राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर (छ.ग.)

पुलिस लाईन कैम्पस टिकरापारा रायपुर

टेलीफोन नं. 0771–3501122, ईमेल director-sfsl@cg.gov.in

क्रमांक/रान्याविप्र/राय/भर्ती एवं चयन/ M-4361 /2025 रायपुर दिनांक 29-08-2025

//भर्ती विज्ञापन //

छ0ग0 शासन, गृह (पुलिस) विभाग के पत्र क्रमांक ESTB/1952/2025-STATE FSL SECTION दिनांक 18.07.2025 तथा पत्र क्रमांक एफ 3–68/दो–गृह/एफएसएल/2019 दिनांक 25.09.2023 के द्वारा छत्तीसगढ़ राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला रायपुर के स्वीकृत सीधी भर्ती के रिक्त पदों को भरने की अनुमति प्रदाय की गयी है।

अतः शासन के निर्देशानुसार राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर एवं अधीनस्थ क्षेत्रीय न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशालाओं हेतु छत्तीसगढ़ राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला (अराजपत्रित) सेवा भर्ती नियम, 2007 एवं संशोधित अधिसूचना दिनांक 11.11.2022 तथा छत्तीसगढ़ राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला (अराजपत्रित) लिपिक वर्गीय सेवा भर्ती नियम, 2015 के प्रावधान अनुसार इस विभाग के निम्नांकित तृतीय श्रेणी के पदों पर सीधी भर्ती हेतु छत्तीसगढ़ के मूल/स्थानीय निवासी पात्र अभ्यर्थियों से ऑनलाईन आवेदन पत्र छत्तीसगढ़ राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर के वेबसाईट https://fsl.cg.nic.in/ पर आमंत्रित किये जाते हैं :–

1. रिक्त पदों की संख्या एवं वेतनमान (7 वें वेतनमान अनुसार)

1	प्रयोगशाला तकनीशियन	–	08 पद (बेसिक 28700/– वेतन मैट्रिक्स लेवल–7)
2	प्रयोगशाला सहायक	–	11 पद (बेसिक 22400/– वेतन मैट्रिक्स लेवल–5)
3	सहायक ग्रेड–03	–	22 पद (बेसिक 19500/– वेतन मैट्रिक्स लेवल–4)

2. रिक्त पदों का विवरण :–

1. प्रयोगशाला तकनीशियन			**(तृतीय श्रेणी)**			
क्र	वर्ग	कुल रिक्त पद	पदों पर आरक्षण			
			मुक्त	महिला	दिव्यांग	भूपूसै
1	अनारक्षित	**4**	3	1	0	0
2	अनुसूचित जाति	**0**	0	0	0	0
3	अनुसूचित जनजाति	**3**	3	0	0	0
4	अपिव(क्रीमीलेयर को छोड़कर)	**1**	1	0	0	0
	योग	**8**	**7**	**1**	**0**	**0**

2. प्रयोगशाला सहायक			**(तृतीय श्रेणी)**			
क्र	वर्ग	कुल रिक्त पद	पदों पर आरक्षण			
			मुक्त	महिला	दिव्यांग	भूपूसै
1	अनारक्षित	**4**	3	1	0	0
2	अनुसूचित जाति	**1**	1	0	0	0
3	अनुसूचित जनजाति	**4**	3	1	0	0
4	अपिव(क्रीमीलेयर को छोड़कर)	**2**	2	0	0	0
	योग	**11**	**9**	**2**	**0**	**0**

3. सहायक ग्रेड–03			(तृतीय श्रेणी)			
क्र	वर्ग	कुल रिक्त पद	पदों पर आरक्षण			
			मुक्त	महिला	दिव्यांग	भूपूसै
1	अनारक्षित	9	7	2	0	0
2	अनुसूचित जाति	3	3	0	0	0
3	अनुसूचित जनजाति	7	5	2	0	0
4	अपिव(क्रीमीलेयर को छोड़कर)	3	3	0	0	0
	योग	**22**	**18**	**4**	**0**	**0**

3. अनिवार्य अर्हताएं :–

1. प्रयोगशाला तकनीशियन :– विज्ञान विषय में स्नातक उपाधि (भौतिकी/रसायन/वनस्पति/प्राणी विज्ञान/फोरेंसिक साईंस/बायोटेक्नोलॉजी/सूक्ष्मजीव विज्ञान में से किसी एक विषय सहित बी.एस.सी. उपाधि)
   वांछनीय :– विज्ञान प्रयोगशाला में 02 वर्ष कार्य करने का अनुभव।
2. प्रयोगशाला सहायक हेतु अनिवार्य अर्हताएं :– विज्ञान विषय सहित उच्चतर माध्यमिक परीक्षा अथवा विज्ञान विषय सहित 10+2 शिक्षा प्रणाली उत्तीर्ण होना चाहिए।
   वांछनीय :– विज्ञान प्रयोगशाला में 02 वर्ष कार्य करने का अनुभव।
3. सहायक ग्रेड–03 हेतु अनिवार्य अर्हताएं :–

   (1) किसी मान्यता प्राप्त मंडल से (10+2) परीक्षा उत्तीर्ण

   अथवा

   पुरानी हायर सेकेण्डरी परीक्षा के साथ किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से स्नातक पाठ्यक्रम की प्रथम वर्ष परीक्षा उत्तीर्ण।

   (2) किसी मान्यता प्राप्त संस्था से डाटा एंट्री आपरेटर/प्रोग्रामिंग में एक वर्षीय डिप्लोमा/प्रमाणपत्र

   (3) हिंदी कम्प्युटर टाईपिंग में 5000 की (Key) डिप्रेशन प्रति घंटे की गति (गति के लिए कौशल परीक्षा ली जायेगी)

   (4) मान्यता प्राप्त मंडल/संस्था अथवा छत्तीसगढ़ शीघ्रलेखन मुद्रलेखन परीक्षा परिषद् से (कम्प्युटर एवं साफ्टवेयर के माध्यम से) हिन्दी अथवा अंग्रेजी मुद्रलेखन में 5000 की (Key) डिप्रेशन प्रतिघंटा की गति (गति के संबंध में कौशल परीक्षा ली जायेगी) का प्रमाण पत्र।

4. आयुसीमा :–

अभ्यर्थी की आयु दिनांक 01.01.2025 को 18 वर्ष से कम तथा 35 वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। शासन के निर्देशानुसार छत्तीसगढ़ राज्य के मूल/स्थानीय निवासियों को दिनांक 01.01.2025 की स्थिति में निर्धारित अधिकतम आयुसीमा 35 वर्ष में 05 वर्ष की अतिरिक्त छुट प्राप्त होगी अर्थात 40 वर्ष आयुसीमा की छूट होगी। अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़ा वर्ग (क्रीमीलेयर को छोड़कर), महिलाओं, निशक्तजन, शासकीय कर्मचारियों, संविदा कर्मचारियों एवं भूतपूर्व सैनिको को शासन के प्रचलित निर्देशों के अनुसार आयुसीमा में छूट का लाभ प्राप्त होगा किंतु सभी देय छूट को मिलाकर उनकी अधिकतम आयुसीमा 45 वर्ष से अधिक नहीं होगी।

