



राजस्थान रोजगार संदेश

पाक्षिक

(राजस्थान सरकार के रोजगार सेवा निदेशालय द्वारा प्रकाशित व्यावसायिक मार्गदर्शन एवं रोजगार संबंधी सूचनाओं का एकमात्र प्रकाशन)

वर्ष 49 अंक 14

Website: <http://employment.rajasthan.gov.in>

1 सितम्बर, 2026

मूल्य : 3.00

वार्षिक शुल्क 60 रु

विस्तृत विज्ञापन

राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड, जयपुर

राज्य कृषि प्रबंध संस्थान परिसर, दुर्गापुरा, जयपुर-302018 दूरभाष नं. 0141-2722520

क्रमांक : प.14(199)RSSB/अर्थना/कनि.अभि./संयुक्त भर्ती/2026

दिनांक : 15.08.2026

-: विज्ञापन सं. 10/2026 :-

-:: कनिष्ठ अभियंता संयुक्त सीधी भर्ती-2026 ::-

बोर्ड द्वारा नीचे तालिका में वर्णित विभागों के लिये कनिष्ठ अभियंताओं के रिक्त पदों हेतु संबंधित विभाग के समक्ष वर्णित संबंधित भर्ती सेवा नियम/उपविधियों के प्रावधानों यथा संशोधित एवं राजस्थान अनुसूचित क्षेत्र अधीनस्थ, मंजालयिक एवं चतुर्थ श्रेणी सेवा (भर्ती एवं सेवा की अन्य शर्तें) नियम, 2014 के अन्तर्गत गैर अनुसूचित क्षेत्र एवं अनुसूचित क्षेत्र के संवर्गों में निम्नलिखित पदों पर भर्ती हेतु निर्धारित प्रपत्र में राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड द्वारा योग्य अभ्यर्थियों से विज्ञापन में वर्णित शर्तों एवं निर्बंधनों के अध्याधीन ऑनलाइन आवेदन पत्र (Online Application Form) आमंत्रित किये जाते हैं :-

क्र.सं.	विभाग का नाम	भर्ती सेवा नियम/उपविधियों जिनके तहत पदों की भर्ती की जानी है	पद का नाम	गैर अनुसूचित क्षेत्र	अनुसूचित क्षेत्र	कुल पद
1.	सार्वजनिक निर्माण विभाग	राजस्थान अधीनस्थ अभियांत्रिकी (भवन व पथ शाखा) सेवा नियम-1973 (यथा संशोधित)	कनिष्ठ अभियंता (सिविल) (डिप्लीडारक)	329	22	351
			कनिष्ठ अभियंता (सिविल) (डिलोमा धारक)	41	01	42
2.	जल संसाधन विभाग	राजस्थान अधीनस्थ अभियांत्रिकी सेवा सिंचाई शाखा नियम-1967 (यथा संशोधित)	कनिष्ठ अभियंता (सिविल) (डिप्लीडारक)	72	00	72
			कनिष्ठ अभियंता (सिविल) (डिलोमा धारक)	144	35	179
3.	जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग	राजस्थान अभियांत्रिकी अधीनस्थ सेवा (जन स्वास्थ्य शाखा) नियम-1967 (यथा संशोधित)	कनिष्ठ अभियंता (सिविल) (डिप्लीडारक)	44	03	47
			कनिष्ठ अभियंता (सिविल) (डिलोमा धारक)	133	18	151
			कनिष्ठ अभियंता (यांत्रिकी/विद्युत) (डिलोमा धारक)	30	02	32
कुल योग				793	81	874

विशेष नोट :-

(1) यदि कोई अभ्यर्थी कनिष्ठ अभियंता के अलग अलग संवर्ग के लिये आवेदन करना चाहता है तो उसे प्रत्येक पद संवर्ग के लिये अलग-अलग आवेदन प्रस्तुत करना होगा।

(2) अभ्यर्थी उक्त पदों पर चयन के बाद जिस विभाग में यथा सार्वजनिक निर्माण, जल संसाधन, जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी में पदस्थापन चाहता है, उसे संबंधित विभाग की वरीयता/प्राथमिकता पदों के लिये आवेदन करते समय ही निर्धारित कॉलम में भरना अनिवार्य होगा। बोर्ड द्वारा चयनित अभ्यर्थियों को विभागों का आवंटन श्रेणीवार सेटित एवं अभ्यर्थियों द्वारा भरी गई प्राथमिकता के क्रम (Merit Cum Priority) के आधार पर किया जावेगा। अतः अभ्यर्थी अपने ऑनलाइन आवेदन में ध्यानपूर्वक विभागों की प्राथमिकता कम करें। इसके बाद प्राथमिकता क्रम में संशोधन स्वीकार नहीं किया जावेगा।

