

## परिशिष्ट-तीन

:: पाठयक्रम ::

### राज्य सेवा मुख्य परीक्षा

प्रश्न-पत्र 01 - भाषा

(अंक: 200, अवधि: 3:00 घंटा)

#### भाग-1 सामान्य हिन्दी

भाषा-बोध, संक्षिप्त लेखन, पर्यायवाची एवं विलोम शब्द, समोच्चरित शब्दों के अर्थ भेद, वाक्यांशों के लिए एक सार्थक शब्द, संधि एवं संधि-विच्छेद, सामासिक पदरचना एवं समास-विग्रह, तत्सम एवं तद्भव शब्द, शब्द शुद्धि, वाक्य शुद्धि, उपसर्ग एवं प्रत्यय, मुहावरें एवं लोकोक्ति (अर्थ एवं प्रयोग), पत्र लेखन। हिन्दी साहित्य के इतिहास में काल विभाजन एवं नामकरण, छत्तीसगढ़ के साहित्यकार एवं उनकी रचनाएं।

#### भाग-2 सामान्य संस्कृत -

संधि: - संधि विच्छेद, संधि नाम, संधि, शब्द रूप: - स्वरान्त, व्यञ्जनान्त, सर्वनाम, संख्यावाची, वाच्य-परिवर्तन-कारक विभक्तियों- अनुवाद- हिन्दी से संस्कृत, संस्कृत से हिन्दी, अव्यय, समास के सभी प्रकार, विग्रह एवं सामासिक शब्द, रचना: - निबन्ध, अपठित गद्यांश, पत्र-लेखन, सुभाशितानि।

#### भाग-3 General English

Comprehension, Precis Writing, Re arrangement and Correction of Sentences, Synonyms, Antonyms, Filling the Blanks, Correction of Spellings, Vocabulary and usage, Idioms and Phrases, Tenses, Prepositions, Active Voice and Passive voice, Parts of Speech, Translation- English to Hindi, Letter writing.

#### भाग-4 छत्तीसगढ़ी भाषा -

छत्तीसगढ़ी भाषा का ज्ञान, छत्तीसगढ़ी भाषा का विकास एवं इतिहास, छत्तीसगढ़ी भाषा का साहित्य एवं प्रमुख साहित्यकार, छत्तीसगढ़ी का व्याकरण, हिन्दी से छत्तीसगढ़ी एवं छत्तीसगढ़ी से हिन्दी प्रशासनिक शब्दकोश।

#### प्रश्न-पत्र 02 - निबंध

(अंक 200, अवधि: 3:00 घंटा)

अभ्यर्थी को कुल दो समस्याओं पर निबंध (कारण, वर्तमान स्थिति आंकड़ों सहित एवं समाधान) लिखना होगा। प्रत्येक भाग से तीन समस्याएं दी जाएंगी जिनमें से प्रत्येक भाग से एक-एक समस्या पर लगभग 1500-1500 शब्दों में निबंध लिखना होगा।

प्रत्येक भाग हेतु अधिकतम 100 - 100 अंक होंगे।

भाग-1 : राष्ट्रीय स्तर की समस्याएं।

भाग-2 : छत्तीसगढ़ राज्य से संबंधित समस्याएं।

#### प्रश्न-पत्र 03 - इतिहास, संविधान एवं लोक प्रशासन

(अंक: 200, अवधि: 3:00 घंटा)

भाग-1 भारत का इतिहास - सिंधु सभ्यता, वैदिक सभ्यता, जैन धर्म तथा बौद्ध धर्म, मगध साम्राज्य का उदय, मौर्य-राजनय तथा अर्थव्यवस्था, गुप्त साम्राज्य, गुप्त-वकाटक काल में कला, स्थापत्य, साहित्य तथा विज्ञान का विकास। भक्ति आन्दोलन, सूफीवाद, क्षेत्रीय भाषाओं में साहित्य का विकास, विजयनगर राज्य, मराठों का अभ्युदय। यूरोपियों का आगमन तथा ब्रिटिश सर्वोच्चता स्थापित होने के कारण, ब्रिटिश साम्राज्य का विस्तार-युद्ध एवं कूटनीति, ग्रामीण अर्थव्यवस्था-कृषि, भू-राजस्व व्यवस्था-स्थाई बंदोबस्त, रैयतवाड़ी, महालवाड़ी, हस्तशिल्प उद्योगों का पतन, ईस्ट इंडिया कम्पनी के रियासतों के साथ संबंध, प्रशासनिक संरचना में परिवर्तन, 1858 के पश्चात् नगरीय अर्थव्यवस्था-रेलों का विकास, औद्योगीकरण, संवैधानिक विकास।

भाग-2 भारत का स्वतंत्रता आंदोलन - राष्ट्रवाद का उदय, 1857 की क्रांति, भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना, बंगाल का विभाजन और स्वदेशी आन्दोलन, साम्प्रदायिकता का उदय एवं विकास, क्रांतिकारी आन्दोलन, होमरूल आन्दोलन, गांधीवादी आन्दोलन, मजदूर किसान एवं आदिवासी आंदोलन, भारत छोड़ो आंदोलन, आज़ाद हिन्द फौज, स्वतंत्रता और भारत का विभाजन, रियासतों का विलीनीकरण। सामाजिक धार्मिक सुधार आन्दोलन-ब्रह्म समाज, आर्य समाज, प्रार्थना समाज, रामकृष्ण मिशन।

भाग-3 छत्तीसगढ़ का इतिहास एवं स्वतंत्रता आंदोलन में छत्तीसगढ़ का योगदान - छत्तीसगढ़ का इतिहास - वैदिक युग से गुप्त काल तक, प्रमुख राजवंश - राजर्षितुल्य कुल, नल, शरभपुरीय, पांडु, सोमवंशी इत्यादि, कल्युरी एवं उनका प्रशासन, मराठों के अधीन छत्तीसगढ़, छत्तीसगढ़ की पूर्व रियासतें और जमीन्दारियां। ब्रिटिश अधीनता में छत्तीसगढ़, सामन्ती राज, 1857 की क्रांति, छत्तीसगढ़ में स्वतंत्रता आन्दोलन, श्रमिक, कृषक एवं जनजातीय आंदोलन, छत्तीसगढ़ राज्य का निर्माण।

भाग-4 भारत का संविधान - भारतीय संविधान की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि (1773 - 1950), संविधान की मूल विशेषताएं, प्रस्तावना, संविधान की प्रकृति, भाग 3- मूलभूत अधिकार, भाग 4 - राज्य के नीति निर्देशक तत्व, संविधानिक उपचारों का अधिकार (याचिकाएं), न्यायिक पुनर्विलोकन एवं न्यायिक सक्रियता, मूल कर्तव्य। संघ - कार्यपालिका, संसद, उच्चतम न्यायालय, महान्यायवादी। राज्य- कार्यपालिका, विधानमण्डल, उच्च न्यायालय, महाधिवक्ता एवं अधीनस्थ न्यायालय। संघ एवं राज्यों के मध्य संबंध - विधायी शक्तियों का वितरण, प्रशासनिक संबंध, संघ एवं राज्यों के अधीन सेवाएं, अखिल भारतीय सेवाएं, संघ एवं राज्य लोक सेवा आयोग, अधिकरण एवं प्रशासनिक अधिकरण। निर्वाचन एवं निर्वाचन आयोग, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा पिछड़े वर्ग के लिए विशेष उपबन्ध, पंचायत एवं नगरपालिकाएं, राजभाषा - संघ की भाषा एवं प्रादेशिक भाषाएं। आपात् उपबन्ध, संविधान का संशोधन, आधारभूत ढांचा की अवधारणा, अनुसूचियां, संविधान संशोधन अद्यतन।

