Quick Sarkari

RSSB (RAJASTHAN STAFF SELECTION BOARD) · PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWERS

RSSB Junior Engineer (Mechanical) – Diploma

6 February 2025, Evening

RSSB कनिष्ठ अभियंता (यांत्रिक) – डिप्लोमा – 6 फ़रवरी 2025, शाम की पाली का प्रश्न पत्र, उत्तर सहित

120	120 min	1 / −1/3	EN + HI
Questions / प्रश्न	Duration / समय	Marks per Q / अंक	Language / भाषा

Booklet code: F-167

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

Question Paper in English + Hindi, correct option marked in green — Page 2–26
प्रश्न पत्र अंग्रेज़ी + हिंदी में, सही विकल्प हरे रंग में

Official final answer key released by RSSB — Page 26
RSSB द्वारा जारी आधिकारिक अंतिम उत्तर कुंजी

HOW TO USE THIS PAPER / इस पेपर का उपयोग कैसे करें

1. Attempt the paper first as a timed online mock test (link below).
   पहले नीचे दिए लिंक से इसे टाइमर के साथ ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें।
2. Check your score, section-wise analysis and solutions online.
   ऑनलाइन अपना स्कोर, खंड-वार विश्लेषण और हल देखें।
3. Use this PDF for revision. Correct answers are shown in green.
   दोहराने के लिए इस PDF का उपयोग करें। सही उत्तर हरे रंग में दिए गए हैं।

Attempt this paper as a FREE online mock test

इस पेपर को फ्री ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें – टाइमर, स्कोर और हल के साथ

https://quicksarkari.com/rssb-junior-engineer-mechanical-diploma-06-february-2025-evening-mock-test/

All RSSB Junior Engineer (JEN) papers and mock tests: **quicksarkari.com/rssb-mock-test/#junior-engineer-jen**

Join WhatsApp Channel | **Join Telegram Channel**

RSSB Junior Engineer (Mechanical) – Diploma Question Paper (English + Hindi)

राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड – कनिष्ठ अभियंता (यांत्रिक) – डिप्लोमा प्रश्न पत्र (अंग्रेज़ी + हिंदी)

6 February 2025, Evening · 120 questions · correct answers marked ✔ in green
6 फ़रवरी 2025, शाम की पाली · 120 प्रश्न · सही उत्तर हरे रंग में ✔ से चिह्नित

> Official final answer key released by RSSB. Questions are given in English and Hindi as printed in the official paper (language questions in their own language). Questions deleted by RSSB are marked "marks to all". Option (E) "Question not attempted" of the real paper is not shown.
> RSSB द्वारा जारी आधिकारिक अंतिम उत्तर कुंजी। प्रश्न आधिकारिक प्रश्न पत्र के अनुसार अंग्रेज़ी और हिंदी में हैं (भाषा के प्रश्न उसी भाषा में)। RSSB द्वारा हटाए गए प्रश्न "सभी को अंक" से चिह्नित हैं। वास्तविक पेपर का विकल्प (E) "अनुत्तरित प्रश्न" यहाँ नहीं दिखाया गया है।

General Studies

Q.1 Under which Article of the constitution of India was the state election commission, Rajasthan formed ?
भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के तहत राजस्थान राज्य चुनाव आयोग का गठन किया गया ?

(1) 242
(2) 243Z
(3) 243K ✔
(4) 243ZA

Q.2 The specific volume of a system is _____ property.
किसी सिस्टम का विशिष्ट आयतन _____ गुण है।

(1) intrinsic / अंतर्भूत
(2) extensive / व्यापक
(3) intensive / गहन ✔
(4) not a property / कोई गुण नहीं है

Q.3 The device which atomises the fuel and mixes it with air is known as :
वह उपकरण जो ईंधन को परमाणुकृत करता है और उसे हवा के साथ मिलाता है, कहलाता है :

(1) Piston / पिस्टन
(2) Choke / चोक
(3) Carburetor / कार्बोरेटर ✔
(4) Battery / बैटरी

Q.4 Khejri tree is held important for the locals of Rajasthan. Which of the following is not true about khejri tree ?
खेजड़ी का पेड़ राजस्थान के स्थानीय लोगों के लिए महत्वपूर्ण माना जाता है। खेजड़ी के पेड़ के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?

(1) Dried mature pods, locally called 'kho-kha', have a sweetish pulp and are also edible and mush liked by local children. / सूखी परिपक्व फलियाँ, जिन्हें स्थानीय रूप से 'खो-खा' कहा जाता है, में मीठा गूदा होता है और यह खाने योग्य भी होती है और स्थानीय बच्चों द्वारा पसंद की जाती है।
(2) It is most dominant tree of the western Rajasthan. / यह पश्चिमी राजस्थान का सबसे प्रमुख पेड़ है।
(3) It was declared as state tree in the year 1982-83. / इसे वर्ष 1982-83 में राज्य वृक्ष घोषित किया गया था।
(4) Dried yellow beans of the khejri are stored and used for cooking round the year. / खेजड़ी की सूखी पीली फलियों को संग्रहीत किया जाता है और साल भर खाना पकाने के लिए उपयोग किया जाता है। ✔

Q.5 Name the author of 'Annals and Antiquities of Rajasthan'.

'राजस्थान के एनाल्स और एंटीक्वीटीज' के लेखक का नाम बताइए।

(1) Dr Kanungo / डॉ कानूनगो

(2) George Thomas / जॉर्ज थॉमस

(3) **Col. James Tod / कर्नल जेम्स टॉड ✔**

(4) V A Smith / वी ए स्मिथ

Q.6 In last years of her life, the saint Mirabai, moved to _____.

अपने जीवन के अंतिम वर्षों में, संत मीराबाई _____ चली गई।

(1) Pali, Rajasthan / पाली, राजस्थान

(2) **Dwarka, Gujarat / द्वारका, गुजरात ✔**

(3) Vrindavan, Uttar Pradesh / वृन्दावन, उत्तर प्रदेश

(4) Barsana, Uttar Pradesh / बरसाना, उत्तर प्रदेश

Q.7 A centrifugal pump running at 500 rpm and at its maximum efficiency is delivering a head of 30 m at a flow of 60 liters per minute. If the rpm is changed to 1000, then the head H in meters and flow rate Q in liters per minute at maximum efficiency are estimated to be :

500 आरपीएम पर चलने वाला एक केन्द्रापसारक पंप अपनी अधिकतम दक्षता पर 60 लीटर प्रति मिनट के प्रवाह पर 30 मीटर का हेड प्रदान कर रहा है। यदि आरपीएम को 1000 में बदल दिया जाए, तो अधिकतम दक्षता पर मीटर में हेड एच और लीटर प्रति मिनट में प्रवाह दर क्यू अनुमानित रूप से होगी :

(1) H=120, Q=30 / एच=120, क्यू=30

(2) H=60, Q=120 / एच=60, क्यू=120

(3) **H=120, Q=120 / एच=120, क्यू=120 ✔**

(4) H=60, Q=480 / एच=60, क्यू=480

Q.8 Approximately how much areas of western Rajasthan are affected by desertification ? Choose the most appropriate answer from the options given below :

पश्चिमी राजस्थान का लगभग कितना क्षेत्र मरुस्थलीकरण से प्रभावित है ?
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) 58%

(2) **More than 60% / 60% से अधिक ✔**

(3) Less than 50% / 50% से कम

(4) 55%

Q.9 The maximum continuous power available from a hydraulic power plants under the most adverse hydraulic conditions, is known as :

सबसे प्रतिकूल हाइड्रोलिक परिस्थितियों में हाइड्रोलिक पावर प्लांट से उपलब्ध अधिकतम निरंतर शक्ति को इस रूप में जाना जाता है :

(1) Secondary Power / सेकेंडरी पावर

(2) Base Power / बेस पावर

(3) **Firm Power / फर्म पावर ✔**

(4) Primary Power / प्राइमरी पावर

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.10 In AutoCAD the number of grip points for a circle are :
ऑटोकैड में एक वृत्त के लिए ग्रिप पॉइंट्स की संख्या है :

(1) 5 ✔
(2) 2
(3) 3
(4) 4

Q.11 Which of the following is an inversion of single slider crank chain ?
निम्नलिखित में से कौन सिंगल स्लाइडर क्रैंक चेन का व्युत्क्रम है ?