(3) Online Application Form में समस्त वांछित सूचना अवश्य अंकित करें। ऑनलाइन आवेदन करने से पूर्व बोर्ड की वेबसाइट पर उपलब्ध इस विज्ञापित को ध्यानपूर्वक पढ़ लें तथा इसमें दिये गए निर्देशों को ध्यान में रखते हुए आवेदन करें। कोई सूचना गलत या अपूर्ण करने पर आवेदक का आवेदन पत्र बिना किसी पूर्व सूचना के रद्द कर उसे परीक्षा में प्रवेश नहीं दिया जायेगा एवं उसकी उम्मीदवारी किसी भी स्तर पर निरस्त की जा सकेगी एवं कानूनी कार्यवाही अमल में लाई जा सकेगी। जिसकी सम्पूर्ण जिम्मेदारी स्वयं आवेदक की होगी। गलत/असत्य सूचना या अपूर्ण आवेदन के सुधार के क्रम में बोर्ड द्वारा कोई पत्र व्यवहार स्वीकार नहीं किया जायेगा।

- ऑनलाइन आवेदन की प्रक्रिया :- बोर्ड द्वारा आवेदन Online Application Form माध्यम से ही प्राप्त किये जाएंगे जिन्हें राज्य के अधिकृत/निर्धारित ई-मेल/सिविल/जन सुविधा केन्द्र के माध्यम से भरा जा सकता है। ऑनलाइन आवेदन-पत्र भरने से पूर्व सर्वप्रथम अभ्यर्थी विस्तृत विज्ञापन का अध्ययन आवश्यक रूप से कर लें। तदुपरांत ही अभ्यर्थी ऑनलाइन आवेदन करें। ऑनलाइन आवेदन करने की प्रक्रिया निम्नानुसार होगी :-
ऑनलाइन आवेदन करने के लिए अभ्यर्थियों को एस.एस.ओ पोर्टल <http://sso.rajasthan.gov.in> से Login करने के उपरांत Citizen Apps (G2C) में उपलब्ध Recruitment Portal का चयन करना होगा। इसके बाद अभ्यर्थी Apply Now पर क्लिक करेंगे। यदि अभ्यर्थी द्वारा OTR (One Time Registration) का एकबारगी पंजीयन शुरू जमा नहीं किया गया है तो अभ्यर्थी को सर्वप्रथम OTR (One Time Registration) डेब पर अपनी श्रेणी (Unreserved (UR) अथवा Reserved (EWS/OBC-NC/MBC-NC/SC/ST/SAH) श्रेणी, विभागगत की स्थिति व गृह राज्य का विवरण दर्ज करके निर्धारित शुरू का भुगतान करना होगा। ऑनलाइन आवेदन में अभ्यर्थी को OTR (One Time Registration) के समय भरी गई श्रेणी, विभागगत की स्थिति व गृह राज्य के अनुरूप ही Options भरने हेतु मिलेंगे। अतः अभ्यर्थी OTR (One Time Registration) प्रक्रिया को सावधानी से करें। OTR प्रक्रिया को पूरा करने के बाद अभ्यर्थी SSO ID के माध्यम से आवेदन कर सकेंगे। आवेदक को आवेदन पत्र में नवीनतम फोटो (01 माह से अधिक पुरानी न हो) अपलोड की जानी आवश्यक है। आवेदक को ऑनलाइन आवेदन में शारीरिक दृश्य चिह्न (visible body mark) भरना अनिवार्य है।
बोर्ड द्वारा ऑनलाइन आवेदन पत्र में शैक्षणिक योग्यता व भर्ती संबंधी अन्य दस्तावेज एवं प्रतिलिपि भरने की प्रक्रिया में परिवर्तन किया गया है। इस संबंध में दिशा निर्देश विज्ञापित एवं सहायता दस्तावेज बोर्ड की वेबसाइट पर अपलोड किये गए हैं। अभ्यर्थियों को सलाह दी जाती है कि वे इन दस्तावेजों का भली प्रकार अध्ययन करने के उपरांत ही ऑनलाइन आवेदन करें।

OTR डेशबोर्ड के ODV सेक्शन में अभ्यर्थी अपनी शैक्षणिक योग्यता का चुनाव सावधानीपूर्वक करें। भर्ती विज्ञापित में निर्धारित नियमों के अनुसार योग्यता संबंधी दस्तावेज अभ्यर्थियों द्वारा ऑथेंटिकेटेड डिजिटल सेक्शन में अपलोड किए जायेंगे। ऑनलाइन आवेदन करने से पूर्व अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि उसकी शैक्षणिक योग्यता, भर्ती विज्ञापित नियमों के अनुरूप है, तदुपरांत ही ऑनलाइन आवेदन करें। स्वयं की शैक्षणिक योग्यता व दस्तावेजों की, भर्ती विज्ञापित नियमों के अनुरूपता एवं सत्यता के लिए अभ्यर्थी स्वयं उत्तरदायी होंगे। यदि किसी भी स्तर पर प्रदान की गई जानकारी गलत, अपूर्ण या भ्रामक पायी जाती है, तो उसके लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेदार होंगे। ऐसी स्थिति में भर्ती प्रक्रिया के किसी भी चरण पर अभ्यर्थी का आवेदन निरस्त किया जा सकता है तथा उसके विरुद्ध भारतीय न्याय संहिता की धारा 217 एवं भर्ती/विज्ञापित नियमों के अनुसार कानूनी कार्यवाही की जा सकती है।