उच्चतर आयुसीमा के सबंध में छत्तीसगढ़ सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा समय–समय पर जारी किये गये निर्देश भी लागु होंगे।

5. नियम एवं शर्तें :–

1. उक्त पदों पर चयन हेतु एक लिखित परीक्षा छत्तीसगढ़ न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर द्वारा आयोजित की जावेगी। परीक्षा उपरांत मेरिट सूची जारी की जावेगी।
2. चयन हेतु पात्रता/अपात्रता के सबंध में अंतिम निर्णय लेने का अधिकार संचालक, राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर के पास सुरक्षित रहेगा।
3. चयनित उम्मीदवार को नियुक्ति के समय समस्त प्रमाण पत्र की मूल प्रतियां प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।
4. यदि किसी भी आरक्षित अथवा अनारक्षित वर्ग में महिलाओं के लिए उपरोक्तानुसार आरक्षित पद उपयुक्त महिला अभ्यर्थी के अभाव के कारण चयन न होने से रिक्त रह जाते हैं तो ऐसे रिक्त पद अग्रणित नहीं किये जायेंगे, वरन उस प्रवर्ग के पुरूष उम्मीदवार के चयन द्वारा भरे जा सकेंगे जिस प्रवर्ग के लिए आरक्षित है।
5. दिव्यांग एंव भूतपूर्व सैनिक के पद के विरूद्ध सामान्य अनुसूचित जाति, अनूसूचिज जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग (क्रीमीलेयर को छोड़कर) में से जिस श्रेणी का आवेदक होगा उसे होरिजेंटल आरक्षण के कारण उस क्षेणी के अंतर्गत माना जायेगा।
6. विज्ञापित पद के कार्य की प्रकृति को दृष्टिगत रखते हुए दृष्टिबाधित दिव्यांग कृपया आवेदन न करें।
7. कोई भी उम्मीदवार जिसकी दो से अधिक जीवित संतान है जिसमें एक का जन्म 26.01.2001 को या उसके पश्चात हुआ हो नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा।
8. कोई भी उम्मीदवार जिसके विवाह के लिए निर्धारित न्युनतम आयु से पूर्व विवाह कर लिया हो नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा।
9. चयनित उम्मीदवार की नियुक्ति छ0ग0 शासन के वित्त निर्देश 23/2023 दिनांक 12.09.2023 के निर्देशानुसार 03 वर्ष की परीवीक्षा अवधि पर की जावेगी।
10. समान अंक प्राप्त होने की स्थिति में अभ्यर्थियों की जन्मतिथि को आधार मानकर वरीयता तय की जावेगी। जिन अभ्यर्थियों की उम्र अधिक होगी उन्हें वरीयता प्रदान की जावेगी।
11. निर्धारित शैक्षणिक अर्हता आवेदन प्रारंभ होने के दिनांक से पूर्व ग्रहण किया गया होना चाहिए। आवेदन के दिनांक तक जीवित रोजगार पंजीयन होना अनिवार्य है।
12. यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी स्वयं आवेदक की होगी कि वे आवेदित पद के लिए निर्धारित समस्त अर्हताओं एवं शर्तो को पूरा करते हैं। अतः आवेदन करने के पहले आवेदन अपनी अर्हता की जांच स्वंय कर ले।
13. शासकीय/अर्द्धशासकीय संस्थाओं में कार्यरत कर्मचारियों को चयन की स्थिति में नियोक्ता का अनापत्ति प्रमाण पत्र मूल रूप से प्रस्तुत करना होगा।

6. महत्वपूर्ण टीप :–

1. विज्ञापित पदों की संख्या कम या ज्यादा हो सकती है, जिसके लिए कोई दावा मान्य नहीं होगा।
2. भर्ती की कार्यवाही एवं प्रक्रिया प्रशासकीय कारणों से कभी भी सक्षम अधिकारी द्वारा निरस्त किया जा सकेगा। इसके लिए कोई कारण बताना आवश्यक नहीं होगा।
3. लिखित परीक्षा हेतु उम्मीदवारों को स्वयं के व्यय पर परीक्षा शहर/केन्द्र तक जाना होगा, इसके लिए यात्रा व्यय नहीं दिया जावेगा।
4. उपरोक्त रिक्त पदों पर नियुक्तियां एवं चयन माननीय उच्चतम न्यायालय नई दिल्ली एस.एल.पी.(सी.) क्रमांक 19668/2022 के अंतिम आदेश के अधीन होगी।
5. विज्ञापित पद हेतु आवेदन केवल आनलाईन ही स्वीकार किय जावेंगे किसी भी प्रकार के मैनुअल अथवा पंजीकृत डाक एवं स्पीड पोस्ट से भेजे जाने वाले आवेदन मान्य नहीं किये जावेगें।

6. उपरोक्त पदों पर आनलाईन भरने हेतु तिथि एवं लिखित परीक्षा की तिथि के सबंध में पृथक में सूचना/नोटिफिकेशन विभाग की वेबसाईट https://fsl.cg.nic.in/ में अपलोड की जावेगी।

नोट :–

विभाग द्वारा आनलाईन आवेदन की तिथि, विधि एवं एडमिट कार्ड जारी करने के सबंध में तिथि तथा पदों हेतु आयोजित की जाने वाली परीक्षा संबंधित तिथि पाठ्यक्रम की जानकारी छत्तीसगढ़ राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर के वेबसाईट https://fsl.cg.nic.in/ पर पृथक से उपलब्ध करायी जावेगी। उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि नियमित तौर पर छत्तीसगढ़ राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला, रायपुर के वेबसाईट का अवलोकन करते रहें।

TANDESH LAL CHANDRA

Digitally signed by TANDESH LAL CHANDRA
DN: c=IN, o=Personal, title=9791, 2.5.4.20=8223615af30028a7adccf7443463a54875252329ad1fe5e6bc21d7915285903b, postalCode=492001, st=Chhattisgarh, serialNumber=7613e7ca7286b2af937743fc28be6074c90305038a302faa9f92b6eb6c2299a5, cn=TANDESH LAL CHANDRA
Date: 2025.08.29 11:54:06 +05'30'

(डॉ. टी. एल. चन्द्रा)
प्रभारी संचालक
राज्य न्यायालयिक विज्ञान प्रयोगशाला
रायपुर छ0ग0