(1) Oldham's coupling / ओल्डहम कपलिंग
(2) Elliptical trammel / अण्डाकार ट्रामेल
(3) Hand pump / हैंड पंप ✔
(4) Scotch yoke / स्कॉच योक

Q.12 The total energy transfer stored during change of state is given by _____.
Where δQ and δW represents infinitesimal elements of heat and work transfers, respectively.
अवस्था परिवर्तन के दौरान संग्रहित कुल ऊर्जा स्थानांतरण _____ द्वारा दिया जाता है।
जहाँ δQ और δW क्रमशः ऊष्मा और कार्य हस्तांतरण के अतिसूक्ष्म तत्वों का प्रतिनिधित्व करते हैं।

(1) δQ − δW ✔
(2) δQ
(3) δW
(4) δQ + δW

Q.13 Who of the following is associated with the tradition of Thewa art in Rajasthan ?
निम्नलिखित में से कौन राजस्थान में थेवा कला की परंपरा से जुड़ा है ?

(1) Pradeep Mukherjee / प्रदीप मुखर्जी
(2) Mahesh Soni / महेश सोनी ✔
(3) Shree Lal Joshi / श्री लाल जोशी
(4) Ghanshyam Nimbark / घनश्याम निम्बार्क

Q.14 Which of the following is a fire tube boiler ?
निम्नलिखित में से कौन सा फायर ट्यूब बॉयलर है ?

(1) Benson Boiler / बेन्सन बॉयलर
(2) Lansashire boiler / लैंसशायर बॉयलर
(3) Babcock and wilcox boiler / बैबकॉक और विलकॉक्स बॉयलर
(4) La Mont Boiler / ला मॉन्ट बॉयलर
Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.15 Which of the following is not a western Rajasthani dialect ?
निम्नलिखित में से कौन पश्चिमी राजस्थानी बोली नहीं है ?

(1) Shekhawati / शेखावाटी
(2) Bagdi / बागड़ी
(3) Marwari / मारवाड़ी
(4) Mewati / मेवाती ✔

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.16 Which of the following region is associated with the river basin of Luni river ?

निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र लूनी नदी के बेसिन से जुड़ा हुआ है ?

(1) Bundi / बूंदी

(2) Tonk / टोंक

(3) **Nagaur / नागौर ✔**

(4) Karauli / करौली

Q.17 A carburetor is used to supply :

कार्बोरेटर का उपयोग आपूर्ति के लिए किया जाता है :

(1) Petrol and diesel / पेट्रोल और डीजल

(2) **Petrol and air / पेट्रोल और हवा ✔**

(3) Petrol, air, and lubricating oil / पेट्रोल, हवा और चिकनाई तेल

(4) Diesel and air / डीजल और हवा

Q.18 Battery ignition system is also known as :

बैटरी इग्निशन सिस्टम को इस नाम से भी जाना जाता है :

(1) Oil ignition system / तेल इग्निशन सिस्टम

(2) **Simple ignition system / सरल इग्निशन सिस्टम ✔**

(3) Compression ignition system / संपीड़न इग्निशन सिस्टम

(4) Magneto ignition system / मैग्नेटो इग्निशन सिस्टम

Q.19 The velocity ratio of belt drive can be expressed mathematically as :

Where :

N_1=Speed of driver in r.p.m

N_2=Speed of follower in r.p.m

d_1=Diameter of driver

d_2=Diameter of follower

बेल्ट ड्राइव का वेग अनुपात गणितीय रूप से इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है :

जहाँ :

N_1=चालक की गति आर.पी.एम. में

N_2=अनुगामी की गति आर.पी.एम. में

d_1=चालक का व्यास

d_2=अनुगामी का व्यास

(1) $N_2/N_1 = d_1/(\pi.d_2)$

(2) **$N_2/N_1 = d_1/d_2$ ✔**

(3) $N_2/N_1 = d_2/d_1$

(4) $N_2/N_1 = (\pi.d_1)/d_2$

Q.20 A hollow shaft has an external diameter of 300 mm and internal diameter of 150 mm. Compare its strength with that of a solid shaft of the same weight per unit length.

एक खोखले शाफ्ट का बाहरी व्यास 300 मिमी और आंतरिक व्यास 150 मिमी है। इसकी ताकत की तुलना प्रति इकाई लंबाई में समान वजन के ठोस शाफ्ट से करें।

(1) 4.44

(2) 1.44 ✔

(3) 2.44

(4) 3.44

Q.21 The ratio of isometric length to actual length of an object is _____.

किसी वस्तु की सममितीय लंबाई और वास्तविक लंबाई का अनुपात _____ है।

(1) 2.0

(2) 0.5

(3) 0.816 ✔

(4) 1.23

Q.22 Consider the following statements regarding the Governor :

(a) The Governor of a state is appointed by the President for a term of five years in office.

(b) Only Indian citizens above 30 years of age are eligible for appointment to this office.

(c) There shall be a council of ministers with the chief minister at the head, to aid and advise the Governor in the exercise of his functions, except in so far as he is by or under this constitution required to exercise his functions or any of them in his discretion.

Which of the above statements are correct ?

Choose the most appropriate answer from the options given below :

राज्यपाल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें :

(a) किसी राज्य के राज्यपाल को राष्ट्रपति द्वारा पाँच वर्ष की अवधि के लिए नियुक्त किया जाता है।

(b) केवल 30 वर्ष से अधिक आयु के भारतीय नागरिक ही इस पद पर नियुक्ति के लिए पात्र हैं।

(c) जिन बातों में इस संविधान द्वारा या इसके अधीन राज्यपाल से यह अपेक्षित है कि वह अपने कृत्यों या उनमे से किसी को अपने विवेकानुसार करें, उन बातों को छोड़कर राज्यपाल को अपने कृत्यों का प्रयोग करने में सहायता और सलाह देने के लिए एक मंत्री परिषद होगी जिसका प्रधान, मुख्यमंत्री होगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा सही है ?

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) (a) and (c) / (a) और (c) ✔

(2) (a), (b) and (c) / (a), (b) और (c)

(3) (b) and (c) / (b) और (c)

(4) (a) and (b) / (a) और (b)

Q.23 Boiler rating is usually defined in terms of :

बॉयलर रेटिंग को आमतौर पर निम्न के रूप में परिभाषित किया जाता है :

(1) Steam output in kg/hr / भाप उत्पादन, किलोग्राम/hr में ✔

(2) Maximum temperature of steam in Kelvin / भाप का अधिकतम तापमान, केल्विन में

(3) Heat transfer rate in kJ/hr / ऊष्मा स्थानांतरण दर, kJ/hr में

(4) Heat transfer area in meter^2 / ऊष्मा स्थानांतरण क्षेत्रफल, मीटर^2 में

Q.24 The transmission angle is maximum when the crank angle with fixed link is :
ट्रांसमिशन कोण अधिकतम होता है जब स्थिर लिंक के साथ क्रैंक कोण होता है :

(1) 270°
(2) 0°
(3) 90°
(4) **180° ✔**

Q.25 The size of gear is usually specified by :
गियर का आकार आमतौर पर इस प्रकार निर्दिष्ट किया जाता है :

(1) Diametral Pitch / व्यास पिच
(2) Pressure Angle / दबाव कोण
(3) Pitch Circle Angle / पिच सर्कल कोण
(4) Circular Pitch / परिपत्र पिच
Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.26 A fluid, which is incompressible and has no viscosity is :
एक तरल पदार्थ, जो असंपीडनीय है और जिसमें कोई श्यानता नहीं है :

(1) Ideal Plastic fluid / आदर्श प्लास्टिक तरल पदार्थ
(2) **Ideal fluid / आदर्श तरल पदार्थ ✔**
(3) Real fluid / वास्तविक तरल पदार्थ
(4) Non –Newtonian fluid / गैर–न्यूटोनियन तरल पदार्थ

Q.27 Which place in Rajasthan is called 'city of Hundred islands' ?
राजस्थान में किस स्थान को 'सौ द्वीपों का शहर' कहा जाता है ?

