

अवर अभियन्ता (सिविल/विद्युत/यांत्रिक) तथा उपवास्तुविद हेतु परीक्षा योजना

प्रश्न पत्र-भाग	विषय	प्रश्नों की सं०	निर्धारित अंक	समयावधि	
प्रश्न पत्र-प्रथम	भाग-1	सामान्य हिन्दी तथा अंग्रेजी	50	100	दो घण्टा
	भाग-2	सामान्य बुद्धि परीक्षण तथा सामान्य जानकारी, सामान्य कम्प्यूटर ज्ञान।	100	400	
		योग	150	500	
प्रश्न पत्र-द्वितीय	भाग-1	सिविल इन्जीनियरिंग, विद्युत इन्जीनियरिंग, एवं यांत्रिक इन्जीनियरिंग (भवन सामग्री), स्मेटिंग, थर्मल, इन्जीनियरिंग इरीगेशन इन्जीनियरिंग एण्ड प्लूड मशीन एण्ड मशीनरी, उपवास्तुविद	125	500	दो घण्टा
		महायोग	275	1000	

नोट— उपर्युक्त परीक्षा हेतु नेगेटिव मार्किंग (ऋणात्मक अंक) दिये जाने का भी प्राविधान है, जो कुल 1/4 अंक (25 प्रतिशत होगी)

पाठ्यक्रम

प्रथम प्रश्नपत्र

भाग-1

सामान्य हिन्दी— इस प्रश्न पत्र में अभ्यर्थियों से हिन्दी भाषा का ज्ञान तथा उनकी समझ एवं लेखन योग्यता के परीक्षण हेतु प्रश्न पूछे जायेंगे। यह प्रश्न पत्र माध्यमिक शिक्षा परिषद उत्तर प्रदेश के हाई स्कूल परीक्षा के स्तर का होगा।

सामान्य अंग्रेजी— इस प्रश्न पत्र में अभ्यर्थियों से अंग्रेजी भाषा का ज्ञान तथा उनकी समझ एवं लेखन योग्यता के परीक्षण हेतु प्रश्न पूछे जाएंगे। यह प्रश्न पत्र माध्यमिक शिक्षा परिषद उत्तर प्रदेश के हाईस्कूल परीक्षा के स्तर का होगा।

भाग-2

सामान्य बुद्धि परीक्षण— इस प्रश्न पत्र का उद्देश्य किसी नयी परिस्थिति को समझने उनके विभिन्न तथ्यों का विश्लेषण, पहचान करने तथा तर्क करने की योग्यता को मापना

24/1

है। अतः इस प्रश्न पत्र में अनुदेशों को समझने, सम्बन्धों, संगतताओं का पता लगाने, निष्कर्ष निकालने और इसी प्रकार की बौद्धिक क्रियाओं पर आधारित प्रश्न होंगे।

सामान्य जानकारी- इस प्रश्न पत्र में अभ्यर्थियों के चारों ओर के वातावरण के बारे में उसकी सामान्य जानकारी तथा समाज में उसके इस्तेमाल के बारे में उसकी योग्यता आंकने के लिए है। इस प्रश्न पत्र में सम-सामयिक घटनाओं, प्रतिदिन दृष्टिगोचर होने वाले/अनुभव में आने वाले तथ्यों जिनमें भारतीय परिप्रेक्ष्य में ऐतिहासिक एवं भौगोलिक तथ्य भी सम्मिलित होंगे, के साथ-साथ अभ्यर्थियों के वैज्ञानिक पहलुओं के ज्ञान से संबंधित प्रश्न रखे जायेंगे।

सामान्य कम्प्यूटर ज्ञान- इस प्रश्न पत्र में पैरीफेरिकल डिवाइस, नम्बर, सिस्टम, मैमोरी, इन्टरनेट, माडम, आपरेटिंग सिस्टम, भाषायें, एम0एस0 आफिस, एम0एस0 वर्ड, एम0 एस0 एक्सेल, ई-मेल से संबंधित प्रश्न पूछे जायेंगे।

