4–भर्ती की प्रक्रिया–

यह चयन **"उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर कर्मचारी वर्ग (अराजपत्रित) सेवा नियमावली 2011" यथासंशोधित उत्तर प्रदेश पुलिस कम्प्यूटर कर्मचारी वर्ग (अराजपत्रित) सेवा प्रथम (संशोधन) नियमावली 2015** के अधीन किया जायेगा। यह नियमावली बोर्ड की वेबसाइट https://uppbpb.gov.in पर अभ्यर्थियों के अवलोकन हेतु उपलब्ध है।

4.1 लिखित परीक्षा

लिखित परीक्षा 200 अंकों की होगी एवं कुल प्रश्न 160 होंगे। प्रत्येक प्रश्न 1.25 अंक का होगा। यह वस्तुनिष्ठ प्रकार की ऑनलाइन परीक्षा होगी एवं दो भागो मे होगी, जिसकी समयावधि ढाई घंटे की होगी। प्रत्येक भाग 100 अंको का होगा। लिखित परीक्षा के प्रथम भाग का प्रश्न पत्र **मानसिक सामर्थ्य, तर्कशक्ति एवं सूचना प्रौद्योगिकी** से होगा। लिखित परीक्षा का द्वितीय भाग **कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग** से संबन्धित होगा। प्रश्नपत्र का स्तर पद के लिए अपेक्षित न्यूनतम शैक्षिक योग्यता के अनुरूप होगा। लिखित परीक्षा का पाठ्यक्रम परिशिष्ट - 1 मे संलग्न है।

ऑन लाइन लिखित परीक्षा अभ्यार्थियों की संख्या के के अनुसार एक ही तिथि को एक ही पाली में करायी जायेगी। किसी अपरिहार्य कारणवश एक से अधिक पाली में अथवा एक से अधिक दिनांकों में भी करायी जा सकती है। एक से अधिक पालियों में अथवा एक से अधिक दिनांकों में परीक्षा कराये जाने की दशा में परीक्षा में सम्मिलित होने वाले अभ्यर्थियों के द्वारा प्राप्त अंको का प्रसामान्यीकरण बोर्ड की सूचना/विज्ञप्ति संख्या :पीआरपीबी–एक–1–(155)/2023 दिनांक 18.12.2023 के अनुसार किया जायेगा।

परीक्षा के उपरान्त बोर्ड द्वारा उत्तर कुंजी प्रकाशित की जाएगी तथा प्रश्नों एवं उत्तर विकल्पों के बारे में अभ्यर्थियों से आपत्तियां आमंत्रित की जायेंगी, जिस पर अभ्यर्थी अपनी आपत्तियां आन लाइन प्रस्तुत कर सकते हैं। यदि कोई प्रश्न या उसका उत्तर विकल्प त्रुटिपूर्ण पाये जाते हैं तो ऐसे प्रश्नों को निरस्त कर दिया जायेगा और उन निरस्त प्रश्नों के अंकों का वितरण मा0 उच्च न्यायालय इलाहाबाद में रिट याचिका सं0 2669(एमबी)/2009 पवन कुमार अग्रहरि बनाम उ0प्र0 लोक सेवा आयोग में स्थापित व्यवस्था के अनुसार निम्न सूत्र के अनुरूप किया जायेगा:–

सूत्र:- $\dfrac{\text{अभ्यर्थी द्वारा सही उत्तर दिये गए प्रश्नों की संख्या} \times \text{कुल निर्धारित अंक}}{\text{प्रश्न पत्र में सही पश्नों की संख्या}}$

परीक्षा के लिए विस्तृत प्रक्रिया का अवधारण बोर्ड द्वारा किया जायेगा और इसे यथासमय बोर्ड की वेबसाइट पर प्रदर्शित किया जाएगा।

लिखित परीक्षा में न्यूनतम चालीस प्रतिशत (प्रसामान्यीकृत/Normalised) अंक प्राप्त करना आवश्यक होगा। परीक्षा में प्राप्त अंको के आधार पर उतनी संख्या में जितनी अपेक्षित हो अभ्यर्थियों को अभिलेखों की संवीक्षा हेतु बुलाया जायेगा।