(1) Jaisalmer / जैसलमेर
(2) Jaipur / जयपुर
(3) Tonk / टोंक
(4) **Banswara / बांसवाड़ा ✔**

Q.28 Which of the following fort is also called 'Sonar ka fort' ?
Choose the most appropriate option.
निम्नलिखित में से किस किले को 'सोनार का किला' भी कहा जाता है ?
सबसे उपयुक्त विकल्प चुनें।

(1) Gagron Fort / गागरोन किला
(2) Bhainsror fort / भैंसरोड़ किला
(3) Jalore Fort / जालौर किला
(4) **Jaisalmer Fort / जैसलमेर किला ✔**

Q.29 To which city does the famous folk dance Ghudla belong ?
Choose the most appropriate answer from the options given below.
प्रसिद्ध लोक नृत्य 'घुड़ला' किस शहर से संबंधित है ?
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।

(1) Bikaner / बीकानेर
(2) **Jodhpur / जोधपुर ✔**
(3) Jaipur / जयपुर
(4) Tonk / टोंक

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.30 During phase change of a pure substance :

शुद्ध पदार्थ के अवस्था परिवर्तन के दौरान :

(1) dU=0

(2) dG=0

(3) dP=0

(4) dH=0

Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.31 For a circular section of diameter 'D', there will be no tensile stress, if the load lies in a circle of diameter 'D/4' with centre 'O' of the main circular section is known as :

व्यास 'D' के एक वृत्ताकार खंड के लिए, कोई तन्य प्रतिबल नहीं होगा, यदि भार मुख्य वृत्ताकार खंड के केंद्र 'O' के साथ व्यास 'D/4' के एक वृत्त में स्थित है, जिसे इस प्रकार जाना जाता है :

(1) Zeroth law of thermodynamics / ऊष्मागतिकी का शून्यवाँ नियम

(2) Third rule / तीसरा नियम

(3) Archemadis Rule / आर्कमेडिस नियम

(4) **Middle quarter rule for circular section / वृत्ताकार खंड के लिए मध्य तिमाही नियम ✔**

Q.32 Which lubrication system is generally adopted for high capacity engines ?

उच्च क्षमता वाले इंजनों के लिए आमतौर पर कौन सी स्नेहन प्रणाली अपनाई जाती है ?

(1) Full Pressure system / पूर्ण दबाव प्रणाली

(2) Mist lubrication system / मिस्ट स्नेहन प्रणाली

(3) Dry sump lubrication system / ड्राई सम्प स्नेहन प्रणाली

(4) Splash system / स्प्लैश प्रणाली

Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.33 Who among the following is not from 'Rathore Vansh of Marwar' ?

निम्नलिखित में से कौन 'मारवाड़ के राठौड़ वंश' से नहीं है ?

(1) **Rao Beeka / राव बीका ✔**

(2) Rao Maldev / राव मालदेव

(3) Rao Ranmal / राव रणमल

(4) Mota Raja Udai Singh / मोटा राजा उदय सिंह

Q.34 Match List - I with List - II :

List - I | List - II

(a) Venturimeter | (I) Pressure measurement

(b) Orifice meter | (II) Bend at right angle

(c) Pitot tube | (III) Converging diverging section

(d) Manometer | (IV) Hole in a plate

Choose the most appropriate answer from the options given below :

सूची-I को सूची-II से मिलाएँ :

सूची-I | सूची-II

(a) वेंचुरीमीटर | (I) दाब मापन

(b) रंध्रमापी | (II) समकोण पर मोड़

(c) पिटोट ट्यूब | (III) अभिसारी अपसारी अनुभाग

(d) मैनोमीटर | (IV) प्लेट में छेद

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) (a)-(I), (b)-(IV), (c)-(II), (d)-(III)

(2) (a)-(IV), (b)-(III), (c)-(II), (d)-(I)

(3) (a)-(III), (b)-(IV), (c)-(II), (d)-(I) ✔

(4) (a)-(III), (b)-(II), (c)-(IV), (d)-(I)

Q.35 The height of watt governor is :

वाट गवर्नर की ऊँचाई है :

(1) $\mathbf{g/\omega^2}$ **✔**

(2) g/ω^3

(3) ω^2/g

(4) $g\omega^2$

Q.36 The acceleration of the piston in a reciprocating steam engine is given by :

एक प्रत्यागामी भाप इंजन में पिस्टन का त्वरण निम्न प्रकार से दिया जाता है।

(1) $w^2r\ (\sin\theta + \sin2\theta/n)$

(2) $w^2r\ (\cos\theta - \cos2\theta/n)$

(3) $\mathbf{w^2r\ (\cos\theta + \cos2\theta/n)}$ **✔**

(4) $w^2r\ (\sin\theta - \sin2\theta/n)$

Q.37 According to the Rajasthan Guaranteed Delivery of Public Service Act 2011, under which section are the 'designated officers' and "stipulated time limits" notified ?

राजस्थान लोक सेवा गारंटी अधिनियम 2011 के अनुसार किस धारा के तहत पदाभिहित अधिकारियों की नियुक्ति एवं निर्धारित समय सीमा अधिसूचित की जाती है ?

(1) Section – 2 / धारा–2

(2) Section – 3 / धारा–3 ✔

(3) Sub Section – 2 / उपधारा–2

(4) Sub Section – 1 / उपधारा–1

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.38 Which of the following fort is located on the banks of river Parvan close to Baran city ?

निम्नलिखित में से कौन सा किला बाराँ शहर के पास परवन नदी के तट पर स्थित है ?

(1) Chitra Mahal / चित्रा महल

(2) Lohagarh Fort / लोहागढ़ किला

(3) **Shergarh Fort / शेरगढ़ किला ✔**

(4) Taragarh Fort / तारागढ़ किला

Q.39 A simply supported beam carries a point load at the centre. What will be the effect on deflection at the centre if its length is reduced to half ?

एक साधारण समर्थित बीम केंद्र पर एक बिंदु भार वहन करती है। यदि इसकी लंबाई आधी कर दी जाए तो केंद्र पर विक्षेपण पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

(1) One-sixteenth / एक-सोलहवां

(2) Half / आधा

(3) One-fourth / एक-चौथाई

(4) **One-eighth / एक-आठवां ✔**

Q.40 For a rigid link, the velocity of one end of the link related to another end will be :

एक कठोर लिंक के लिए, लिंक के एक सिरे की गति दूसरे सिरे से संबंधित होगी :

(1) at −180° to the link / लिंक से −180° पर

(2) at 45° to the link / लिंक से 45° पर

(3) **at right angle to the link / लिंक से समकोण (right angle) पर ✔**

(4) parallel to the link / लिंक के समानांतर

Q.41 The air pressure inside the tire of an automobile read the :

एक ऑटोमोबाइल टायर के अंदर हवा का दबाव इस प्रकार है :

(1) **Gauge pressure / गेज दबाव ✔**

(2) Absolute pressure / निरपेक्ष दबाव

(3) Vacuum pressure / वैक्यूम दबाव

(4) Atmospheric pressure / वायुमंडलीय दबाव

Q.42 Which of the following region of Rajasthan is not among the major regions of petroleum reserves in India ?

Choose the most appropriate answer from the options given below :

राजस्थान का निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र भारत में पेट्रोलियम भंडार के प्रमुख क्षेत्रों में से नहीं है ?

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) Barmer / बाड़मेर

(2) **Jhunjhunu / झुंझुनू ✔**

(3) Bikaner / बीकानेर

(4) Jaisalmer / जैसलमेर

Q.43 The link which does not undergo any deformation while transmitting the motion is known as :

वह लिंक जो गति संचारित करते समय किसी भी विरूपण से नहीं गुजरती है, उसे कहा जाता है :

(1) Non-rigid link / गैर–कठोर लिंक

(2) **Rigid link / कठोर लिंक ✔**

(3) Flexible link / लचीला लिंक

(4) Fluid link / द्रव लिंक

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.44 With the decrease of governor speed :

गवर्नर की गति में कमी के साथ :

(1) Radius of rotation increases but height of governor decreases. / घूर्णन की त्रिज्या बढ़ जाती है लेकिन गवर्नर की ऊँचाई कम हो जाती है।

(2) Radius of rotation decreases but height of governor increases. / घूर्णन की त्रिज्या कम हो जाती है लेकिन गवर्नर की ऊँचाई बढ़ जाती है। ✔

(3) Radius of rotation and height of governor decreases. / घूर्णन की त्रिज्या और गवर्नर की ऊँचाई कम हो जाती है।

(4) Radius of rotation and height of governor increases. / घूर्णन की त्रिज्या और गवर्नर की ऊँचाई बढ़ जाती है।

Q.45 The strength of the beam mainly depends upon :

बीम की ताकत मुख्य रूप से इस पर निर्भर करती है :

(1) bending moment / झुकने वाला आघूर्ण

(2) weight / वजन

(3) centre of gravity / गुरुत्वाकर्षण का केंद्र

(4) section modulus / अनुभाग मापांक ✔

Q.46 According to Kennedy's theorem, the instantaneous centre of three bodies having relative motion lie on a :

कैनेडी के प्रमेय के अनुसार, सापेक्ष गति वाले तीन पिंडों का तात्कालिक केंद्र इस पर स्थित है :

(1) centre of curvature / वक्रता केंद्र

(2) curved path / वक्र पथ

(3) straight line / सरल रेखा ✔

(4) point / बिंदु

Q.47 The Cam follower generally used in automobile engines :

