Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

HPSSSB
Junior Engineer

Previous Year Paper
(Civil) 10 Sept 2022

Teachingninja.in

195. There are no hot water springs at
(A) Manali (B) Manikaran (C) Tattapani (D) Una
यहाँ पर कोई भी गर्म पानी का सोता नहीं है :
(A) मनाली (B) मणिकरण (C) तत्तापानी (D) ऊना

196. Soap is a mixture of sodium or potassium salts of
(A) Monocarboxylic acids (B) Glycerols
(C) Dicarboxylic acids (D) Tricarboxylic acids
साबुन किसकें सोडियम अथवा पोटैशियम लवणों का एक मिश्रण है ?
(A) मोनोकार्बोक्सिलिक अम्ल (B) ग्लिसरॉल
(C) डाइकार्बोक्सिलिक एसिड (D) ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल

197. Which metal is used for the manufacture of heating elements provided in electric presses ?
(A) Nickel (B) Chromium (C) Nichrome (D) Tungsten
विद्युत इस्तरी में दिए जाते तापन अवयव के उत्पादन में कौन से धातु का उपयोग किया जाता है ?
(A) निकल (B) क्रोमियम (C) निक्रोम (D) टंगस्टन

198. Allergy is caused due to
(A) inflammation of upper respiratory tract
(B) inhalation of Pollens
(C) introduction of foreign material in the body
(D) antigen – antibody reaction
एलर्जी इसके कारण होती है :
(A) ऊपरी श्वसन-क्षेत्र में सूजन (B) पराग के अन्त:श्वसन
(C) शरीर में असंगत पदार्थ के प्रवेश (D) प्रतिजन – रोगप्रतिकारक अभिक्रिया

199. Camel uses its hump for
(A) Storing fat
(B) Temperature regulation
(C) Storing water
(D) Balancing the body during walking in desert sand
ऊँट अपनी कूबर का उपयोग इसके लिए करता है :
(A) वसा भण्डारण
(B) ताप नियमन
(C) जल भण्डारण
(D) मरुस्थली बालू में चलते समय अपने शरीर को संतुलित करनें

200. If all plants of the world die then all the animals will die due to
(A) Shortage of air (B) Shortage of food
(C) Shortage of oxygen (D) Excess of carbon dioxide
यदि संसार की सभी वनस्पति मुरझा जाए, तब सभी प्राणी भी इसके कारण समाप्त हो जायेंगे :
(A) हवा की कमी (B) खाद्य के अभाव
(C) ऑक्सीजन की कमी (D) कार्बन डाइऑक्साइड की अति मात्रा

Teachingninja.in

187. Ravingarh and Dhadi were parts of
(A) Kinnaur (B) Sirmaur (C) Kangra (D) Shimla
रविनगढ़ और धादी इसके हिस्से थे :
(A) किन्नौर (B) सिरमौर (C) काँगड़ा (D) शिमला

188. In which year Himachal Pradesh State Consumer Forum was set up ?
(A) 1972 A.D. (B) 1983 A.D. (C) 1989 A.D. (D) 1994 A.D.
हिमाचल प्रदेश राज्य उपभोक्ता मंच किस वर्ष में संगठित किया गया था ?
(A) 1972 ईसवी (B) 1983 ईसवी (C) 1989 ईसवी (D) 1994 ईसवी

189. The famous Rock cut temple in HP is located at
(A) Masrur (B) Kangra (C) Nadaun (D) Jwalamukhi
हि.प्र. का विख्यात चट्टान काटकर बनाया गया मंदिर यहाँ पर स्थित है :
(A) मसरूर (B) काँगड़ा (C) नादौन (D) ज्वालामुखी

190. Which fair does not take place in Una district of H.P. ?
(A) Pir Nigaha fair (B) Baba Barbagh Singh
(C) Sidh Badhmana fair (D) Haritalyangar fair
हि.प्र. के ऊना जिले में कौन सा मेला नहीं लगता ?
(A) पीर निगाह मेला (B) बाबा बड़भाग सिंह
(C) सिद्ध बधमान मेला (D) हरितल्यांगर मेला

191. Smt. Mahesi Devi who received the National Award for master craftsmen in 1965 is related to
(A) Painting (B) Embroidery (C) Pottery (D) Sculpture
श्रीमती महेसी देवी, जिन्हें 1965 में उत्कृष्ट कारीगरी के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त हुआ, का संबंध इससे है :
(A) चित्रकला (B) कशीदाकारी (C) कुम्हारी (D) मूर्तिकला

192. In which year Gaggal Airport was renamed as Kangra airport ?
कौन से वर्ष में गग्गल हवाई पत्तन का नाम बदलकर काँगड़ा हवाई पत्तन किया गया था ?
(A) 2001 (B) 2005 (C) 2011 (D) 2015

193. In which year first National Book fair was organized in Himachal Pradesh ?
(A) 1972 A.D. (B) 1986 A.D. (C) 1995 A.D. (D) 2000 A.D.
हि.प्र. में सर्वप्रथम राष्ट्रीय पुस्तक मेले का आयोजन कब किया गया ?
(A) 1972 ईसवी (B) 1986 ईसवी (C) 1995 ईसवी (D) 2000 ईसवी

194. The nine-hole golf course at Annandale is under the control of
(A) Army (B) Home Guards
(C) Himachal Police (D) Indian Navy
अनन्डेल स्थित नाइन-होल गॉल्फ का मैदान किसके नियंत्रण में है ?
(A) सेना (B) होमगार्ड (C) हिमाचल पुलिस (D) भारतीय नौसेना

Teachingninja.in

180. In order of increasing percentage of silica, the correct sequence is:
(A) Pure clay, sandy clay, calcareous clay
(B) Calcareous clay, pure clay, sandy clay
(C) Sandy clay, calcareous clay, pure clay
(D) All of these
सिलिका के वर्धमान प्रतिशत के क्रम में, सही अनुक्रम है :
(A) शुद्ध मृत्तिका, बलुई मृत्तिका, चूनेदार मृत्तिका
(B) चूनेदार मृत्तिका, शुद्ध मृत्तिका, बलुई मृत्तिका
(C) बलुई मृत्तिका, चूनेदार मृत्तिका, शुद्ध मृत्तिका
(D) यह सभी

181. Machhiayal lake is located at which place in HP ?
(A) Mumta Village (B) Nirath
(C) Rewalsar (D) Manali
मछियाल झील हि.प्र. में कौन से स्थान पर स्थित है ?
(A) मुम्ता गाँव (B) निरथ (C) रिवालसर (D) मनाली

182. With which State/UT or district Chamba does not share its boundary ?
(A) J & K (B) Punjab (C) Kangra (D) Kinnaur
चम्बा कौन से राज्य/संघ प्रदेश अथवा जिले से अपनी सीमा नहीं साझा करता ?
(A) जम्मू और कश्मीर (B) पंजाब (C) काँगड़ा (D) किन्नौर

183. Which areas of HP does not fall in the Humid Sub-tropical zone ?
(A) Bilaspur (B) Nahan (C) Paonta Sahib (D) Dharamshala
हि.प्र.के कौन से क्षेत्र आर्द्र उपोष्ण क्षेत्र में नहीं आते ?
(A) बिलासपुर (B) नाहन (C) पौण्टा साहिब (D) धर्मशाला

184. In the 20th century, coins of Kulindas have been found in
(A) Kalka (B) Nagarkot
(C) Ambala and Saharanpur (D) Sirmaur and Nalagarh
20वीं शताब्दी में, कुलींदो के सिक्के यहाँ से प्राप्त हुए हैं :
(A) कालका (B) नगरकोट
(C) अम्बाला और सहारनपुर (D) सिरमौर और नालागढ़

185. Who was the ruler of Brahmpura killed Kullu Raja Dateshwar Pal in a battle ?
(A) Meru Varman (B) Aditya Varman
(C) Bala Varman (D) Diwakara Varman
ब्रह्मपुरा के वह कौन से राजा थे जिन्होंने युद्ध में कुल्लू राजा दंतेश्वर पाल को मारा था ?
(A) मेरु वर्मन (B) आदित्य वर्मन (C) बाल वर्मन (D) दिवाकर वर्मन

186. Which of the following was the smallest of all principalities in the Kangra area ?
(A) Siba (B) Kutlehr (C) Banghal (D) Datarpur
निम्नलिखित में से कौन सी जागीर काँगड़ा इलाके में सबसे छोटी थी ?
(A) सिबा (B) कुटलैहर (C) भंगाल (D) दातारपुर

Teachingninja.in

173. Forms of precipitation
(A) Drizzle (B) Hail (C) Snow (D) All the above
अवक्षेपण का/के प्रकार
(A) फुहार (B) ओला (C) हिम (D) यह सभी

174. Angle of internal friction depends upon
(A) shape of particle (B) lateral pressure
(C) state of packing (D) all of these
आंतरिक घर्षण-कोण इस पर निर्भर करता है
(A) कण का आकार (B) पार्श्व दाब (C) पैकिंग की स्थिति (D) ये सभी

175. TON, JTU, TCU and MPN are tests related to :
(A) Air quality (B) Water quality (C) Soil quality (D) None of these
TON, JTU, TCU और MPN इससे संबंधित परीक्षण हैं :
(A) वायु गुणवत्ता (B) जल गुणवत्ता (C) मृदा गुणवत्ता (D) इनमें से कोई नहीं

176. Photochemical smog is a resultant of the reaction among:
(A) NO_2, O_3 and peroxyacetyl nitrate in the presence of sunlight.
(B) High concentration of NO_2, O_3 and CO.
(C) CO, CO_2 and NO_2 at low temperature.
(D) All of these
इनके बीच अभिक्रिया के परिणामस्वरूप प्रकाश रसायनी धूम (कोहरा) होता है :
(A) धूप की मौजूदगी में NO_2, O_3 तथा परॉक्सिऐसीटिल नाइट्रेट ।
(B) उच्च सांद्रता का NO_2, O_3 तथा CO ।
(C) निम्न ताप पर CO, CO_2 तथा NO_2 ।
(D) यह सभी

177. Bajra, Jowar, Cotton, Sorghum and groundnut are:
(A) Rabi crops (B) Kharif crops
(C) Plantation crops (D) None of these
बाजरा, ज्वार, कपास, सोरघम तथा मूँगफ़ली हैं :
(A) रबी फ़सल (B) खरीफ़ फ़सल (C) रोपण फ़सल (D) इनमें से कोई नहीं

178. Lead in water can cause :
(A) Eye disease (B) Kidney damage
(C) Hair falling (D) Arthritis
जल में सीसा इसका कारक बन सकता है :
(A) नेत्र रोग (B) किडनी की क्षति (C) बाल गिरना (D) आर्थ्राइटिस

179. A Newtonian fluid is defined as the fluid which :
(A) is highly viscous (B) is compressible and non-viscous
(C) is incompressible and viscous (D) obeys Newton's law of viscocity
न्यूटनी तरल को ऐसे तरल के तौर पर परिभाषित किया जाता है जो कि :
(A) अति श्यान है । (B) संपीड्य तथा अ-श्यान है ।
(C) असंपीड्य तथा श्यान है । (D) न्यूटन के श्यानता नियम का पालन करता है ।

Teachingninja.in

169. IRC recommends use of dowel bars of diameter ____ and of length ____ in case of 150 mm thick slabs.
(A) 20 mm, 300 mm
(B) 20 mm, 400 mm
(C) 18 mm, 350 mm
(D) 25 mm, 500 mm
150 मि.मी. मोटाई के स्लैब के मामले में, आइ.आर.सी. ____ व्यास और ____ लंबाई की डावेल छड़ों के उपयोग की सलाह देता है।
(A) 20 मि.मी., 300 मि.मी.
(B) 20 मि.मी., 400 मि.मी.
(C) 18 मि.मी., 350 मि.मी.
(D) 25 मि.मी., 500 मि.मी.