द्वितीय प्रश्नपत्र

भाग-1

सिविल-

इस प्रश्नपत्र में बिल्डिंग मैटीरियल्स, इस्टीमेटिंग, कास्टिंग एण्ड वैल्यूवेशन, सर्वेइंग, स्वायल मशीन्स, हाईड्रोलिक्स ट्रान्सपोर्टेशन इन्जीनियरिंग, इन्वायरलमेन्टल इन्जीनियरिंग, स्टैण्डर्ड टेस्ट्स, यूजेज एण्ड मैन्यूफैक्चर/क्वायरिंग आफ मैटीरियल्स, इस्टीमेटिंग एनालसिस आफ रेड्स, मैथड एण्ड यूनिट आफ मेजरमेन्ट, अर्थवर्क ब्रिकवर्क (माडयूलर/टेडीशनल ब्रिक्स), आर0सी0सी0 वर्क, टिम्बर वर्क, पेन्टिंग, शटरिंग, वैल्यू एण्ड कास्ट, स्कैप वैल्यू, साल्वेज वैल्यू, मैथड आफ वैल्यूवेशन, ट्यूबवेल, आइसोलेटेड एण्ड कम्पाइन्ड फुटिंग्स, पाइल्स एण्ड पाइल्स कैप्स, सिम्पन्स रूल, सेंटरलाइन मैथड, निड सेक्शन फार्मूला, प्रिन्सिपल आफ सर्वेइंग मेजरमेन्ट आफ डिस्टेंस, वर्किंग आफ प्रिज्मेटिक कम्पास, प्लेन टेबल सर्वेइंग, थैडोलाइट ट्रावर्सिंग, लेबलिंग, मैथड आफ काउन्टिंग, टेम्पेरी एण्ड परमानेन्ट एडजेस्टमेन्ट आफ डम्पीलेबल, अर्थवर्क केलकुलेशन, सर्वेइंग इक्युपमेन्ट, ओरिजन आफ स्वायल, फेज डायग्राम, डिफिनेशन वाइड रेशियो, वाटर कान्टेन्ट, आई0एस0आई0 स्वायल क्लासीफिकेशन, इफेक्टिव स्ट्रेस, कन्सालिडेशन आफ स्वायल, प्रिन्सिपल आफ कन्सालिडेशन, नार्मली कन्सालिडेटेड स्वायल, एक्टिव एण्ड पैसिव अर्थ प्रेशर्स, फ्ल्यूड प्रापर्टीज, मेजरमेन्ट आफ फ्लो, फ्लो इन ओपन चैनल, पम्पस एण्ड टरबाइन, हाइवे इन्जीरियरिंग, ट्रैफिक इन्जीनियरिंग, स्वीपर्स, हाइवे ड्रेनेज, रेलवे इन्जीनियरिंग, ट्रैक ज्यामीट्रिक, क्वालिटी आफ वाटर, नीड आफ सैनीटेशन, सीवेंज सिस्टम, सरफेस वाटर ड्रेनेज, एयर पलूशन-काजेश, इफेक्ट्स, कन्ट्रोल, टाइप आफ बीम-डिटरमिनेट एण्ड इनडिटरमिनेट, डैम्स एण्ड रिटेनिंग वाल्स, स्लोप डिफेक्शन सिमनली सर्पाटेड एण्ड कैंटीलीवर बीमस, कन्क्रीट टेक्नोलोजी, प्रापर्टी एण्ड यूजेस आफ कन्क्रीट, इम्पोर्टेंस आफ वाटर क्वालिटी, वाटर सीमेंट रेशियो, स्टोरेज, बैचिंग, मिक्सिंग, रिपेयर एण्ड मैटीनेन्स आफ कन्क्रीट स्ट्रक्चर, आर0सी0सी0बीम-फलेक्चुरल स्ट्रेंथ, शीयर स्ट्रेंथ, बांड स्ट्रेंथ, टी बीम्स, वनवे एण्ड टूवे स्लैब्स, आइसोलेटेड फुटिंग्स, रेनफोर्सड ब्रिक वर्क्स, कालम्स, स्टेयर केसेज, रिटेनिंग वाल, वाटर टैंक (आर0सी0सी0 डिजाइन कोसचनश में बी बेसड आन बोथ लिमिटेड स्टेट एण्ड वर्किंग स्ट्रेस मैथड, स्टील डिजाइन एण्ड कन्स्ट्रक्शन आफ स्टील कालम, बीम रुफ ट्रूसेजप्लेट एण्ड ग्रिड्स) से संबंधित प्रश्न रखे जायेंगे।


विद्युत-

इस प्रश्नपत्र में बेसिक कानसेप्ट्स, सर्किट ला, मैग्नेटिक सर्किट, ए0सी0फण्डामेन्टल्स, मेजरमेन्ट एण्ड मेजरिंग इन्स्ट्रुमेन्ट्स, इलेक्ट्रिकल मशीन्स, फेक्शनल किलोवाट मोटर्स एण्ड सिंगल फेज इंडक्शन मोटर्स, जेनरेशन, ट्रांसमिशन एण्ड डिस्ट्रीब्यूशन, स्टीमेशन एण्ड कास्टिंग, यूटिलाइलेशन एण्ड इलेक्ट्रिकल एनर्जी,