आवेदन पत्र में अभ्यर्थी द्वारा OTR में दर्ज की गई सूचनाएं प्रदर्शित रहेंगी एवं उसमें संशोधन नहीं किया जा सकेगा। अन्य सभी सूचनाएं अभ्यर्थी को सावधानी पूर्वक भरनी होगी। ई-मेल संचालक द्वारा ऑनलाइन आवेदन में यदि कोई गलत प्रविष्टि की जाती है तो उसे अभ्यर्थी की ही गलती माना जायेगा। आवेदन पत्र को Final Submit करते ही अभ्यर्थी का ऑनलाइन आवेदन क्रमांक जेनरेट हो जायेगा। अभ्यर्थी को इस ऑनलाइन आवेदन पत्र का प्रिंट अपने पास सुरक्षित रख लेना चाहिए। अभ्यर्थी को एकबारगी पंजीयन शुरू जमा करवाने हेतु किसी अन्य पोर्टल अथवा सुविधा का उपयोग नहीं करने की सलाह दी जाती है।

- अभ्यर्थी एकबारगी पंजीयन शुरू का भुगतान आवेदन की अंतिम दिनांक से पूर्व सुनिश्चित करें ताकि किसी प्रकार की भुगतान संबंधित Transaction के लम्बित रहने का संभाव्यता समय रहते हो सके अन्यथा इसकी जिम्मेदारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।
- अभ्यर्थी अपने स्वयं का ही मोबाइल नम्बर एवं स्वयं की ई-मेल आईडी, दर्ज करें तथा नियुक्ति प्रक्रिया पूर्ण होने तक इसे नहीं बदलें। ज्ञातव्य रहे कि महत्वपूर्ण सूचनाएं आवेदन में दर्ज मोबाइल नम्बर एवं ई-मेल आईडी, पर ही भेजी जाती हैं। आवेदक अपनी स्वयं की SSO ID से ही आवेदन करना सुनिश्चित करें। अन्य दूसरी SSO ID से भरा गया आवेदन मान्य नहीं किया जायेगा।
- आवेदक को ऑनलाइन आवेदन करने के पश्चात् ऑनलाइन आवेदन पत्र क्रमांक आवश्यक रूप से प्राप्त होगा और यदि आवेदन पत्र क्रमांक (Application ID) अंकित या प्राप्त नहीं हुआ है, तो इसका अर्थ यह है कि उसका आवेदन पत्र स्वीकार नहीं हुआ है। आवेदन पत्र के Preview को आवेदन का Submit होना नहीं माना जायेगा।
- अभ्यर्थियों द्वारा निर्धारित तिथि तक ऑनलाइन आवेदन करना अनिवार्य होगा, किसी भी परिस्थिति में ऑफलाइन आवेदन स्वीकार नहीं किया जायेगा।
- आवेदक को आवेदन करते समय अगर किसी प्रकार की कोई समस्या हो तो Recruitment Portal पर दिये गये Helpdesk Number या E-Mail: ITCELL.RSSB@RAJASTHAN.GOV.IN तथा RECRUITMENTHELPDESK@RAJASTHAN.GOV.IN पर सम्पर्क करें। ई-मेल हेल्पलाइन नम्बर 0141-2922241/2922238 एवं ऑनलाइन आवेदन संबंधी समस्याओं के लिये हेल्पलाइन नम्बर 0294-3057541 पर सम्पर्क करें।
- अभ्यर्थी बिना कार्यालय में उपस्थित हुए अपनी परीक्षा संबंधी समस्याओं/शिकायतों को ईमेल द्वारा pg.rssb@rajasthan.gov.in पर ऑनलाइन भिजवा सकते हैं।
- आवेदक द्वारा ऑनलाइन आवेदन में गलत सूचना देने/तथ्य छुपाने पर बोर्ड अभ्यर्थी पर नियमानुसार कार्यवाही के लिए स्वतंत्र होगा।
- समस्त सूचनाएं बोर्ड की वेबसाइट rssb.rajasthan.gov.in के माध्यम से प्रकाशित/सूचित की जायेंगी। कृपया इस भर्ती परीक्षा के संबंध में समस्त अद्यतन जानकारी के लिये बोर्ड की वेबसाइट को निरंतर रूप से देखते रहें। अलग से कोई पत्राचार नहीं किया जावेगा।

प्रधिकारी पदग्रहण कालावधि को सिध्दिल कर सकेगा और उसे उसकी सेवानिवृत्ति के दो माह की किसी कालावधि के भीतर-भीतर पद ग्रहण करने के लिए अनुज्ञात किया जावेगा।”

02	-	01	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-
नोट- अनुसूचित जनजाति में बैकलिंग के कुल 01 (सामान्य पुरुष के 01) पद उक्त पदों में शामिल है।													

12. Public Health Engineering

Per capita requirement of water for urban areas, Forecast of population. Sources. Water supply standards of purity of public water supplies with various methods of purification; House drainage system Distribution network with all the ancillaries; system of drainage. Layout of sewerage systems. Primary, secondary treatments, trickling filters, lagoons and other treatment unit and their design criteria. Flushing of sewers; sewage treatment; Urban water supply and sanitation.