170. Which one of the following is not an advantage of bolted connection over welded connection ?
(A) Making joint is noiseless.
(B) Connection can be made easily.
(C) Accommodates minor discrepancies in dimensions.
(D) Alterations in connections can be made easily in the field.
निम्नलिखित में से कौन सा एक वेल्डेड जोड़ पर बाल्टेड जोड़ का लाभ नहीं है ?
(A) जोड़ बनाना शान्त है।
(B) जोड़ आसानी से बनाया जा सकता है।
(C) विमाओं में लघु विसंगतियाँ अनुकूल बना लेता है।
(D) फ़िल्ड में जोड़ों में आसानी से परिवर्तन किया जा सकता है।

171. IS 800-2007, divides sections into ____ number of buckling classes.
IS 800-2007, काटों को आकुंचन प्रकार की _____ संख्या में वर्गीकृत करता है।
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

172. Match List – I with List – II selecting the answer code given below :

List – I Alloying with	List – II Effect on steel
a. Carbon	1. Increases corrosion resistance
b. Phosphorus	2. Improves resistance to high temperature
c. Chrome and nickel	3. Increases brittleness
d. Copper	4. Increases tensile strength but reduces in ductility

अधोलिखित कूट में से सही उत्तर का चयन करते हुए, सूची – I को सूची – II से सुमेलित कीजिए :

सूची – I इसके साथ मिश्रधात्विक	सूची – II स्टील पर प्रभाव
a. कार्बन	1. संक्षारण प्रतिरोध बढ़ाता है
b. फ़ॉस्फोरस	2. उच्च ताप प्रतिरोध सुधारता है
c. क्रोम तथा निकैल	3. भंगुरता बढ़ाता है
d. ताँबा	4. तनन सामर्थ्य बढ़ाता है किन्तु तन्यता घटाता है

Codes / कूट :
(A) a-1, b-2, c-3, d-4
(B) a-2, b-3, c-4, d-1
(C) a-4, b-3, c-2, d-1
(D) a-4, b-3, c-1, d-2

Teachingninja.in

152. Vulcanization of rubber is to
(A) purify rubber (B) toughen rubber
(C) make it soft (D) All of these
रबड़ का वल्कनीकरण किस लिए किया जाता है ?
(A) रबड़ शोधन करने हेतु (B) रबड़ आदृढ़ करने हेतु
(C) उसे नर्म बनाने हेतु (D) यह सभी

153. 1 kilowatt power is equal to
1 किलोवॉट शक्ति किसके बराबर है ?
(A) 1×10^3 N-mm/sec (B) 1×10^4 N-mm/sec
(C) 1×10^6 N-mm/sec (D) 1×10^9 N-mm/sec

154. Stoke is the unit of
(A) dynamic viscocity (B) kinematic viscocity
(C) specific volume (D) specific weight
स्टोक इसकी इकाई है
(A) गतिक श्यानता (B) शुद्धगतिक श्यानता (C) विशिष्ट आयतन (D) विशिष्ट भार

155. Minimum edge distances specified by the code should be maintained to avoid
(A) rupture of plate (B) shearing of plate
(C) crushing of plate (D) Both (B) and (C)
इसे टालने हेतु, कोड द्वारा उल्लिखित न्यूनतम कोर दूरी बनाये रखना चाहिए
(A) प्लेट का संविदारण (B) प्लेट अपरूपण (C) प्लेट संदलन (D) दोनों (B) तथा (C)

156. Transition curves are required to
(A) enable driver to turn steering gradually.
(B) enable gradual introduction of super elevation.
(C) improve aesthetic appearance of the road.
(D) all of these
संक्रमण वक्र इसके लिए आवश्यक हैं
(A) चालक को धीरे-धीरे स्टियरिंग घूमाने देने हेतु ।
(B) धीरे-धीरे बाह्योत्थान लाने देने हेतु ।
(C) सड़क का सौन्दर्यपरक रूप-रंग सुधारने हेतु ।
(D) यह सभी

157. In showing welded connection the length of the weld shown should be
(A) effective length only (B) effective length + size of weld
(C) effective length + 2 × size of weld (D) effective length + 4 × size of weld
वेल्डेड जोड़ को दिखाने के लिए, दिखाए गये वेल्ड की लम्बाई होनी चाहिए
(A) केवल प्रभावी लम्बाई (B) प्रभावी लम्बाई + वेल्ड की साइज़
(C) प्रभावी लम्बाई + 2 × वेल्ड की साइज़ (D) प्रभावी लम्बाई + 4 × वेल्ड की साइज़

Teachingninja.in

158. The shape factor of a rectangular section is
आयताकार काट का आकृति गुणक है
(A) 2.5 (B) 1.5 (C) 2.0 (D) 3.5

159. In roof trusses, bracings should be provided at bottom chord level in the
(A) end panels using flats (B) end panels using angles
(C) last but one panel using flats (D) last but one panel using angles
छत कैंची में आबंधन अधोजीवा स्तर पर किसमें देने चाहिए ?
(A) सिरा पैनल जो पट्ट का उपयोग करती हैं ।
(B) सिरा पैनल जो एंगल (कोण) का उपयोग करती हैं ।
(C) उपान्तिम पैनल जो पट्ट का उपयोग करती हैं ।
(D) उपान्तिम पैनल जो एंगल का उपयोग करती हैं ।

160. Roof in which slab is directly supported by column is known as
(A) grid floor (B) flat slab
(C) two-way slab (D) beam and slab floor
छत जिसमें स्लैब स्तंभ से सीधा आलम्बित है, वह कहलाती है
(A) ग्रिड फर्श (फ़्लोर) (B) सपाट स्लैब
(C) द्वि-दिश स्लैब (D) धरन (बीम) तथा स्लैब फ़र्श

161. Among the following the costliest masonry work is
(A) ashlar block in course (B) ashlar rock faced
(C) ashlar fine tooled (D) ashlar champered
निम्नलिखित में से सबसे महँगा चिनाई कार्य है :
(A) रद्दे में एश्लर ब्लॉक (B) एश्लर शैल फ़लकित
(C) एश्लर फ़ाइन टूल्ड (D) एश्लर चैम्पर्ड

162. Bar A has diameter d and length L. Bar B has diameter 2d and length 2L. The ratio of extension A to extension B is
छड़ A का व्यास d तथा लम्बाई L है । छड़ B का व्यास 2d तथा लम्बाई 2L है । विस्तरण A से विस्तरण B का अनुपात है
(A) 3 (B) 2 (C) 0.75 (D) 0.25

163. Which one of the following is not the assumption in deriving Euler's theory for long columns?
(A) The section of the column is uniform throughout.
(B) The column is initially straight and is loaded axially.
(C) The column fails by buckling alone.
(D) The columns are having hinged ends only
दीर्घ स्तंभ के लिए ऑयलर सिद्धांत से परिणाम निकालने की निम्नलिखित में से कौन सी एक अवधारणा नहीं है ?
(A) स्तंभ का काट पूर्णतया एकसमान है । (B) प्रारंभ में स्तंभ सीधा है और अक्षीय भारित है ।
(C) स्तंभ सिर्फ़ व्याकुंचन से फ़ेल हो जाता है । (D) स्तंभों में केवल हिंजित सिरे हैं ।

Teachingninja.in

164. (A) : At plastic hinge rotation takes place without resisting any additional moment.
(R) : Plastic hinge is the section at which all fibres have yielded.
Correct option is:
(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A).
(C) (A) is true but (R) is false.
(D) (A) is false but (R) is true.
(A) : किसी अतिरिक्त आघूर्ण का प्रतिरोध किए बगैर प्लास्टिक हिंज पर घूर्णन घटित होता है ।
(R) : प्लास्टिक हिंज वह हिस्सा है जहाँ पर सभी तंतु पराभवी हैं ।
सही विकल्प है :
(A) दोनों (A) तथा (R) सही हैं तथा (A) का सही स्पष्टीकरण (R) है ।
(B) दोनों (A) तथा (R) सही हैं परंतु (A) का सही स्पष्टीकरण (R) नहीं है ।
(C) (A) सही है तथा (R) गलत है ।
(D) (A) गलत है तथा (R) सही है ।

165. The ratio of the velocity of flow V to the velocity of sound in the fluid medium is known as
(A) Fraude number (B) Mach number
(C) Newton number (D) None of these
तरल माध्यम में प्रवाह वेग V से ध्वनि वेग अनुपात इससे जाना जाता है :
(A) फ्राउडे अंक (B) मैक अंक (C) न्यूटन अंक (D) इनमें से कोई नहीं

166. Alumina in brick earth gives the bricks
(A) Strength (B) Colour
(C) Plasticity (D) Resistance to shrinkage
ईंट मिट्टी में ऐलुमिना ईंटों को प्रदान करता है
(A) सामर्थ्य (B) रंग (C) प्लास्टिकता (D) संकुचन-प्रतिरोध

167. If the footing is in contact with water table, the reduction factor for bearing capacity may be as high as:
अगर पाद भौम जलस्तर से संपर्क में है, बियरिंग क्षमता का न्यूनीकरण गुणक इतने तक उच्च हो सकता है :
(A) 25% (B) 50% (C) 65% (D) 75%

168. Paint with white lead base is suitable for painting
(A) concrete surfaces (B) wall
(C) wood work (D) iron work
इसके रंग-चित्रण हेतु श्वेत सीसा प्रदान रंग उपयुक्त है
(A) कंक्रीट सतह (B) दीवार (C) काष्ठकर्म (D) लोहे का काम

Teachingninja.in

137. Which of the following statement is true ?
1. Point of contra flexure is the point where the bending moment changes sign.
2. Point of contra flexure is the point where bending moment makes local maxima/minima.
3. Point of contra flexure is the point where bending moment is zero.

(A) 1 and 2 (B) 1 and 3 (C) 2 and 3 (D) 3 only

निम्नलिखित में से कौन सा विधान सही है ?
1. नति परिवर्तन बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर बंकन आघूर्ण चिह्न बदलता है ।
2. नति परिवर्तन बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर बंकन आघूर्ण स्थानीय अधिकतम/न्यूनतम बनाता है ।
3. नति परिवर्तन बिन्दु वह बिन्दु है जिस बिन्दु पर बंकन आघूर्ण शून्य है ।

(A) 1 और 2 (B) 1 और 3 (C) 2 और 3 (D) केवल 3

138. A block of 500 kg mass rests on an inclined plane with coefficient of static friction between the surfaces = 0.3. Find the angle of the inclined plane at which the mass will start to slide down.
500 kg भार का एक ब्लॉक आनत तल पर टेकित है, सतहों के बीच स्थैतिक घर्षण गुणांक = 0.3 सहित । आनत तल का वह कोण ज्ञात करें जिस पर भार नीचे की ओर सरकना शुरू करेगा ।

(A) 14.57° (B) 15.84° (C) 16.70° (D) 18.24°

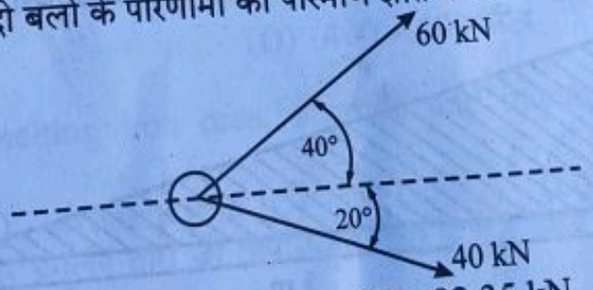
139. A flat belt goes around a pulley of radius 100 mm so that half of the pulley's curved surface is in contact with the belt. The coefficient of friction between the belt and pulley is 0.30. If the maximum allowable tension on the strap is 1000 N, find the largest torque that can be provided to the pulley.
एक सपाट बेल्ट 100 मि.मी. व्यास की पुली के आसपास लगभग ऐसे है कि वह पुली की आधी वक्र पृष्ठ के संपर्क में है । बेल्ट तथा पुली के बीच में घर्षण गुणांक 0.30 है । अगर पट्टे पर अधिकतम सह्य तनन 1000 N है, तब पुली को दिया जा सके ऐसा बृहत् बल आघूर्ण ज्ञात करें ।

(A) 37.5 Nm (B) 42.5 Nm (C) 57.5 Nm (D) 62.5 Nm

140. A cantilever beam of 4m length has a uniformly distributed load of 5kN/m. Find the maximum bending moment on the beam.
4 मीटर लंबाई के कैन्टीलीवर बीम पर 5 kN/m का एकसमान वितरित भार है । बीम के ऊपर का अधिकतम बंकन आघूर्ण ज्ञात करें ।

(A) 30 kNm (B) 40 kNm (C) 50 kNm (D) 60 kNm

141. Find the magnitude of resultant due to the two forces shown in the figure.
चित्र में दिखाये गये दो बलों के परिणामी का परिमाण ज्ञात करें ।