कांसेप्ट्स आफ रेजिस्टेन्स, इंडक्टेन्स, कैपिसिटेन्स, वैरियस फ़ैक्टर्स, कांसेप्ट्स आफ करेन्ट, वोल्टेज, पावर, एनर्जी, सिम्पल सर्किट सैल्यूशन, डिफरेन्स काइन्ड्स आफ मैग्नेटिक मैटीरियल्स, कान्सेप्ट आफ फ़्लक्स, एम0एम0एफ0, मैग्नेटिक कौलकुलेशन फ़ार कन्डक्टर्स आफ डिफरेन्ट कान्फिगेशन, इलेक्टोमैग्नेटिक इन्डक्शन, सेल्फ एण्ड म्यूचुअल इंडक्शन, पॉलीफेज सिस्टम, स्टार एण्ड डेला कनेक्शन, थ्रीफेज पावर, एवरेज वैल्यू आफ अल्टरनेटिंग वेब्स, मेजरमेन्ट आफ पावर(1 फेज एण्ड 3 फेज बोथ एक्टिव एण्ड रिएक्टिव) एण्ड एनर्जी, मेजरमेन्ट ऑफ फ़िक्वेंसी एण्ड फेज एंगल, आगेटर एण्ड वोल्टमीटर बोथ मूविंग आयल एण्ड मूविंग आयरन, एक्टेशन आफ रेन्ज वॉटमीटर, मल्टीमीटर्स, यूज आफ सी0आर0ओ0, सिग्नल जेनरेटर, अर्थ फाल्ट डिटेक्शन, डी0सी0मशीन-कन्ट्रक्शन, बेसिक प्रिन्सिपल आफ डी0सी0मोटर्स एण्ड जेनरेटर्स, मैथेड आफ ब्रेकिंग मोटर, ट्रांसफार्मर-कन्ट्रक्शन, प्रिन्सिपल आफ आपरेशन, वोल्टेज रेग्यूलेशन, आटो ट्रांसफार्मर्स, 3फेज इंडक्शन मोटर्स, इफेक्ट आफ वोल्टेज एण्ड फ़िक्वेंसी वैरीएशन आन स्पीड्स, करेक्टर्सटिक्स एण्ड एप्लीकेशन्स आफ फ़ैक्शनल किलोवाट मोटर्स एण्ड सिंगल फेज इन्डक्शन मोटर्स, जेनरेशन आफ 3 फेज ई0एम0एफ आर्मेचर रिएक्शन, वोल्टेज रेग्यूलेशन, पैरलल आपरेशन आफ 2 अल्टरनेटर्स, स्टीमेशन आफ लाइटिंग स्कीम्स, इलेक्ट्रिकल इन्स्ट्रालेशन आफ मशीन एण्ड रिलीवेंट आई0ई0रूल्स, अर्थिंग प्रैक्टिसेस एण्ड आई0ई0रूल्स, टाइप आफ पावर स्टेशन, लोट फ़ैक्टर्स, डाइवर्सिटी फ़ैक्टर, डिमांड फ़ैक्टर, कास्ट आफ जेनरेशन इन्टरकनेशन आफ पावर स्टेशन, पावर फ़ैक्टर इम्प्रूवमेन्ट, केबिल-डिफ्रेन्ट टाइप्स आफ केबिल, केबिल रेटिंग एण्ड डिरेटिंग फ़ैक्टर, वैरियस टाइप आफ टैरिफ, टाइप्स आफ फाल्ट्स, शार्ट सर्किट, स्विचगीयर्स-रेटिंग आफ सर्किट्स ब्रेकर्स, प्रोटेक्शन अगेन्स्ट अर्थ लिकेज/ओवर करेन्ट, एफिसिएन्सी आफ डिफरेन्ट सिस्टम, इलूमीनेशन, इलेक्ट्रिक हीटिंग, इलेक्ट्रिक वेल्टिडिग, इलेक्ट्रोप्लेटिंग, इलेक्ट्रिक डिवाइस एण्ड मोटर्स, वर्किंग आफ वैरियस इलेक्ट्रॉनिक डिवाइसेस, सिम्पल सर्किट्स।