13. Highway and Bridges

Principles of highway planning: classification of road land width, building line, center line, formation width, pavement width, Camber, longitudinal gradient sight distance, horizontal curve, super elevation, vertical curve, lateral and vertical clearances.

Flexible pavements: Sub-base, base course and shoulder stone / Kankar brick soling, WBM courses, shoulders. Granular sub-base, stabilized soil roads cement / lime stabilized sub base, sand bitumen base course, crushed cement concrete base/sub-base course. Prime and tack coats, surface dressing, open graded premix carpet, semi dense carpet, build-up spraygrout base course, bituminous base binder course. Asphaltic concrete, seal coats, mixed seal surfacing. Penetration macadam base/binder course, full and semi groups.

Traffic Engineering : traffic characteristics, road user characteristics, vehicular characteristics, volume, speed and delay studies origin and destination study, traffic flow characteristics, traffic capacity and parking studies, traffic regulation, traffic control devices, Intersection control.

Alignment: traffic engineering, pavement design, paving materials and highway construction and maintenance of different types of roads.

(2) कनिष्ठ अभियन्ता (सिविल) (डिप्लोमा) परीक्षा की स्कीम (Exam scheme)

भाग-अ	प्रश्न-पत्र	अंक	अधिकतम अंक	समय
भाग-अ- सामान्य ज्ञान (राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, परम्पराएँ, विरासत एवं राजस्थान का भूगोल), राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था		40	120 अंक	2 घण्टे
भाग-ब- सिविल अभियांत्रिकी (डिप्लोमा)		80		

नोट :-

- प्रश्न पत्र में बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न होंगे व सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे।
- परीक्षा में न्यूनतम निर्धारित उत्तीर्ण अंक 40 प्रतिशत है। इससे कम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थी नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होंगे।
- किसी प्रश्न विशेष के गलत उत्तर के लिए परीक्षार्थी के प्राप्तांकों में से उस प्रश्न के पूर्णांक का एक-तिहाई अंक (1/3) अंक काटा जाएगा।

पाठ्यक्रम (Syllabus)

भाग-अ :-सामान्य ज्ञान

(राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, साहित्य, परम्पराएँ एवं विरासत)
- राजस्थान के इतिहास के प्रमुख स्त्रोत - राजस्थान की प्रमुख प्रागैतिहासिक सम्पत्तियाँ - राजस्थान के प्रमुख राजवंश एवं उनकी उपलब्धियाँ - मुगल-राजपूत संबंध - स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताएँ - महत्वपूर्ण किले, स्मारक एवं संरचनाएँ - राजस्थान के धार्मिक आंदोलन एवं लोक देवी-देवताएँ - राजस्थान की प्रमुख चित्रकलाएँ, शैलियाँ एवं हस्तशिल्प - राजस्थानी भाषा एवं साहित्य की प्रमुख कृतियाँ, क्षेत्रीय बोलियाँ - मेले, त्यौहार, लोक संगीत, लोक नृत्य, वाद्ययंत्र एवं आभूषण - राजस्थानी संस्कृति, परंपरा एवं विरासत - महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पर्यटन स्थल - राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व - राजस्थान की रियासतें एवं ब्रिटिश संघियाँ, 1857 का जन-आंदोलन - कृषक एवं जन-जाति आंदोलन, प्रजामंडल आंदोलन - राजस्थान का एकीकरण - राजस्थान का राजनीतिक जनजागरण एवं विकास-महिलाओं के विशेष संदर्भ में।

राजस्थान का भूगोल

- स्थिति एवं विस्तार - मुख्य भौतिक विभाग- मरुस्थलीय प्रदेश, अरावली पर्वतीय प्रदेश, मैदानी प्रदेश, पठारी प्रदेश - अपवाह तंत्र - जलवायु - मृदा - प्राकृतिक वनस्पति - वन एवं वन्य जीव संरक्षण - पर्यावरणीय एवं पारिस्थितिकीय मुद्दे - मरुस्थलीकरण - कृषि-जलवायु प्रदेश एवं प्रमुख फसलें - पशुधन - बहुउद्देशीय परियोजनाएँ - सिंचाई परियोजनाएँ - जल संरक्षण - परिवहन - खनिज सम्पदाएँ
--

राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था :-

- राजस्थान में स्थानीय नगरीय स्वशासन 74 वां संविधान संशोधन विधेयक - राज्यपाल, राजस्थान विधानसभा, मुख्यमंत्री, जिला प्रशासन, लोकसुवक्ता - राज्य मानवाधिकार आयोग - राज्य सूचना आयोग - राज्य निर्वाचन आयोग - राजस्थान लोक सेवा गारन्टी अभियोग, 2011
--

भाग-ब-सिविल अभियांत्रिकी (डिप्लोमा)

1. Building Technology And Construction Management

Physical and Chemical properties, classification, standard tests, uses and manufacture/quarrying of materials e.g. building stones, silicate based materials, cement (Portland), asbestos products, timber and wood based products, laminates, bituminous materials, paints, varnishes.