(A) 83.55 kN (B) 87.17 kN (C) 92.35 kN (D) 97.33 kN

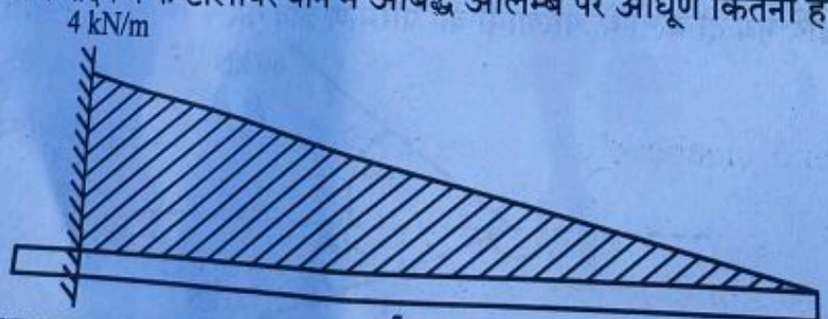
Teachingninja.in

142. A bolt connecting the main and rear frame of a mountain bike requires a torque of 30N-m to tighten. If you are capable of applying 45N of force to a wrench in any given direction, what is the minimum length of the wrench that will result in the required torque ?
किसी माउन्टेन बाइक के मुख्य तथा रियर फ्रेम को जोड़ते बॉल्ट को कसने हेतु 30N-m बल आघूर्ण आवश्यक है। अगर आप किसी भी दी गयी दिशा में रेंच पर 45N बल लगाने में समर्थ हैं, रेंच की वह न्यूनतम लंबाई क्या है जिसके परिणाम स्वरूप आवश्यक बल आघूर्ण प्राप्त होगा ?
(A) 0.45 (B) 0.50 (C) 0.67 (D) 0.75

143. Which of the following statement is true ?
1. Point of contra flexure is the point where the bending moment changes sign.
2. Point of contra flexure is the point where bending moment makes local maxima/minima.
3. Point of contra flexure is the point where bending moment is zero.
(A) 1 and 2 (B) 1 and 3 (C) 2 and 3 (D) 3 only
निम्नलिखित में से कौन सा विधान सही है ?
1. नति परिवर्तन बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर बंकन आघूर्ण चिह्न बदलता है।
2. नति परिवर्तन बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर बंकन आघूर्ण स्थानीय अधिकतम/न्यूनतम बनाता है।
3. नति परिवर्तन बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर बंकन आघूर्ण शून्य है।
(A) 1 तथा 2 (B) 1 तथा 3 (C) 2 तथा 3 (D) केवल 3

144. Which of the following is not true for trusses ?
(A) All the loads are applied only on the joints.
(B) All the members only carry axial forces.
(C) Curved members can be used in trusses.
(D) Bending moment in all the members of trusses is zero.
कैंची (ट्रॅस) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है ?
(A) सभी भार केवल जोड़ों पर लगाये जाते हैं।
(B) सभी अवयव केवल अक्षीय बल का वहन करते हैं।
(C) कैंची (ट्रॅस) में वक्रित अवयव का उपयोग किया जा सकता है।
(D) सभी कैंची के अवयवों का बंकन आघूर्ण शून्य है।

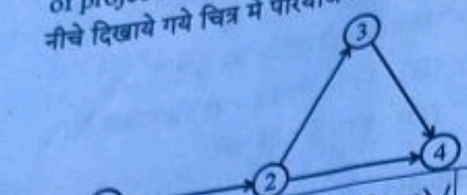
145. What is the moment at the fixed support in the following cantilever beam ?
निम्न चित्र के संदर्भ में कैन्टीलीवर बीम में आबद्ध आलम्ब पर आघूर्ण कितना होगा ?



(A) 15.67 kNm (B) 16.67 kNm (C) 18.75 kNm (D) 20.0 kNm

Teachingninja.in

134. In the figure shown below, find the minimum time required for completion of project :
नीचे दिखाये गये चित्र में परियोजना के समापन के लिए आवश्यक न्यूनतम समय ज्ञात करें :



Activity / गतिविधि	Normal time (days) / नियमित समय (दिन)	Crash time (days) / क्रैश समय (दिन)
1-2	3	2
2-3	4	2
2-4	5	4
3-4	7	5

(A) 9 days /दिन (B) 13 days / दिन (C) 14 days / दिन (D) 19 days / दिन

135. A force vector of $10i + 6j - 8k$ is applied at a point B. Find the moment vector at A if AB vector is $3i - 5j - 4k$.
किसी बिन्दु B पर 10i + 6j – 8k का बल सदिश लगाया गया है । यदि AB सदिश 3i – 5j – 4k है, A पर सदिश आघूर्ण ज्ञात करें ।

(A) 64i + 36j – 68k (B) 54i – 36j – 48k
(C) 64i – 16j + 68k (D) 40i – 16j + 58k

136. Which of the following is not true for trusses ?
(A) All the loads are applied only on the joints.
(B) All the members only carry axial forces.
(C) Curved members can be used in trusses.
(D) Bending moment in all the members of trusses is zero.
कैंची (ट्रॅस) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है ?
(A) सभी भार केवल जोड़ों पर लगाये जाते हैं ।
(B) सभी अवयव केवल अक्षीय बल का वहन करते हैं ।
(C) कैंची (ट्रॅस) में वक्रित अवयव का उपयोग किया जा सकता है ।
(D) सभी कैंची के अवयवों का बंकन आघूर्ण शून्य है ।

Teachingninja.in

146. The modulus of elasticity of timber is about
टीम्बर (इमारती लकड़ी) का प्रत्यास्थता मापांक लगभग है
(A) 0.5 to/से 1.0×10^4 N/mm^2
(B) 1.0 to/से 1.5×10^4 N/mm^2
(C) 1.5 to/से 2.0×10^4 N/mm^2
(D) 2.0 to/से 2.5×10^4 N/mm^2

147. King closers are related to
(A) door and windows
(B) king post truss
(C) queen post truss
(D) brick masonry
किंग क्लोजर्स किससे संबंधित हैं ?
(A) दरवाजा तथा खिड़की
(B) मध्य थूनी कैंची
(C) पार्श्व थूनी कैंची
(D) ईंट-चिनाई

148. For good bonding in bricks uniform in size
(A) all bricks need not be uniform in size.
(B) bats must be used in alternate course only.
(C) the vertical joints in alternate course should fall in plumb.
(D) cement mortar used must have surkhi as additive.
एकसमान साइज की ईंटों में अच्छे बंधन हेतु
(A) सभी ईंटें एकसमान साइज की हों यह जरूरी नहीं।
(B) केवल एकांतर स्तर पर अद्धा का उपयोग करना चाहिए।
(C) एकांतर स्तर के ऊर्ध्वाधर जोड़ साहुल पर होने चाहिए।
(D) उपयोग में लिए गए सीमेंट मसाले में योजक के तौर पर सुरखी होनी चाहिए।

149. In A.C. sheet roofing, if slope is more than 20°, end lap should be at least
(A) 100 mm (B) 125 mm (C) 150 mm (D) 175 mm
ए.सी. शीट छत में, अगर ढलान 20° से अधिक है, छोर चढ़ाव कम से कम इतना होना चाहिए
(A) 100 मि.मी. (B) 125 मि.मी. (C) 150 मि.मी. (D) 175 मि.मी.

150. Hydrants are provided at all junctions of roads and at ____ a port along the road.
(A) 100 – 130 m (B) 150 – 300 m (C) 300 – 400 m (D) 400 – 500 m
सड़क के हर एक जंक्शन पर हाइड्रैन्ट दिये जाते हैं और सड़क के समानान्तर ____ पर एक मोड़ (पोर्ट)।
(A) 100 – 130 मीटर
(B) 150 – 300 मीटर
(C) 300 – 400 मीटर
(D) 400 – 500 मीटर

151. By calcining and smelting iron ores, a crude and impure form of iron obtained is known as
(A) cast iron (B) wrought iron (C) steel (D) pig iron
लोह अयस्क निस्तापन और प्रगलन द्वारा जो अपरिष्कृत तथा अशुद्ध प्ररूप का लोहा प्राप्त होता है, वह किस रूप में जाना जाता है ?
(A) ढलवाँ लोहा (B) पिटवाँ लोहा (C) स्टील (D) कच्चा लोहा

Teachingninja.in

119. The purpose of catwalk system in suspension bridges is
(A) Inspection and guidance
(B) Load transfer from main cable to suspenders
(C) Used for anchorage of main cables
(D) Providing lateral stiffness to bridge deck
निलंबन पुलों में कैटवॉक निकाय का उद्देश्य है
(A) निरीक्षण तथा मार्गदर्शन
(B) मुख्य तार (केबिल) से निलम्बक तक भार का स्थानान्तरण करना
(C) मुख्य तार (केबिल) के स्थिरण में उपयोग करना
(D) ब्रिज डेक को पार्श्विक दृढ़ता प्रदान करना

120. Which of the following is a method of passive strengthening ?
(A) Pre-stressing
(B) Post-tensioning
(C) Steel plates bonded on the surface of the concrete
(D) Raising the beam to original level and providing additional supports
निम्नलिखित में से कौन सी एक निष्क्रिय प्राबल्यकरण विधि है ?
(A) पूर्व-प्रतिबलन
(B) पश्च-तनावकरण
(C) कंक्रीट सतह पर बद्ध स्टील प्लेट
(D) धरन को मूल स्तर तक उठाना तथा अतिरिक्त अवलंब प्रदान करना

121. Wing wall is designed for
(A) Dead load from superstructure (B) Live load of traffic
(C) Earth Pressure (D) Wind load
विंग वॉल को इसके लिए डिज़ाइन किया गया है :
(A) अधिरचना से अचल भार (B) यातायात का चल भार
(C) मृदा दाब (D) पवन भार

122. Stub Abutments are
(A) Short abutments (B) Long abutments
(C) Series of multiple abutments (D) Abutments with well foundations
स्थूण अंत्याधार हैं :
(A) लघु अंत्याधार (B) दीर्घ अंत्याधार
(C) बहुल अंत्याधार की शृंखला (D) अच्छी नींव सहित अंत्याधार

123. In the design of bridge, which of the following load is not considered to act alongside wind load ?
(A) Dead Load (B) Temperature load
(C) Live load (D) Seismic load
पुल डिजाईन में, निम्नलिखित में से कौन से भार का पवन-भार के समीप कार्य करने पर विचार नहीं किया जाता ?
(A) अचल भार (B) ताप भार (C) चल भार (D) भूकंपी भार

Teachingninja.in

130. Which of the following best defines "Negative Slack" ?
(A) Project ahead of schedule
(B) Project on schedule
(C) Project behind schedule
(D) None of these
निम्नलिखित में से कौन-सा "नेगेटिव स्लेक" को सर्वोत्तम परिभाषित करता है ?
(A) नियत कार्यक्रम से आगे परियोजना है।
(B) नियत कार्यक्रम पर परियोजना है।
(C) नियत कार्यक्रम से पीछे परियोजना है।
(D) इनमें से कोई नहीं।

131. Earliest finish time of an activity is always
(A) Greater than earliest event time of the following node
(B) Less than earliest event time of following node
(C) Less than or equal to earliest event time of following node
(D) Greater than or equal to earliest event time of the following node
किसी गतिविधि का सबसे जल्दी समापन का समय हमेशा होता है
(A) उत्तरवर्ती नोड के सबसे जल्दी के घटना समय से महत्तर
(B) उत्तरवर्ती नोड के सबसे जल्दी के घटना समय से कम
(C) उत्तरवर्ती नोड के सबसे जल्दी के घटना समय से कम अथवा समान
(D) उत्तरवर्ती नोड के सबसे जल्दी के घटना समय से महत्तर अथवा समान

132. If an activity has its optimistic, most likely and pessimistic time as 2, 3 and 7 respectively, then its expected time and variance are respectively
(A) 3.5 and $\frac{5}{6}$ (B) 3.5 and $\frac{25}{36}$ (C) 4 and $\frac{5}{6}$ (D) 4 and $\frac{25}{36}$
अगर एक कार्यविधि के आशावादी, सर्वाधिक संभावनीय तथा निराशावादी समय क्रमशः 2, 3 तथा 7 हैं, तब इसका प्रत्याशित समय और प्रसरण क्रमशः हैं :
(A) 3.5 और $\frac{5}{6}$ (B) 3.5 और $\frac{25}{36}$ (C) 4 और $\frac{5}{6}$ (D) 4 और $\frac{25}{36}$

133. While submitting a tender, the contractor is required to deposit some amount with the department as a guarantee of the tender known as
(A) Earnest money
(B) Bank guarantee
(C) Security deposit
(D) Caution money
टेंडर सबमिट करते समय, ठेकेदार को विभाग में टेंडर की गारंटी के तौर पर कुछ धनराशि जमा करवानी होती है, इसे किस रूप में जाना जाता है ?
(A) पेशगी धन (B) बैंक गारंटी (C) सुरक्षा जमा (D) अवधान राशि

Teachingninja.in

114. No parking signboard is :
(A) Circular in shape with blue background, a red border and an oblique red bar at an angle of 45°.
(B) Rectangular in shape with blue background, a red border and an oblique red bar at an angle of 45°.
(C) Circular in shape with blue background, a red border and an oblique red bar at an angle of 30°.
(D) Circular in shape with black background, a red border and an oblique red bar at an angle of 45°.