प्रयोगशाला तकनीशियन

पूर्णांक – 100

क्रमांक	विषय
(1) रसायन	कुल अंक–30
1	**Spectroscopy:-** Introduction, characterization of electromagenetic radiation. regions of the spectrum, representation of spectra width and intensity of spectral transition. rotational spectra of calculated diatomic molecules, energy level of rigid rotator. selection rule, determination of bond length qualitative description of non-rigid rotator isotopic effect.
2	**Vibrational spectra:-** Fundamental vibrational and their symmetry. vibrating diatomic molecules, energy levels of simple harmonic oscillator. Selection Rule, Pure vibrational Spectrum, determination of force constant, diatomic vibrating operator, Anhormonic Oscillator.
3	**Raman Spectra:-** Concept of polarizabillity, quantum theory of Raman spectra stokes and anti stokes lines pure rotational and vibrational Raman spectra. Application of Raman spectra stokes and anti stokes lines, pure rotational and vibrational Raman spectra, Applications of Raman spectroscopy in forensic science.
4	**InfraRed Spectroscopy:-** IR absorption Band their position and intensity. Identification of IR spectra.
5	**Carbohydrates:-** Configuration of monosaccharides, threo and erytho disastereomers. Formation of glycosides ethers and esters Determination of ring size of monosaccharides. Cyclic structure of D (+) glucose. Structure of ribose and deoxyribose. An introduction to disaccharides (maltose sucrose and lactose) and polysaccharides (starch and cellulose) without involving structure determination.
6	**HARD AND SOFT ACIDS AND BASES (HSAB):-** Classification of acids and bases as hard and soft. Perason's HSAB concept, acid base strength and hardness and softness. Symbiosis.
7	**Silicones and Phosphazenes:-** Silicons and phosphazenes as examples of inorganic polymers, nature of bonding in triphosphazenes.
(2) फोरेंसिक साईंस	कुल अंक–15
8	**Mass spectroscopy:-** mass spectrum fragmentation of functional groups.
9	**Injuries:-** Nature and Types. Anti-mortem and post-mortem burn, Medico-legal aspect of death. Description of different types of deaths, Asphyxia, Violent Asphyxial deaths. Hanging Ligature Strangulation, Throttling, Suffocation Drowning: Immersion, Death from Starvation. Cold and Heat, Anaphylactic Deaths. Post Mortem examination in burning, firearms, hanging, strangulation, throttling. poisoning, Railway cutting, stabbing, explosion sexual cases and natural death, cause of deaths.
10	Diatoms and their importance in medico-legal cases. Post Mortem examination in drowning.
11	Basics of DNA and Finger printing in paternity disputes. Forensic DNA Fingerprinting: Structure of DNA. Techniques of (A) Polymerase Chain Reactan (PCR), (B) Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP). (C) Short Tandem Repeats (STR) and (D) DNA Assay & Variable Number Tandem Repeats (VNTR).
(3) भौतिकी	कुल अंक–25
12	**Optical instruments:-** View angle, simple microscope, compound microscope and its magnification power, electron microscope (simple introduction), telescope, resolving power and limits of resolution of microscope and telescope.
13	**Wave Optics:-** Newton's particle theory, Hygen's wave theory, wave-front and types of wave-front, superimposition of waves. interference of waves and their types. coherent sources, Young's double slit experiment, diffraction of light, difference between diffraction and interference, simple grating, polarization of light, polarized and unpolarized light, vibrational and polarization planes. Brewster's law.

14	**Current electricity:-** Electric current, difference between electromotive force (emf and potential difference, Ohm's law. ohmic and nonohmic resistance, colour codes of carbon resistance, specific resistance, superconductivity, effect of temperature on resistance. series and parallel combination of resistance. Kirchoff's law, principle of Wheatstone bridge, calculation of unknown resistance using meter bridge, internal resistance, potentiometer and its principle, comparison of emf of two cells using potentiometer, estimation of internal resistance of cell using potentiometer combination of cells (Parallel. series and mixed).
15	**Effect of electric current -** Orsted's experiment, Ampere's law. Maxwell's law, right hand rule, Bio-savart's law. magnetic field due to long straight current conductor. intensity at axis and center of circular wire loop. Ampere's law and its applications. force on current carrying conductor in uniform magnetic field. Lorentz's force Fleming's left hand rule, force between two parallel current carrying conductors. definition of ampere, motion of charged particle in magnetic field, construction, theory and working of cyclotron, tangent galvanometer, construction and theory of moving coil galvanometer, principle of shunt. conversion of galvanometer into ammeter and voltmeter.
16	Thermal effect of electric current, Joule's law of heat production, electric energy and electric power, practical unit of electric power, fuse wires, thermoelectric effect. Seebak effect, Seebak series, change in emf with temperature, inversion and neutral temperature, Peltier effect, difference between Peltier effect and Joule effect. Thompson effect, thermoelectric beam. Electrolysis. Faraday,s law of electrolysis, copper and silver voltmeter. primary and secondary cells, solid state cells.
17	**Electromagnetic induction and alternating current-** magnetic flux. Faraday's experiment, Lenz's law, Flemings right hand rule, self induction, coefficient of self inductance, mutual induction, coefficient of mutual inductance, self inductance of plane circular coil, self inductance of solenoid, combination of induction coils (Parallel and series), mutual inductance of two plane circular coils, mutual inductance between two co-axial long solenoid, eddy currents, losses due to eddy currents and prevention, uses of eddy currents.
18	Direct and alternating current (AC and DC), alternating emf and its root mean square value, average value, impedance and resistance, leading and lagging in AC circuit. various types of AC circuits (R.L.C) and its various combinations. Frezer's figure, calculation of phase difference and impedance. (Q) quality factor and average power dissipation of series resonance circuit, dynamo, AC dynamo, DC dynamo. DC motor. capacity of AC circuit, wattles current, opposing emf, motor starter.
19	**Solids and semiconductor devices:-** Types of solids and their examples, energy level of solids, classification of conductors, insulator sand semiconductors, concept of Fermi energy level, different types of semiconductors and their difference, resistance of semiconductors, P-N junction diode. forward and reverse bias, diode as rectifier LED zener diode, solar cell. PNP and NPN transistors: their characteristics and working, use of transistor as amplifier (common emitte configuration), oscillator, logic gates (OR, AND NOT, NOR, NAND), Boolean algebra, elementary idea of IC.
20	**Communication theory:-** Preliminary idea of analog and digital communicating system, modulation and its need, types of modulation, index of modulation. FAX and MODEM, preliminary idea of internet and cellular phone, line communication, double line wire communication, cables, telephone links, optical communication. optical fiber.
21	**Communication theory:-** Preliminary idea of analog and digital communicating system, modulation and its need, types of modulation, index of modulation. FAX and MODEM, preliminary idea of internet and cellular phone, line communication, double line wire communication, cables, telephone links, optical communication. optical fiber.
22	**Computers:-** Computer: their classification and working, input-output devices. operating systems, computer software and programming languages.