2. Surveying, Estimating & Costing

Principles of surveying, measurement of distance, chain surveying, working of prismatic compass, compass traversing, bearings, local attraction, plane table surveying, theodolite traversing, adjustment of theodolite, Leveling, Definition of terms used in leveling, contouring, curvature and refraction corrections, temporary and permanent adjustments of dumpy level, methods of contouring, uses of contour map, tachometric survey, curve setting, earth work calculation, advanced surveying equipment. Estimate, glossary of technical terms, analysis of

rates, methods and unit of measurement, Items of work earthwork, Brickwork (Modular & Traditional bricks), RCC work. Shuttering. Timber work. Painting, Flooring, Plastering. Boundary wall, Brick building. Water Tank, Septic tank, Bar bending schedule, Centre line method, Mid-section formula, Trapezoidal formula, Simpson's rule. Cost estimate of Septic tank, flexible pavements, Tube well, isolates and combined footings, Steel Truss, Piles and pile-caps. Valuation - Value and cost, scrap value, salvage value, assessed value, sinking fund, depreciation and obsolescence, methods of valuation.

3. Strength of Materials

Elasticity constants, types of beams-determinate and indeterminate, bending moment and shear force diagrams of simply supported, cantilever and over hanging beams. Moment of area and moment of inertia for rectangular & circular sections, bending moment and shear stress for tee, channel and compound sections, chimneys, dams and retaining walls, eccentric loads, slope deflection of simply supported and cantilever beams, critical load and columns, Torsion of circular section.

4. Reinforced Concrete Design

RCC beams-flexural strength, shear strength, bond strength, design of singly reinforced and double reinforced beams, cantilever beams. T-beams, lintels. One way and two way slabs, isolated footings. Reinforced brick works, columns, staircases, retaining wall, water tanks (RCC design questions may be based on both Limit State and Working Stress methods).

5. Irrigation & water resources

Definition, necessity, benefits, types and methods of irrigation, Hydrology Measurement of rainfall, run off coefficient, rain gauge, losses from precipitation - evaporation, infiltration, etc. Water requirement of crops, duty, delta and base period, Kharif and Rabi Crops, Command area, Time factor, Crop ratio, Overlap allowance, Irrigation efficiencies.

Different type of canals, types of canal irrigation, loss of water in canals. Canal lining - types and advantages. Shallow and deep to wells, yield from a well. Weir and barrage, Failure of weirs and permeable foundation, Silt and Scour. Kennedy's theory of critical velocity, Lacey's theory of uniform flow.

Definition of flood, causes and effects, methods of flood control, water logging, preventive measure. Land reclamation, Characteristics of affecting fertility of soils, purposes, methods, description of land and reclamation processes. Major irrigation projects in India.

6. Soil Engineering

Origin of soil, phase diagram, Definitions-void ratio, porosity, degree of saturation, water content, specific gravity of soil grains, unit weights, density index and interrelationship of different parameters, Grain size distribution curves and their uses.

Index properties of soils, Atterberg's limits, IS soil classification and plasticity chart. Permeability of soil, coefficient of permeability, determination of coefficient of permeability. Unconfined and confined aquifers, effective stress, quick sand, consolidation of soils, Principles of consolidation, degree of consolidation, pre-consolidation pressure, normally consolidated soil, e-log p. curve computation of ultimate settlement.

Shear strength of soils, direct shear test, Vane shear test, Tri-axial test. Soil compaction, Laboratory compaction test Maximum dry density and optimum moisture content, earth pressure theories, active and passive earth pressures, Bearing capacity of soils, plate load test, standard penetration test.