भाग-5 लोक प्रशासन - लोक प्रशासन का अर्थ, क्षेत्र, प्रकृति, महत्व। उदासीकरण के अधीन लोक प्रशासन एवं निजी प्रशासन। नवीन लोक प्रशासन, विकास प्रशासन एवं तुलनात्मक लोक प्रशासन, लोक प्रशासन में नए आयाम। राज्य बनाम बाजार। विधि का शासन। संगठन - सिद्धान्त, उपागम, संरचना। प्रबंध - नेतृत्व, नीति निर्धारण, निर्णय निर्माण सिद्धान्त। प्रशासनिक प्रबंध के उपकरण - समन्वय, प्रत्यायोजन, संचार, पर्यवेक्षण और अभिप्रेरणा। प्रशासनिक सुधार, सुशासन, नौकरशाही, जिला प्रशासन, प्राकृतिक न्याय के सिद्धान्त। भारत में प्रशासन पर नियंत्रण-संसदीय, वित्तीय, न्यायिक एवं कार्यपालिका का नियन्त्रण। लोकपाल एवं लोक आयुक्त। सूचना का अधिकार। राज्य की अवधारणा, सम्प्रभुता, प्रजातन्त्र। संसदीय एवं अध्यक्षतात्मक, संघात्मक एवं एकात्मक शासन। शक्ति पृथक्करण का सिद्धान्त।

#### प्रश्न-पत्र 04 - विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण

(अंक: 200, अवधि: 3:00 घंटा)

#### भाग-1 रसायन विज्ञान

रासायनिक अभिक्रिया की दर एवं रासायनिक साम्य- रासायनिक अभिक्रिया की दर का प्रारंभिक ज्ञान, तीव्र एवं मंद रासायनिक अभिक्रियाएं, उत्कमणीय एवं अनुत्कमणीय रासायनिक अभिक्रियाएं, रासायनिक साम्य गतिक प्रकृति, अम्ल एवं क्षार, pH पैमाना (सरल आंशिक प्रश्न) ऊष्माक्षेपी एवं ऊष्माशोषी अभिक्रियाएं। कुछ महत्वपूर्ण रासायनिक यौगिक-गुण एवं उपयोग, बनाने की विधि, उत्पादन (जल, कपड़े धोने का सोडा, खाने का सोडा, विरंजकचूर्ण एवं प्लास्टर ऑफ पेरिस), भवन निर्माण संबंधी कुछ पदार्थों का निर्माण-चूना, सीमेंट, कांच एवं इस्पात। धातुएं- आवर्त सारिणी

में धातुओं की स्थिति एवं सामान्य गुण, धातु, खनिज अयस्क, खनिज एवं अयस्क में अंतर। धातुकर्म— अयस्कों का सांद्रण, निस्तापन, भर्जन, प्रगलन एवं शोधन, कॉपर एवं आयरन का धातुकर्म, धातुओं का संक्षारण, मिश्र धातुएं। अधातुएं— आवर्त सारणी में अधातुओं की स्थिति एवं सामान्य गुण, हाइड्रोजन, नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन की प्रयोगशाला विधि गुण एवं उपयोग। कुछ महत्वपूर्ण कार्बनिक यौगिक— ऐल्कोहल एवं एसिटिक अम्ल बनाने की प्रयोगशाला विधि, गुण एवं उपयोग, कुछ सामान्य कृत्रिम बहुलक, पॉलीथीन, पाली विनाइल क्लोराइड, टेफ्लान, साबुन एवं अपमार्जक।

## भाग-2 भौतिक विज्ञान

**ऊर्जा के स्रोत**— ऊर्जा के नवीन स्रोत एवं पारम्परिक स्रोत, सौर ऊर्जा का स्रोत, सूर्य में ऊर्जा उत्पत्ति के कारण सौर तापन युक्तियाँ, सोलर कुकर, सोलर सेल, पवन ऊर्जा, जल ऊर्जा, बायोगैस, जीवाश्म ईंधन, आदर्श ईंधन, आदर्श ईंधन के गुणधर्म, नाभिकीय ऊर्जा, नाभिकीय विखंडन, संलयन, श्रृंखला अभिक्रिया, नाभिकीय रिएक्टर, नाभिकीय ऊर्जा के लाभ व हानियाँ। **प्रकाश**— प्रकाश की प्रकृति, प्रकाश का परावर्तन, परावर्तन के नियम, समतल एवं वक्र सतह से परावर्तन, समतल, उत्तल एवं अवतल दर्पण द्वारा प्रतिबिम्ब रचना, फोकस दूरी तथा वक्रता त्रिज्या में संबंध, एक पिन विधि द्वारा अवतल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना, U-V-I में संबंध। **प्रकाश का अपवर्तन**— अपवर्तन के नियम, कांच के गुटके द्वारा अपवर्तन, कांतिक कोण, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन का दैनिक जीवन में उपयोग, लेंस (अभिसारी एवं अपसारी लेंस) परिभाषा, फोकस दूरी, प्रकाशिक केन्द्र, लेंस द्वारा प्रतिबिम्ब रचना, मानव नेत्र इसके दोष एवं निराकरण तथा फोटो ग्राफिक कैमरे और मानव नेत्र में तुलना, सरल सूक्ष्मदर्शी तथा खगोलीय दूरदर्शी, बनावट, उपयोग, कार्यविधि, किरण आरेख (सूत्र की स्थापना नहीं)। **विद्युत और इसके प्रभाव**— विद्युत तीव्रता, विभव—विभवांतर, विद्युत धारा, ओहम का नियम, प्रतिरोध, विशिष्ट प्रतिरोध, प्रभावित करने वाले कारक, प्रतिरोधों का संयोजन एवं इसके आंकिक प्रश्न, विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव, इसकी उपयोगिता, शक्ति एवं विद्युत ऊर्जा व्यय की गणना (आंकिक) विद्युत प्रयोग में रखी जाने वाली सावधानियाँ, विद्युत धारा का रासायनिक प्रभाव, प्राथमिक, द्वितीयक सेल, इनके गुण—दोष, लेकलांशी सेल, शुष्क सेल, सीसा संचायक सेल बनावट। **विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव**— विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव, ओस्टेड का प्रयोग, विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, विद्युत मोटर, जनित्र की कार्यप्रणाली, सिद्धान्त एवं उपयोग, प्रत्यावर्ती धारा एवं दिष्ट धारा का सामान्य अध्ययन। गैसों में विद्युत विसर्जन, विसर्जन नलिका, कैथोड किरणें, X-किरणें एवं इनके गुणधर्म। **चुम्बकत्व**— चुम्बक एवं इसके प्रकार, कृत्रिम चुम्बक, चुम्बक बनाने की विधियाँ, चुम्बकत्व का आणविक सिद्धान्त, चुम्बकीय विनाश, चुम्बकीय रक्षक, चुम्बकीय बल रेखाएं व उनके गुण तथा बल रेखाएं खींचना। भू-चुम्बकत्व—भू-चुम्बकत्व, चुम्बकीय तूफान, चुम्बकीय एवं भागौलिक याम्योत्तर V.H.I. एवं ७ में संबंध।