(4) बायोलॉजी

23	**Plant-water relations:-** Importance of water to plant life: physical properties of water diffusion and osmosis; absorption, transport of water and transpiration. कुल अंक–30
24	**Plants and environment:-** Atomsphers (gaseous composition), water (properties of water cycle), light (Global radiation. photosynthetically active radiation), temperature, soil (development, soil profiles, physico-chemical properties), and biota Morphological, anatomical and physiological responses of plants to water (hydrophytes and xerophytes). temperature (thermoperiodicity), light (photopelodism, heliophytes and sciophytes) and salinity.
25	**(ECOLOGY)** 1. Aims and scopes of Ecology. 2. Major ecosystems of the world-Brief intruduction 3. Population-Characteristics and regulation of densities. 4. Communities and Ecosystems. 5. Biogeochemical cycles 6. Air and water pollution 7. Ecological succession **(ENVIRONMENTAL BIOLOGY)** 1. Laws of limiting factors 2. Food chain in a freshwater ecosystem. 3. Energy flow in ecosystem-Trophic levels 4. Conservation of Natural resources 5. Environmental impact Assessment Aerobiology; definition, droplet nuclei, aerosol assessment of air quality, some important air borne diseases caused by bacteria (Diptheria, Peneumonia. Meningitis), virus (Influenza, Chicken pox, Measels) preventive measures.
26	**Soil microbiology:-** Physical and chemical characteristics and micro flora of varies soil types. Aquatic/microbiology; ecosystem, fresh water (ponds. lakes, stream) and marine Water zonation: upwelling, entrophication. Potability of water - microbial assessment of water quality. Brief account of water borne diseases (Typhoid, Dysentery. Cholera, Hepatitis) and preventive measures.
27	**Genetic engineering:** Tools and techniques of recombinant DNA technology; cloning; vectors; genomic and DNA library; transposable elements; techniques gene mapping and chromosome walking.
28	**Biotechnology:-** Functional definition; basic aspects of plant tissue culture; cellular totipotency, differentiation and morphogeneasis; biology of Agrobacterium, vectors for gene delivery and marker genes; salient achievements in crop biotechnology. General introduction and scope of environmental biotechnology. Environmental pollution and its type. Control of pollution through biotechnology. Food technology - introduction canning, packing and food preservation. Bioreactors and its type. Fermentation (Lactic acid, alcohol). Antigen - antibody interaction. Principles and types. Immunohaematology - General concept. Blood group system. Rh factor, medical Application of blood groups. Immunology General Concept, history and Devcopment. Immune system and immunity. Organization of Immune system. Antigen-Antibody and its type.

प्रयोगशाला सहायक (M)

पूर्णांक – 100

क्रमांक	विषय
(1) भौतिकी	कुल अंक–20
1.	**प्रिज्म से अपवर्तन** – प्रिज्म, प्रिज्म द्वारा अपवर्तन एवं अपवर्तनांक, प्रकाश का वर्ण विक्षेपण, कोणीय विक्षेपण, वर्ण विक्षेपण क्षमता, आभासी एवं वास्तविक वर्णक्रम, शुद्ध एवं अशुद्ध वर्णक्रम, शुद्ध वर्णक्रम प्राप्त करने की शर्तें, इन्द्रधनुष वर्णक्रममापी, प्रिज्मों का संयोजन, फ्रॉनहॉफर रेखाएँ एवं उपयोगिता, अवशोषण एवं उत्सर्जन वर्णक्रम एवं प्रकार।
2.	**गोलीय पृष्ठ से अपवर्तन** – उत्तल एवं अवतल, गोलीय पृष्ठ से अपवर्तन, लेंस एवं प्रकार लेंस द्वारा प्रतिबिंब बनाना, पतले लेंस से अपवर्तन, लेंस निर्माता सूत्र, आवर्धन क्षमता, लंबन, न्यूटन का सूत्र, सम्पर्क में रखे दो लेंसों की संयुक्त फोकस दूरी, लेंस की क्षमता लेंसों की फोकस दूरी ज्ञात करने की विधियाँ, लेंसों में विपथनख वर्ण विपथन (अक्षीय तथा गोलीय), अवर्णकता, लेंसों का अवर्णक संयोजन।
3.	**चुम्बकत्व** – कुलॉम का व्युत्क्रम वर्ग का नियम, चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता, चुम्बकीय द्विध्रुव, छोटे चुम्बक के कारण अक्षीय, निरक्षीय एवं सामान्य स्थिति में तीव्रता, एक सामान्य चुम्बकीय क्षेत्र में द्विध्रुव पर बलयुग्म, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में चुम्बक को घुमाने में किया कार्य, चुम्बकीय स्थितिज ऊर्जा, स्पर्शज्या नियम, विक्षेप चुम्बकत्वमापी संरचना सिद्धांत, संभावित त्रुटियाँ एवं निराकरण, tan A एवं tan B (विक्षेप एवं अविक्षेप), व्युत्क्रम वर्ग के नियम का सत्यापन, दोलन चुम्बकत्वमापी (बनावट एवं सिद्धांत), पृथक चुम्बकविधि, योगान्तर विधि से M व H का निरपेक्ष मान, दो स्थानों की क्षैतिज तीव्रताओं का अनुपात ज्ञात करना, प्रतिचुम्बकीय, अनुचुम्बकीय, लौहचुम्बकीय पदार्थ और उसके उदाहरण।
4.	**स्थिर विद्युत** – घर्षण विद्युत, आवेश उत्पत्ति का इलेक्ट्रॉनिक सिद्धांत, आवेश का संरक्षण आवेश का क्वाण्टीकरण, कूलॉम का नियम, परीक्षण आवेश विद्युत क्षेत्र, विद्युत बल रेखाएँ एवं उसके गुणधर्म, विद्युत द्विध्रुव, विद्युत क्षेत्र की तीव्रता, विद्युत द्विध्रुव की अक्षीय, निरक्षीय एवं सामान्य स्थिति में विद्युत क्षेत्र की तीव्रता, एक समान विद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव पर बलयुग्म का आघूर्ण, एक समान विद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव को घुमाने में किया गया कार्य, विद्युत द्विध्रुव की स्थितिज ऊर्जा, विद्युत फ्लक्स गॉस प्रमेय एवं उसके अनुप्रयोग, गॉस के प्रमेय से कूलॉम के व्युत्क्रम वर्ग के नियम को व्युत्पत्ति, परावैद्युत एवं प्रकार।
5.	**विद्युत विभव** – बिन्दु आवेश के कारण किसी बिन्दु पर विभव, द्विध्रुव के कारण विभव, विद्युत क्षेत्र की तीव्रता एवं विभव में संबंध, विभव प्रवणता, किसी चालक के विभव को प्रभावित करने वाले कारक समविभव पृष्ठ व इसकी विशेषताएँ, विद्युत धारिता, गोलीय चालक की धारिता, धारिता को प्रभावित करने वाले कारक, संधारित्र का सिद्धांत, समानांतर प्लेट, गोलीय एवं बेलनाकार संधारित्र की धारिता, आंशिक रूप से परावैद्युत पदार्थ से भरे समानांतर प्लेट संधारित्र की धारिता, संधारित्रों का समूहन (श्रेणी व समानांतर क्रम), आवेशित चालक की ऊर्जा, आवेशित चालकों में आवेश का पुनर्वितरण, दो आवेशित चालकों को जोड़ने पर ऊर्जा हानि का व्यंजक, परावैद्युत माध्यम (ध्रुवीय एवं अध्रुवीय) वान डी ग्राफ जनित्र।
6.	**इलेक्ट्रॉन एवं फोटॉन** – इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान एवं आवेश, इलेक्ट्रॉन का विशिष्ट आवेश, जे.जे. थॉमसन विधि द्वारा विशिष्ट आवेश की गणना, तापायनिक उत्सर्जन, इलेक्ट्रॉन वोल्ट, कार्यफलन, देहली आवृत्ति, प्रकाश विद्युत प्रभाव का नियम लेनार्ड प्रयोग, आईन्स्टीन का प्रकाश विद्युत समीकरण, प्रकाश विद्युत सेल एवं उसके प्रकार, प्रकाश विद्युत सेल के उपयोग, डी–ब्रॉग्ली तरंगें, डेविसन जर्मर प्रयोग एवं ब्रेग समीकरण।