7. Auto- Cad Civil Engineering Drawing

(3) कनिष्ठ अभियन्ता (यांत्रिक / विद्युत) (डिप्लोमा) परीक्षा की स्कीम (Exam scheme)

भाग-अ	प्रश्न-पत्र	अंक	अधिकतम अंक	समय
भाग-अ- सामान्य ज्ञान (राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, परम्पराएँ, विरासत एवं राजस्थान का भूगोल), राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था		40	120 अंक	2 घण्टे
भाग-ब- यांत्रिक / विद्युत अभियांत्रिकी (डिप्लोमा)		80		

नोट :-

- प्रश्न पत्र में बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न होंगे व सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे।
- परीक्षा में न्यूनतम निर्धारित उत्तीर्ण अंक 40 प्रतिशत है। इससे कम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थी नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होंगे।
- किसी प्रश्न विशेष के गलत उत्तर के लिए परीक्षार्थी के प्राप्तांकों में से उस प्रश्न के पूर्णांक का एक-तिहाई अंक (1/3) अंक काटा जाएगा।

पाठ्यक्रम (Syllabus)

भाग-अ :-सामान्य ज्ञान

(राजस्थान का इतिहास, कला एवं संस्कृति, साहित्य, परम्पराएँ एवं विरासत)
- राजस्थान के इतिहास के प्रमुख स्त्रोत - राजस्थान की प्रमुख प्रागैतिहासिक सम्पत्तियाँ - राजस्थान के प्रमुख राजवंश एवं उनकी उपलब्धियाँ - मुगल-राजपूत संबंध - स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषताएँ - महत्वपूर्ण किले, स्मारक एवं संरचनाएँ - राजस्थान के धार्मिक आंदोलन एवं लोक देवी-देवताएँ - राजस्थानी भाषा एवं साहित्य की प्रमुख कृतियाँ, क्षेत्रीय बोलियाँ - मेले, त्यौहार, लोक संगीत, लोक नृत्य, वाद्ययंत्र एवं आभूषण - राजस्थानी संस्कृति, परंपरा एवं विरासत - महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पर्यटन स्थल - राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व - राजस्थान की रियासतें एवं ब्रिटिश संघियाँ, 1857 का जन-आंदोलन - कृषक एवं जन-जाति आंदोलन, प्रजामंडल आंदोलन - राजस्थान का एकीकरण - राजस्थान का राजनीतिक जनजागरण एवं विकास-महिलाओं के विशेष संदर्भ में।

राजस्थान का भूगोल

- स्थिति एवं विस्तार - मुख्य भौतिक विभाग- मरुस्थलीय प्रदेश, अरावली पर्वतीय प्रदेश, मैदानी प्रदेश, पठारी प्रदेश - अपवाह तंत्र - जलवायु - मृदा - प्राकृतिक वनस्पति - वन एवं वन्य जीव संरक्षण - पर्यावरणीय एवं पारिस्थितिकीय मुद्दे - मरुस्थलीकरण - कृषि-जलवायु प्रदेश एवं प्रमुख फसलें - पशुधन - बहुउद्देशीय परियोजनाएँ
--

13. सिंचाई परियोजनाएँ
14. जल संरक्षण
15. परिवहन
16. खनिज सम्पदाएँ

राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था :-

1. राजस्थान में स्थानीय नगरीय स्वशासन
2. 74 वां संविधान संशोधन विधेयक
3. राज्यपाल, राजस्थान विधानसभा, मुख्यमंत्री, जिला प्रशासन, लोकसुवक्त
4. राज्य मानवाधिकार आयोग
5. राज्य सूचना आयोग
6. राज्य निर्वाचन आयोग
7. राजस्थान लोक सेवा गारंटी अधिनियम, 2011

भाग-द्व:- विद्युत अभियांत्रिकी (डिप्लोमा)

1. BASIC CONCEPT:

Concepts of resistance, inductance, capacitance and various factors affecting them. Concepts of current, voltage, power, energy & their units.

2. CIRCUITS LAW

Kirchoff's law, simple circuit solution using network theorems.

3. MAGNETIC CIRCUITS

Concepts of flux, mmf, reluctance, different kind of magnetic materials. Magnetic calculations of conductors of different configuration eg straight circular, solenoidal etc. Electromagnetic induction, self and mutual Induction.

4. AC FUNDAMENTAL:

Instantaneous, peak R.M.S. and average values of alternating waves, Representation of sinusoidal wave from, simple series & Parallel AC circuits consisting of R-L and C.

Resonance, Tank circuits. Poly system star & delta connection, 3 Phase power, DC and sinusoidal response of R-L and R-C circuit

5. MEASUREMENT & MEASURING INSTRUMENTS:

Measurement of power (1 phase and 3 phase, both active and re-active) and energy, 2 altmeter method of 3 phase power measurement. Measurement of frequency and phase angle. Ammeter and voltmeter (both moving coil and moving iron type), extension of range wattmeter, Multimeter, Meggar, Energy meter AC Bridges. use of CRO, Signal Generator, CT, PT and their uses. Earth fault detection.

6. ELECTRICAL MACHINES:

(a) D.C. Machine: Constructions, Basic Principles of D.C. Motors & Generators, their characteristics, Speed control and starting of D.C. motors. Method of braking motor. Losses and efficiency of D.C. Machine.

(b) 1 phase and 3 phase transformers- constructions, principals of operation, equivalent circuits, voltage regulations, O.C. and S.C. Tests, Losses and efficiency. Effect of voltage, frequency and wave form on losses. Parallel operation of 1 phase /3 phase transforms. Auto transformers.