4.2 अभिलेखों की संवीक्षा

लिखित परीक्षा में सफल पाये गये अभ्यर्थियों से अभिलेखों की संवीक्षा में सम्मिलित होने की अपेक्षा की जायेगी।

लिखित परीक्षा में अभ्यर्थियों द्वारा प्राप्त कुल अंकों के आधार पर राज्य की आरक्षण नीति के अनुसार एक श्रेष्ठता सूची तैयार की जायेगी। इस श्रेष्ठता सूची में स्थान प्राप्त करने वाले अभ्यर्थियों को पात्रता, आयु में शिथिलता, अभ्यर्थियों द्वारा अपनी आरक्षण श्रेणी (लम्बवत्/क्षैतिज) के दावे की पुष्टि करने वाले अभिलेखीय प्रमाण पत्र, अनिवार्य एवं अधिमानी

ResultBharat.com

अर्हता आदि के सम्बन्ध में सुसंगत अभिलेखों के साथ अभिलेखों की संवीक्षा दल के समक्ष उनके अभिलेखों की संवीक्षा के लिए बुलाया जायेगा, जिसके सम्बन्ध में बोर्ड की वेबसाइट के माध्यम से सूचना अभ्यर्थियों के लिए प्रेषित की जायेगी व अभ्यर्थी इस सम्बन्ध में अपना प्रवेश पत्र बोर्ड की वेबसाइट से डाउनलोड कर सकेंगे।

संवीक्षा के दौरान आवेदन पत्र में अंकित की गयी सूचना तथा सुसंगत अभिलेखों का अभ्यर्थी द्वारा प्रस्तुत किए गए मूल अभिलेखों से मिलान किया जायेगा। अभिलेखों की संवीक्षा के दौरान प्रस्तुत किये गये मूल प्रमाण–पत्र अभिनिर्धारित योग्यता/मानक/ नियमावली/ शासनादेशों के अनुरूप नहीं पाये जायेंगे तो उन्हे स्वीकार नहीं किया जायेगा और तद्नुरूप अग्रिम कार्यवाही की जायेगी। संवीक्षा के दौरान या संवीक्षा के पश्चात किसी भी समय किसी भी अभिलेख को छलसाधित, गलत या कूटरचित पाये जाने की दशा में आवेदक का अभ्यर्थन बोर्ड द्वारा निरस्त कर दिया जायेगा व आवश्यकतानुसार अभ्यर्थी के विरूद्ध विधि के अनुरूप कार्यवाही भी की जायेगी।

<u>4.3 चयन तथा अन्तिम योग्यता सूची:–</u>

(अ) परीक्षा एवं अभिलेखों की संवीक्षा में उत्त्तीर्ण अभ्यर्थियो में से बोर्ड लिखित परीक्षा में प्रत्येक अभ्यर्थी द्वारा प्राप्त अंकों के कम के अनुसार प्रत्येक श्रेणी के अभ्यर्थियों की एक चयन सूची आरक्षण नीति को दृष्टिगत रखते हुए तैयार करेगा और इसे विभागाध्यक्ष को अग्रिम कार्यवाही हेतु प्रेषित करेगा तथा इसे बोर्ड की वेबसाइट पर भी निर्धारित प्रकिया के अनुसार प्रदर्शित किया जाएगा ।

(ब) बोर्ड द्वारा कोई प्रतीक्षा सूची तैयार नहीं की जायेगी।

(स) **(i)** दो या दो से अधिक अभ्यर्थियों के अंक समान होनें पर ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता प्रदान की जायेगी जो अधिमानी अर्हता, यदि कोई हो, रखते हों। एक से अधिक अधिमानी अर्हता रखने वाले अभ्यर्थी को केवल एक ही अधिमानी अर्हता का लाभ प्राप्त होगा।

(ii) इसके बाद भी यदि दो या दो से अधिक अभ्यर्थी समान हो, तो अधिक आयु वाले अभ्यर्थी को अधिमान प्रदान किया जाएगा ।