7.	**विद्युत चुम्बकीय तरंगें** – विद्युत चुम्बकीय तरंगों की उत्पत्ति एवं गुण, बोस एवं हर्ट्ज का प्रयोग, विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम (प्रत्येक का विवरण एवं उपयोग), पृथ्वी का वायुमंडल, रेडियो तरंगों का वर्गीकरण, रेडियो तरंगों का संचरण, भू–तरंग एवं आकाशीय तरंग संचरण, संचार उपग्रह, रिमोट सेन्सिंग (LASER एवं MASER)।
8.	**कम्प्यूटर एवं उसकी कार्यप्रणाली**
(2) बायोलॉजी	**कुल अंक–40**
9.	**पौधों में बहुकोशिकीयता (रचना एवं कार्य)** **पादप आकारिकी तथा कार्य** – पुष्पक्रम, प्रकार, विशिष्ट प्रकार। बेंथम– हुकर वर्गीकरण पर आधारित निम्नलिखित कुलों का अध्ययन। (अ) पैपिलियोनेसी, (ब) क्रूसीफेरी, (स) सोलेनेसी, (द) माल्वेसी, (इ) कम्पोजिटी, (फ)लिलीयेसी।
10.	**जड़, तना तथा पत्ती शारीरिकीय (Anatomy)** द्वितीयक वृद्धि, पादप कार्यिकी– **(अ) पादप जल संबंध**– जल अवशोषण, संवहन, पादप कार्यिकी में जल का महत्व। 'मूलदाब' वाष्पोत्सर्जनः परिभाषा, प्रकार तथा कार्यविधि, कारक एवं महत्व, वाष्पोत्सर्जन की दर मापन संबंधी प्रयोग, बिन्दु स्त्राव रसारोहण। **(ब) पौधों में पोषण–खनिज पोषण**– आवश्यक तत्व, उनके प्रमुख कार्य सक्रिय व निष्क्रिय अवशोषण, खनिज अल्पता से उत्पन्न लक्षण।
11.	**प्रकाश संश्लेषण** – परिभाषा, प्रकाश रासायनिक एवं जैव संश्लेषण, पथक्रम, फोटोफॉस्फोरिलेशन पथ में विविधतायें, केल्विन, हैचस्लेक चक्र, क्रेसूलेशियन एसिड मेटाबॉलिज्म, प्रकाशीय श्वसन, प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक, ब्लैकमैन का सीमाकारक सिद्धांत, प्रकाश संश्लेषण से संबंधित प्रयोग, पौधों में पोषण की विशेष विधियाँ।
12.	**शरीर में रक्त का परिसंचरण (रक्त एवं लसिका)** – खुला एवं बंद परिसंचरण तंत्र, परिवहन अंग रचना (हृदय की रचना एवं कार्यविधि, हृदय गति व धड़कन, हृदय चक्र, हृदय की क्रिया का नियमन), रक्त दाब, रक्त वाहिनियाँ (धमनी एवं शिरा तंत्र की सामान्य जानकारी), दोहरा परिसंचरण, लसिका तंत्र, रक्तदान प्रक्रिया एवं सावधानियाँ, रक्त बैंक और महत्व।
13.	**कंकाल तंत्र** – बाह्य कंकाल एवं अंतः कंकाल, अक्षीय कंकाल अनुबंधीय कंकाल, मेखलाएँ, अंतः कंकाल के कार्य।
14.	**अनुवांशिकी**– मेंडल के प्रयोग, अनुवांशिकी के नियम, अनुवांशिकी में प्रयोग की जाने वाली तकनीकी शब्दावली।
15.	**विभिन्नता**– कारण तथा प्रकार, पुनर्संयोजन, उत्परिवर्तन, मेंडल के अपवाद–अपूर्ण प्रभाविता, सहप्रभाविता, बहुविकल्पता, बहुप्रभाविता, घातकता, पूरक कारक, प्रबलता विरोधी कारक, योज्यता बहुकारक।
16.	**जीन संकल्पना**– जीन संरचना, अनुवांशिकी प्रक्रिया डी.एन.ए. प्रतिकृतिकरण, जीनोम एवं जीन अभिव्यक्ति, प्रोकेरियॉट तथा यूकैरियॉट से संबंधित अवधारणाएँ, जेनेटिक कोड प्रोटीन संश्लेषण, अनुलेखन, अनुलिपिकरण, ऑपेरॉन संकल्पना।
(3) रसायन	**कुल अंक–40**
17.	**विलयन**– परिभाषा, प्रकार, विलयनों की सांद्रता व्यक्त करने की विधियाँ, अणु संख्यक गुणधर्म, शुद्ध द्रव विलयन का वाष्पदाब, वाष्पदाब में अवनमन व राउल्ट का नियम, वाष्पदाब में अवनमन की सहायता से विलेय के आण्विक द्रव्यमान का निर्धारण, परासरण एवं परासरण दाब, बर्कले हार्टले विधि द्वारा परासरण दाब का मापन विलेय के आण्विक द्रव्यमान का निर्धारण– (1) परासरण दाब (2) हिमांक में अवनमन (3) क्वथनांक में उन्नयन। आदर्श व अनादर्श विलयन। अप