## भाग-3 जीव विज्ञान

**जन्तुपोषण**—पोषण के प्रकार स्वपोशी, विषमपोशी, मृतोपजीवी, प्राणिसमभोजी तथा परजीवी। प्राणिसमभोजी, पोषण प्रक्रिया के प्रमुख पद। एक कोशिकीय जीव (अमीबा) एवं बहुकोशिकीय जीव (टिड्डा) में पाचन। मनुष्य का पाचन तंत्र एवं पाचन प्रक्रिया। प्रकाश—संश्लेषण— परिभाषा प्रक्रिया के प्रमुख पद, प्रकाश अभिक्रिया एवं अंधकार अभिक्रिया प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक एवं प्रकाश—संश्लेषण संबंधी प्रयोग। **श्वसन**— परिभाषा जीव के श्वसन अंग, श्वसन एवं श्वासोच्छ्वास श्वसन के प्रकार, आक्सी श्वसन एवं अनाक्सी श्वसन, मनुष्य का श्वसन तंत्र एवं श्वसन प्रक्रिया (सामान्य जानकारी) श्वसन गुणांक (R.O.) कार्बोहाइड्रेट वसा एवं प्रोटीन का। **परिवहन**— पौधों में जल एवं खनिज लवण का परिवहन जन्तुओं में परिवहन (मानव के संदर्भ में) रुधिर की संरचना तथा कार्य हृदय की संरचना तथा कार्यविधि रुधिर वाहिनियों की संरचना तथा कार्य (प्रारंभिक ज्ञान) रुधिर का थक्का बनना, रुधिर समूह रुधिर आधान रुधिर बैक लसीका तंत्र के कार्य। हृदय

से संबंधित रोग। **उत्सर्जन**— पौधों में उत्सर्जन एवं उत्सर्जी पदार्थ जन्तुओं में उत्सर्जन एवं उत्सर्जी अंग मानव में उत्सर्जन तंत्र एवं उत्सर्जन प्रक्रिया (सामान्य जानकारी) कृत्रिम वृक्क (डायलिसिस) परासरण नियंत्रण वृक्क से संबंधित रोग। **नियंत्रण एवं समन्वय**— पौधे एवं जन्तुओं में समन्वय पादप हार्मोन, मनुष्य का तंत्रिका तंत्र, मस्तिष्क की संरचना एवं कार्य, मेरुरज्जू की संरचना एवं कार्य प्रतिवर्ती क्रिया, अन्तः स्त्रावीप्रस्थियाँ हार्मोन एवं कार्य। प्रजनन एवं वृद्धि—प्रजनन के प्रकार, अलैंगिक प्रजनन, विखण्डन मुकलन एवं पुनरुद्भवन, कृत्रिम वर्धो प्रजनन, स्तरीकरण, कलम लगाना, ग्राफिटिंग, अनिषेक प्रजनन, पौधों में लैंगिक प्रजनन अंग (पुष्प) की संरचना एवं प्रजनन प्रक्रिया (सामान्य जानकारी) परागण, निषेचन। मानव प्रजनन तंत्र तथा प्रजनन प्रक्रिया (सामान्य जानकारी) अनुवांशिकी एवं विकास—अनुवांशिकी एवं भिन्नताएं, अनुवांशिकता का मूल आधार गुण सूत्र एवं DNA (प्रारंभिक जानकारी) जीन, लिंग निर्धारण कार्बनिक विकास का प्रारंभिक ज्ञान (केबल ओपेरिन का सिद्धान्त)।

## भाग-4 प्राद्योगिकी

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की राष्ट्रीय नीति एवं नीतियों में समय—समय पर होने वाले परिवर्तन, प्रौद्योगिकी के उद्देश्य। भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम एवं प्रौद्योगिकी, कृषि व अन्य ग्राम्य विकास कार्य कलापों के विशेष संदर्भ में इसके अनुप्रयोग, इन्सेट एवं आई.आर.एस. तन्त्र। ग्रामीण भारत में सूचना प्रौद्योगिकी की भूमिका, कम्प्यूटर का आधारभूत ज्ञान, संचार एवं प्रसारण में कम्प्यूटर, आर्थिक वृद्धि हेतु सॉफ्टवेयर का विकास, आई.टी. के वृहद अनुप्रयोग। उर्जा संसाधन—उर्जा की मांग, नवीनीकृत एवं अनवीनीकृत उर्जा के स्रोत, नाभिकीय उर्जा का देश में विकास एवं उपयोगिता। भारत में वर्तमान विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का विकास, कृषि का उदभव, कृषि विज्ञान में प्रगति एवं उसके प्रभाव, भारत में फसल विज्ञान, उर्वरक, कीट नियंत्रण एवं भारत में रोगों का परिदृश्य।

## भाग-5 पर्यावरण

**जैव विविधता एवं उसका संरक्षण**— सामान्य परिचय—परिभाषा, अनुवांशिक प्रजाति एवं पारिस्थितिक तंत्रीय विविधता। भारत का जैव-भौगोलिक वर्गीकरण। जैव विविधता का महत्व—विनाशकारी उपयोग उत्पादक उपयोग, सामाजिक, नैतिक, वैकल्पिक दृष्टि से महत्व। विश्व स्तरीय जैव विविधता, राष्ट्रीय एवं स्थानीय स्तर की जैव विविधता। भारत एक वृहद विविधता वाले राष्ट्र के रूप में। जैव विविधता के तप्त स्थल। जैव विविधता को क्षति—आवासीय, क्षति, वन्य जीवन को क्षति, मानव एवं वन्य जन्तु संघर्ष। भारत की संकटापन्न (विलुप्त होती) एवं स्थानीय प्रजातियाँ। जैव-विविधता का संरक्षण—असंस्थितिक एवं संस्थितिक संरक्षण। **पर्यावरण प्रदूषण**— कारण, प्रभाव एवं नियंत्रण के उपाय— वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, समुद्री प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, तापीय प्रदूषण, नाभिकीय प्रदूषण। ठोस अपशिष्ट प्रबंधन—नगरीय एवं औद्योगिक ठोस कूड़े—करकट का प्रबंधन: कारण, प्रभाव एवं नियंत्रण। प्रदूषण के नियंत्रण में व्यक्ति की भूमिका। आपदा प्रबंधन: बाढ़, भूकंप, चक्रवात एवं भू-स्खलन। मानव जनसंख्या एवं पर्यावरण। जनसंख्या वृद्धि, विभिन्न राष्ट्रों में जनसंख्या में भिन्नता। जनसंख्या विस्फोट—परिवार कल्याण कार्यक्रम। पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य।