मैकेनिकल-

इस प्रश्न पत्र में थ्योरी आफ मशीन्स एण्ड मशीन डिजाइन, कान्सेप्ट आफ सिम्पल मशीन, फोर बार लिंकेज एण्ड लिंक मोशन, फ़्लाइव्हील्स एण्ड फ़्लैक्चुएशन आफ एनर्जी, पावर ट्रांसमिशन बाई बेल्ट्स-वी बेल्ट्स एण्ड फ़्लैट वेल्ड्स, क्लचेस-प्लेट एण्ड कॉनिकल गियर्स, टाइप आफ गियर्स, गियर प्रोफाइल एण्ड गियर रेशियो कलकुलेशन, गर्वनेर्स-प्रिन्सिपल एण्ड क्लॉसीफिकेशन, इन्जीनियरिंग मशीन एण्ड स्ट्रेन्थ आफ मैटीरियल्स, रिक्वेटेड ज्वाइंट, केम्स, बीयरिंग्स, इक्वलीबेरियम आफ फोर्सस, लॉ आफ मोशन, फ़िक्शन, कान्सेप्ट स्ट्रेस एण्ड स्ट्रेन, इलास्टिक लिमिट एण्ड इलास्टिक कान्सटेंट, बेंडिंग मूमेन्ट एण्ड शियर फोर्स डायग्राम, स्ट्रेस इन कम्पोजिट बार्स, टारिशन आफ सर्कुलर शाफ्ट, थिन वाल्ड प्रेशर वेसल्स, प्रापर्टीज आफ प्योर सब्सटेंस, इन्ट्रोडक्शन आफ स्टीम टेबल विद रेसपेक्ट टू स्टीम जेनरेशन प्रोसेस, वेट एण्ड सुपरहीटेड स्टेट्स, डिफिनेशन आफ ड्राइनेस फ़ैक्शन आफ स्टीम, डिग्री आफ सुपरहीट आफ स्टीम, फर्स्ट आफ ला आफ थर्मोडायनामिक्स, कन्डीशन फ़ार स्टीडी स्टेड स्टीडी फ़्लो, स्टीडी स्टेड स्टीडी फ़्लो एनर्जी इक्व्यूशन, सेकेन्ड ला आफ थर्मोडायनामिक्स, डिफिनेशन आफ सिंक, सोर्स रिजर्ववायर आफ हीट, हीड इंजन, हीड पम्प एण्ड रिफ्रीजेरेटर, एयर स्टैंडर्ड साइकिल्स फ़ार आई0सी0 इंजन, डीजल साइकिल, आई0सी0 इंजन परफार्मेन्स, रैनकाइन साइकिल एफिसिएन्सी विद एण्ड विदआउट पम्प वर्क, ब्यालर्स क्लॉसीफिकेशन, स्पैसिफिकेशन, फिटिंग्स एण्ड एसेसरीज, एयर कम्प्रेसर्स एण्ड देयर साइकिल्स, प्रिन्सिपल आफ रेफ्रीरेशन प्लान्ट, नॉजिल एण्ड स्टीम टर्बाइन्स, फ़्लूड मशीन एण्ड मशीनरी, फ़्लूड स्टैटिक्स, मीजरमेन्ट आफ फ़्लूड प्रेशर, हाइड्रोलिक टर्बाइन्स, सेन्ट्रीफ्यूगल पम्पस, क्लॉसीफिकेशन, प्रिन्सिपल, परफार्मेन्स।


(अशोक कुमार श्रीवास्तव)
विद्यया साधयेत्
नियुक्ति एवं कर्मिक विभाग
उ०प्र० शासन

वास्तुकला से संबंधित पाठ्यक्रम

पाठ्य विषय:— भवन सामग्री, वास्तुकला का इतिहास (भारतीय वास्तुकला, मुगल वास्तुकला, आधुनिक वास्तुकला) भवन निर्माण विधि, नगर संरचना, आगणन एवं मूल्यांकन भवन संरचना, कम्प्यूटर एडेड डिजाइन, संरचनात्मक परिकल्पना, आन्तरिक साज-सज्जा, चित्रमुद्रण (निरूपण, दृष्टि संबंधित, रेखा चित्र), मूलभूत संकल्पना (वातानुकूलन, विद्युत अग्निशमन, ध्वनि संबंधी, जल वायु, जल आपूर्ति एवं स्वच्छता संबंधी), भवन उपनियम, प्रतीक चिन्हों की पहचान एवं भूमि तल योजना एवं भवन डिजाइन एवं आटोकैड का ज्ञान आदि विषयों से संबंधित प्रश्न पूछे जायेंगे।

59/1