18.	**आयनिक साम्य** – आर्हीनियस का विद्युत वियोजन का सिद्धांत, प्रबल व दुर्बल विद्युत अपघट्य का आयनन (ओस्टवाल्ड का तनुता नियम), अम्ल क्षार साम्य, जल का आयनन, pH मूल्य, बफर विलयन, विलेयता गुणनफल व समआयन प्रभाव उपर्युक्त पर आधारित आंकिक प्रश्न।
19.	**दैनिक जीवन में रसायन**– बहुलक–संश्लेषक व प्राकृतिक बहुलक–परिचय व वर्गीकरण गुण व उपयोग कुछ महत्वपूर्ण बहुलकों के बनााने की विधियां गुण व उपयोग (रबर, पॉलिथीन, टेफ्लॉन, पी.वी.सी. टैरीलीन, नाइलान–66, बेकेलाइट)
20.	**रंजक**– प्रस्तावना व वर्गीकरण कुछ महत्वपूर्ण रंजकों की संरचना (मेथिल आरेंज, मेकेलाइट ग्रीन, नील, फीनॉफ्थैलीन ऐलिजारीन)।
21.	**औषधि रसायन**– प्रस्तावना व वर्गीकरण कीमोथैरेपी व औषधि का महत्व (ज्वरनाशी व पीड़ाहारी, प्रतिरोधी, रोगाणुनाशी, जीवाणुनाशी पेस्टीसाइड्स निश्चेतक प्रशांतक, प्रतिजैविक, प्रतिमलेरिया सल्फा औषधियां) भोजन में रसायन परीरक्षण प्रभाव, कृत्रिम मिठास उत्पन्न करने वाले पदार्थ, एण्टीऑक्सीकारक भोज्य रंग प्रसाधन सामग्री में रसायन, क्रीम, परफ्यूम, टेल्कम पाउडर, डियोडरेंट्स, डिटर्जेन्ट्स वर्गीकरण कुछ महत्वपूर्ण उदाहरण।
22.	**रेडॉक्स अभिक्रिया**– (1) इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण प्रकम के रुप में अभिक्रिया (2) ऑक्सीकरण संख्या व ऑक्सीकरण संख्या निर्धारण करने के नियम। (3) आयन इलेक्ट्रॉन विधि द्वारा रेडॉक्स अभिक्रिया का संतुलन (4) रेडॉक्स अभिक्रिया विद्युत ऊर्जा के रुप में ।
23.	**परमाणु संरचना एवं रासायनिक आबंधन**– संक्षिप्त परिचय, क्वाण्टम संख्या, पाउली का अपवर्जन सिद्धांत, आर्बिटलों की आकृति, हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता का सिद्धांत, डी–ब्राग्ली सिद्धांत, संयोजकता बंध सिद्धांत, संकरण जैसे– विधि समांगी द्विपरमाणुक एवं आयनों का निर्माण तथा बन्धक्रम एवं बन्ध लम्बाई की गणना।
24.	**ऑक्सीजन युक्त क्रियात्मक समूह पर आधारित कार्बनिक रसायन** – ईथर ऐल्डिहाइड, कीटोन, अम्ल व्युत्पन्न (1) ईथर– क्रियात्मक समूह की इलेक्ट्रॉनिक संरचना नामकरण, समावयवता, डाइएथिल ईथर– बनाने की विधियाँ, भौतिक गुण, रासायनिक गुण व उपयोग। (2) एल्डिहाइड व कीटोन– कार्बोनिल समूह की इलेक्ट्रॉनिक संरचना, नामकरण, समावयवता, बनाने की महत्वपूर्ण विधियाँ, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ, कीटोनिक व एल्डिहाइड समूह की क्रियाशीलता हाइड्रोजन की अम्लीयता ऐल्डॉल संघनन, क्रॉस ऐल्डॉल संघनन, कैनीजारो अभिक्रिया, कार्बोनिल समूह पर न्यूक्लियोफिलिक योगात्मक अभिक्रिया की कियाविधि।

Lab Assistant (M)

Total Mark- 100

S.No.	Subject
(1)	PHYSICS Total Mark -20
1.	**Refraction through a prism** - Prism, Refraction and refractive index by Prism, Dispersion of light, Angular dispersion, Dispersing power, Virtual and real spectrum, Pure and impure spectrum, Conditions for obtaining pure spectrum, Rainbow spectrometer, Combination of prisms, Fraunhofer lines and its utility, absorption and emission spectra and types.
2.	**Refraction from a spherical surface** - Convex and concave refraction from a spherical surface, formation of an image by a lens and types of lenses, refraction from a thin lens, lens maker's formula, magnifying power, parallax, Newton's formula, combined focal length of two lenses placed in contact, power of the lens Methods of determining the focal length of a lens, aberration in lenses, chromatic aberration (axial and spherical), achromatic, achromatic combination of lenses.
3.	**Magnetism**- Coulomb's inverse square law, magnetic field, intensity of magnetic field, magnetic dipole, intensity due to a small magnet in axial, equatorial and normal positions, couple of forces on a dipole in a normal magnetic field to rotate a magnet in a uniform magnetic field. Work done to rotate magnate in a uniform magnetic field, magnetic potential energy, tangent law, deflection magnetometer construction principle, possible errors and solutions, tan A and tan B (inflection and deflection), verification of inverse 'square law, oscillating magnetometer (construction and principle), discrete magnetometer, Absolute value of V and H by summation method, determination of the ratio of horizontal intensities of two places, diamagnetic, paramagnetic, ferromagnetic substances and their examples.
4.	**Static electric** - friction electric, electronic theory of electric charge generation, conservation of charge. Quantization of charge, Coulomb's law: test charge, electric field, electric lines of force and its properties, electric dipole, electric field intensity, electric dipole axial and non-axial. Electric field intensity in normal state, torque of a dipole in a uniform electric field, work done in rotating a dipole in a uniform electric field, potential energy of an electric dipole, electric flux Gauss's theorem and its applications, coulomb from Gauss's theorem Derivation of inverse square law of dielectrics and types.
5.	**Electric potential** - potential at a point due to point charge, potential due to dipole, relation between electric field intensity and potential, potential gradient, factors affecting the potential of a conductor, equipotential surface and its characteristics, capacitance, capacitance of a spherical conductor, Factors affecting capacitance, Principle of capacitor, Capacitance of parallel plate, spherical and cylindrical capacitor, Capacitance of parallel plate capacitor partially filled with dielectric material, Grouping of capacitors (series and parallel series), Energy of charged conductor, Charge in charged conductors Redistribution, expression of energy loss on joining two charged conductors, dielectric medium (polar and non-polar), Van de Graaff generator.
6.	**Electron and photon**- Mass and charge of electron, specific charge of electron, Calculation of specific charge by Thomson's method, Thermal emission, Electron Bolt function, Threshold frequency, Lenard experiment photoelectric effect, Einstein's photoelectric equation, Photoelectric cell and its types, uses of photoelectric cell, De-Broglie waves, Davison Germer experiment and Bragg equation.
7.	**Electromagnetic Waves**- Origin and Properties of Electromagnetic Waves, Use of Bose and Hertz, Electromagnetic Spectrum (Description and Use of each), Earth's Atmosphere, Classification of Radio Waves, Transmission of Radio Waves, Earth Wave and Sky Wave Transmission, Communication Satellites REMOTE SENSING (LASER AND MASER)
8.	COMPUTER AND ITS WORKING

