उत्तर प्रदेश अधीनस्थ सेवा चयन आयोग

पिकप भवन, तृतीय तल, गोमती नगर,

लखनऊ-226010

संख्या- 06 /647/चार(परीक्षा-2)/2018

लखनऊः दिनांक- 08 जनवरी, 2020

आवश्यक सूचना

उत्तर प्रदेश अधीनस्थ सेवा चयन आयोग, लखनऊ के विज्ञापन संख्याः 06-परीक्षा/2019, सहायक बोरिंग टेक्नीशियन (सामान्य चयन) प्रतियोगितात्मक परीक्षा-2019 के अन्तर्गत मुख्य अभियंता, लघु सिंचाई विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ के नियंत्रणाधीन सहायक बोरिंग टेक्नीशियन, के कुल 486 पदों पर चयन हेतु विज्ञापन प्रकाशित कर ऑनलाइन आवेदन आमंत्रित किये गये है।

उक्त विज्ञापन के बिन्दु-8 में सहायक बोरिंग टेक्नीशियन पदों पर चयन हेतु लिखित परीक्षा के लिए परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम से यथासमय सूचित किये जाने का उल्लेख किया गया है ।

तद्नुक्रम शासन के पत्रांक- 1840/47-का-3-2019-13/6/2015, दिनांक-24 दिसम्बर, 2019 द्वारा उक्त विज्ञापन में विज्ञापित पदों पर लिखित परीक्षा के लिए परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम की स्वीकृति प्रदान की गई है। उक्त पदों पर चयन का आधार उत्तर प्रदेश समूह "ग" के पदों के लिए सीधी भर्ती (रीति एवं प्रक्रिया) नियमावली 2015, दिनांक: 11 मई 2015 और कार्मिक अनुभाग-2 उत्तर प्रदेश शासन के शासनादेश संख्या– 04/2017/1/1/2017-का-2 दिनांक: 31.08.2017 द्वारा प्रख्यापित "उत्तर प्रदेश अवर स्तरीय" पदों पर सीधी भर्ती (साक्षात्कार का बन्द किया जाना) नियमावली 2017 के अनुसार केवल लिखित परीक्षा है।

अतः आयोग के उक्त विज्ञापन संख्याः 06-परीक्षा/2019, सहायक बोरिंग टेक्नीशियन (सामान्य चयन) प्रतियोगितात्मक परीक्षा-2019 के अन्तर्गत सहायक बोरिंग टेक्नीशियन पदों पर चयन हेतु लिखित परीक्षा की परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम निम्नवत् है-

सहायक बोरिंग टेक्नीशियन के पदों पर लिखित परीक्षा की परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम

परीक्षा योजना

विषय भाग	विषय	प्रश्नों की संख्या	अंक	समयावधि
भाग-1	हिंदी परिज्ञान एवं लेखन योग्यता	15	15	एक घंटा तीस मिनट की अवधि का एक संयुक्त प्रश्नपत्र
भाग-2	सामान्य ज्ञान	15	15	
भाग-3	सामान्य बुद्धि परीक्षण एवं प्रारंभिक गणित	30	30	
भाग-4	ट्रेड से सम्बंधित प्रश्न	60	60	
	योग	**120**	**120**	

नोट- उपर्युक्त परीक्षा हेतु निगेटिव मार्किंग (ऋणात्मक अंक) दिये जाने का प्राविधान है, जो कुल 1/4 अंक (25 प्रतिशत) होगी।

पाठ्यक्रम

भाग-1- हिंदी परिज्ञान और लेखन योग्यता

इस भाग में अभ्यर्थियों से हिंदी भाषा के ज्ञान, समझ तथा लेखन योग्यता सम्बन्धी प्रश्न पूछे जायेंगे । यह भाग उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद् की हाई स्कूल परीक्षा अथवा समक्ष परीक्षा के स्तर का होगा।