## प्रश्न-पत्र 05 — अर्थव्यवस्था एवं भूगोल

(अंक: 200, अवधि: 3:00 घंटा)

### भाग-1 भारत की अर्थव्यवस्था —

राष्ट्रीय एवं प्रति व्यक्ति आय, भारतीय अर्थ व्यवस्था में संरचनात्मक परिवर्तन (सकल घरेलू उत्पाद एवं कार्यव्यक्ति)। निजी एवं सार्वजनिक क्षेत्रों की भूमिका में परिवर्तन एवं नवीनतम योजनाओं के कुल योजनागत व्यय में उनके हिस्से। आर्थिक सुधार, निर्धनता एवं बेरोजगारी की समस्याएं, माप एवं उन्हें दूर करने के लिए किए गए उपाय। मौद्रिक नीति— भारतीय बैंकिंग एवं नैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थानों के स्वरूप एवं उनमें 1990 के दशक से सुधार,

रिजर्व बैंक के साख का नियमन। सार्वजनिक राजस्व, सार्वजनिक व्यय, सार्वजनिक ऋण और राजकोषीय घाटा की संरचना और अर्थ-व्यवस्था पर उनके प्रभाव।

#### भाग-2 भारत में योजना -

भारतीय नियोजन- उद्देश्य, प्राथमिकताएं, योजना आयोग और इसके कार्य, नवीनतम पंचवर्षीय योजना के विशिष्ट उद्देश्य, मूल्यांकन एवं समस्याएं, भारत निर्माण योजना, महात्मा गांधी राष्ट्रीय रोजगार गारंटी योजना, संविधान में वित्तीय विषयों के संबंध में प्रक्रिया, संघ एवं राज्यों के मध्य वित्तीय संबंध, भारत का नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक।

#### भाग-3 छत्तीसगढ़ का भूगोल -

छत्तीसगढ़ का भूगोल - भौतिक विशेषताएं, स्थिति एवं विस्तार, भौतिक विभाग और अपवाह तन्त्र, जलवायु, मिट्टी के प्रकार, वनस्पति और उसका महत्व, वनस्पति एवं जीव, मानवीय विशेषताएं, जनांकिकी विशेषताएं, जनगणना, जनसंख्या वृद्धि, घनत्व एवं वितरण, शिशु एवं मातृत्व मृत्युदर आदि।

#### भाग-4 छत्तीसगढ़ की अर्थव्यवस्था -

अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, पिछड़ा वर्ग एवं अल्पसंख्यक वर्ग का सामाजिक पिछड़ापन, साक्षरता एवं व्यावसायिक संरचना, आय एवं रोजगार के क्षेत्रीय वितरण में परिवर्तन, महिलाओं की सामाजिक, राजनीतिक एवं आर्थिक सशक्तिकरण। बाल श्रम समस्या, ग्रामीण विकास। राज्य की वित्त एवं बजटीय नीति, कर संरचना, केन्द्रीय कर में हिस्सेदारी, राजस्व एवं पूंजी खाता में व्यय संरचना, उसी प्रकार योजना एवं गैर-योजनागत व्यय, सार्वजनिक ऋण की संरचना। आन्तरिक एवं विश्व बैंक के ऋण सहित बाह्य ऋण। छत्तीसगढ़ में ग्रामीण साख के संस्थागत एवं गैर-संस्थागत स्रोत। सहकारिता की संरचना एवं वृद्धि तथा कुल साख में उनके हिस्से, पर्याप्तता एवं समस्याएं।

#### भाग-5 छत्तीसगढ़ में कृषि, वन, उद्योग एवं प्राकृतिक संसाधन -

छत्तीसगढ़ में कृषि एवं वन। कृषिगत उत्पाद की संरचना। प्रशासीय कीमते, न्यूनतम समर्थन मूल्य। छत्तीसगढ़ में सार्वजनिक वितरण प्रणाली। मुख्य फसलें, सिंचाई के साधन और उनका महत्व, कृषि का आधुनिकीकरण, कृषि की समस्याएं एवं नियोजन। छत्तीसगढ़ में उद्योगों के विकास एवं संरचना- बड़े, मध्यम, लघु एवं लघुत्तर क्षेत्र, उनकी तुलनात्मक वृद्धि, कमजोरियां एवं समस्याएं। छत्तीसगढ़ में प्राकृतिक संसाधन, खनिज, ऊर्जा एवं जल संसाधन, तापीय एवं जल विद्युत परियोजनाएं, सौर ऊर्जा, वन एवं खनिज आधारित उद्योग।

#### प्रश्न-पत्र 06 - गणित एवं तार्किक योग्यता

(अंक: 200, अवधि: 3:00 घंटा)

भाग-1 परिमेय संख्याओं का जोड़ना, घटाना, गुणा करना, भाग देना, 2 परिमेय संख्याओं के बीच परिमेय संख्या ज्ञात करना। अनुपात एवं समानुपात- अनुपात व समानुपात की परिभाषा, योगानुपात, अंतरानुपात, एकांतरानुपात, व्युत्क्रमानुपात आदि व उनके अनुप्रयोग। युगपत समीकरण (अ+ब) (अ+ब), (अ-ब) (अ-ब), (अ+ब) (अ-ब) से संबंधित प्रश्न। समांतर श्रेणी- परिभाषा, समांतर श्रेणी का व्यापक पद (n वां पद) तथा n पदों का योगफल। समांतर माध्य। वाणिज्य गणित - बैंकिंग-बचत खाता, सावधि जमा खाता एवं आवर्ति जमा खाता पर ब्याज की गणना। आयकर की गणना (केवल वेतनभोगी के लिए तथा गृह भाड़ा भत्ता को छोड़कर) गुणनखंड, लघुत्तम समापवर्तक, महत्तम समापवर्तक।

भाग-2 निर्देशांक ज्यामिति- दो बिन्दुओं के बीच की दूरी, रेखाखंड का अनुपातिक विभाजन (विभाजन सूत्र) त्रिभुज का क्षेत्रफल, तीन बिन्दुओं के समरेख का प्रतिबंध। त्रिकोणमिति-त्रिकोणमिति के कोणों की माप शक्ति,

शक्ति एवं वृत्तीय पद्धति, चाप-त्रिज्या एवं केन्द्रीय कोण के संबंध। पूरक कोणों के त्रिकोणमिति अनुपात को सिद्ध करना।

$\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$ ,  $\cos(90^\circ - \theta) = \sin \theta$ ,  $\tan(90^\circ - \theta) = \cot \theta$ ,  
 $\cot(90^\circ - \theta) = \tan \theta$ ,  $\sec(90^\circ - \theta) = \operatorname{cosec} \theta$ ,  $\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta) = \sec \theta$   
इससे संबंधित प्रश्न। क्षेत्रमिति-प्रिज्म-पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन। बेलन-पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन। शंकु - पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन। गोला - पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन। ज्यामिति- समरूप त्रिभुज, वृत्त, ज्यामिति रचनाएं।