आम तौर पर ऑटोमोबाइल इंजन में इस्तेमाल होने वाला कैम फॉलोअर :

(1) Roller follower / रोलर फॉलोअर

(2) Knife edge follower / नाइफ एज फॉलोअर

(3) Flat face follower / फ्लैट फेस फॉलोअर

(4) Spherical face follower / गोलाकार फेस फॉलोअर

Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.48 If there are several unbalanced masses required in different planes, the minimum number of balancing masses required is :

यदि विभिन्न तलों में कई असंतुलित द्रव्यमानों की आवश्यकता है, तो आवश्यक संतुलन द्रव्यमानों की न्यूनतम संख्या है :

(1) Four / चार

(2) One / एक

(3) Two / दो ✔

(4) Three / तीन

Q.49 Mathematically, crippling load by Rankine's formula is :
Where - σ_c=ultimate crushing stress, α=Rankine constant, A=area of cross section, K=least radius of gyration, L_e=effective length

गणितीय रूप से, रैंकिन के सूत्र द्वारा अपंग भार है :
जहाँ - σ_c=अंतिम कुचल तनाव, α=रैंकिन स्थिरांक, A=क्रॉस सेक्शन का क्षेत्र, K=परिक्रमण की सबसे छोटी त्रिज्या, L_e= प्रभावी लंबाई

(1) $P = (\sigma_c^2 \times A^2) / (1 + \alpha[L_e/K])$

(2) **$P = (\sigma_c \times A) / (1 + \alpha[L_e/K]^2)$ ✔**

(3) $P = (\sigma_c \times A^2) / (1 + \alpha[L_e/K]^2)$

(4) $P = (\sigma_c^2 \times A^2) / (1 + \alpha[L_e/K]^2)$

Q.50 In this type of section, one quarter of the object/assembly is removed :
इस प्रकार के सेक्शन में, ऑब्जेक्ट/असेंबली का एक चौथाई हिस्सा हटा दिया जाता है।

(1) Removed Section / हटाया गया सेक्शन

(2) Quarter Section / चौथाई सेक्शन

(3) **Half Section / आधा सेक्शन ✔**

(4) Full Section / पूरा सेक्शन

Q.51 Which of the following is a Rabi crop in Rajasthan ?
निम्नलिखित में से कौन सी राजस्थान में रबी की फसल है?

(1) Castor seed / अरंडी के बीज

(2) Bajra / बाजरा

(3) **Taramira / तारामीरा ✔**

(4) Maize / मक्का

Q.52 Gandhi Sagar, Rana Pratap Sagar and Jawahar Sagar are constructed on _____ river.
Choose the most appropriate answer from the options given below :
गांधी सागर, राणा प्रताप सागर और जवाहर सागर _____ नदी पर बने हैं।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) Sabarmati / साबरमती

(2) Jakham and Som / जाखम और सोम

(3) **Chambal / चम्बल ✔**

(4) Mahi / माही

Q.53 In a spark ignition engine working on ideal Otto cycle, the compression ratio is 5.5. The work output per cycle (i.e, area of the P-V diagram) is equal to $23.625 \times 10^5 \times V_c$ J, where V_c is the clearance volume in m^3. The indicated mean effective pressure is :
आदर्श ऑट्टो चक्र पर काम करने वाले स्पार्क इग्निशन इंजन में, संपीड़न अनुपात 5.5 है। प्रति चक्र कार्य आउटपुट (यानी, पी-वी आरेख का क्षेत्र) $23.625 \times 10^5 \times V_c$ J के बराबर है, जहाँ V_c m^3 में निकासी आयतन है। संकेतित औसत प्रभावी दबाव है :

(1) 106.300 bar / 106.300 बार

(2) 4.295 bar / 4.295 बार

(3) **5.250 bar / 5.250 बार ✔**

(4) 86.870 bar / 86.870 बार

Q.54 Which of the following is not true regarding supercharging of Internal combustion engines ?

आंतरिक दहन इंजनों के सुपरचार्जिंग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

(1) It can help the air craft engines at high altitude where less oxygen is available. / यह उच्च ऊँचाई पर विमान शिल्प इंजनों की मदद कर सकता है जहाँ कम ऑक्सीजन उपलब्ध है।

(2) It is a process of increasing the density of air fuel mixture in spark ignition engines. / यह स्पार्क इग्निशन इंजन में वायु ईंधन मिश्रण के घनत्व को बढ़ाने की एक प्रक्रिया है।

(3) It can be done with the help of a compressor. / यह कंप्रेसर की मदद से किया जा सकता है।

(4) It increases the consumption of lubricating oil. / यह चिकनाई तेल की खपत को बढ़ाता है। ✔

Q.55 When the body vibrates under the influence of external force, then body is said under :

जब शरीर बाहरी बल के प्रभाव में कंपन करता है, तो शरीर को कहा जाता है :

(1) Natural vibration / प्राकृतिक कंपन

(2) Tree vibration / वृक्ष कंपन

(3) Forced vibration / बलपूर्वक कंपन ✔

(4) Damped vibration / अवमंदित कंपन

Q.56 The following assumption which is not true with respect to Euler's column theory is :

निम्नलिखित धारणा जो यूलर के स्तंभ सिद्धांत के संबंध में सत्य नहीं है :

(1) The column will fail by buckling alone. / स्तंभ केवल बकलिंग से विफल हो जाएगा।

(2) The cross-section of the column is uniform throughout its length. / स्तंभ का अनुप्रस्थ काट इसकी पूरी लंबाई में एक समान है।

(3) The length of column is very large as compared to its lateral dimensions. / स्तंभ की लंबाई इसके पार्श्व आयामों की तुलना में बहुत बड़ी है।

(4) The bending stress is very small as compared to the direct stress. / झुकने वाला तनाव प्रत्यक्ष तनाव की तुलना में बहुत छोटा है। ✔

Q.57 A bolt is passed through a tube and tightened on the other end with the help of a washer and nut. If nut is fully tightened, then :

एक बोल्ट को एक ट्यूब से गुजारा जाता है और दूसरी तरफ वॉशर और नट की मदद से कस दिया जाता है। यदि नट पूरी तरह से कस दिया जाता है, तो :

(1) Tube is under tension but bolt is under compression. / ट्यूब तनाव में है लेकिन बोल्ट संपीड़न में है।

(2) Tube and bolt are under tension. / ट्यूब और बोल्ट तनाव में हैं।

(3) Tube and bolt are under compression. / ट्यूब और बोल्ट संपीड़न में हैं।

(4) Bolt is under tension but tube is under compression. / बोल्ट तनाव में है लेकिन ट्यूब संपीड़न में है। ✔

Q.58 Copper was found in the excavated areas in Rajasthan. Out of these, Copper supply to the Harappans was provided by _____.

Choose the most appropriate answer from the options given below.

राजस्थान में उत्खनित क्षेत्रों में तांबा पाया गया था। इनमें से हड़प्पावासियों को तांबे की आपूर्ति _____ द्वारा की गई थी।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।

(1) Bagor in Bhilwara / भीलवाड़ा में बागोर

(2) Ganeshwar in Sikar / सीकर में गणेश्वर ✔

(3) Ahar in Udaipur / उदयपुर में आहड़

(4) Banas in Rajasmand / राजसमंद में बनास

Q.59 In order to view a 3D model from different angles the suitable command in AutoCAD is :

3D मॉडल को विभिन्न कोणों से देखने के लिए ऑटोकैड में उपयुक्त कमांड है :

(1) ANGLE / एंगल

(2) VIEW / व्यू

(3) MIRROR / मिरर

(4) **ORBIT / ऑर्बिट ✔**

Q.60 Which art of Pratapgarh of Rajasthan is famous, in which intricate gold work is done between the glass holds ?

राजस्थान के प्रतापगढ़ की कौन सी कला प्रसिद्ध है, जिसमें काँच के बीच में सोने का बारीक काम किया जाता है?