(2) Biology

9.	**Multicellularity in Plants (Structure and Function)** **Total Mark - 40** **Plant morphology and function** - Inflorescence, types, specific types- Study of the following families based on Bentham- Hooker classification. (A) Papyleonacee (B) Crucyfaree (C) Solanacee (D) Malvacee (E) Composity (F) Lilyacee.
10.	**Root, Stem and Leaf Anatomy** **Secondary Growth,** **Plant Physiology-** **(a) Plant water relation**- water absorption, conduction, importance of water in plant physiology, Root pressure transpiration definition, types and mechanism factors and importance, experiments related to measurement of rate of transpiration, point evasion ascent. (B) **Plant Nutrition & Minerals Nutrition** - essential elements in plants, their main functions active and passive Absorption, symptoms resulting from mineral deficiency.
11.	**Photosynthesis**- Definition, Photochemical and Biosynthesis Pathways, Variations in Photophosphorylation Pathway, Kelvin Hatchschleck Cycle, Creslucian Acid Metabolism, Photorespiration, Factors Affecting Photosynthesis, Blackman's Limitation Principle, Experiments Related to Photosynthesis, Plants Special methods of nutrition in.
12.	**Circulation of Blood in the Body (Blood and Lymph)**- Open and Closed Circulatory System, Transport Organ Structure (Structure and Functioning of Heart, Heart Rate and Beat, Cardiac Cycle, Regulation of Function of Heart), Blood Pressure, Blood Vessels (Arterial and Venous System normal of information), double circulation, lymphatic system blood donation procedure and precautions, blood bank and Importance.
13.	**Skeletal system**- exoskeleton and endoskeleton, axial & appendicular skeleton, gurdles, functions of the endoskeleton.
14.	**Genetics**- Experiments of Mendel, laws of heredity, technical terminology of genetics.
15.	**Variation**- causes and types, recombination, mutation, Mendel's exceptions - incomplete dominance, codominance, multiple alleles, multiple dominance lethality, complementarity factor, antidominance factor, allelic multiple factor.
16.	**Gene Concept**- Gene Structure, Genetic Process, D.N.A. Replication, genome and gene expression, concepts related to prokaryotes and eukaryotes, genetic code, protein synthesis, translation & transcription, operon concept.

(2) Chemistry

17.	**Total Mark - 40** **Solutions** - definition, types, methods of expressing concentration of solutions, molecular properties, vapor pressure of pure liquid solution, lowering of vapor pressure and Raoult's law, molecular mass of solute with the help of lowering of vapor pressure Determination of osmosis and osmotic pressure, measurement of osmotic pressure by Berkeley Hartley method Determination of molecular mass of a solute - (1) Osmotic pressure (2) Depression in freezing point (3) Elevation in boiling point Ideal and non-ideal solutions
18.	**Ionic equilibrium**- electrolysis theory of Arrhenius, ionization of strong and weak electrolytes (Ostwald's dilution law), acid-base equilibrium ionization of water, pH value, buffer solution, solubility product and isomorphism effect numerically based on the above. Question:
19.	**Chemistry in daily life**- polymers-synthetic and natural polymers: introduction and classification properties and their uses, methods of preparation, uses of some important polymers (rubber, polythene, Teflon, PVC, Terylene, Nylon-66, Bakelite)
20.	**Dyes**- Introduction and Classification Structure of some important dyes (methyl orange, macelite, Green, indigo, phenolphthalein, alizarin).

21.	**Drug chemicals**- Introduction and classification, Chemotherapy and importance of drugs (antipyretic, analgesic, resistive agents, germicidal, bactericidal, pesticides, anesthetics tranquilizers, antibiotic, antimalarial sulfa drugs) Chemical preservation effect in food Material, material to produce artificial sweeteners, Some important examples are the classification of substances containing antioxidants: food coloring, chemicals in cosmetics, chemicals, perfumes, talcum powder, deodorants, detergents.
22.	**Redox reaction-** (1) Reaction as an electron transfer process (2) Oxidation Rules for determining number and oxidation number (3) Equilibrium of redox reaction by ion electron method (4) Redox reaction in the form of electrical energy.
23.	**Atomic Structure and Chemical Bonding** - Brief Introduction, Quantum numbers, Pauli's exclusion principle, shape of orbitals, Heisenberg's uncertainty principle, de-Bagli's principle, valence bond theory, methods like hybridization, formation of homogeneous diatoms and ions, and calculation of bonds and bond lengths.
24.	**Organic chemistry based on oxygenated functional group-** Ether aldehyde, ketone acid derivative: (1) Ether - Electronic structure of functional group, nomenclature, isomerism, methods of preparation of diethyl ether, molecular properties, chemical properties and uses. (2) Electronic structure of aldehyde and ketone carbonyl group, nomenclature, isomerism, important methods of preparation, physical properties, chemical reactions, reactivity of ketone and aldehyde group, acidity of hydrogen, aldol condensation, cross aldol condensation, Cannizzaro reaction. Mechanism of nucleophilic addition reaction on carbonyl group. .

Syllabus for Assistant Grade 03

Total Marks-200,
Exam Duration-3 hrs

सामान्य अध्ययन एवं योग्यता परीक्षण

भाग–1

सामान्य अध्ययन

(प्रश्न पत्र के इस भाग के 50 अंको के कुल 50 प्रश्न होंगे)

1. भारत का सामान्य अध्ययन
   1. भारत का इतिहास एवं भारत का स्वतंत्रता आंदोलन
   2. भारत का भौतिक, सामाजिक एवं आर्थिक भुगोल
   3. भारत का संविधान एवं राज्य व्यवस्था
   4. भारत की अर्थव्यवस्था
   5. सामान्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
   6. भारतीय दर्शन, कला एवं संस्कृति
   7. समसामयिक घटनाएं एवं खेल।