भाग-3 कम्प्यूटर- द्विआधारी अंकन पद्धति, संकियाएं द्विआधारी का दशमिक में एवं दशमिक का द्विआधारी में परिवर्तन। एलगोरिथम या कलन विधि-इसका अर्थ तथा विशेषताएं, परिमितता, निश्चितता, निवेश, निर्गम तथा प्रभावशीलता। सांख्यिकी- माध्य, पाई-चार्ट, समान्तर माध्य, गुणोत्तर माध्य, हरात्मक माध्य इत्यादि। मध्यिका, बहुलक पर आधारित सामान्य प्रश्न, प्रायिकता। वैदिक गणित- जोड़ना, घटाना, गुणा, भाग, बीजांक से उत्तर की जांच। वर्ग, वर्गमूल, घन, घनमूल, विकुलम एवं उसके अनुप्रयोग तथा बीजगणित में वैदिक गणित विधियों का प्रयोग आदि। भारतीय गणितज्ञ एवं उनका कृतित्व-आर्यभट्ट, वराह मिहिर, ब्रह्मगुप्त, भास्कराचार्य, श्रीनिवास रामानुजन के संदर्भ में।

भाग-4 आंकड़ों का विश्लेषण - गणितीय संक्रियाएं, मूल संख्यात्मक कार्य (संख्या और उनके संबंध आदि, परिमाण क्रम इत्यादि), आंकड़ों की व्याख्या (चार्ट, रेखांकन, तालिकाएं, आंकड़ों की पर्याप्तता इत्यादि) एवं आंकड़ों का विश्लेषण, व्यवहारिक गणित - लाभ हानि, प्रतिशत, ब्याज एवं औसत। समय, गति, दूरी, नदी, नाव।

भाग-5 तार्किक योग्यता - सादृश्य (संबंधात्मक) परीक्षण, विषम शब्द, शब्दों का विषम जोड़ा, सांकेतिक भाषा परीक्षण, संबंधी परीक्षण, वर्णमाला परीक्षण, शब्दों का तार्किक विश्लेषण, छूटे हुए अंक या शब्द की प्रविष्टि, कथन एवं कारण, स्थिति प्रतिक्रिया परीक्षण, आकृति श्रेणी, तथ्यों का लुप्त होना, सामान्य मानसिक योग्यता।

#### प्रश्न-पत्र 07 - दर्शन एवं समाजशास्त्र

(अंक: 200, अवधि: 3:00 घंटा)

#### भाग-1 भारतीय दर्शन एवं योग -

दर्शन शास्त्र का स्वरूप, जीवन, विज्ञान एवं संस्कृति से उसका संबंध, धर्म दर्शन का स्वरूप एवं क्षेत्र, धर्मों की एकता एवं विश्वव्यापकता, धार्मिक सहिष्णुता एवं पंथनिरपेक्षता, भारतीय दर्शन एवं पाश्चात्य दर्शन का तुलनात्मक अध्ययन। योग दर्शन, अष्टांग योग- यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान एवं समाधि, आसन एवं प्राणायाम का मनुष्य के स्वास्थ्य पर प्रभाव।

#### भाग-2 समाज शास्त्र -

समाजशास्त्र-अर्थ, क्षेत्र एवं प्रकृति, अध्ययन का महत्व, अन्य विज्ञानों से इसका संबंध। प्राथमिक अवधारणाएं - समाज, समुदाय, समिति, संस्था, सामाजिक समूह, जनरीतियां एवं लोकाचार। व्यक्ति एवं समाज - सामाजिक अंतः क्रियाएं, स्थिति एवं भूमिका, संस्कृति एवं व्यक्तित्व, समाजीकरण। हिन्दु सामाजिक संगठन - धर्म, आश्रम, वर्ण, पुरुषार्थ। सामाजिक स्तरीकरण - जाति एवं वर्ग। सामाजिक प्रक्रियाएं - सामाजिक अंतः क्रिया, सहयोग, संघर्ष, प्रतिस्पर्धा। सामाजिक नियंत्रण एवं सामाजिक परिवर्तन - सामाजिक नियंत्रण के साधन एवं अभिकरण। सामाजिक परिवर्तन की प्रक्रियाएं एवं कारक। भारतीय सामाजिक समस्याएं, सामाजिक विघटन, नियमहीनता, अलगाव, विषमता। सामाजिक शोध एवं प्रविधियां - सामाजिक अनुसंधान का उद्देश्य, सामाजिक घटनाओं के अध्ययन में वैज्ञानिक पद्धति का

उपयोग, वस्तुनिष्ठता की समस्या, तथ्य संकलन की प्रविधियां एवं उपकरण—अवलोकन, साक्षात्कार, प्रश्नावली, अनुसूची।

**भाग-3 छत्तीसगढ़ की जनजातियां -**

जनजातीय समाजिक संगठन, विवाह, परिवार, गोत्र, युवा समूह, जनजातीय विकास - इतिहास, कार्यक्रम व नीतियां - संवैधानिक व्यवस्था। छत्तीसगढ़ की विशेष पिछड़ी जनजातियां, अन्य जनजातियां, अनुसूचित जातियां एवं अन्य पिछड़ा वर्ग की जातियां, छत्तीसगढ़ के जनजातियों में प्रचलित प्रमुख आभूषण एवं विशेष परंपराएं, जनजातीय समस्याएं : पृथक्करण, प्रवासन और परसंस्कृतिकरण।

**भाग-4 छत्तीसगढ़ की कला -**

छत्तीसगढ़ की लोक कला, लोकसाहित्य एवं प्रमुख लोक कलाकार, छत्तीसगढ़ी लोकगीत, लोककथा, लोक नाट्य, जनऊला, मुहावरे, हाना, लोकोत्तियां। छत्तीसगढ़ राज्य के साहित्य, संगीत एवं ललित कला के क्षेत्र में स्थापित संस्थाएं, उक्त क्षेत्रों में छत्तीसगढ़ शासन द्वारा स्थापित सम्मान एवं पुरस्कार।

**भाग-5 छत्तीसगढ़ की संस्कृति -**

छत्तीसगढ़ की लोक संस्कृति, छत्तीसगढ़ राज्य के प्रमुख मेले तथा पर्व—त्यौहार, प्रमुख पुरातत्विक केन्द्र - भोरमदेव, मल्हार, डीपाडीह, महेशपुर, सिरपुर, राजिम, मदकुद्वीप, शिवरीनारायण, ताला, पचराही, बारसूर, पर्यटन केन्द्र—चित्रकुट, अमृतधारा, मैनपाट, डोंगरगढ़, गिरौदपुरी, दामाखेड़ा, रामझरना, तुरीधाम, दमउदहरा, दंतेवाड़ा, रतनपुर, मडवारानी, चन्द्रपुर, घटारानी इत्यादि, राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य और बस्तर के जलप्रपात एवं गुफाएं, छत्तीसगढ़ के प्रमुख संत।

\*\*\*\*\*

**ANNEXURE-III**

"Syllabus"