(1) Patwa / पटवा

(2) Aari tari / आरी तारी

(3) **Thewa art / थेवा कला ✔**

(4) Mollela / मोलेला

Q.61 Due to which of the following reason, does Rajasthan receive less rainfall ?
Choose the most appropriate answer from the following options :

निम्नलिखित में से किस कारण से राजस्थान में कम वर्षा होती है?
निम्नलिखित विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) Due to their terrestrial origin these winds remain dry. / स्थलीय उत्पत्ति के कारण ये हवाएँ शुष्क रहती हैं।

(2) Monsoon forests are found here. / यहाँ मानसूनी वन पाए जाते हैं।

(3) Due to change in the temperature, the pressure also keeps sliding. / तापमान में परिवर्तन के कारण वायुदाब भी घटता-बढ़ता रहता है।

(4) **The Aravali ranges are in a parallel position to the monsoon winds. / अरावली श्रृंखलाएँ मानसून हवाओं के समानांतर स्थिति में हैं। ✔**

Q.62 The function of a dynamometer is :

डायनेमोमीटर का कार्य है :

(1) To balance the engine to reduce vibrations / कंपन को कम करने के लिए इंजन को संतुलित करना

(2) To regulate fuel supply to an engine / इंजन को ईंधन की आपूर्ति को विनियमित करना

(3) To apply brakes in an automobile / ऑटोमोबाइल में ब्रेक लगाना

(4) **To measure power of an engine / इंजन की शक्ति को मापना ✔**

Q.63 To show the cross-section of a crane hook in machine drawing, the type of section used is :

मशीन ड्राइंग में क्रेन हुक के क्रॉस-सेक्शन को दिखाने के लिए, उपयोग किए जाने वाले सेक्शन का प्रकार है :

(1) **Revolved Section / परिक्रमण सेक्शन ✔**

(2) Full Section / पूर्ण सेक्शन

(3) Half Section / आधा सेक्शन

(4) Removed Section / हटाया गया सेक्शन

Q.64 A gas turbine works on which one of the following cycle ?

गैस टरबाइन निम्नलिखित में से किस चक्र पर काम करता है?

(1) Dual cycle / दोहरा चक्र

(2) **Brayton cycle / ब्रेटन चक्र ✔**

(3) Otto cycle / ओटो चक्र

(4) Rankine cycle / रैंकिन चक्र

Q.65 A pelton wheel is :

एक पेल्टन व्हील है :

(1) Mixed Flow impulse turbine / मिश्रित प्रवाह आवेग टर्बाइन

(2) Axial Flow impulse turbine / अक्षीय प्रवाह आवेग टर्बाइन

(3) Radial Flow impulse turbine / रेडियल प्रवाह आवेग टर्बाइन

(4) Inward Flow impulse turbine / आवक प्रवाह आवेग टर्बाइन

Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.66 Which of the following is correct in context of Rajasthan state Human Rights Commission ?

राजस्थान राज्य मानवाधिकार आयोग के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(1) One of its Chairmen is a retired judge of Supreme Court of India. / इसके एक अध्यक्ष भारत के सर्वोच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश हैं।

(2) It was constituted on 18-01-1999 by notification issued by Govt. of Rajasthan. / इसका गठन 18-01-1999 को राजस्थान सरकार द्वारा जारी अधिसूचना द्वारा किया गया था। ✔

(3) The commission became functional from October 2000. / आयोग अक्टूबर 2000 से कार्यात्मक हुआ।

(4) Rajasthan Human Rights commission has one chairperson and 3 members. / राजस्थान मानवाधिकार आयोग में एक अध्यक्ष और 3 सदस्य हैं।

Q.67 The construction of city forts from the hills to the Planes was a period of _____.

Choose the most appropriate answer from the options given below.

पहाड़ियों से लेकर मैदानों तक शहर के किलों का निर्माण _____ की अवधि थी।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।

(1) Transition under Mughal influence / मुगल प्रभाव के तहत संक्रमण

(2) Architectural advancement / वास्तुकला में उन्नति

(3) Modernisation / आधुनिकीकरण

(4) Cordial relations of Rajputs and Mughals / राजपूतों और मुगलों के बीच सौहार्द्रपूर्ण संबंध ✔

Q.68 While designing a connecting road, for buckling about X axis :

कनेक्टिंग रोड को डिज़ाइन करते समय, एक्स अक्ष के बारे में बकलिंग के लिए :

(1) one end is hinged and the other end is fixed. / एक छोर टिका हुआ है और दूसरा छोर स्थिर है।

(2) both ends are fixed. / दोनों छोर स्थिर हैं।

(3) both ends are hinged. / दोनों छोर टिका हुआ है। ✔

(4) one end is fixed and other end is hinged. / एक छोर स्थिर है और दूसरा छोर टिका हुआ है।

Q.69 The net entropy generation (considering the system and the thermal reservoir together) during the process is closest to :

[given : 1 kJ energy transfer takes place at 400° C, while the increase in the entropy of system is 10 J/K]

प्रक्रिया के दौरान शुद्ध एन्ट्रॉपी उत्पादन (निकाय और ऊष्मा स्त्रोत एक साथ मानने पर) निकटतम है :

(दिया है : 1 kJ ऊर्जा (ऊष्मा) स्थानांतरण 400° C तापमान पर होता है, जबकि निकाय की एन्ट्रॉपी में बढ़ोत्तरी 10 J/K है।)

(1) 10 J/K

(2) 7.50 J/K

(3) 7.70 J/K

(4) 8.51 J/K ✔

Q.70 If a body is stressed within its elastic limit, the lateral strain bear a constant ratio with linear strain which is known as :

यदि किसी पिंड पर उसकी प्रत्यास्थ सीमा के भीतर प्रतिबल डाला जाता है, तो पार्श्व विकृति रैखिक विकृति के साथ एक स्थिर अनुपात रखती है जिसे इस प्रकार जाना जाता है :

(1) Hooke's law / हुक का नियम

(2) Poisson's ratio / पॉइसन अनुपात ✔

(3) Volumetric stress / आयतनात्मक प्रतिबल

(4) Volumetric strain / आयतनात्मक विकृति

Q.71 Which of the following Act provides for the creation of a state Information Commission ?

निम्नलिखित में से कौन सा अधिनियम राज्य सूचना आयोग के गठन का प्रावधान करता है?

(1) Human Rights Act, 2006 / मानवाधिकार अधिनियम, 2006

(2) 74th Amendment Act, 1992 / 74वां संशोधन अधिनियम, 1992

(3) 73rd Amendment Act, 1992 / 73वां संशोधन अधिनियम, 1992

(4) Right to Information Act, 2005 / सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 ✔

Q.72 A thin solid line directing attention to a note or dimension and starting with an arrow head or dot is known as :

नोट या आयाम की ओर ध्यान आकर्षित करने वाली और तीर के सिरे या बिंदु से शुरू होने वाली पतली ठोस रेखा को क्या कहते हैं?

(1) Leader / लीडर ✔

(2) Dimension line / आयाम रेखा

(3) Cutting plane line / कटिंग प्लेन रेखा

(4) Extension line / विस्तार रेखा

Q.73 Which of the following is a multipurpose (hydroelectric, irrigation) dam in Rajasthan ?

राजस्थान में निम्नलिखित में से कौन सा बहुउद्देशीय (जलविद्युत, सिंचाई) बांध है?

(1) Man Sarowar Dam / मान सरोवर बांध

(2) Juna Malari Dam / जूना मलारी बांध

(3) Kalakh Sagar Dam / कालख सागर बांध

(4) Mahi Bajaj Sagar Dam / माही बजाज सागर बांध ✔

Q.74 A shaft is made of 2 sections, having different lengths and diameters, which can transmit torques of 600 Nm and 900 Nm, respectively, the power which can be transmitted by a shaft at a speed of 200 rpm is : (π = 3.14)

एक शाफ्ट 2 खंडों से बना है, जिनकी लंबाई और व्यास अलग-अलग हैं, जो क्रमश: 600 एनएम और 900 एनएम का टॉर्क संचारित कर सकते हैं, 200 आरपीएम की गति से शाफ्ट द्वारा संचारित की जा सकने वाली शक्ति है : (π = 3.14)

(1) 25.12 kW / 25.12 किलोवाट

(2) 6.28 kW / 6.28 किलोवाट

(3) 12.56 kW / 12.56 किलोवाट ✔

(4) 18.84 kW / 18.84 किलोवाट

Q.75 A pin ended column of length 'L', modulus of elasticity 'E' and second moment of cross sectional area is 'I' loaded concentrically by a compressive load 'P'. The critical buckling load (P_{cr}) is given by :

लम्बाई 'L', प्रत्यास्थता मापांक 'E' तथा अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल का द्वितीय आघूर्ण वाले एक पिन सिरे वाले स्तम्भ पर संपीडन भार 'P' का संकेन्द्रीय भार 'I' है। क्रांतिक बकलिंग भार (P_{cr}) निम्न प्रकार दिया गया है :

(1) $P_{cr} = \pi^2 EI/L^2$ ✔

(2) $P_{cr} = EI/(\pi^2 L^2)$

(3) $P_{cr} = \pi^2 EI/(3L^2)$

(4) $P_{cr} = \pi EI/L^2$

Q.76 Which of the following soil type is found in the greater part of Rajasthan comprising of Jodhpur, Bikaner, Shekhawati and Ajmer ?