पार्किंग निषेध सूचना-पट्ट होता है :
(A) नीली पृष्ठभूमि में लाल किनारा तथा 45° कोण पर तिर्यक् लाल पट्टी के साथ, आकार में गोल
(B) नीली पृष्ठभूमि में लाल किनारा तथा 45° कोण पर तिर्यक् लाल पट्टी के साथ, आकार में आयताकार
(C) नीली पृष्ठभूमि में लाल किनारा तथा 30° कोण पर तिर्यक् लाल पट्टी के साथ, आकार में गोल
(D) काली पृष्ठभूमि में लाल किनारा तथा 45° कोण पर तिर्यक् लाल पट्टी के साथ, आकार में गोल

115. A bridge is treated as long span bridge if the span is more than
(A) 50 m (B) 60 m (C) 100 m (D) 150 m
किसी पुल को दीर्घ विस्तृति सेतु समझा जायेगा अगर उसकी विस्तृति इससे अधिक है :
(A) 50 मीटर (B) 60 मीटर (C) 100 मीटर (D) 150 मीटर

116. Fixed bearing :
(A) Prevents rotation and prevents expansion
(B) Permits rotation and prevents expansion
(C) Prevents rotation and permits expansion
(D) Permits rotation and permits expansion

बद्ध धारक :
(A) घूर्णन रोकता है और प्रसरण रोकता है ।
(B) घूर्णन अनुमत करता है और प्रसरण रोकता है ।
(C) घूर्णन रोकता है और प्रसरण अनुमत करता है ।
(D) घूर्णन अनुमत करता है और प्रसरण अनुमत करता है ।

117. In many cases of heavily loaded girders, shear distress is observed near the:
(A) Edges (B) Supports (C) Mid span (D) Whole length
अति भारित गर्डर के बहुत सारे मामलों में, अपरूपण संकट अवलोकित किया जाता है इसके निकट :
(A) किनारों (B) आधारों (C) मध्य विस्तृति (D) संपूर्ण लम्बाई

118. The crack propagation in the concrete girders can be arrested by using the principles of :
(A) Pre-tensioning (B) Post-tensioning
(C) Pre-stressing (D) Grouting
कंक्रीट गर्डरों में दरार का संचरण इसके सिद्धान्तों के उपयोग से रोका जा सकता है :
(A) पूर्व-तनावकरण (B) पश्च-तनावकरण (C) पूर्व-प्रतिबलन (D) ग्राउटन

Teachingninja.in

124. Which movements of the bridge deck will be permitted by an elastomeric bearing ?
(A) No movement is permitted (B) Translation only
(C) Rotation only (D) Both translation and rotation
ब्रिज डेक का कौन सा संचलन इलैस्टोमरी बेयरिंग द्वारा अनुमत किया जायेगा ?
(A) कोई संचलन अनुमत नहीं है। (B) केवल स्थानांतरी
(C) केवल घूर्णन (D) दोनों स्थानांतरी तथा घूर्णन

125. PERT technique of network analysis is mainly useful for
(A) Small Projects (B) Large and complex projects
(C) Research and development projects (D) Deterministic activities
नेटवर्क विश्लेषण की पर्ट तकनीक मुख्यत: किसके लिए उपयोगी है ?
(A) लघु परियोजनाओं। (B) बड़ी तथा जटिल परियोजनाओं।
(C) अनुसंधान तथा विकास परियोजनाओं। (D) निर्धारक गतिविधियों।

126. The area under the Beta-distribution curve is divided into two equal parts by
(A) Most likely time (B) Optimistic time
(C) Pessimistic time (D) Expected time
वह क्षेत्र जो बीटा-वितरण वक्र के अधीन है वह किसके द्वारा दो समान हिस्सों में विभाजित किया जाता है ?
(A) सर्वाधिक उपयुक्त समय (B) आशावादी समय
(C) निराशावादी समय (D) प्रत्याशित समय

127. A property fetches a net annual income of ₹ 90,000 deducting all outgoings. Workout the capitalized value of the property if the rate of interest is 6% per annum.
सभी जावकों को काटने के बाद एक सम्पत्ति से शुद्ध वार्षिक आय ₹ 90,000 है। अगर ब्याज दर प्रति वर्ष 6% है, तो सम्पत्ति का पूँजीकृत मूल्य ज्ञात करें।
(A) 13,753 (B) 15,003 (C) 16,567 (D) 17,100

128. The time by which an activity completion time can be delayed without affecting the early start of the succeeding activities is known as:
(A) Duration (B) Total Float
(C) Free Float (D) Interfering Float
परवर्ती क्रियाओं के यथासमय प्रारंभ को प्रभावित किए बिना जिस समय द्धारा क्रिया समापन समय विलम्बित किया जा सकता है, वह इससे जाना जाता है :
(A) कालावधि (B) कुल फ़्लोट (C) मुक्त फ़्लोट (D) हस्तक्षेपी फ़्लोट

129. Capitalized value of a property fetching a net annual rent of ₹ 1,00,000 and highest rate of interest prevalent being 5% is :
एक सम्पत्ति, जिससे शुद्ध वार्षिक किराया ₹ 1,00,000 है और प्रचलित उच्चतम ब्याज दर 5%, का पँजीकृत मूल्य है :
(A) 12,500 (B) 15,000 (C) 17,500 (D) 20,000

Teachingninja.in

97. For the manufacture of plywood, veneers are placed so that grains of adjacent veneers are
(A) at right angles (B) parallel
(C) inclined at 45° (D) inclined at 60°
प्लाईवुड उत्पादन में, वेनियर्स को ऐसे रखा जाता है कि निकटवर्ती विनिअर्स के ग्रेन हैं
(A) समकोण पर (B) समान्तर (C) 45° पर आनत (D) 60° पर आनत

98. The distance measured along one rivet line from the center of a rivet to the center of adjoining rivet on an adjacent parallel rivet line is called
(A) pitch of rivet (B) gauge distance of rivet
(C) staggered pitch (D) All options are correct
किसी रिवेट के मध्य से, निकटवर्ती समांतर रिवेट रेखा पर स्थित संलग्री रिवेट के मध्य तक एक रिवेट रेखा के समानान्तर मापी गयी दूरी कहलाती है :
(A) रिवेट अंतराल (B) रिवेट की गेज दूरी
(C) असंमुखी अंतराल (D) सभी विकल्प सही हैं।

99. Which consists of silica ?
(A) Feldspar (B) Mica (C) Quartz (D) Amphibole
किसमें सिलिका होती है ?
(A) फेल्डस्पार (B) अभ्रक (C) क्वार्ट्ज (D) एम्फिबोल

100. A simply supported beam which carries a uniformly distributed load has two equal overhangs. To have maximum B.M. produced in the beam least possible, the ratio of the length of the overhang to the total length of the beam is
एक शुद्धालम्बित धरन जो एकसमान वितरित भार वहन करता है उसके दो सम प्रलम्ब हैं। धरन में अधिकतम B.M. का उत्पन्न होना न्यून संभव करने हेतु, प्रलम्ब की लंबाई से धरन की कुल लंबाई का अनुपात है
(A) 0.207 (B) 0.307 (C) 0.407 (D) 0.508

101. In which type of the following flow, losses are more ?
(A) Critical flow (B) Laminar flow
(C) Transitional flow (D) Turbulent flow
निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्रवाह में अप्राप्ति अधिक होती है ?
(A) क्रांतिक प्रवाह (B) स्तरीय प्रवाह (C) संक्रामी प्रवाह (D) विक्षुब्ध प्रवाह

102. The head produced by a liquid of relative density 1.50 is equal to the pressure of 200 kPa. What is the head (m) produced by the liquid ?
1.50 आपेक्षिक घनत्व के एक द्रव से उत्पन्न दाबोच्चता (हैड), 200 kPa दाब के बराबर है। द्रव से उत्पन्न हैड (m) कितना है ?
(A) 13.59 (B) 7.53 (C) 15.73 (D) 25.21

Teachingninja.in

109. Treatment unit which works on putrefaction only:
(A) Contact beds (B) Oxidation ponds
(C) Trickling filters (D) Sludge digestion tanks
जो केवल पूयन (सड़न) पर असरदार होता है वह उपचार एकक है :
(A) संपर्क संस्तर (B) ऑक्सीकरण कुंड (C) टपकन फिल्टर्स (D) अवपंक पाचन कुंड

110. What is the bulk modulus of elasticity of a liquid which is compressed in a cylinder from a volume of 0.0125 m^3 at 80 N/cm^2 pressure to a volume of 0.0124 m^3 at 150 N/cm^2 ?
(A) 90.5 MPa (B) 87.5 MPa (C) 85.5 MPa (D) None of these
एक सिलिंडर में, 80 N/cm^2 दाब पर 0.0125 m^3 के आयतन से 150 N/cm^2 पर 0.0124 m^3 आयतन पर संपीडित द्रव का प्रत्यास्थता आयतन मापांक कितना है ?
(A) 90.5 MPa (B) 87.5 MPa (C) 85.5 MPa (D) इनमें से कोई नहीं

111. If 1 % of a sewage sample is incubated for five days at 20°C and depletion of oxygen was found to be 7ppm, BOD of the sewage will be :
अगर 1% स्यूइज सेम्पल को पाँच दिन तक 20 °C पर ऊष्मायनित किया गया और ऑक्सीजन अवक्षय 7 ppm पाया गया था, स्यूइज का BOD होगा :
(A) 7000 ppm (B) 700 ppm (C) 600 ppm (D) 0.07 ppm

112. Steel unit generates which of the following air pollutants ?
(A) SO_2, NOx, Smoke (B) SO_2, Acid mist
(C) Particulate matter, CO (D) None of these
स्टील एकक निम्नलिखित में से कौन से वायु प्रदूषक उत्पन्न करता है ?
(A) SO_2, NOx, धूआँ (B) SO_2, अम्लीय कुहासा
(C) विविक्त द्रव्य, CO (D) इनमें से कोई नहीं

113. The capacity inflow ratio for a reservoir :
(A) Decrease with time (B) Increases with time
(C) Remains constant (D) May increase or decrease with time
किसी कुंड के लिए क्षमता अंतर्वाह अनुपात :
(A) समय के साथ घटता है। (B) समय के साथ बढ़ता है।
(C) स्थिर रहता है। (D) समय के साथ बढ़ अथवा घट सकता है।

Teachingninja.in

92. Which of the following method is used when the non-isometric lines or their ends lie in isometric planes ?
(A) Box method (B) Intersection method
(C) Offset method (D) All of these
जब समदूरीक रेखाएँ अथवा उनके छोर समदूरीक तल पर स्थित होते हैं, तब निम्नलिखित में से कौन सी पद्धति का उपयोग किया जाता है ?
(A) बॉक्स पद्धति (B) प्रतिच्छेद पद्धति (C) अन्तर्लम्ब पद्धति (D) यह सभी

93. The aggregate which is obtained from the seashore or rivers and produces minimum voids in the concrete is known as
(A) Rounded aggregates (B) Irregular aggregates
(C) Flaky aggregates (D) None of these
जो समुद्र तट अथवा नदियों से प्राप्त होते हैं और कंक्रीट में न्यूनतम रिक्त बनाते हैं ऐसे समुच्चयों को इससे जाना जाता है :
(A) गोलाकार समुच्चय (B) अनियमित समुच्चय
(C) शल्कली समुच्चय (D) इनमें से कोई नहीं

94. The defect in timber that arises due to the swelling caused by growth of layers of sap wood over the wounds after branch is cut off is called as
(A) Knots (B) Ring gall (C) Warping (D) Checks
शाखा काटने से बने घाव, जिनपर रसदारू की परतों के विकास के कारण आए उभराव (फुलाव) के कारण काष्ठ में उत्पन्न त्रुटि कहलाती है
(A) गाँठ (B) रिंग गॉल (C) संवलन (D) चेक