**State Services Main Examination**

**QUESTION PAPER-01**

**Language**

**(Marks: 200, Duration: 3 hours)**

**PART - 01: GENERAL HINDI (सामान्य हिन्दी)**

भाषा—बोध, संक्षिप्त लेखन, पर्यायवाची एवं विलोम शब्द, समोच्चरित शब्दों के अर्थ भेद, वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द, संधि एवं संधि—विच्छेद, सामासिक पदरचना एवं समास—विग्रह, तत्सम एवं तद्भव शब्द, शब्द शुद्धि, वाक्य शुद्धि, उपसर्ग एवं प्रत्यय, मुहावरे एवं लोकोक्ति (अर्थ एवं प्रयोग), पत्र लेखन, हिन्दी साहित्य के इतिहास में काल विभाजन एवं नामकरण, छत्तीसगढ़ के साहित्यकार एवं उनकी रचनाएं।

**PART - 02: GENERAL SANSKRIT (सामान्य संस्कृत)**

संधि: - संधि विच्छेद, संधि नाम, संधि, शब्द रूप—स्वरान्त, व्यञ्जनान्त, सर्वनाम, संख्यावाची, वाच्य—परिवर्तन—कारक विभक्तियाँ— अनुवाद— हिन्दी से संस्कृत, संस्कृत से हिन्दी, अव्यय, समास के सभी प्रकार, विग्रह एवं सामासिक शब्द, रचना:—निबन्ध, अपठित गद्यांश, पत्र—लेखन, सुभाषितानि।

**PART - 03: GENERAL ENGLISH**

Comprehension, Precis Writing, Re arrangement and Correction of Sentences, Synonyms, Antonyms, Filling the Blanks, Correction of Spellings, Vocabulary and usage, Idioms and Phrases, Tenses, Prepositions, Active Voice and Passive voice, Parts of Speech, Translation- English to Hindi, Letter writing.

**PART - 04: Chhattisgarhi Language (छत्तीसगढ़ी भाषा)**

छत्तीसगढ़ी भाषा का ज्ञान, छत्तीसगढ़ी भाषा का विकास एवं इतिहास, छत्तीसगढ़ी भाषा का साहित्य एवं प्रमुख साहित्यकार, छत्तीसगढ़ी का व्याकरण, हिन्दी से छत्तीसगढ़ी एवं छत्तीसगढ़ी से हिन्दी प्रशासनिक शब्दकोश।

**QUESTION PAPER -02**

**Essay**

**(Marks: 200, Duration- 3 hours)**

Candidates will have to write two essays on problems (Reason, present status including data and solution) from each part. Three problems will be given in each part; candidate will have to write essay on each part about 1500 words. Each part will carry 100 marks.

**PART - 01: PROBLEMS OF NATIONAL LEVEL**

**PART - 02: PROBLEMS RELATING TO THE STATE OF CHHATTISGARH**

**QUESTION PAPER - 03**

**History, Constitution and Public Administration**

**(Marks 200, Duration 3 hours)**

**PART - 01: HISTORY OF INDIA**

Indus Civilization, Vedic Civilization, Jainism and Buddhism, Rise of Magadh Empire, Mauryan Polity and Economy, Gupta Empire, Development of Art, Architecture, Literature & Science In Gupta-Vakataka Period. Bhakti Movement, Sufism, Growth of Literature in regional Languages, Vijaya Nagar Kingdom, Rise of Marathas, Advent

of Europeans and factors leading to the British Supremacy, Expansion of British Empire- Wars and diplomacy, Rural Economy-Agriculture, Land Revenue Systems - Permanent Settlement, Ryotwari, Mahalwari, Decline of handicrafts, Relation of East India Company with States, Changes in Administrative Structure, Urban Economy after 1858, Development of Railways, Industrialization, Constitutional Development.

**PART - 02 : INDIAN NATIONAL MOVEMENT**

Rise of Nationalism, The Revolt of 1857, Establishment of Indian National Congress, Partition of Bengal and Swadeshi Movement, Rise and Growth of Communalism, Revolutionary Movements, Home Rule Movement, Gandhian Movements, Workers, Peasant and Tribal Movements, Quit India Movement, Indian National Army, Independence and Partition of India, Merger of States, Socio- Religious Reform Movements - Brahma Samaj, Arya Samaj, Prarthna Samaj, Ram Krishna Mission.

**PART - 03: HISTORY OF CHHATTISGARH AND CONTRIBUTION OF CHHATTISGARH NATIONAL MOVEMENT**

History of Chhattisgarh from Vedic age to Gupta Period, Major dynasties like Rajarshitulya Kula, Nala, Sharabhpuris, Pandu, Somvanshis etc. The Kalchuris and their Administration, Chhattisgarh under the Marathas, Former princely states of Chhattisgarh and Zamindaris, British Rule in Chhattisgarh, Feudatory States, Revolt of 1857, Freedom Movement in Chhattisgarh, Workers, Peasant and Tribal Movements, Constitution of Chhattisgarh State.

**PART - 04: CONSTITUTION OF INDIA**

Historical background of Indian Constitution (1773-1950), Salient Features of Constitution, Preamble, Nature of Constitution, Part III- Fundamental Rights, Part IV- Directive Principles of State Policy, Right to Constitutional Remedies, (writs), Judicial Review and Judicial Activism, Fundamental Duties, The Union- Executive, Parliament, Supreme Court, Attorney General, The State- Executive, Legislative, High Courts, Advocate General and Subordinate Courts, Relations between the Union and the States- Distribution of legislative powers, administrative relations, financial relations, Services under the Union and the States. All India Services, Union and State Public Service Commissions. Tribunals and Administrative Tribunals, Election and Election Commission, Special provisions relating to Scheduled Castes, Scheduled Tribes and Backward Classes, Panchayat and Municipalities, Official Language- Language of the Union and Regional Languages, Emergency Provisions, Amendment of the Constitution, Concept of the basic structure, Schedules, Constitutional Amendments update.

**PART - 05: PUBLIC ADMINISTRATION**

Public Administration - Meaning, Scope, Nature and Importance. Public Administration and Private Administration under Liberalization. New Public Administration, Development Administration and Comparative Public Administration, New dimensions of Public Administration. State vs. Bazar. Rule of Law, Organization-Principles, Approaches, structure. Management- leadership, policy formulation, decision making theory. Tools of Administrative Management- Co-ordination, Delegation, Communication, Supervision and Motivation, Administrative Reforms, Good Governance, Bureaucracy, District Administration, Theory of Natural Justice. Control over Administration in India- Parliamentary, Financial, Judicial and Executive Control. Lokpal and Lok Ayukta. Right to Information, Concept of State, Sovereignty, Democracy- Direct

and Indirect. Parliamentary and Presidential, Federal and Unitary Government. Theory of Separation of Power.

**QUESTION PAPER - 04**

**SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT**

(Marks 200, Duration 3 hours)

**PART - 01: CHEMISTRY**

Rate of chemical reaction and chemical equilibrium - Preliminary knowledge of rate of chemical reaction. Fast and slow chemical reactions. Reversible and irreversible chemical reactions. Reversible reaction and dynamic nature of equilibrium. Acids and bases. pH scale [simple numerical questions. Exothermic and endothermic reactions. Some important chemical compounds - properties and uses. Method of production manufacture [water, washing soda, baking soda bleaching powder and plaster of Paris.] preparation of building material-lime cement glass and steel. Metals - Position of metals in the periodic table and general properties. Metal, mineral ore. Difference between mineral and ore. Metallurgy-concentration, roasting, smelting, refining of ores. Metallurgy of copper and Iron. corrosion of metals. Alloys. Nonmetals - Position of nonmetals in the periodic table. Preparation properties and uses of Hydrogen oxygen and nitrogen. Some important organic compounds - laboratory method of preparing alcohol and acetic acid, properties and uses some general artificial polymers, polythene, polyvinyl chloride. Teflon soap and detergents.