Choose the most appropriate answer from the options given below :

निम्नलिखित में से कौन सी मिट्टी राजस्थान के अधिकांश भाग में पाई जाती है जिसमें जोधपुर, बीकानेर, शेखावाटी और अजमेर शामिल हैं?

नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) **Sandy / रेतीली** ✔

(2) Bhura / भूरा

(3) Chicknot / चिकनॉट

(4) Mala / माला

Q.77 Which command in AutoCAD converts discrete object to a polyline ?

ऑटोकैड में कौन सी कमांड असतत ऑब्जेक्ट को पॉलीलाइन में परिवर्तित करती है?

(1) Add / ऐड

(2) **Join / जॉइन** ✔

(3) Collect / कलेक्ट

(4) Merge / मर्ज

Q.78 If a Panchayat is dissolved, elections are to be held within _____ from the date of dissolution.

यदि कोई पंचायत भंग हो जाती है, तो चुनाव उसके भंग होने के _____ के भीतर होने चाहिए।

(1) **6 months / 6 महीने** ✔

(2) 3 months / 3 महीने

(3) 5 months / 5 महीने

(4) 1 year / 1 वर्ष

Q.79 The creep in a belt drive is due to the :

बेल्ट ड्राइव में रेंगन का कारण है :

(1) **unequal tension on tight and slack sides of the belt / बेल्ट के तंग और ढीले पक्षों पर असमान तनाव** ✔

(2) material of the pulleys / पुली की सामग्री

(3) material of belt / बेल्ट की सामग्री

(4) unequal size of the pulleys / पुली का असमान आकार

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.80 The moment of inertia of semicircular Lamina with radius r about its centroidal axis parallel to axis x-x i.e. I_{xx} is :

अक्ष x-x अर्थात् I_{xx} के समांतर अपनी केन्द्रक अक्ष के परित: त्रिज्या r वाली अर्धवृत्ताकार पटल का जड़त्व आघूर्ण है :

(1) 0.22 r^4

(2) 00.055 r^4

(3) **0.11 r^4 ✔**

(4) 0.165 r^4

Q.81 Heat and work are :

ऊष्मा और कार्य हैं :

(1) **path function / पथ फलन ✔**

(2) intensive properties / गहन गुण

(3) extensive properties / विस्तृत गुण

(4) point function / बिंदु फलन

Q.82 In which of the following states does River Sabi enter after exit from Rajasthan ?

राजस्थान से निकलने के बाद साबी नदी निम्नलिखित में से किस राज्य में प्रवेश करती है?

(1) Gujarat / गुजरात

(2) Punjab / पंजाब

(3) Delhi / दिल्ली

(4) **Haryana / हरियाणा ✔**

Q.83 Which of the following type of forest has predominance in Rajasthan ?
Choose the most appropriate answer from the options given below :

राजस्थान में निम्नलिखित में से किस प्रकार के वनों की प्रधानता है?
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) Salar Forests / सालार वन

(2) **Dhokra Forests / ढोकरे वन ✔**

(3) Babool Forests / बबूल वन

(4) Khair Forests / खैर वन

Q.84 The shear stress proportional to shear strain, within its elastic limit is associated with :

अपरूपण दबाव, अपरूपण विकृति के समानुपाती, अपनी प्रत्यस्थ सीमा के भीतर, निम्न से संबंधित है :

(1) Poisson's Modulus / पॉइसन का मापांक

(2) Modulus of elasticity / प्रत्यास्था का मापांक

(3) **Modulus of rigidity / कठोरता का मापांक ✔**

(4) Young's Modulus / यंग का मापांक

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.85 Government of Rajasthan launched forestry awards to promote development and conservation of forest programs. Identify the Award.
Choose the most appropriate answer from the options given below :
राजस्थान सरकार ने वन कार्यक्रमों के विकास और संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए वानिकी पुरस्कार शुरू किए। पुरस्कार की पहचान करें।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) Purnima Devi Berman Award / पूर्णिमा देवी बर्मन पुरस्कार
(2) **Vaniki Pandit Award / वानिकी पंडित पुरस्कार ✔**
(3) Aranya Sanskriti Award / अरण्य संस्कृति पुरस्कार
(4) Sustainable use of Biological Resources Award / जैविक संसाधनों के सतत उपयोग पुरस्कार

Q.86 Which part was introduced to the constitution of India through 74th amendment Act, 1992 ?
74वें संशोधन अधिनियम, 1992 के माध्यम से भारत के संविधान में कौन सा भाग शामिल किया गया?

(1) Part IX B / भाग IX B
(2) **Part IX A / भाग IX A ✔**
(3) Part X / भाग X
(4) Part XII / भाग XII

Q.87 _____ breed constitute 45% approximately of the total sheep population in Rajasthan.
Choose the most appropriate answer from the options given below :
_____ नस्ल राजस्थान में कुल भेड़ आबादी का लगभग 45% हिस्सा बनाती है।
नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें :

(1) Maalpuri / मालपुरी
(2) Jaisalmeri / जैसलमेरी
(3) Magra / मगरा
(4) **Marwari / मारवाड़ी ✔**

Q.88 Absolute viscosity is also known as :
निरपेक्ष श्यानता को इस नाम से भी जाना जाता है :

(1) Parallel viscosity / समानांतर श्यानता
(2) **Dynamic viscosity / गतिशील श्यानता ✔**
(3) Kinematic viscosity / गतिज श्यानता
(4) Linear viscosity / रैखिक श्यानता

Q.89 Bundika Gothra Dam of Bundi region nearby to Hindoli city is built on which of the following rivers ?
हिंडोली शहर के निकट बूंदी क्षेत्र के बुंदिका गोठरा बांध को किस नदी पर बनाया गया है?

(1) Bilas river / बिलास नदी
(2) Telera river / तेलेरा नदी
(3) Mej river / मेज नदी
(4) Banas river / बनास नदी
Marks to all candidates / सभी को अंक

Q.90 Which of the following brakes is commonly used in motor cars ?

मोटर कारों में आमतौर पर निम्नलिखित में से किस ब्रेक का उपयोग किया जाता है?

(1) Internal expanding shoe brake / आंतरिक विस्तारशील शू ब्रेक ✔

(2) Band brake / बैंड ब्रेक

(3) Shoe brake / शू ब्रेक

(4) Band and block brake / बैंड और ब्लॉक ब्रेक

Q.91 When body is subjected to mutually perpendicular stress (σ_x and σ_y) then the centre of the Mohr's circle from y-axis is taken as :

σ_x = stress sigma x, σ_y = stress sigma y

जब किसी पिंड पर परस्पर लंबवत प्रतिबल (σ_x और σ_y) लगता है तो y-अक्ष से मोहर वृत्त का केंद्र इस प्रकार लिया जाता है :

σ_x = प्रतिबल सिग्मा x, σ_y = प्रतिबल सिग्मा y

(1) $(\sigma_x - \sigma_y)/2 - \sigma_z$

(2) $\mathbf{(\sigma_x + \sigma_y)/2}$ ✔

(3) $(\sigma_x - \sigma_y)/2$

(4) $(\sigma_x + \sigma_y)/2 + \sigma_z$

Q.92 Otto cycle is also known as :

ओटो चक्र को निम्न नामों से भी जाना जाता है :

(1) constant heat cycle / स्थिर ताप चक्र

(2) constant pressure cycle / स्थिर दबाव चक्र

(3) constant volume cycle / स्थिर आयतन चक्र ✔

(4) constant temperature cycle / स्थिर तापमान चक्र

Q.93 Ratio of isentropic work to Euler's work in centrifugal air compressor is known as :

केन्द्रापसारक वायु संपीडक में आइसेंट्रोपिक कार्य और यूलर कार्य के अनुपात को इस प्रकार जाना जाता है :

(1) Degree of Reaction / प्रतिक्रिया की डिग्री

(2) Slip factor / स्लिप फैक्टर

(3) Work factor / कार्य कारक

(4) Pressure coefficient / दबाव गुणांक ✔

Q.94 The maximum bending moment for a simply supported beam carrying a uniformaly varying load from 'ZERO' at one end to 'W' per unit length at the other end is given as :

एक सिरे पर 'शून्य' से दूसरे सिरे पर प्रति इकाई लम्बाई 'W' तक समान रूप से परिवर्तनशील भार वहन करने वाले एक साधारण समर्थित बीम के लिए अधिकतम बंकन आघूर्ण निम्न प्रकार दिया गया है :

(1) $WL^2/(15\sqrt{3})$

(2) $WL^2/8$

(3) $\mathbf{WL^2/(9\sqrt{3})}$ ✔

(4) $WL^2/12$

Q.95 Which of the following city is not directly benefitted by the proposed Bhatinda-Ajmer Green field expressway ?