95. According to the recommendations of IS: 456 - 1978, the expansion joints
(A) are provided where plane changes abruptly.
(B) are provided to ensure minimum resistance.
(C) are supported on separate columns.
(D) all option are correct.
IS: 456 - 1978 के सुझावों के अनुसार, प्रसार–जोड़
(A) वहाँ बनाए जाते हैं जहाँ तल सहसा परिवर्तित होता है ।
(B) न्यूनतम प्रतिरोध सुनिश्चित करने हेतु बनाए जाते हैं ।
(C) विशिष्ट स्तम्भों पर टेकित किए जाते हैं ।
(D) सभी विकल्प सही हैं ।

96. A simply supported uniform rectangular bar breadth b, depth d and length L carries an isolated load W at its mid-span. The same bar experiences an extension "e" under same tensile load. The ratio of the maximum deflection to the elongation is
चौड़ाई b, गहराई d तथा लंबाई L की एक शुद्धालम्बित एकसमान आयताकार पट्टी अपने विस्तृति मध्य पर विलगित भार W उठाती है । यही पट्टी वही तनन भार पर इक्सटेन्शन "e" का अनुभव करती है । अधिकतम विक्षेप से दैर्ध्यवृद्धि का अनुपात है :
(A) L/d (B) L/2d (C) $(L/2d)^2$ (D) $(L/3d)^2$

Teachingninja.in

80. In a plate girder, the web plate is connected to the flange plates by fillet welding. The size of the fillet welds is designed to safely resist:
(A) the bending stresses in the flanges.
(B) the vertical shear force at the section.
(C) the horizontal shear force between the flanges and the web plate.
(D) the forces causing buckling in the web.
किसी प्लेट गर्डर में, वेब प्लेट को फ़्लैंज प्लेट के साथ फ़िलेट वेल्डिंग से जोड़ा गया है । फ़िलेट वेल्ड साइज़ किसे सलामती से रोके रखने हेतु डिजाइन की जाती है ?
(A) फ़्लैंज में के बंकन प्रतिबल
(B) काट पर के ऊर्ध्वाधर-अपरूपण बल
(C) फ़्लैंज तथा वेब प्लेट के बीच के क्षैतिज-अपरूपण बल
(D) वेब में व्याकुंचन उत्पन्न करते बलों

81. Identify the FALSE statement from the following, pertaining to the methods of structural analysis
(A) Influence lines for stress resultants in beams can be drawn using Muller Breslau's Principle.
(B) The Moment Distribution Method is a force method of analysis, not a displacement method.
(C) The Principle of Virtual Displacements can be used to establish a condition of equilibrium.
(D) The Substitute Frame Method is not applicable to frames subject to significant sideway.
निम्नलिखित में से संरचना विश्लेषण पद्धतिओं से संबंधित गलत विधान की पहचान करें :
(A) बीम में परिणामी प्रतिबल के लिए प्रभाव-रेखाएँ मूलर-ब्रेसलौ नियम का उपयोग करके खींची जा सकती हैं ।
(B) आघूर्ण वितरण पद्धति विश्लेषण की बल विधि है, एक विस्थापन विधि नहीं है ।
(C) साम्यावस्था की अवस्था स्थापित करने हेतु आभासी विस्थापन नियम का उपयोग किया जा सकता है ।
(D) प्रतिस्थापन फ्रेम विधि ऐसी फ्रेम पर लागू नहीं होती जो सार्थक साईड-वे के अधीन हैं ।

82. Which chemical is used for coagulation ?
(A) Ammonium Chloride (B) Aluminium Chloride
(C) Aluminium Sulphate (D) Copper Sulphate
स्कंदन के लिए कौन से रसायन का उपयोग किया जाता है ?
(A) अमोनियम क्लोराइड (B) एलुमिनियम क्लोराइड
(C) एलुमिनियम सल्फेट (D) कॉपर सल्फेट

Teachingninja.in

103. Spans of continuous fillers are considered approximately equal if the longest span does not exceed the shortest span by more than _____
अविरत फिलरों की विस्तृति लगभग एकसमान मानी जाएगी यदि उसकी सबसे लंबी विस्तृति उसकी सबसे छोटी विस्तृति से _____ अधिक नहीं होती।
(A) 0.05 (B) 0.1 (C) 0.15 (D) 0.2

104. Assuming the values of maximum deviation ΔP and ΔE to be 25% of the computed value of P and E respectively, the minimum value of the factor of safety is
यह माना जाये कि अधिकतम विचलन ΔP तथा ΔE के मान, क्रमशः P तथा E के परिकलित मूल्यों का 25% है, तब सुरक्षा गुणक का न्यूनतम मान है
(A) 1 (B) 0.67 (C) 1.67 (D) 2.67

105. In punching shear failure of the footing in the soil :
I. No failure pattern is observed.
II. There is bulging of soil around the footing.
III. There is tilting of the footing.
Find the incorrect statement(s).
(A) II, III (B) I, II (C) I, II, III (D) None of these
मृदा में पाद के छिद्रण अपरूपण विफलता में :
I. कोई पैटर्न भंग नहीं देखा गया।
II. पाद के चारों ओर मृदा उभरी हुई है।
III. पाद में झुकाव है।
गलत विधान का चयन कीजिए :
(A) II, III (B) I, II (C) I, II, III (D) इनमें से कोई नहीं

106. 12.70° into degrees-minutes-seconds:
(A) 12°43'12" (B) 12°43'0" (C) 10°43'12" (D) None of these
12.70° डिग्री-मिनट-सेकण्ड में है :
(A) 12°43'12" (B) 12°43'0"
(C) 10°43'12" (D) इनमें से कोई नहीं

107. Muschel curve means
(A) Curves at constant speed (B) Curves at constant head
(C) Curves at constant efficiency (D) Both (A) and (B)
मुशल वक्र से तात्पर्य है :
(A) एकसमान (नियत) चाल वक्र (B) स्थिर शीर्ष वक्र
(C) अचर दक्षता वक्र (D) दोनों (A) तथा (B)

108. The least expensive and most suitable excreta disposal unit for rural areas would be
(A) Septic tank (B) Pit privy
(C) Soak pit (D) Leaching cesspool
ग्रामीण क्षेत्रों के लिए सबसे सस्ता तथा सबसे उपयुक्त उत्सर्ग निस्तारण एकक होगा :
(A) सैप्टिक टैंक (B) शौचगर्त (C) अवशोषण गर्त (D) निक्षालन मलकुंड

109. Treatment uni
(A) Contact
(C) Tricklin
जो केवल पूयन
(A) संपर्क सं

110. What is the
cylinder fr
0.0124 m³
(A) 90.5
एक सिलिंडर
आयतन पर
(A) 90.5

111. If 1 % o
of oxyge
अगर 1%
अवक्षय 7
(A) 70

112. Steel u
(A) S
(C) P
स्टील
(A)
(C)

113. The
(A)
(C)
कि
(A
(

Teachingninja.in

77. As per IS 800:2007, the cross-section in which the extreme fiber can reach the yield stress, but cannot develop the plastic moment of resistance due to failure by local buckling is classified as
(A) plastic section
(B) compact section
(C) semi-compact section
(D) slender section

IS 800:2007 के अनुसार, ऐसा अनुप्रस्थ काट जिसमें छोर तंतु पराभव प्रतिबल तक तो पहुँच जाता है परन्तु स्थानीय व्याकुंचन विफलता के कारण प्रतिरोध का पराप्रत्यास्थ आघूर्ण विकसित नहीं कर पाता, उसे इसमें वर्गीकृत किया जाता है :
(A) पराप्रत्यास्थ परिच्छेद
(B) संहत परिच्छेद
(C) अर्ध-संहत परिच्छेद
(D) तनु परिच्छेद

78. For a body completely submerged in a fluid, the Centre of Gravity (G) and Centre of Buoyancy (O) are known. The body is considered to be in stable equilibrium, if
(A) G does not coincide with the centre of mass of the displaced fluid.
(B) G coincides with the centre of mass of the displaced fluid.
(C) O lies below G.
(D) O lies above G.

तरल में संपूर्ण रूप से डुबी हुई किसी वस्तु का गुरुत्व-केन्द्र (G) तथा ऊत्प्लावकता-केन्द्र (O) ज्ञात है। वस्तु को स्थायी साम्यावस्था में माना जायेगा, अगर
(A) G विस्थापित तरल के द्रव्यमान-केन्द्र से मेल नहीं खाता है।
(B) G विस्थापित तरल के द्रव्यमान-केन्द्र से मेल खाता है।
(C) O, G के नीचे स्थित है।
(D) O, G के ऊपर स्थित है।

79. Which is the correct statement from the following :
(A) When stress decreases void ratio, coefficient of permeability and volume change decrease.
(B) When stress decreases, void ratio decreases.
(C) When stress decreases, coefficient of volume change decreases.
(D) When stress decreases, coefficient of permeability decreases.

निम्नलिखित में से कौन सा विधान सही है ?
(A) प्रतिबल जब घटता है, रिक्ति अनुपात पारगम्यता गुणांक तथा आयतन परिवर्तन घटते हैं।
(B) प्रतिबल जब घटता है, रिक्ति अनुपात घटता है।
(C) प्रतिबल जब घटता है, आयतन परिवर्तन गुणांक घटता है।
(D) प्रतिबल जब घटता है, पारगम्यता गुणांक घटता है।

Teachingninja.in

83. Prying forces are :
(A) shearing forces on the bolts because of the joints.
(B) tensile forces due to the flexibility of connected parts.
(C) bending forces on the bolts because of the joints.
(D) forces due to the friction between connected parts.

अंतरीक्षण बल हैं :
(A) जोड़ों के कारण बोल्ट पर पड़ते अपरूपण बल ।
(B) जुड़े हुए पुरज़ों के लचीलेपन के कारण के तनन बल ।
(C) जोड़ों के कारण बोल्ट पर पड़ते बंकन बल ।
(D) जुड़े हुए पुरजों के बीच घर्षण के कारण होते बल ।

84. A strip footing is resting on the surface of the purely clayey soil deposit. If the width of the footing is doubled, the ultimate bearing capacity of the soil
(A) Becomes half
(B) Becomes doubled
(C) Becomes three-times
(D) Remains the same

शुद्ध मृत्तिका मृदा निक्षेप की सतह पर एक पट्टी पाद संतुलित है । यदि पाद की चौड़ाई दो गुना कर दी जाएगी, मृदा की चरम बेयरिंग क्षमता :
(A) आधी हो जाएगी ।
(B) दो गुनी हो जाएगी ।
(C) तीन गुनी हो जाएगी ।
(D) वही रहेगी ।

85. The use of tie plates in laced columns is
(A) prohibited.
(B) not prohibited.
(C) permitted at start and end of lacing system only.
(D) permitted between two parts of the lacing.