2. छत्तीसगढ़ का सामान्य ज्ञान
   1. छत्तीसगढ का इतिहास एवं स्वतंत्रता आंदोलन में छत्तीसगढ़ का योगदान।
   2. छत्तीसगढ़ का भुगोल, जलवायु, भौतिक दशाएं, जनगणना, पुरातात्विक एवं पर्यटन केन्द्र।
   3. छत्तीसगढ़ का साहित्य, संगीत, नृत्य, कला एवं संस्कृति, जनऊला, मुहावरे, हाना तथा लोकोक्ति।
   4. छत्तीसगढ़ की जनजातियां, विशेष परंपराएं, तीज एवं त्यौहार।
   5. छत्तीसगढ़ की अर्थव्यवस्था, वन एवं कृषि।
   6. छत्तीसगढ़ का प्रशासनिक ढांचा, स्थानीय शासन एवं पंचायती राज।
   7. छत्तीसगढ़ में उद्योग, ऊर्जा, जल एवं खनिज संसाधन।
   8. छत्तीसगड़ की समसामयिक घटनाएं।

भाग–2

(प्रश्न पत्र के इस भाग के 30 अंको के कुल 30 प्रश्न होंगे)

1. कम्प्युटर का उपयोग–कम्प्युटर का उपयोग कहां–कहां एवं किस लिए किया जाता है इसकी सामान्य जानकारी
2. कम्प्युटर के प्रमुख भाग–सी0पी0यु0, इनपुट डिवाईस, आउटपुट डिवाईस, की सामान्य जानकारी
3. प्रिंटर के प्रकार–इंकजेट, लेजरजेट एवं अन्य प्रकार के प्रिंटर।
4. आपरेटिंग सिस्टम के नाम, कमर्शियल एवं ओपन सोर्स आपरेटिंग सिस्टम के नाम।
5. कार्यालय के उपयोग के लायक माइक्रोसाफ्ट आफिस के अंतर्गत वर्ड, एक्सेल एवं पावरप्वाइंट की जानकारी।
6. इंटरनेट के उपयोग, ई–मेल, डाक्युमेंट सर्चिंग, वेबसाईट सर्फिंग, विभिन्न सरकारी विभागों के वेबसाईट की सामान्य जानकारी।
7. एंटीवायरस के उपयोग, कम्प्युटर वायरस से होने वाले नुकसान एवं कम्प्युटर वायरस की सामान्य जानकारी।
8. मल्टीमीडिया के उपयोग, आडियो वीडियो एवं टेक्सट का उपयोग करने की सामान्य जानकारी।
9. सी.डी./डी.वी.डी. से संबंधित जानकारी।
10. गुगल/अस्टाविस्टा, युट्यूब की जानकारी – सर्च इंजन से वांछित जानकारी कैसे प्राप्त की जाये इसकी सामान्य जानकारी।

भाग–3

सामान्य मानसिक योग्यता

(प्रश्न पत्र के इस भाग के 30 अंको के कुल 30 प्रश्न होंगे)

1. तर्क करना, संबंध देखना, एनॉलाजी आंकिक योग्यता आदि
इन कारकों का परीक्षण करने के लिए सामान्यतः इस प्रकार के प्रश्न पुछे जाते हैं :–
विषमता को पहचानना, आंकिक श्रेणी, अक्षर श्रेणी, अक्षर अंक और चित्रों द्वारा संबंध देखना सांकेतिक भाष, छुपे हुए चित्र, वर्ग एवं अंक गणितीय संक्रियाएं चित्रों का मिलान, विभिन्न प्रकार के पैटर्न, आदि–आदि।

भाग–4

सामान्य गणित

(प्रश्न पत्र के इस भाग के 30 अंको के कुल 30 प्रश्न होंगे)

इकाई 1 :–

दाशमिक प्रणाली – मीट्रिक प्रणाली, लंबाई, क्षेत्रफल, आयतन, द्रव्यमान, समय के माप।
संख्याएं – पूर्ण, सम, विषम, अभाज्य संख्याएं, आरोही एवं अवरोही क्रम स्थानीयमान।
साधारण भिन्न एवं दशमलव भिन्न–भिन्नों की की परस्पर तुलना, दशमलव को साधारण भिन्न में बदलना।
वर्गमूल :– वर्गमूल निकालने की विधियां – गुणनखंड व भाग विधि दशमलव वाले अंको का वर्गमूल निकालना।

इकाई 2 :–

महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य –
महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवत्य क्या है, इससे सबंधित प्रश्न समस्याओं के हल हेतु सुत्र।
औसत– औसत निकालने से संबंधित प्रश्न।
प्रतिशत–प्रतिशत का अर्थ, प्रतिशत को दशमलव व दशमलव को प्रतिशत मे बदलने से संबधित प्रश्न।
चाल, समय, दूरी –चाल, समय, दूरी निकालने से संबंधित प्रश्न।

ईकाई 3 :–

सामान्य ब्याज–साधारण ब्याज क्या है ? इससे सबंधित प्रश्न।

लाभ तथा हानि – क्रय–विक्रय मूल्य, लाभ–हानि इन्हें प्रतिशत एवं रूपयों में व्यक्त करना।

अनुपात एवं समानुपात–समानुपाती भागों में विभाजन

प्रतिशतता जन्म व मृत्यु दर, जनसंख्या वृद्धि, ह्रास।

इकाई –4

रेखा तथा कोण–रेखाखण्ड, सरल एवं वक्र रेखाएं, कोणों के प्रकार।

समातलीय आकृतियां –त्रिभुज, चतुर्भुज तथा वृत्त।

ईकाई 5:–

समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल, त्रिभुज, आयात, समांतर चतुर्भुत एवं समलंब चतुर्भुज।

ठोस की मांगे– लंबाई, चौड़ाई व उंचाई, क्षेत्रफल, घन व घनाभ।

भाग–5

(प्रश्न पत्र के इस भाग के 40 अंको के कुल 40 प्रश्न होंगे)

1. स्वर, व्यंजन, वर्तनी।
2. लिंग, वचन, काल।
3. संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया का व्यवहारिक प्रयोग।
4. समास रचना एवं प्रकार।
5. संधि–स्वर, व्यंजन एवं विसर्ग संधि।
6. व्याकरणिक अशुद्धियां।
7. शब्द प्रकार, तत्सम, तद्भव तथा देशज, विदेशी।
8. पर्यायवाची, विलोमार्थी, अनेकार्थी शब्द, अनेक शब्दों का वाक्यांश के लिए एक शब्द।
9. मुहावरे एवं लोकोक्तियां।

भाग–6

(प्रश्न पत्र के इस भाग के 20 अंको के कुल 20 प्रश्न होंगे)

1. English Grammer,
    - Number, Gender, Articles
    - Pronoun, Adjectives, Verb
    - Use of some important prepositions
    - Use of some important Prepositions
2. Transformation of Sentences
    - Active Passive Voice.
    - Direct and Indirect Narration
3. Vocabulary-
    - Synonyms/Antonyms
    - One word substitution