निम्नलिखित में से कौन सा शहर प्रस्तावित भटिंडा-आजमेर ग्रीन फील्ड एक्सप्रेसवे से सीधे लाभान्वित नहीं होगा?

(1) Churu / चूरू

(2) Hanumangarh / हनुमानगढ़

(3) Nagaur / नागौर

(4) **Alwar / अलवर ✔**

Q.96 A gas turbine cycle with heat exchange and reheating improves :

ऊष्मा विनिमय और पुन: तापन के साथ गैस टरबाइन चक्र में क्या सुधार होता है?

(1) Neither thermal efficiency nor specific power output / न तो उष्मीय दक्षता और न ही विशिष्ट शक्ति उत्पादन

(2) Only the thermal efficiency / केवल उष्मीय दक्षता

(3) Only the specific power output / केवल विशिष्ट शक्ति उत्पादन

(4) **Both thermal efficiency and specific power output / तापीय दक्षता और विशिष्ट शक्ति उत्पादन दोनों ✔**

Q.97 The following expression which represents maximum variation in tractive force as a result of partial balancing in locomotives :

निम्नलिखित अभिव्यक्ति जो लोकोमोटिव में आंशिक संतुलन के परिणामस्वरूप कर्षण बल में अधिकतम परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करती है :

(1) $\pm mrw^2 l\ [(1/\sqrt{2})(1 - c)]$

(2) $\pm mrw^2\ [(1/\sqrt{2})(1 - c)]$

(3) **$\pm mrw^2\ [\sqrt{2}\ (1 - c)]$ ✔**

(4) $\pm mrw^2 l\ [\sqrt{2}\ (1 - c)]$

Q.98 The diesel cycle is also known as :

डीजल चक्र को निम्न नामों से भी जाना जाता है :

(1) constant heat cycle / स्थिर ताप चक्र

(2) constant volume cycle / स्थिर आयतन चक्र

(3) constant temperature cycle / स्थिर तापमान चक्र

(4) **constant pressure cycle / स्थिर दबाव चक्र ✔**

Q.99 A governor is said to be stable, if the :

एक गवर्नर को स्थिर कहा जाता है, यदि :

(1) Radius of rotation of balls increases as the equilibrium speed decreases. / संतुलन गति घटने पर गेंदों के घूर्णन की त्रिज्या बढ़ जाती है।

(2) Radius of rotation of balls decreases as the equilibrium speed increases. / संतुलन गति बढ़ने पर गेंदों के घूर्णन की त्रिज्या कम हो जाती है।

(3) Radius of rotation of balls increases as the equilibrium speed increases. / संतुलन गति बढ़ने पर गेंदों के घूर्णन की त्रिज्या बढ़ जाती है।

(4) Radius of rotation of balls decreases as the equilibrium speed decreases. / संतुलन गति घटने पर गेंदों के घूर्णन की त्रिज्या घट जाती है।

Marks to all candidates / सभी को अंक

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.100 Who among the following jagirdar of Bijolia introduced 'Talwar Bandhai tax' ?

बिजौलिया के निम्नलिखित जागीरदार में से किसने 'तलवार बंधाई कर' लागू किया?

(1) Gangaram Dhakar / गंगाराम धाकड़

(2) Kishan Singh / किशन सिंह

(3) **Prithvi Singh / पृथ्वी सिंह ✔**

(4) Hamid Hussain / हामिद हुसैन

Q.101 The area under curve in stress-strain curve upto fracture point is called :

दबाव-विकृति वक्र में फ्रैक्चेर बिंदु तक वक्र के अंतर्गत क्षेत्र को कहा जाता है :

(1) Brittleness / भंगुरता

(2) Yield strength / उपज सामर्थ्य

(3) Hardness / कठोरता

(4) **Toughness / मजबूती ✔**

Q.102 Which of the following approach refers to reversibility ?

निम्नलिखित में से कौन सा दृष्टिकोण प्रतिवर्तिता को संदर्भित करता है ?

(1) Chemical reaction / रासायनिक अभिक्रिया

(2) Mixing of different substances / विभिन्न पदार्थों का मिश्रण

(3) **Thermal Equilibrium / ऊष्मीय संतुलन ✔**

(4) Action of brakes in stopping a vehicle / वाहन को रोकने में ब्रेक की क्रिया

Q.103 The voltage (v) required to produce a spark across the gap between sparking points of a spark plug used in petrol engines is in the range of :

पेट्रोल इंजन में उपयोग किए जाने वाले स्पार्क प्लग के स्पार्किंग पॉइंट्स के बीच के अंतराल में स्पार्क उत्पन्न करने के लिए आवश्यक वोल्टेज (v) की सीमा होती है :

(1) **6000 v and above / 6000 v और उससे अधिक ✔**

(2) 100 v to 500 v / 100 v से 500 v

(3) 500 v to 2500 v / 500 v से 2500 v

(4) 2500 v to 5500 v / 2500 v से 5500 v

Q.104 Which component transmit the load from piston to crank in engine ?

इंजन में पिस्टन से क्रैंक तक लोड संचारित करने वाला कौन सा घटक है ?

(1) Gudgeon Pin / गडजन पिन

(2) **Connecting Rod / कनेक्टिंग रॉड ✔**

(3) Crawk / क्रॉक

(4) Piston / पिस्टन

Q.105 A simply supported beam of span (L) is carrying point load (W) at the mid span. What is the deflection at the centre of the beam ?

स्पैन (L) की एक सरल समर्थित बीम मध्य स्पैन पर बिंदु भार (W) ले जा रही है। बीम के केंद्र पर विक्षेपण क्या है ?

(1) $(5/348)\ (WL^3/EI)$

(2) **$WL^3/48EI$ ✔**

(3) $WL^3/84EI$

(4) $(5/384)\ (WL^3/EI)$

Q.106 Rana Kumbha's Kirti stambha Prashasti refers to _____ as Vishamghati Panchanan. Choose the most appropriate answer from the options given below.

राणा कुंभा की कीर्ति स्तंभ प्रशस्ति में _____ को विषमघाटी पंचानन के रूप में संदर्भित किया गया है। नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें।

(1) Rana Hammir (1326-1364) / राणा हम्मीर (1326–1364) ✔

(2) Maharana Lakha (1382–1421) / महाराणा लाखा (1382–1421)

(3) Rawal Ratan Singh (1302–1303) / रावल रतन सिंह (1302–1303)

(4) Maharana Mokal (1421–1433) / महाराणा मोकल (1421–1433)

Q.107 In a multiple disc clutch, n_1 and n_2 are the number of discs on the driving shafts respectively. The number of pairs of disc on the drive shaft is :

एक बहु डिस्क क्लच में, n_1 और n_2 क्रमशः ड्राइविंग शाफ्ट पर डिस्क की संख्या है। ड्राइव शाफ्ट पर डिस्क के जोड़े की संख्या हैं :

(1) $(n_1 + n_2)/2$

(2) $n_1 + n_2$

(3) $\mathbf{n_1 + n_2 - 1}$ **✔**

(4) $n_1 + n_2 + 1$

Q.108 The Perpetual Motion Machine (PMM) that represents the possibility for transfer of heat from a low temperature reservoir to high temperature reservoir, without any expenditure of work is :

सतत गति मशीन (पीएमएम) जो बिना किसी कार्य व्यय के कम तापमान स्त्रोत से उच्च तापमान स्त्रोत में ऊष्मा के स्थानांतरण की संभावना को दर्शाती है :

(1) PMM-IV / पीएमएम-IV

(2) PMM-I / पीएमएम-I

(3) PMM-II / पीएमएम-II ✔

(4) PMM-III / पीएमएम-III

Q.109 The total number of instantaneous centre for a mechanism consisting of 'n' links is :

'n' लिंकों वाले एक तंत्र के लिए तात्कालिक केंद्रों की कुल संख्या है :

(1) n(n − 1)/2 ✔

(2) n/2

(3) n

(4) (n − 1)/2

Q.110 In a cantilever beam, carrying a load whose intensity varies uniformly from zero at the free end to 'w' per unit run at the fixed end, the shear force changes following a _____.

एक कैंटिलीवर बीम में, एक भार ले जाने पर जिसकी तीव्रता मुक्त छोर पर शून्य से लेकर स्थिर छोर पर 'w' प्रति इकाई रन तक समान रूप से बदलती रहती है, अपरूपण बल एक _____ से बदलता है।

(1) parabolic law / परवलयिक नियम ✔

(2) linear law / रैखिक नियम

(3) constant throughout / पूरे में एकसमान

(4) cubic parabola / घन परवलय

Q.111 Which theory of failure is known as Haigh's theory ?