(c) 3 Phase inductions motors, rotating magnetic field, principal of operation, equivalent circuit torque - speed characteristics starting and speed control of 3 phase induction motors Methods of braking, effects of voltage and frequency variation on torque speed characteristics. Fractional kilowatt Motors and Signal Phase Inductions Motors: Characteristics and application.

7. SYNCHRONOUS MACHINES

Generation of 3-phase e.m.f. armature reaction, Voltage regulation, Parallel operation of two alternator, synchronizing, control of active and reactive power, starting and applications of synchronous motors.

8. GENERATION TRANSMISSION AND DISTRIBUTION

Different types of power stations, Load factor, diversity factor, demand factor, cost of generation, inter-connection of power stations. Power factor improvement, various types of tariffs, types of faults, Short circuits current for symmetrical faults. Switchgears - rating of circuits breaker, Principles of arc extinction by oil and air, H.R.C. Fuses, Protection against earth leakage/ over current, etc. Buchholtz relay, Merz-Price system of protection of generator & transformers, protection of feeders and bus bars. Lighting arresters, various transmission and distribution system, comparisons of conductor materials, efficiency of different system.

Cable-Different type of cables, cable rating and derating factor.

9. ESTIMATION AND COSTING

Estimation of lighting scheme: electric installation of machines and relevant IE rules, Earthing practices and IE Rules.

10. UTILIZATION OF ELECTRICAL ENERGY

Illumination, Electric heating, Electric welding, Electroplating. Electric drives and motors.

11. BASIC ELECTRONICS

Working of various electronic devices e.g. P-N Junction diodes, Transistors (NPN and PNP type). BIT and JFET: Simple circuits using these devices.

भाग-ब:- यांत्रिक अभियांत्रिकी (डिप्लोमा)

1. Fluid Mechanics

Properties & Classification of Fluid: ideal & real fluids, Newton's law of viscosity, Newtonian and Non-Newtonian fluids, compressible and incompressible fluids.

Fluid Statics: Pressure at a point.

Measurement of Fluid Pressure : Manometers, U-tube, Inclined tube.

Fluid Kinematics: Stream line, laminar & turbulent flow, external & internal flow, continuity equation.

Hydro dynamics and Measurement of Flow: Bernoulli's equation, Total head; Velocity head; Pressure head; Application of Bernoulli's equation. Venturi meter, Pilot tube, Orifice meter.

Impact of free jet Flow through pipes, orifices.

2. Fluid Machine

Hydraulic Turbines: Classifications, Principles.

Centrifugal Pumps: Classifications, Principles, Performance

Reciprocating Pump: Types, main components, principles

Miscellaneous Hydraulic Machines: Hydraulic accumulator, Hydraulic intensifier, Hydraulic press, Hydraulic coupling and torque converter

3. Internal Combustion Engines

Principles of Internal Combustion Engines:

Introduction and Classification of I.C. Engines

Working principle of four stroke and two stroke cycle and their comparison

Working and special features of petrol and diesel engines and their comparison and applications

I.C. engine terms-Bore, stroke, dead centre, crank throw, compression ratio, clearance volume, piston displacement and piston speed

Valve timing diagrams (Theoretical & Actual), firing order

Super charging of I.C. engines

Petrol Engines:

Concept of Carburetion, Air fuel ratio

Simple carburetors and its limitations

Description of Solex carburetors

Multi point fuel injection system

Mechanical and electrical feed pump

Description of coil ignition system and Magneto ignition system

Diesel Engines:

Description and working of Fuel feed pump

Injection of fuel, air and air less injection and fuel injectors

Introduction to swirl land open combustion chambers

Cooling, Lubrication and Governing:

Necessity of engine cooling

Properties of coolants

Methods of cooling and their merits and demerits

Function of Lubrication, lubrication systems of I.C. Engines

Properties of lubricants

Governing methods of I.C. Engines.

I.C. Engines Performance:

Introduction to basic performance parameters

Measurement of brake power by rope brake, prony brake and hydraulic dynamometer Measurement of Indicated power by engine indicator and Morsetest method.

Energy balance sheet of I.C. engine sand finding various efficiencies Numerical problems

Gas Turbines (No numerical problem):

Classification and application of gas turbines

Description of constant pressure (open cycle and closed cycle) and constant volume gas turbines.

Methods of increasing thermal efficiency of gas turbines, regeneration, inter cooling, re-heating.

Air Compressors (No numerical problem):

Classification of compressors, uses of compressed air

Description of single stage and multistage reciprocating compressors

P.V. diagram of single and multi stage reciprocating compressor with inter cooling.