भाग-2- सामान्य ज्ञान

प्रश्नपत्र का यह भाग उम्मीदवारों की चारों ओर के वातावरण के बारे में उसकी सामान्य ज्ञान तथा समाज में उसके इस्तेमाल के बारे में उसकी योग्यता के आंकने के लिए है । इस परीक्षण में ऐसे प्रश्न भी रखे जाएंगे जिनसे ऐसी समसामयिक घटनाओं तथा प्रतिदिन दृष्टिगोचर होने तथा अनुभव में आने वाले तथ्यों जिनमें ऐतिहासिक एवं भौगोलिक तथ्य भी सम्मिलित हो सकते हैं (विशेष कर भारत से सम्बन्धित) एवं उनके वैज्ञानिक पहलुओं का ज्ञान आंका जा सके, जिसकी किसी भी शिक्षित व्यक्ति से आशा की जा सकती है।

भाग-3- सामान्य बुद्धि परिक्षण एवं प्रारंभिक गणित

इस भाग में पूछे जाने वाले प्रश्नों का उद्देश्य किसी नवीन परिस्थिति को समझने, उसके विभिन्न तत्वों का विश्लेषण कर पहचान करने एवं तर्क करने की योग्यता को मापना है। इस भाग में ऐसे प्रश्न भी पूछे जायेंगे, जो अनुदेशों को समझने, सम्बन्धों/समानताओं/संगतताओं का पता लगाने, निष्कर्ष निकालने तथा बौद्धिक क्रियाओं से सम्बन्धित हों। **भिन्न**-भिन्न, दशमलव भिन्न, एलसीएम, एचसीएम, भिन्न एवं दशमलव के गुणा तथा भाग, भिन्न का दशमलव में रूपान्तरण एवं दशमलव का भिन्न में रूपान्तरण, वैज्ञानिक कैलकुलेटर के प्रयोग में साधारण समस्यायें। **वर्गमूल**- वर्ग एवं वर्गमूल, वर्गमूल निकालने की विधि, कैलकुलेटर के प्रयोग में साधारण समस्या। **अनुपात एवं समानुपात**- सम्बन्धित समस्याओं पर साधारण गणना। **प्रतिशत**- परिचय, साधारण गणना, प्रतिशत को दशमलव तथा भिन्न में रूपान्तरण एवं दशमलव तथा भिन्न को प्रतिशत में रूपान्तरण। **बीजगणित**- जोड़, घटाना, गुणा, भाग, बीजय सूत्र, रेखीय समीकरण (द्विचरीय) । **क्षेत्रमिति**- वर्ग, आयत, समानान्तर चतुर्भुज, त्रिभुज, वृत्त, अर्धवृत्त का क्षेत्रफल तथा परिधि । **ठोस का आयतन**- घन, घनाभ, सिलेन्डर, स्फीयर। **ठोस का सतहीय क्षेत्रफल**- घन, घनाभ, सिलेन्डर, स्फीयर। **त्रिकोणमितीय**- त्रिकोणमितीय अनुपात, कोण का माप, त्रिकोणमितीय टेबल। यह भाग उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद की हाई स्कूल परीक्षा अथवा समकक्ष परीक्षा के स्तर का होगा।

भाग-4- ट्रेड से सम्बन्धित प्रश्न

इस भाग में अभ्यर्थियों से आई0टी0आई0 ट्रेड सम्बन्धी सामान्य जानकारी के प्रश्न पूछे जायेंगे- यथा

(1) **आधार सुरक्षा परिचय,** व्यक्तिगत सुरक्षा, आधारभूत चोट निवारण, आधारभूत प्राथमिक चिकित्सा, जोखिम की पहचान और परिहार, खतरा, चेतावनी, सावधानी के लिए सुरक्षा चिन्ह और निजी सुरक्षा सन्देश, अग्नि शामकयन्त्र का प्रयोग, उद्योगों में सम्मिलित विभिन्न सुरक्षा मानक।