लेस्ड कॉलमों में तान पट्टिका का उपयोग
(A) निषेध है ।
(B) निषेध नहीं है ।
(C) केवल लेसिंग प्रणाली के शुरू तथा अंत में अनुमत है ।
(D) लेसिंग के दो हिस्सों के बीच में अनुमत है ।

86. S-hydrograph is used to obtain unit hydrograph of
(A) shorter duration from longer duration
(B) longer duration from shorter duration
(C) both (A) and (B)
(D) none of these

इसके यूनिट हाइड्रोग्राफ प्राप्त करने हेतु एस-हाइड्रोग्राफ का उपयोग किया जाता है :
(A) दीर्घ अवधि से अल्प अवधि
(B) अल्प अवधि से दीर्घ अवधि
(C) दोनों (A) तथा (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

61. A singly reinforced rectangular beam of width 300 mm and effective depth 400 mm is to be designed using M20 grade and Fe 500 grade steel. For the section to be under reinforced, the maximum number of 12 mm diameter bars to be provided is :

M20 ग्रेड तथा Fe 500 ग्रेड स्टील का उपयोग कर 300 मिमी चौड़ा एवं 400 मिमी प्रभावी गहराई का एकल पुनर्बलित आयताकार बीम (धरन) डिजाइन करना है । परिच्छेद के अल्प पुनर्बलित होने के लिए 12 मिमी व्यास के दंड इतनी अधिकतम संख्या में देने होंगे :

(A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 10

62. Tie bars of 16 mm diameter are to be provided in a concrete pavement slab. The working tensile stress of the tie bars is 200 MPa, the average bond strength between a tie bar and concrete is 2.5 MPa, and the joint gap between the slabs is 15 mm. Ignoring the loss of bond and the tolerance factor, the design length of the tie bars (in mm, round off to the nearest integer) is

कंक्रीट कुट्टिम स्लैब में 16 मिमी व्यास के बंधन छड़ देने हैं । बंधन छड़ो का कार्यकारी तनन प्रतिबल 200 MPa है, बंधन छड़ो तथा कंक्रीट के बीच में औसत जकड़ सामर्थ्य 2.5 MPa है और स्लैब के बीच में संधि अंतराल 15 मिमी है । जकड़ हानि तथा सह्यता गुणक की अवगणना करें, तब बंधन छड़ो की डिजाइन लंबाई (मिमी में, निकटतम पूर्णांक तक पूर्ण) है :

(A) 655 (B) 650 (C) 500 (D) 450

63. A box measuring 60 cm × 60 cm × 60 cm is filled to the top with dry coarse aggregate of mass 250 kg. The water absorption and specific gravity of the aggregate are 0.5% and 2.5, respectively. The maximum quantity of water (in kg, round off to 2 decimal places) required to fill the box completely is (Take $g = 10 kN/m^3$)

(A) 100.00 (B) 117.25 (C) 215.25 (D) None of these

60 सेमी × 60 सेमी × 60 सेमी के बॉक्स में ऊपर तक 250 कि.ग्रा. द्रव्यमान के शुष्क स्थूल मिलावा से भरा गया है । मिलावा का जल अवशोषण तथा विशिष्ट घनत्व क्रमश: 0.5% और 2.5 हैं । बॉक्स को पूरा भरने के लिए जल की अधिकतम मात्रा (कि.ग्रा. में, 2 दशमलव स्थानों तक पूर्ण) है : ($g = 10 kN/m^3$ लें)

(A) 100.00 (B) 117.25 (C) 215.25 (D) इनमें से कोई नहीं

Teachingninja.in

87. A land is said to be water-logged if its soil pores within
(A) a depth of 40 cm are saturated (B) a depth of 50 cm are saturated
(C) root zone of the crops are saturated (D) All of these
एक जमीन को जलग्रस्त कहा जाता है यदि उसके मृदा रन्ध्र
(A) 40 सेमी गहराई तक संतृप्त हैं। (B) 50 सेमी गहराई तक संतृप्त हैं।
(C) पादपों के मूल क्षेत्र तक संतृप्त हैं। (D) यह सभी

88. To control the silt entry into a distributary at head regulator, King's vanes are provided which are the walls
(A) of R.C.C. or steel plate 8 cm thick
(B) the depth of water in the main canal
(C) spaced at interval of 1½ times their heights
(D) All of these
वितरिका में मुख्य नियामक पर सिल्ट (गाद) प्रवेश को नियन्त्रित करने हेतु किंग फलक दिए जाते हैं, जो कि दीवारें हैं
(A) 8 सेमी मोटी आर.सी.सी. अथवा स्टील प्लेट की
(B) मुख्य नहर में पानी की गहराई
(C) अपनी ऊँचाई के 1½ गुना अन्तर पर अन्तराली
(D) यह सभी

89. While concreting in cold weather where frosting is also likely, one uses
(A) high quality portland cement with minimum additives.
(B) high alumina cement with calcium chloride additives.
(C) portland cement together with calcium chloride additives.
(D) a mixture of high alumina cement and portland cement.
शीत ऋतु में जहाँ तृषारण की भी संभावना है वहाँ कंक्रीटन के दौरान कोई इसका उपयोग करता है
(A) न्यूनतम योजकों वाला उच्च गुणवत्ता का पोर्टलैंड सीमेंट।
(B) कैल्सियम क्लोराइड योजकों वाला उच्च ऐलुमिना सीमेंट।
(C) कैल्सियम क्लोराइड योजकों के साथ पोर्टलैंड सीमेंट।
(D) उच्च ऐलुमिना सीमेंट एवं पोर्टलैंड सीमेंट का मिश्रण।

90. Which errors are small unavoidable fluctuation ?
(A) Random (B) Gross (C) Systematic (D) Mistake
कौन सी त्रुटियाँ लघु अपरिहार्य उच्चावचन हैं ?
(A) यादृच्छिक (B) गंभीर (C) क्रमबद्ध (D) भूल

91. The reduced bearing of a line is N87°sW. Its whole circle bearing would be
किसी रेखा का समानीत दिक्मान N87°W है। उसका पूर्ण वृत्त दिक्मान होगा :
(A) 273° (B) 3° (C) 93° (D) 87°

Teachingninja.in

64. The critical bending compressive stress in the extreme fibre of a structural steel section is 1200 MPa. It is given that the yield strength of the steel is 200 MPa, width of flange is 200 mm and thickness of flange is 17 mm. As per the provisions of IS : 800 - 2007, the non-dimensional slenderness ratio of the steel cross-section is

संरचना स्टील काट के छोर तंतु में क्रांतिक बंकन संपीडन प्रतिबल 1200 MPa है । यह दिया गया है कि स्टील का पराभव सामर्थ्य 200 MPa है, फ्लैंज की चौड़ाई 200 मिमी है तथा फ़्लैंज की मोटाई 17 मिमी है । IS : 800 - 2007 के उपबन्धों के अनुसार, स्टील अनुप्रस्थ-काट का अविमीय तनुता अनुपात है :

(A) 0.5 (B) 0.7 (C) 1.0 (D) 1.5

65. A camera with a focal length of 15 cm fitted in an aircraft is used for taking vertical aerial photographs of a terrain. The average elevation of the terrain is 1000 m above mean sea level (MSL). What is the height above MSL at which an aircraft must fly in order to get the aerial photographs at a scale of 1 : 6000 ?

किसी भू-भाग के ऊर्ध्वाधर वायव फ़ोटो लेने हेतु एक विमान में 15 सेमी फोकस दूरी का कैमरा लगाया गया है । भू-भाग की औसत ऊँचाई माध्य समुद्र-तल (एम.एस.एल.) से 1000 मीटर ऊपर है । 1 : 6000 के पैमाने पर वायव फ़ोटो लेने हेतु विमान को एम.एस.एल. के ऊपर की किस ऊँचाई पर उड़ाना होगा ?

(A) 2000 (B) 1900 (C) 1800 (D) 1500

66. A 2 m × 4 m rectangular footing has to carry a uniformly distributed load of 100 kPa. As per the 2 : 1 dispersion method of stress distribution, the increment in vertical stress (in kPa) at a depth of 2 m below the footing is

किसी 2 मी × 4 मी के आयताकार पाद को 100 kPa का एकसमान वितरित भार का वहन करना है । प्रतिबल वितरण की 2 : 1 प्रसरण पद्धति के अनुसार, पाद के 2 मी नीचे की गहराई में ऊर्ध्वाधर प्रतिबल में कितनी वृद्धि (kPa में) होगी ?

(A) 33.33 (B) 40.0 (C) 25.05 (D) 50.5

67. For a given loading on a rectangular plain concrete beam with an overall depth of 600 mm, the compressive strain and tensile strain developed at the extreme fibers are of the same magnitude of 3.0×10^{-4}. The curvature in the beam cross-section (in m^{-1}, round off to 3 decimal places), is

600 मिमी सर्वांग गहराई के साथ के आयताकार अप्रबलित कंक्रीट धरन पर दिये गये भार के लिए, छोर तंतुओं पर विकसित संपीडन विकृति तथा तनन विकृति 3.0×10^{-4} के एकसमान परिमाण के हैं । धरन अनुप्रस्थ-काट में वक्रता (मी$^{-1}$ में, 3 दशमलव स्थानों तक पूर्ण) है :

(A) 0.001 (B) 0.002 (C) 0.003 (D) 0.005

Teachingninja.in

72. Velocity of flow is proportional to the first power of hydraulic gradient in Darcy's law. The law is applicable to
(A) transitional flow in porous medium
(B) turbulent flow in porous media
(C) laminar as well as turbulent flow in porous media
(D) laminar flow in porous media
डार्सी के नियम में प्रवाह का वेग, द्रवदाब प्रवणता के प्रथम घात के समानुपाती है। यह नियम इस पर लागू होता है
(A) सरंध्र माध्यम में संक्रमित प्रवाह (B) सरंध्र माध्यम में विक्षुब्ध प्रवाह
(C) सरंध्र माध्यम में स्तरीय तथा विक्षुब्ध प्रवाह भी (D) सरंध्र माध्यम में स्तरीय प्रवाह

73. There are 3 parallel paths in a part of a network between a bursting node and the next merging node with only one activity in each path. Minimum number of required dummies will be
किसी नेटवर्क के एक हिस्से में बर्स्टिन्ग नोड और अगले मर्जीन्ग नोड के बीच में, प्रत्येक पथ में केवल एक गतिविधि के साथ के 3 समांतर पथ हैं। आवश्यक डमी की न्यूनतम संख्या होगी :
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

74. Orthotolidine test is used for determination of
(A) Dissolved oxygen (B) Residual chlorine
(C) Biochemical oxygen demand (D) Dose of coagulant
ओर्थोटॉलिडीन परीक्षण का उपयोग इसके निर्धारण के लिए किया जाता है :
(A) विलीन ऑक्सीजन (B) अवशिष्ट क्लोरीन
(C) जैवरासायनिक ऑक्सीजन माँग (D) स्कंदक की मात्रा

75. In a soil investigation work at a site, Standard Penetration Test (SPT) was conducted Q.4 at every 1.5 m interval up to 30 m depth. At 3 m depth, the observed number of hammer blows for three successive 150 mm penetrations were 8, 6 and 10, respectively. The SPTN-value at 3 m depth, is
साइट पर किसी मृदा-अन्वेषण कार्य में, 30 मीटर गहराई तक प्रत्येक 1.5 मीटर अंतराल पर मानक अंतर्वेशन परीक्षण (एस.पी.टी.) Q. 4 किया गया। 3 मीटर गहराई पर, 3 उत्तरोत्तर 150 mm अंतर्वेशनों के लिए क्रमश: 8, 6 तथा 10 घन-आघात देखे गये। 3 मीटर गहराई पर SPTN-मान है :
(A) 16 (B) 14 (C) 18 (D) 24

76. When the outflow from a storage reservoir is controlled as in a freely operating spillway, the peak of outflow hydrograph occurs at
(A) the point of intersection of the inflow and outflow hydrographs.
(B) a point, after the intersection of the inflow and outflow hydrographs.
(C) the tail of inflow hydrographs.
(D) a point, before the intersection of the inflow and ouflow hydrographs.
जब किसी संग्रह कुंड से बहिर्वाह ऐसे नियंत्रित किया जाता है जैसे एक मुक्त प्रचालन उत्प्लाव में, तब बहिर्वाह जलालेख (हाइड्रोग्राफ) का शिखर इस पर घटित होता है :
(A) अंतर्वाह तथा बहिर्वाह जलालेख (हाइड्रोग्राफ़) के प्रतिच्छेद बिन्दु पर।
(B) अंतर्वाह तथा बहिर्वाह जलालेख (हाइड्रोग्राफ़) के प्रतिच्छेदन के बाद के एक बिन्दु पर।
(C) अंतर्वाह जलालेख (हाइड्रोग्राफ़) के अंत्य भाग पर।
(D) अंतर्वाह तथा बहिर्वाह जलालेख (हाइड्रोग्राफ़) के प्रतिच्छेदन के पहले के एक बिन्दु पर

Teachingninja.in

68. Average free flow speed and the jam density observed on a road stretch are 50 km/h and 100 vehicles/km, respectively. For a linear speed-density relationship, the maximum flow on the road stretch (in vehicles/h) is
किसी मार्ग विस्तार पर अवलोकित औसत मुक्त प्रवाह गति तथा जाम सघनता क्रमश: 50 कि.मी./घंटा तथा 100 गाड़ियाँ/कि.मी. है। रेखीय गति-सघनता संबंध के लिए मार्ग विस्तार में अधिकतम प्रवाह (गाड़ियाँ/घंटा में) है :
(A) 1250 (B) 1300 (C) 1000 (D) 1500

69. In an urban area, a median is provided to separate the opposing streams of traffic. As per IRC : 86-1983, the minimum width (in m, expressed as integer) of the median, is
(A) 1.5 m (B) 2.0 m (C) 3.0 m (D) 5.0 m
किसी शहरी क्षेत्र में ट्रैफिक की विरोधी धाराओं को अलग करने हेतु माध्यिक दिया गया है। IRC : 86-1983 के अनुसार, माध्यिक की न्यूनतम चौड़ाई (मी. में, पूर्णांक में व्यक्त) है :
(A) 1.5 मी. (B) 2.0 मी. (C) 3.0 मी. (D) 5.0 मी.