विफलता के किस सिद्धांत को हैघ के सिद्धांत के रूप में जाना जाता है ?

(1) Maximum strain energy theory / अधिकतम विकृति ऊर्जा सिद्धांत ✔

(2) Maximum principal stress theory / अधिकतम मुख्य दबाव सिद्धांत

(3) Maximum principal strain theory / अधिकतम मुख्य विकृति सिद्धांत

(4) Maximum shear stress theory / अधिकतम अपरूपण दबाव सिद्धांत

Q.112 On which of the following date of integration was Greater Rajasthan formed ?

निम्नलिखित में से किस एकीकरण तिथि को ग्रेटर राजस्थान का गठन हुआ ?

(1) 15 May, 1949 / 15 मई, 1949

(2) 30 March, 1949 / 30 मार्च, 1949 ✔

(3) 25 March, 1948 / 25 मार्च, 1948

(4) 28 March, 1948 / 28 मार्च, 1948

Q.113 Who of the following Padma Awardee from Rajasthan is associated with miniature painting ?

राजस्थान के निम्नलिखित में से कौन पद्म पुरस्कार विजेता लघु चित्रकला से जुड़े हैं ?

(1) Mahesh soni / महेश सोनी

(2) Ram Kishore Chhipa / राम किशोर छीपा

(3) Shree Lal Joshi / श्री लाल जोशी

(4) Tilak Geetai / तिलक गीताई ✔

Q.114 Mach Number (M_a) for incompressible flow is :

असंपीडनीय प्रवाह के लिए मैक संख्या (M_a) है :

(1) $M_a > 0.3$

(2) $M_a = 0.3$

(3) $M_a > 0.4$

(4) $\mathbf{M_a < 0.3}$ **✔**

Q.115 The orthographic projection of an object placed in third quadrant represents that _____.

तीसरे चतुर्थांश में रखी गई वस्तु का ऑर्थोग्राफिक प्रक्षेपण यह दर्शाता है कि _____ ।

(1) Object is below HP and behind VP. / वस्तु HP से नीचे और VP के पीछे है। ✔

(2) Object is above HP and in front of VP. / वस्तु HP से ऊपर और VP के सामने है।

(3) Object is below HP and in front of VP. / वस्तु HP से नीचे और VP के सामने है।

(4) Object is above HP and behind VP. / वस्तु HP से ऊपर और VP के पीछे है।

Q.116 The Turra, serpech, bala – bandi, dugdugi and gospech worn by the dignitaries from upper class was _____.

उच्च वर्ग के गणमान्य व्यक्तियों द्वारा पहने जाने वाले तुर्रा, सर्पेच, बाला-बंदी, डुगडुगी और गोस्पेच थे _____ ।

(1) Evolved from both Mughal and Rajput races / मुगल और राजपूत दोनों नस्लों से विकसित ✔

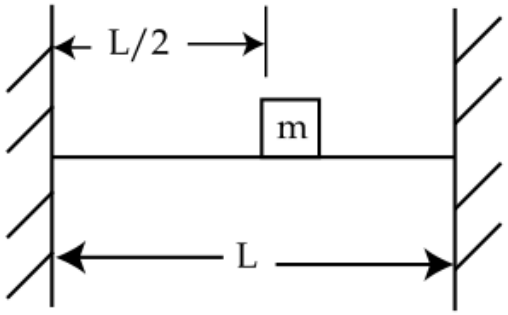
(2) Purely Rajasthani race / विशुद्ध राजस्थानी नस्ल

(3) Maratha–Rajasthani race mix / मराठा-राजस्थानी नस्ल का मिश्रण

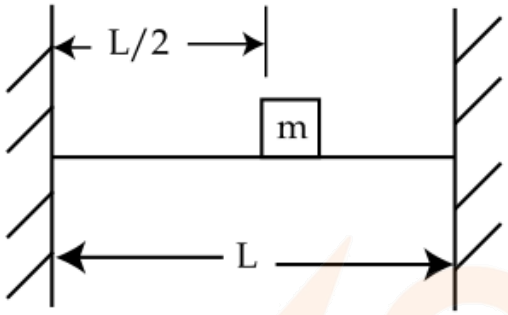
(4) Purely Mughal race / विशुद्ध मुगल नस्ल

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Q.117 What will be the natural frequency of the system as shown in figure ? Take EI = Flexural Rigidity.



चित्र में दिखाए अनुसार प्रणाली की प्राकृतिक आवृत्ति क्या होगी ? EI = फ्लेक्सुरल कठोरता लें।



(1) $f_n = (1/\pi)\sqrt{(92EI/m.L^3)}$

(2) $f_n = (1/\pi)\sqrt{(192EI/m.L^3)}$

(3) $f_n = (1/2\pi)\sqrt{(92EI/m.L^3)}$

(4) **$f_n = (1/2\pi)\sqrt{(192EI/m.L^3)}$ ✔**

Q.118 Who among the following is awarded Padma Shri, Padma Bhushan and Jamnalal Bajaj Award for outstanding contribution in the field of 'upliftment' and welfare of women and children ?

निम्नलिखित में से किसे महिलाओं और बच्चों के उत्थान और कल्याण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए पद्म श्री, पद्म भूषण और जमनालाल बजाज पुरस्कार से सम्मानित किया गया है ?

(1) Shree Lal Joshi / श्री लाल जोशी

(2) Tilak Geetai / तिलक गीताई

(3) **Smt. Ratan Shastri / श्रीमती रतन शास्त्री ✔**

(4) Shri Arjunlal Prajapati / श्री अर्जुनलाल प्रजापति

Q.119 The amount of diesel in a compression ignition engine is controlled by :

कम्प्रेशन इग्निशन इंजन में डीजल की मात्रा को नियंत्रित किया जाता है :

(1) nozzle / नोजल

(2) **rack and pinion arrangement / रैक और पिनियन व्यवस्था ✔**

(3) throttle / थ्रॉटल

(4) governor / गवर्नर

Q.120 An air preheater is installed :

एक हवा प्रीहीटर स्थापित किया जाता है :

(1) after the superheater / सुपरहीटर के बाद

(2) before the economiser / इकोनॉमाइज़र से पहले

(3) before superheater / सुपरहीटर से पहले

(4) between the economizer and chimney / इकोनॉमाइज़र और चिमनी के बीच ✔

Answer Key / उत्तर कुंजी

1 3	**2** 3	**3** 3	**4** 4	**5** 3	**6** 2	**7** 3	**8** 2	**9** 3	**10** 1	**11** 3	**12** 1	**13** 2	**14** *	**15** 4
16 3	**17** 2	**18** 2	**19** 2	**20** 2	**21** 3	**22** 1	**23** 1	**24** 4	**25** *	**26** 2	**27** 4	**28** 4	**29** 2	**30** *
31 4	**32** *	**33** 1	**34** 3	**35** 1	**36** 3	**37** 2	**38** 3	**39** 4	**40** 3	**41** 1	**42** 2	**43** 2	**44** 2	**45** 4
46 3	**47** *	**48** 3	**49** 2	**50** 3	**51** 3	**52** 3	**53** 3	**54** 4	**55** 3	**56** 4	**57** 4	**58** 2	**59** 4	**60** 3
61 4	**62** 4	**63** 1	**64** 2	**65** *	**66** 2	**67** 4	**68** 3	**69** 4	**70** 2	**71** 4	**72** 1	**73** 4	**74** 3	**75** 1
76 1	**77** 2	**78** 1	**79** 1	**80** 3	**81** 1	**82** 4	**83** 2	**84** 3	**85** 2	**86** 2	**87** 4	**88** 2	**89** *	**90** 1
91 2	**92** 3	**93** 4	**94** 3	**95** 4	**96** 4	**97** 3	**98** 4	**99** *	**100** 3	**101** 4	**102** 3	**103** 1	**104** 2	**105** 2
106 1	**107** 3	**108** 3	**109** 1	**110** 1	**111** 1	**112** 2	**113** 4	**114** 4	**115** 1	**116** 1	**117** 4	**118** 3	**119** 2	**120** 4

* = marks to all / सभी को अंक

QuickSarkari.com | WhatsApp Channel | Telegram: t.me/quick_sarkari

Quick Sarkari

Thank you for studying with QuickSarkari!

Get the latest Sarkari Naukri notifications, admit cards, results, answer keys and free previous-year papers first - follow us on WhatsApp and Telegram.

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

https://whatsapp.com/channel/0029VaxxbrREquiPoXTWM229

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for RSSB and other Rajasthan exams.