**PART - 02: PHYSICS**

Source of Energy - Conventional and new sources of energy, source of solar energy, causes of origin of energy in the Sun, solar heating devices, solar cooker solar cell, wind energy, biogas, fossil fuels, ideal fuel properties of ideal fuel. Nuclear energy, nuclear Fission, Fusion, chain reaction, nuclear reactor, uses and harms of nuclear energy. General information about CREDA. Light - nature of light reflection of light, laws of reflection, reflection from plane and curved surface, image formation by plane convex and concave mirror, relation between focal length and radius of curvature, determination of focal length of concave mirror by single pin method. [Relation between  $u-v-f$  [numerical examples. Refraction of light - laws of refraction, refraction by glass slab, critical angle, total internal reflection, use of total internal reflection in daily life. lens [converging and diverging lens. Definition focal length optical centre image formation by lens. Human eye, its defects and remedies. Comparison between photographic camera and human eye. Simple telescope and astronomical telescope. Construction working, uses, ray diagram [no formula derivation]. Electricity and its effects - electric intensity, potential, potential difference, electric current Ohm's law. Resistance specific resistance, influencing factors, combination of resistance and related numerical examples thermal effect of current its use, calculation of power and electrical energy spent. (numerical) precautions observed in electric experiments. Chemical effects of electric current. Primary and secondary cells their properties and drawback. Leclanche cell, dry cell, lead accumulator cell, construction. Magnetic effect of current - Magnetic effect of current, Oersted experiment, electro magnetic induction, electric motor, working principle and use of generator, general studies of alternating current and direct current, electric discharge in gases, discharge tube, cathode rays, X-rays and their properties. Magnetism - Magnet and its types artificial magnet, methods of preparing magnets, molecular theory of magnetism, demagnetization,

magnetic keepers, magnetic lines of force and their properties. Plotting the lines of force Terrestrial magnetism, magnetic storm. magnetic meridian geographical meridian, relation between VHI and  $\phi$ .

**PART - 03 : BIOLOGY**

Animal nutrition - Types of nutrition, Autotrophic Nutrition, heterotrophic Nutrition, Holozoic, Parasitic, Saphrophytic, 'symbiotic, Insectivorous. Important terms of nutrition process. Digestion in unicellular cellanimal [amoeba] and multicellular animal grass hopper. Human digestive system and digestive process. Photosynthesis, main steps of the process. light reaction and dark reaction. Factors influencing Photosynthesis. Experiments related to photo synthesis. Respiration - Definition, respiratory organs of animals breathing and respiration, Types of respiration, Aerobic and anaerobic respiration, respiratory system of humanbeing and mechanism of respiration [general information], respiratory quotient [RQ] of carbohydrate, fat and protein. Transport of mineral and water in plants and animals [in context of human being] Composition and function of blood, structure and working of heart, structure and function of blood vessels [preliminary knowledge] coagulation of blood, blood group, blood transfusion, blood bank, function of lymph system. diseases related to heart. Excretion - excretion in plants and excretory product. Excretion in animal and excretory organs. Excretion system of man and excretion process [general information] artificial kidney dialysis. Osmoregulation. Diseases related to kidney. Control and coordination - coordination in plants and animal Phytohormones. Nervous system of human being. Structure and function of human Brain and spinal cord, reflex action, endocrine glands hormone and their function. Reproduction and growth - type of reproduction Asexual reproduction fission, budding, regeneration, vegetative reproduction, layering, cutting, grafting, Porthenogenesis, sexual reproduction in plants, structure of flower and reproduction process [general information] pollination fertilization. Human reproductive system and reproduction process. Heredity and evolution - heredity and variation. basis of heredity chromosome and DNA [preliminary information] gene. sex determination preliminary knowledge of organic evolution [Oparin's theory only].

**PART - 04 : TECHNOLOGY**

National policy of science and technology and changes in the policy from time to time, purpose of technology. Space programme in India and its applications with special reference to industrial, agricultural and other rural developmental activities, INSAT and IRS systems. Role of Information Technology in Rural India, basic knowledge of computers, computers in communication and broadcasting, software development for economic growth. Broad applications of IT. Energy Resources : Energy demands, renewable and nonrenewable energy resources, nuclear energy, the development and its utilization in the country. Current Science & Technology developments in India, origin of agriculture, Progress of Agricultural Science and its impacts, Crop science in India, Fertilizers, Control of pests and disease scenario in India.

**PART - 05 : ENVIRONMENT**

Bio-diversity and its conservation - General introduction - definition, species and genetic diversity, Bio-geographic classification of India, Importance of Bio-Diversity - Constructive and Destructive application, Importance of social, moral and alternative vision, Global, National and Local level Bio-diversity, India as a wide

diversity nation, Hotspots of Biodiversity, threats to biodiversity, Residential damage, damage to wildlife, humans and wild animals struggle, India's threatened (endangered) and local species, Conservation of bio-diversity, Topological and Nontopological conservation. Environmental pollution - Reason effect and conservation - Air pollution, water pollution, see pollution, soil pollution, sound/noise pollution, thermal pollution, nuclear pollution. Solid waste management - Urban and Industrial solid waste management: reason, effect and control, Human role in pollution control, Disaster Management, Floods, Earthquake, Cyclones and Landslide. Human Population and Environment, Population growth, Variation in the population in various countries. Population explosion and Family Welfare Programme. Environment and Human health.

**QUESTION PAPER - 05  
ECONOMICS AND GEOGRAPHY  
(Marks 200, Duration 3 hours)**

**PART - 01 : INDIAN ECONOMICS**

National and per capita income, Structural changes in the Indian Economy ( GDP and work force), Changes in the role of Public and Private Sectors and their shares in the total plan outlay of the latest plan, Economic Reforms, problems of poverty and unemployment , magnitude and measures initiative to ameliorate them, Monetary Policy-structure of Indian Banking and non-banking financial institutions and reforms in them since 1990s. Regulation of Credit by RBI. Pattern of Revenue, Expenditure, Public Debt, fiscal deficit and effects on the Economy.

**PART - 02 : PLANNING IN INDIA**

Indian Planning- Objectives , Priorities, Planning Commission and its functions. Specific objectives of the latest Five Year Plan, evaluation and problems. Bharat Nirman Yojna, MNREGA, Procedure in financial matters in Constitution of India, Financial relation between Union and States, Comptroller & Auditor-General of India.

**PART - 03 : GEOGRAPHY OF CHHATTISGARH**

Physical features, location & extent, Physical Divisions and Drainage System, Climate , soil types, Vegetation and their importance, flora and fauna. Human Features Population Growth, Density and Distribution. Infant and Maternal Mortality rate etc.