Description of rotary and centrifugal compressors

4. Strength of Materials

Simple Stress and Strain:

Various mechanical properties

Concept of stress and strain

Hook's law

Working stress and factor of safety

Stress and strain calculations

Temperature stresses

Shear stresses

Poisson's ratio and volumetric strain

Relationship between elastic constants

Compound Stress:

Stress components on an inclined plane

Mohr's circle:

Principal stresses and planes

Strain Energy:

Strain energy from stress-strain diagram

Proof resilience

Types of loading-gradual, sudden, impact

Bending Moment and Shear Force:

Basic concept, Types of support, Types of beam, Types of load

Shear force and bending moment

Bending moment and shear force diagrams (for point loads, U.D.L. and their combinations)

Moment of Inertia:

Concept of moment of Inertia

Radius of gyration

Moment of Inertia of various section

Moment of inertia of unsymmetrical section like: T-section, channel section, L-section etc.

Bending Stresses in Beams:

Concept of bending stress

Theory of simple bending

Design criterion and section modulus

Shear Stress in Beams:

Concept

Shear stress distribution diagram of various sections

Deflection:

Concept of deflection of a beam

Use of standard formula for calculating deflection (for point loads, U.D.L. and their combination)

Columns and Struts:

Concept of column and struts

Modes of failure

Types of column; long and short

Buckling loads

Slenderness ratio

Euler's formula (without proof)

Rankine's formula

Torsion of Shaft:

Concept of torsion, Relation between power and torque, Combined stress due to bending and torsion in solid and hollow shaft

Springs:

Introduction and classification of springs, Flat carriage springs, Close lycoiled helical springs

Thin Cylindrical Shells:

Use of cylinders, Stresses due to internal pressure, Design of thin cylinders-calculation of the various dimensions of a thin cylinder

Combined Direct and Bending Stress:

Effect of eccentricity, Stress due to eccentric load, Middle third rule, Quarter rule

5. Theory of Machines

Simple Mechanism:

Introduction to link, kinematic pair, kinematic chain, structure, mechanism, machine

Slider crank mechanism and its inversion

Double slider crank chain.

Example of mechanism with higher pairs

Velocity and Acceleration in Mechanism:

Velocity diagrams of four bar and single slider crank mechanisms by relative velocity

method and instantaneous centre method

Acceleration diagram off our bar chain and reciprocating engine mechanism, coriolis components

Construction of disc cam profile with knife edge follower

बोर्ड द्वारा अधोलिखित की जाने वाली सभी तस्वीरें परीक्षाओं में किसी प्रकार का उत्तर नहीं देने वाले के संबंध में अर्थात् से भुट्टे कारवाये जहां बालू और प्लास्टिक उपकरणों में वैधता प्रदर्शक के रूप में निर्माणीय विधि निर्देश जारी किया गया है :-

- प्रश्न प्रत्येक के 16 विकल्पों A, B, C, D, E, अधिकतम दोमें से एक को केंद्र एक चिह्नकों के नीचे वही से गहरा सील उत्तरपत्रिका में सही उत्तर दर्शाने होना होगा।
Each question has five options marked as A, B, C, D, E. You have to darken only one circle (bubble) indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
- प्रश्न प्रत्येक के सिरे विकल्पों में से केवल एक चिह्नकों को सफा करके करना होगा।
It is mandatory to fill only one of the options for each question.
- यदि अर्थव्यक्ति किसी प्रश्न को हल नहीं करता है तो उससे सिरे परियोजना D को यौता ध्यान करना होगा। यदि बीस विकल्पों में से किसी को भी गहरा नहीं किया जाता है तो ऐसे 10 प्रतिशत प्रश्नों के प्रत्येक प्रश्न के 1/3 अंक खोए जायेंगे।
If you are not attempting a question then you have to darken the circle "E". If none of the five circles is darkened, one third (1/3) part of the marks of question concerned will be deducted.
- प्रत्येक प्रश्न के बाद अर्थात् कोई यह सुनिश्चित करना होगा कि अपने प्रश्न का एक सील गहरा न दिया है। इस हद निमित्त समय के बाद अर्थात् को 10 मिनट अधिलेखित समय दिया जाएगा।
After solving question paper, candidate must ascertain that he/she has darkened one of the circles (bubbles) for each of the question. Extra time of 10 minutes beyond scheduled time, is provided for this.
- यदि अर्थात् प्रश्न 10 प्रतिशत से अधिक प्रश्नों को किसी भी तरीके में से गहरा नहीं करने पर उसे अर्थात् दिया जाएगा।
A candidate who has not darkened any of the five circles in more than 10% question shall be disqualified.

23. बोर्ड की वेबसाइट - अर्थात् बोर्ड की वेबसाइट www.rjasthan.gov.in पर उपस्थित सूचना से भी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त बोर्ड की प्रसार के माध्यम से नियंत्रण / सूचना / स्पष्टीकरण आवश्यक कमर्सीय चलन बंद, समुदाय के परिवार में स्थिति स्वच्छ कक्ष पर व्यवस्थित रूप से दस्तावेज नम्बर 014-2722520 पर सम्पर्क किया जा सकता है।

सचिव

- संपादक

-संपादक

e-mail— adrs.jpr.emp@rajasthan.gov.in