विद्युत की मौलिक अवधारणायें, इलेक्ट्रॉन सिद्धान्त, मुक्त इलेक्ट्रॉन, मूलभूत तत्व, परिभाषा, विद्युत प्रवाह का प्रभाव एवं इकाई, व्याख्या, कन्डक्टर की परिभाषा एवं गुण, इन्सुलेटर एवं सेमी कन्डक्टर। सोल्डर्स, फ्लक्स एवं सोल्डरिंग तकनीक, ब्रेजिंग प्रतिरोधक के प्रकार एवं गुण, विशिष्ट, प्रतिरोध, ओम का नियम, साधारण विद्युत सर्किट एवं समस्यायें। प्रतिरोधक- प्रतिरोध के नियम, सिरीज, समानान्तर एवं कम्बिनेशन सर्किट। किरचॉफ का नियम एवं अनुप्रयोग, ह्वीटस्टोन ब्रिज सिद्धान्त एवं उसका अनुप्रयोग। इंजीनियरिंग धातु के भौतिक गुण-रंग, भार, संरचना एवं चालकता, चुम्बकीय, फ्यूजिबिलिटी, विशिष्ट गुरूत्व, यॉत्रिक गुण-लचीलापन, विस्तारण योग्यता (मैलियेबिलिटी), कठोरता (हार्डनेस), भंगुरता (ब्रिटिलनेस), ठोसपन (टफनेस), टेनेसिटी, एवं देखरेख । वर्नियर बेवेल प्रोटेक्टर, निर्माण, श्रेणीकरण, वाचन, अनुप्रयोग एवं देखरेख। डायल वर्नियर कैलीपर, डिजिटल वर्नियर कैलीपर्स।

(2) **इकाई-** इकाई प्रणाली- एफपीएस, सीजीएस, एमकेएस/एसआई यूनिट, लम्बाई की इकाई, द्रव्यमान एवं समय, इकाई का रूपान्तरण। **पदार्थ विज्ञान**- भौतिक एवं यॉत्रिक गुण, प्रकार- लौह एवं अलौह, लौह एवं अलौह में अन्तर, आयरन, कास्ट आयरन, रॉट आयरन, स्टील का परिचय तथा स्टील में अन्तर, मिश्रधातु स्टील, कार्बन स्टील, स्टेनलेस स्टील, अलौह धातुएं, अलौह मिश्रधातुएं । **द्रव्यमान, भार तथा घनत्व**- द्रव्यमान, द्रव्यमान तथा भार की इकाई, द्रव्यमान तथा भार में अन्तर, घनत्व, घनत्व की इकाई, धातुओं का विशिष्ट गुरूत्व। **चाल एवं वेग**- विश्रान्ति एवं गति, चाल, वेग, चाल एवं वेग में अन्तर, त्वरण, गति के समीकरण, सम्बन्धित सरल समस्यायें । **कार्य, शक्ति तथा ऊर्जा**- कार्य, कार्य की इकाई, शक्ति की इकाई, इंजन की अश्व शक्ति, यॉँत्रिक दक्षता, ऊर्जा, ऊर्जा का उपयोग, पोटैन्शियल एण्ड काइनेटिक एनर्जी, पोटैन्शियल एण्ड काइनेटिक एनर्जी के उदाहरण। **ऊष्मा और तापमान**- ऊष्मा और तापमान, ऊष्मा और तापमान की इकाईयां, ऊष्मा और तापमान में अन्तर, क्थनांक, गलनांक, तापमान का पैमाना, तापमान के विभिन्न पैमानों के बीच सम्बन्ध, थर्मामीटर, पायरोमीटर, ऊष्मि का संचरण, चालन, संवहन, विकिरण। **बल**- बल की परिभाषा, कम्प्रेसिव, टेन्साइल, शीयर बल तथा साधारण समस्यायें। स्ट्रेस, स्ट्रन, अल्टीमेट स्ट्रेन्थ, सुरक्षा के कारक। एमएस के लिए स्ट्रेस- स्ट्रेन वक्र का बुनियादी अध्ययन। **तापमानमापी उपकरण**- ठोस एवं द्रव कीविशिष्ट ऊष्मा। ऊष्मीय चालकता, ऊष्मा हानि, ऊष्मा अर्जन। **चक्रीय गति**- चक्रीय गति एवं रेखीय गति के बीच सम्बन्ध, केन्द्रापसारक बल, केन्द्राभिमुख बल।

08.01.2020

(बिपिन कुमार मिश्र)
परीक्षा नियंत्रक