describing the tala 'Tivra', write its notation in Ekgun. 8
Dugun and Chaugun layakaries. 8
ताल 'तीव्रा' की व्याख्या करते हुए इसकी ताललिपि को एकगुण दुगुण एवं चौगुण लयकारियों में लिखो। 8
4. Write the notation of the 'Maseetkhani Gat' of any one raga of your syllabus with its two Todas. 8
अपने पाठ्यक्रम में से किसी एक राग की 'मसीतखानी गत' की स्वरलिपि दो तोड़ों सहित लिखो। 8

Section-B (खण्ड-ख)

5. Write the short notes on any two of the following terms : 4+4=8

- (a) Parmel Praveshak Raag
 - (b) Maseet Khani Gat
 - (c) Alpatva-Bahutra
- निम्नलिखित में से किसी दो की संक्षिप्त व्याख्या करो : 4+4=8
- (क) परमेल प्रवेशक राग
 - (ख) मसीतखानी गत
 - (ग) अलपल-बहुत

6. Explain the method of tuning of your Musical Instrument and also write about its main parts. 8

अपने वाद्य को स्वर करने की विधि का वर्णन करें तथा इसके मुख्य भागों के बारे में भी लिखो। 8

7. What do you mean by Syvambhunaad ? 8

स्वयंभूनाद से आपका क्या अभिप्राय है ? 8

Section-C (खण्ड-ग)

8. Explain the contribution of 'Ustad Abdul Halim Jafar Khan' towards music. 8
'उस्ताद अब्दुल हलीम जाफर खाँ' के सांगीतिक योगदान की चर्चा करो। 8
9. Give a detailed description of the instrument 'Guitar'. 8
'गिटार' वाद्य की विस्तृत व्याख्या करो। 8
10. Describe the different styles of Sitar Vadan. 8
सितार वादन की विभिन्न शैलियों की व्याख्या करो। 8