(iii) यदि उपर्युक्त विचारों के बाद भी दो या दो से अधिक अभ्यर्थियों के अंक एक समानहों, तो अभ्यर्थी की अधिमानता का निर्धारण हाईस्कूल प्रमाण–पत्र में नामों के अंग्रेजी वर्णमाला क्रमानुसार वरीयता प्रदान की जायेगी।

ResultBharat.com

लिखित परीक्षा का पाठ्यक्रम

1- मानसिक सामर्थ्य (**Mental ability**)

Logical Diagrams-तार्किक आरेख, Symbol-Relationship Interpretation संकेत-सम्बन्ध विश्लेषण, Codification- संकेतीकरण, Perception Test प्रत्यक्ष ज्ञान बोध, Word formation Test- शब्द रचना परीक्षण Letter and number series-अक्षर और संख्या श्रृंखला Word and alphabet Analogy [शब्द और वर्णमाला में आशिक समरूपता, Common Sense Test - व्यावहारिक ज्ञान परीक्षण, Letter and number coding अक्षर और संख्या संकेत Direction sense Test दिशा ज्ञान परीक्षण, Logical interpretation of data-आकड़ों का तार्किक विश्लेषण, Forcefulness of argument प्रभावी तर्क, Determining implied meanings अतर्निहित भावों का विनिश्चय करना

2- तर्कशक्ति (**Reasoning**)

Analogies-समरूपता, Similarities समानता, Differences, भिन्नता, Space visualization खाली स्थान मरना, Problem solving-समस्या को सुलझाना, Analysis and Judgement-विश्लेषण और निर्णय Decision-making-निर्णायक क्षमता, Visual memory- स्मृति, Discrimination-विनंदन क्षमता, Observation- प्रेक्षण, Relationship सम्बनध Concepts अवधारणा, Arithmetical reasoning-अंकगणितीय तर्क, Verbal and figure classification शब्द और आकृति वर्गीकरण, Arithmetical number series- अकगणितीय संख्या श्रृंखला Abilities to deal with abstract ideas and symbols and their relationships-अमूर्त विचारों व प्रतीको तथा उनके सम्बन्धों से सामंजस्य की क्षमता

3- सूचना प्रौद्योगिकी (**Information Technology**)

भिन्नता, Space खाली स्थान मरना, Problem solving-समस्या को सुलझाना, Analysis and Judgement-विश्लेषण और निर्णय Decision-making-निर्णायक क्षमता, Visual memory- स्मृति, Discrimination-विनंदन क्षमता, Observation- प्रेक्षण, Relationship सम्बनध Concepts अवधारणा, Arithmetical reasoning अकगणितीय तर्क, Verbal and figure classification शब्द और आकृति वर्गीकरण, Arithmetical number series- अंकगणितीय संख्या श्रृंखला Abilities to deal with abstract ideas and symbols and their relationships-अमूर्त विचारो व प्रतीकों तथा उनके सम्बन्धों से सामंजस्य की क्षमता।

Digital Logic

Logic functions, Minimization, Design and synthesis of combinational and sequential circuits; Number representation and computer arithmetic (fixed and floating point)

Computer Organization and Architecture

Machine instructions and addressing modes, ALU and data-path, CPU control design, Memory interface, I/O interface (Interrupt

ResultBharat.com

and DMA mode), Instruction pipelining, Cache and main memory, Secondary storage.

Programming and Data Structures

Programming in C: Functions, Recursion, Parameter passing, Scope, Binding

Abstract data types, Arrays, Stacks, Queues, Linked Lists, Trees, Binary

search trees, Binary heaps.

Algorithms

Analysis, Asymptotic notation, Notions of space and time complexity, Worst

and average case analysis; Design: Greedy approach, Dynamic programming.

Divide-and-conquer: Tree and graph traversals, Connected components,

Spanning trees, Shortest paths, Hashing, Sorting. Searching asymptotic

analysis (best, worst, average cases) of time and space, upper and lower

bounds, Basic concepts of complexity classes P. NP, NP-hard. NP-complete.

Compiler Design

Lexical analysis, parsing. Syntax directed translation, Runtime environments,

Intermediate and target code generation. Basics of code optimization.