70. A road in a hilly terrain is to be laid at a gradient of 4.0%. A horizontal curve of radius 75.0 m is laid at a location on this road. Gradient needs to be eased due to combination of curved horizontal and vertical profiles of the road. As per IRC, the compensated gradient (in %, round off to one decimal place), is
(A) 3.0 (B) 1.0 (C) 3.5 (D) None of these
किसी पहाड़ी भूभाग में 4.0% के ढाल पर सड़क बिछानी है। इस सड़क के एक स्थान पर 75.0 मी. त्रिज्या का क्षैतिज वक्र बनाना है। सड़क के क्षैतिज वक्र एवं ऊर्ध्वाधर रूपरेखा की संयुक्ति के कारण ढाल को सुगम बनाना अनिवार्य है। IRC के अनुसार, प्रतिकारित ढाल, (% में, एक दशमलव स्थान तक पूर्ण), है :
(A) 3.0 (B) 1.0 (C) 3.5 (D) इनमें से कोई नहीं

71. Which one of the following statements is NOT correct ?
(A) The cohesion of normally consolidated clay is zero when tri-axial test is conducted under consolidated undrained condition.
(B) In case of a point load, Boussinesq's equation predicts higher value of vertical stress at a point directly beneath the load as compared to Westergaard's equation.
(C) The ultimate bearing capacity of a strip foundation supported on the surface of sandy soil increase in direct proportion to the width of footing.
(D) A clay deposit with a liquidity index greater than unity, is in a state of plastic consistency.
निम्नलिखित विधानों में से कौन सा एक सही नहीं है ?
(A) संघनित अनप्रवाहित अवस्था के अधीन जब त्रि-अक्षीय परीक्षण किया जाता है तब सामान्य रूप से संघनित मृत्तिका का संसंजन शून्य होता है।
(B) बिन्दु-भार के मामले में, वेस्टरगार्ड समीकरण की तुलना में बूसिने का समीकरण भार के सीधे नीचे के बिन्दु पर ऊर्ध्वाधर प्रतिबल के उच्च मान की धारणा करता है।
(C) बलुई मिट्टी की सतह पर आधारी नींव-पट्टी की चरम धारण क्षमता पाद की चौड़ाई के अनुलोम अनुपात में बढ़ती है।
(D) जिसका द्रवता सूचकांक एक से अधिक है वैसा मृत्तिका निक्षेप, सूघट्य गाढ़ता की अवस्था में है।

Teachingninja.in

37. Who among the following has done pioneering work on National Income ?
(A) Jagdish Bhagwati (B) M.L. Seth
(C) Amartya Sen (D) V.K.R.V. Rao
निम्नलिखित में से किसने राष्ट्रीय आय के विषय पर पथप्रदर्शक कार्य किया है ?
(A) जगदिश भगवती (B) एम.एल. शेठ
(C) अमर्त्य सेन (D) वी.के.आर.वी. राव

38. The Financial year of RBI is from
(A) April to March (B) July to June
(C) January to December (D) August to July
आर.बी.आई. (RBI) का वित्तीय वर्ष यह है :
(A) अप्रैल से मार्च (B) जुलाई से जून
(C) जनवरी से दिसम्बर (D) अगस्त से जुलाई

39. Which is not direct tax ?
(A) Income Tax (B) Property Tax (C) Gift Tax (D) Sales Tax
कौन सा एक प्रत्यक्ष कर नहीं है ?
(A) आयकर (B) सम्पत्ति कर (C) उपहार कर (D) विक्रय कर

40. Devaluation makes import
(A) Competitive (B) Inelastic (C) Cheaper (D) Dearer
अवमूल्यन से आयात बनता है :
(A) प्रतियोगी (B) अप्रत्यास्थ (C) और सस्ता (D) और कीमती

41. War : Death : : Smoke : ?
(A) Burning (B) Pollution (C) Fire (D) Cigarette
युद्ध : मृत्यु : : धूआँ : ?
(A) दहन (B) प्रदूषण (C) आग (D) सिगरेट

42. What will come in place of the question mark (?) in the following series based on their positions in the English alphabet ?
अंग्रेजी वर्णमाला में उनके स्थान पर आधारित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) की जगह पर क्या आयेगा ?
DGH, JMN, ?, VYZ
(A) PRS (B) QST (C) OQR (D) PST

43. In a certain code DESIRABLE is written as JTFEQFMCB. How is DIMENSION written in that code ?
किसी निश्चित कूट में DESIRABLE को JTFEQFMCB के रूप में लिखा गया है । उसी कूट में DIMENSION कैसे लिखा जायेगा ?
(A) FNJEMTJPO (B) FNJEOOPJT (C) FNJEMOPJT (D) EJNFMOPJT

Teachingninja.in

50. Al-Aqsa Mosque, which was in news recently is located in which city ?
(A) Rome (B) Jerusalem (C) Riyadh (D) Muscat
हाल ही में समाचारों में रही, अल-अक्सा मस्जिद कौन से शहर में स्थित है ?
(A) रोम (B) जेरूसलेम (C) रियाध (D) मस्कत

51. Antonym of 'Violent' is
(A) Tame (B) Humble (C) Gentle (D) Harmless

52. Correctly spelt word is
(A) Asceticism (B) Aseticism (C) Acenticism (D) Asetisism

53. One word substitution for 'Study of Mankind' is
(A) Pathology (B) Physiology (C) Philosophy (D) Anthropology

54. If these youths trespass _____ my land again, I shall be ready for them with a big stick.
(A) upon (B) into (C) on (D) over

55. Meaning of the idiom 'A bull in a China Shop' is
(A) A person who is very ugly but loves the beautiful things of life.
(B) A person who takes a sadistic delight in harming innocent people.
(C) A person who becomes too excited where no excitement is warranted.
(D) A person who is rough and clumsy where skill and care are required.

56. 'तालु' का विशेषण है :
(A) तालव्य (B) तालुपन (C) तालु (D) तालवी

57. 'अनजान' में उपसर्ग है :
(A) अ (B) अन (C) जान (D) न

58. 'बाग ढीली करना' मुहावरे का अर्थ है :
(A) किसी बात में ढील डाल देना (B) छोड़ देना
(C) प्रसन्न होना (D) वश में न रहना

59. 'दरवाजा' का पर्यायवाची है :
(A) प्रजाड़ी (B) प्रतिसीरा (C) अनस (D) सेज

60. 'अधिनायक' में समास है :
(A) तत्पुरुष (B) द्वन्द्व (C) अव्ययीभाव (D) बहुव्रीहि

Teachingninja.in

30. Saddle peak is located in
(A) Great Nicobar (B) Middle Andaman
(C) Little Andaman (D) North Andaman
सैडल चोटी यहाँ पर स्थित है :
(A) ग्रेट निकोबार (B) मध्य अण्डमान (C) लिटिल अण्डमान (D) उत्तर अण्डमान

31. Nasik is located on the bank of which river ?
(A) Mahanadi (B) Tapti (C) Krishna (D) Godavari
नासिक कौन सी नदी के किनारे पर स्थित है ?
(A) महानदी (B) ताप्ती (C) कृष्णा (D) गोदावरी

32. The first multi-purpose project of independent India is
(A) Bhakra-Nangal (B) Damodar
(C) Hirakud (D) Nagarjunasagar
स्वतंत्र भारत की पहली बहुउद्देशीय परियोजना है :
(A) भाखड़ा-नांगल (B) दामोदर (C) हीराकुड (D) नागार्जुन सागर

33. Dry farming in India is extensively practised in
(A) Kanara Plains (B) Deccan Plateau
(C) Coromandal Plains (D) Ganga Plains
भारत में यहाँ पर व्यापक रूप से वर्षाधीन खेती का काम किया जाता है
(A) कनारा मैदान (B) दक्षिणी पठार (C) कोरोमण्डल मैदान (D) गंगा का मैदान

34. Which of the following weeds is effective in controlling water pollution caused by industrial effluents ?
(A) Parthenium (B) Elephant grass
(C) Water hyacinth (D) Mogar grass
निम्नलिखित में से औद्योगिक बहिःस्राव के कारण उत्पन्न जल प्रदूषण नियंत्रण हेतु कौन सा अपतृण कारगर है ?
(A) पार्थेनियम (B) विशाल घास (C) जल हायासिन्थ (D) मोगर घास

35. Diamond mines are found in
(A) Ajmer (B) Waltair (C) Mysore (D) Panna
यहाँ पर हीरे की खदानें पायी गयी हैं
(A) अजमेर (B) वाल्टेयर (C) मैसूर (D) पन्ना

36. Inflation is caused by
(A) Increase in supply of goods (B) Increase in cash with the government
(C) Decrease in money supply (D) Increase in money supply
स्फ़ीति होने का कारण यह है :
(A) माल की आपूर्ति में वृद्धि (B) सरकार के पास के नकद में वृद्धि
(C) मुद्रा की आपूर्ति में कमी (D) मुद्रा की आपूर्ति में बढ़त

Teachingninja.in

14. Gandhiji started Satyagraha in 1919 in protest against
(A) Act of 1909 (B) Jallianwala Bagh Massacre
(C) Salt Law (D) Rowlatt Act
1919 में गाँधीजी ने इसके विरुद्ध विरोध प्रकट करने हेतु सत्याग्रह शुरू किया :
(A) 1909 के अधिनियम (B) जलियांवाला बाग हत्याकांड
(C) नमक कानून (D) रौलेट एक्ट

15. Indian National Congress held its first session at
(A) Lucknow (B) Lahore (C) Madras (D) Bombay
भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेस ने अपना पहला अधिवेशन यहाँ रखा था :
(A) लखनऊ (B) लाहौर (C) मद्रास (D) बोम्बे

16. Mahatma Gandhi was referred to as 'Father of the Nation' first by
(A) Jawaharlal Nehru (B) Lala Lajpat Rai
(C) B.G. Tilak (D) Subhash Chandra Bose
सबसे पहले महात्मा गाँधी का 'राष्ट्रपिता' के तौर पर जिक्र इन्होंने किया :
(A) जवाहरलाल नेहरू (B) लाला लाजपत राय
(C) बी.जी. तिलक (D) सुभाष चन्द्र बोस

17. Ilbert Bill controversy took place during the viceroyalty of
(A) Lord Reading (B) Lord Curzon (C) Lord Rippon (D) Lord Minto
इनकी वायसरॉयटी के दौरान इल्बर्ट बिल विवाद घटित हुआ था
(A) लॉर्ड रीडिंग (B) लॉर्ड कर्जन (C) लॉर्ड रिपन (D) लॉर्ड मिण्टो

18. Which statement is correct about the President of India ?
(A) Addresses first session of Parliament after each General Election.
(B) Addresses first session of Parliament at the beginning of each year.
(C) Addresses every session of Parliament.
(D) Both (A) and (B) are correct
भारत के राष्ट्रपति के विषय में कौन सा विधान सही है ?
(A) प्रत्येक सामान्य निर्वाचन के बाद संसद के प्रथम सत्र को संबोधित करते हैं ।
(B) प्रत्येक वर्ष की शुरुआत में संसद के प्रथम सत्र को संबोधित करते हैं ।
(C) संसद के सभी सत्र को संबोधित करते हैं ।
(D) दोनों (A) तथा (B) सही हैं ।

19. The High Court which has the distinction of having the first Woman Chief Justice is
(A) Guwahati High Court (B) Allahabad High Court
(C) Delhi High Court (D) Himachal Pradesh High Court
जिस उच्च न्यायालय को प्रथम महिला मुख्य न्यायमूर्ति प्राप्त करने का गौरव प्राप्त है, वह है
(A) गुवाहाटी उच्च न्यायालय (B) इलाहाबाद उच्च न्यायालय
(C) दिल्ली उच्च न्यायालय (D) हिमाचल प्रदेश उच्च न्यायालय

Teachingninja.in

24. On whose recommendations, the Grants-in-aid is provided to states by centre ?
(A) NITI Aayog (B) Finance Minister
(C) Finance Commission (D) National Development Council
केन्द्र द्वारा राज्यों को सहायक अनुदान किसकी सिफ़ारिश पर दिया जाता है ?
(A) नीति आयोग (B) वित्त मंत्री
(C) वित्त आयोग (D) राष्ट्रीय विकास परिषद्