**PART - 04 : ECONOMICS OF CHHATTISGARH**

Demographic features and social backwardness of the Scheduled Castes, Scheduled Tribes, Backward classes and Minorities. Literacy and occupation structure, changes in the sectoral distribution of income and employment. Socio, Political and Economic empowerment of Women. Child Labour problem. Rural Development, State Finance and Budgetary policy- Tax structure, Sharing Central Taxes, Expenditure pattern in Revenue and Capital Account as well as plan and non-plan expenditure. Public Debt composition- Internal and External Debt including World Bank loans, Institutional and non-institutional sources of Rural Credit in Chhattisgarh. Structure and growth of Co-operatives and their shares in total credit adequacy and problems.

**PART - 05 : AGRICULTURE, FOREST, INDUSTRY AND NATURAL RESOURCE OF CHHATTISGARH -**

Agriculture and Forest in Chhattisgarh, Structure of Agriculture output. Administered prices including minimum support and

procurement prices. Public Distribution System in Chhattisgarh. Cropping pattern, means of irrigation and their importance, modernization of agriculture, agricultural problems and planning, Growth and Structure of Industries in Chhattisgarh- large, medium, small and tiny sectors. their comparison, growth, weaknesses and problems, Natural Resources, Minerals, Energy and Water Resources, Thermal and Hydel Electricity Projects, Solar Energy, Forest and Mineral based Industries in Chhattisgarh.

**QUESTION PAPER - 06**  
**Mathematics and Reasoning Ability**  
**(Marks 200, Duration 3 hours)**

**PART - 01: RATIONAL NUMBERS**

Addition, subtraction, multiplication and division of rational numbers. Finding the rational number between two rational numbers. Ratio and Proportion - definition, properties, atermendo, Invertendo, componendo etc. and their uses. Simultaneous equations,  $(a + b)$   $(a + b)$ ,  $(a - b)$   $(a - b)$ ,  $(a + b)$   $(a - b)$  related questions. Arithmetic progression - Definition, general (n th) term and sum of n terms, arithmetic mean. Commercial Mathematics - Banking, calculation of interest on/in savings account, fixed deposit account and recurring deposit account. Calculation of income tax (for salaried person and excluding house rent allowance). Factorization, LCM and HCF.

**PART - 02: COORDINATE GEOMETRY**

Distance between two points, proportional division of a line (section formula), area of triangle, condition of co-linearity of three points. Trigonometry - Measure of angles in the sexagesimal, centesimal and circular systems, relation between arc, radius and central angle. Proof of the trigonometrical ratios of complementary angles -

$\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$ ,  $\cos(90^\circ - \theta) = \sin \theta$ ,  $\tan(90^\circ - \theta) = \cot \theta$ ,  
 $\cot(90^\circ - \theta) = \tan \theta$ ,  $\sec(90^\circ - \theta) = \operatorname{cosec} \theta$ ,  $\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta) = \sec \theta$   
geometrical constructions.

**PART - 03: COMPUTER**

Binary digit system, change of binary number to decimal number and decimal number to binary number. Algorithm method - meaning and quality, indefinite, definite, input and output, effectiveness. Averages - arithmetic, geometric and harmonic means, median, mode, pie-chart. Probability. Vedic Mathematics, addition, subtraction, multiplication, division and checking the answer - square, square roots, cube roots, vinculum and its application, the application of vedic mathematics methods in algebra. Introduction and contribution of Indian Mathematician (Aryabhata, Varaha mihira, Brahma gupta, Bhaskaracharya, Shrinivas Ramanujan).

**PART - 04: DATA ANALYSIS**

Mathematical operations Basic numeracy (numbers and their relations, order of magnitudes etc.), Data interpretation (charts, graphs, tables, data sufficiency etc.) and analysis of data. Applied mathematics - Profit and Loss, Percentage, Interest and averages. Time, speed, distance, river and boat.

**PART - 05: LOGICAL REASONING**

Analog Test, Odd word, Odd pair of words, Coding & Decoding Test, Relation Test, Alphabet Test, Mathematical Operations, Logical analysis of words, Inserting the missing number or word, Assertion and Reason, Situation reaction test, Figure series, Deletion of elements, General Mental ability.

**QUESTION PAPER - 07**  
**Philosophy and Sociology**  
**(Marks 200, Duration 3 hours)**

**PART - 01: INDIAN PHILOSOPHY AND YOGA**

Nature of Philosophy, its relation with life, science and culture. Nature and scope of philosophy and religion. Unity and universality of religions, religious tolerance and secularism, comparative study of Indian and Western Philosophy. Yoga Philosophy (Yog Darshan), Ashtang yog - Yam, Niyam, Aasan, Pranayam, Pratyahar, Dharna, Dhyana and Samadhi. Effect of aasan and pranayam on human health.

**PART - 02: SOCIOLOGY**

Sociology- Meaning, Scope and nature, Importance of its study. Relation with other Social Sciences. Primary Concepts - Society, Community, Association, Institution, Social group, Folkways and Mores. Individual and Society - Social interactions, Status and role, Culture and Personality, Sociolization. Hindu Social Organization - Religion, Asharm, Varna, Purusharth. Social Stratification - Caste and Class. Social Processes - Social Interaction, Co-operation, Struggle, Competition. Social Control and Social Change - Sources and agencies of Social Control, Processes and factors of Social Change. Indian Social Problems, Social disorganization-Anomie and Alienation, Inequality. Social Research and Techniques - Objective of Social Research, Use of scientific method to study of Social Phenomena, Problems of objectivity. Tools and techniques of data collection- Observation, Interview, Questionnaire, Schedule.

**PART - 03: TRIBES OF CHHATTISGARH**

Tribal social organization : Marriage, Family, Clan, youth dormitories. Tribal Development : History, Programmes and Policies, The Constitutional Safeguards, Special Primitive Tribes of Chhattisgarh, Other Tribes, Schedule Cast and Other Backward Class of Chhattisgarh. Main Ornaments popular in tribes of Chhattisgarh, Special traditions. Tribal Problems : Isolation Migration and acculturation.

**PART - 04: ART OF CHHATTISGARH**

Folk arts of Chhattisgarh, Folk literature and Prominent Folk Artists of Chhattisgarh, Folk songs of Chhattisgarh, Folk legend, Folk theater, Idioms and Proverbs, Puzzle/riddle (जनकला), Singing (हाना), Literary, Music and Art Institutions of Chhattisgarh, Chhattisgarh State awards and Regards in these fields.

**PART - 05: CULTURE OF CHHATTISGARH**

Folk culture, Chief Fares and Festivals of Chhattisgarh. Major Archaeological Center - Bhoramdev, Mallhar, Deepadih, Maheshpur, Sirpur, Rajim, Matku Dwip, Sivrinarayan, Taala, Pachrahi, Barshur, Tourism Centre - Chitrakot, Amritdhara, Mainpart, Dongarharh, Girodhpuri, Damakheda, Ramjharh, Turri Dham, Damohdehra, Dantewada, Ratanpur, Madwarani, Chandrapur, Ghatarani, etc., National Park, Sanctuaries and Water falls and caves of Bastar, Prominent sants of Chhattisgarh.

\*\*\*\*\*