Operating System

OS: Windows Server, UBUNTU, UNIX Commands & Tools Processes.

Threads, Inter-process communication, Concurrency, Synchronization,

Deadlock CPU scheduling. Memory management and virtual memory, File

systems, I/O systems, Protection and security.

Workplace productivity Tools:

Word Processing Tools, Electronic spreadsheets, Electronic presentation tools,

Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Access), Open Office. Using these

tools in English and official Indian languages (Windows, UNIX and Unicode

Fonts), Exchange of Files across these platforms, GUI Development Tools

ResultBharat.com

Databases

ER-model, Relational model (relational algebra, tuple calculus), Database
design (integrity constraints, normal forms). Query languages (SQL), File
structures (sequential files, indexing, B and B+ trees). Transactions and
concurrency control, MySQL, MS SqlServer with Advance Technique,Mirroring.

Information Systems and Software Engineering

Information gathering, requirement and feasibility analysis, data flow diagrams, process specifications, input/output design process life cycle, planning and managing the project, design, coding, testing, implementation, maintenance.

Computer Networks

ISO/OSI stack, LAN technologies (Ethernet, Token ring), Flow and error control techniques, Routing algorithms, Congestion control TCP/UDP and sockets IP (v4), Application layer protocols (ICMP, DNS, SMTP, POP, FTP, and HTTP). Basic concepts of Hubs, Switches, gateways and routers, Network security basic concepts of public key and private key cryptography, digital signature, firewalls, IPv4, IPv6, Subneting, SAN(Storage Area Network), Data centre and its architecture, Cloud Network and its securities

Web technologies

HTML, CSS, XML, basic concepts of client-server computing, ASP.Net

4- कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग Computer Programming

Introduction:

History of Computing, Future of Computing, Trends in Programming
Language.

Programming Language:

C Language: Introduction to 'C Language, Conditional Statements and Loops, Arrays, Functions, Storage Classes, Structures and Unions, Pointers, Self- Referential Structures and Linked Lists, Recursion, Parameter Passing, Scope. Binding. Abstract Data Types, Stacks, Queues, Trees, Binary Search Trees, Binary Heaps, Programming & Problem Solving Through 'C' Language

C++ with Object Oriented Programming: Overview of Object Modelling, Object and Dynamic Modelling, Functional Modelling. System and Object Design, Comparison of Existing Methodology, Programming Style in object Oriented Oriented, Relational Data

ResultBharat.com

Base Object, Object Diagram Compiler, and distributed Design System.

An overview of C, Origin of C++, Classes and Objects, arrays, Pointers and references, Functions and Operator Overloading. Inheritance, Virtual Function and Polymorphism, C++ I/O, System Basics, C++ files I/O, Array based VO. Templates and Generic Programming, Exception Handling, Templates.

Java:

Java Applets, Graphics, Graphical User Interfaces, Exception Handling. Threads: Java basics, Java coding conventions, Java API, Garbage collection. I/O Streams, Java database connectivity, AWT, Swing, Advance Server techniques like Servlet, JSP.

Parallel Computing:

MPI, Open MP. Threads

Java Script:

If, if else switch statements, Loop statements (for/while/do-while), Objects (Date and Months). Using Buttons, Object Handling Statements (for-in/with). JavaScript functions.

Internet and web programming:

Foundations for Internet programming- An overview of Internet Programming-TCP/IP Protocol Model, LAN Topologies, Internetworking IP Address & Domain Names, Client Server Model, WWW Design Issue. Security and Encryption, Developing Internet Application. Java and Internet. Java Development Environments.

Introduction to Java Programming, Visual C++, Tools for Internet and Desktop, Extending Java using Active X. CGI & Internet Application, Perl and Internet, Perl in Internet Application. Microsoft Implementation using win 32 Internet (Winl.net), Java script. VB Script, Python Language.

Internet Mark-up Language (HTML5, SGML) Netscape Extension, Microsoft Internet only HTML, Text Shockwave and Lingo, creating an active X control to Active Web Page, Creating Netscape Navigator, Pulling Web Information, Creating a custom Integrated Application and Real Audio.

ResultBharat.com