25. To be a voter in India, what is the minimum qualifying age ?
(A) 18 years (B) 20 years (C) 21 years (D) 25 years
भारत में मतदाता होने के लिए, न्यूनतम अर्हकारी वय कितनी है ?
(A) 18 वर्ष (B) 20 वर्ष (C) 21 वर्ष (D) 25 वर्ष

26. Which is caused by the combined effects of the gravitational forces exerted by the Moon and the Sun on sea levels ?
(A) Currents (B) Runoff (C) Tides (D) Waves
समुद्र स्तर पर चंद्र एवं सूर्य द्वारा प्रयास किये गये गुरुत्वीय बलों के संयुक्त प्रभाव से कौन सा उत्पन्न होता है ?
(A) धाराएँ (B) वाह (C) ज्वार (D) लहरें

27. Magnetic Meridian is a
(A) Line parallel to the equator of the Earth
(B) Latitude
(C) Line joining the Geographic North and Geographic South of Earth
(D) Plane passing through the magnetic north and magnetic south of Earth
चुंबकीय याम्योत्तर एक यह है :
(A) पृथ्वी की विषुवद्-रेखा के समान्तर रेखा
(B) अक्षांश
(C) पृथ्वी के भौगोलिक उत्तर तथा भौगोलिक दक्षिण को जोड़ती रेखा
(D) पृथ्वी के चुंबकीय उत्तर तथा चुंबकीय दक्षिण से होकर गुजरने वाला तल

28. What process takes place during the youthful stage of a river ?
(A) Valley widening (B) River rejuvenating
(C) Valley deepening (D) Meandering
नदी की तरुणावस्था के दौरान कौन सी प्रक्रिया घटित होती है ?
(A) घाटी का चौड़ा होना (B) नदी का पुनर्युवनन
(C) घाटी का गहरा होना (D) विसर्पण

29. Which is the smallest (in area) member of United Nations ?
(A) Papua New Guinea (B) Cuba
(C) Vatican (D) Seychelles
संयुक्त राष्ट्र संघ का सबसे छोटा (क्षेत्रफल में) सदस्य कौन सा है ?
(A) पापुआ न्यू गिनी (B) क्यूबा (C) वेटिकन (D) सेशैल्स

Teachingninja.in

8. Most of the Ajanta Paintings were done during the period of
(A) Harshavardhana (B) Guptas
(C) Mauryas (D) Kushans
अजंता में अधिकांश चित्रांकन इनके काल में किये गये थे :
(A) हर्षवर्धन (B) गुप्त (C) मौर्य (D) कुषाण

9. Patanjali a famous personality of ancient India was primarily
(A) an astronomer (B) a poet
(C) a mathematician (D) a grammarian
पतंजलि, प्राचीन भारत के एक विख्यात व्यक्तित्व, मुख्यत: थे :
(A) एक खगोलज्ञ (B) एक कवि (C) एक गणितज्ञ (D) एक वैयाकरण

10. Which battle was fought in 1192 A.D. ?
(A) First Battle of Tarain (B) Second Battle of Tarain
(C) Battle of Talikota (D) Battle of Kanwah
1192 ईसवी में कौन सा युद्ध लड़ा गया था ?
(A) तराइन का पहला युद्ध (B) तराइन का दूसरा युद्ध
(C) तालीकोटा का युद्ध (D) खानवा का युद्ध

11. The first Afghan war took place when the Governor General of India was
(A) Lord Lytton (B) William Bentick
(C) Lord Auckland (D) Lord Wellesley
पहला अफ़गान युद्ध जब घटित हुआ था तब भारत के गवर्नर जनरल थे :
(A) लॉर्ड लिट्टन (B) विलियम बैंटिंक (C) लॉर्ड ओकलैंड (D) लॉर्ड वेलेज़ली

12. The year 1943 is important because
(A) Dandi March was organized by Mahatma Gandhi.
(B) World War-II ended.
(C) Azad Hind Fauj was formed.
(D) Quit India resolution was passed.
वर्ष 1943 महत्त्वपूर्ण है क्योंकि :
(A) महात्मा गाँधी द्वारा दांडी यात्रा संगठित की गयी थी ।
(B) विश्व युद्ध-II समाप्त हुआ था ।
(C) आज़ाद हिंद फ़ौज की स्थापना की गयी थी ।
(D) भारत छोड़ो प्रस्ताव पारित हुआ था ।

13. The first Indian University opened in 1857 was in
(A) Madras (B) Calcutta (C) Banaras (D) Bombay
1857 में सर्वप्रथम भारतीय विश्वविद्यालय यहाँ खोला गया था :
(A) मद्रास (B) कलकत्ता (C) बनारस (D) बोम्बे

Teachingninja.in

QUESTION BOOKLET

This question paper contains **200** questions. / इस प्रश्न पत्र में **200** प्रश्न हैं ।
All questions are compulsory. / सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
One question carries **half** mark only. / एक प्रश्न के लिए केवल आधा अंक है ।
Maximum Marks : **100** अधिकतम अंक : **100**
Time : **2** Hours समय : **2** घण्टे

1. Balanced diet contains
(A) macro and micro nutrients (B) animal proteins
(C) proteins and vitamins (D) growth food nutrients
संतुलित आहार में ये होते हैं :
(A) बृहत् तथा सूक्ष्म पोषक (B) प्राणी प्रोटीन
(C) प्रोटीन तथा विटामिन (D) वृद्धि आहार पोषक

2. Which is a rich source of vitamin B-12 ?
(A) Fish (B) Apple (C) Watermelon (D) Cashewnut
कौन सा एक विटामिन B-12 का समृद्ध स्रोत है ?
(A) मछली (B) सेब (C) तरबूज (D) काजू

3. Which is a fungal disease ?
(A) Eczema (B) Ringworm (C) Leucoderma (D) Elephantiasis
कौन सा एक कवकी रोग है ?
(A) एक्ज़िमा (B) दाद (C) ल्यूकोडर्मा (D) फीलपाँव

4. Which has been found useful keeping cholesterol level down ?
(A) Tulsi (B) Turmeric (C) Garlic (D) Serpentine
कौन सा कोलेस्टेरॉल स्तर को नीचा रखने में उपयोगी पाया गया है ?
(A) तुलसी (B) हल्दी (C) लहसुन (D) सर्पेन्टीन

5. Sodium thiosulphate is used in photography because
(A) it is an oxidizing agent (B) it is a reducing agent
(C) it reacts with light (D) it helps in fixing the photograph
फोटोग्राफ़ी में सोडियम थायोसल्फ़ेट का उपयोग किया जाता है क्योंकि :
(A) यह एक उपचायक (ऑक्सीकारक) है ।
(B) यह एक अपचायक है ।
(C) यह प्रकाश के साथ अभिक्रिया करता है ।
(D) यह फ़ोटोग्राफ़ के स्थायीकरण में मदद करता है ।

6. Of the following Harappan sites those not in India are
(A) Mohenjodaro and Harappa (B) Banwali and Ropar
(C) Lothal and Kalibangam (D) Lothal and Ropar
निम्नलिखित हड़प्पन स्थलों में से जो भारत में नहीं हैं, वे हैं :
(A) मोहनजोदड़ो तथा हड़प्पा (B) बनवाली तथा रोपड़
(C) लोथल तथा कालीबगा (D) लोथल तथा रोपड़

7. In which of the following language were the original Buddhist religious tests written ?
(A) Brahmi (B) Sanskrit (C) Magadhi (D) Pali
प्रारंभिक बौद्ध धार्मिक मूल-पाठ निम्नलिखित भाषाओं में से किसमें लिखे गये थे ?
(A) ब्रह्मी (B) संस्कृत (C) मगधी (D) पाली

Teachingninja.in

20. All of the following are the aims of Lok Adalat except
(A) Secure justice to the weaker sections.
(B) Mass disposal of the cases.
(C) Give the power to rule in the hands of the common man.
(D) Minimize cost and delay.
निम्नलिखित सभी लोक अदालत के उद्देश्य हैं, सिवाय इसके :
(A) कमजोर वर्गों को न्याय सुनिश्चित करना ।
(B) मामलों का सामूहिक निपटान करना ।
(C) जन साधारण के हाथ में शासन का अधिकार देना ।
(D) लागत तथा विलम्ब कम करना ।

21. By which Constitutional Amendment of the Indian Constitution, the Panchayati Raj System got the Constitutional status ?
(A) 73rd (B) 74th (C) 85th (D) 86th
भारतीय संविधान के कौन से संविधानीय संशोधन से, पंचायती राज प्रणाली को संविधानिक महत्त्व मिला ?
(A) 73वें (B) 74वें (C) 85वें (D) 86वें

22. The President of India can issue a proclamation of National Emergency only on the written recommendation of
(A) The Prime Minister
(B) The Cabinet consisting of only Cabinet Ministers of the Union
(C) The Council of Ministers of the Union
(D) Parliament
केवल इनकी लिखित सिफ़ारिश पर भारत के राष्ट्रपति राष्ट्रीय संकट की घोषणा जारी कर सकते हैं
(A) प्रधान मंत्री
(B) संघ का मंत्रिमंडल जो केवल मंत्रिमंडल सदस्यों से बना है
(C) संघ का मंत्री परिषद्
(D) संसद

23. Which can be amended by special majority ?
(A) Directive Principle of State Policy.
(B) Rules of Procedure in Parliament.
(C) Admission of New State.
(D) Use of English Language in Parliament.
कौन सा विशेष बहुमत से संशोधित किया जा सकता है ?
(A) राज्य नीति के निदेशात्मक सिद्धान्त (B) संसद में कार्यविधि के नियम
(C) नये राज्य का स्वीकार (D) संसद में अंग्रेजी भाषा का उपयोग

Teachingninja.in

44. In a row of boys and girls there are less then 50 students. Ravi is at 26th from one end while Sima is 22nd from another end. If there are 19 students between Ravi and Sima, then how many students are there in the row ?
(A) Can's say (B) 26 (C) 27 (D) 28
लड़के एवं लड़कियों की पंक्ति में 50 से कम विद्यार्थी हैं। रवि एक छोर से 26वाँ है जबकी सीमा दूसरे छोर से 22वीं है। यदि रवि और सीमा के बीच में 19 विद्यार्थी हैं, तो पंक्ति में कितने विद्यार्थी हैं ?
(A) कह नहीं सकते (B) 26 (C) 27 (D) 28

45. Pointing to a person in the photograph a lady said, 'Her Sister is the daughter of my Father's Son's mother.' How is the person related to the lady ?
(A) Aunt (B) Cousin (C) Sister (D) Mother
एक फोटोग्राफ में एक व्यक्ति की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा, "इनकी बहन मेरे पिता के लड़के की माँ की बेटी है।" वह व्यक्ति, महिला से कैसे संबंधित है ?
(A) आंटी (B) कजिन (C) बहन (D) माँ

46. Who has been appointed new Vice Chairperson of NITI Aayog ?
(A) Jayati Ghosh (B) Abhijeet Banerjee
(C) Suman K. Bery (D) Ramesh Chand
कौन नीति आयोग के नये उप-अध्यक्ष नियुक्त किये गये हैं ?
(A) जयति घोष (B) अभिजीत बेनर्जी (C) सुमन के. बेरी (D) रमेश चंद

47. Which is the first vaccine to be granted emergency use authorization in India, for children in 5 to 12 years age group ?
(A) Covaxin (B) Covishield (C) Novavax (D) Corbevax
5 से 12 वर्ष आयु वर्ग के बच्चों के लिए, भारत में आपाती उपयोग की स्वीकृति प्राप्त करने वाली पहली वैक्सिन कौन सी है ?
(A) कोवेक्सिन (B) कोविशील्ड (C) नोवावेक्स (D) कॉर्बेवेक्स

48. What was the theme of the 'Earth Day 2022' ?
(A) Covid and Planet (B) Invest on our Planet
(C) Sustainable Living (D) No to Pollution
'पृथ्वी दिवस 2022' की थीम क्या थी ?
(A) कोविड और ग्रह (B) अपने ग्रह में निवेश करें
(C) धारणीय जीवन निर्वाह (D) प्रदूषण को ना

49. India's first pure green hydrogen plant has recently been commissioned in which state ?
(A) Gujarat (B) Assam (C) West Bengal (D) Odisha
भारत का प्रथम शुद्ध ग्रीन हाइड्रोजन संयन्त्र हाल ही में कौन से राज्य में चालू किया गया है ?
(A) गुजरात (B) असम (C) पश्चिम बंगाल (D) ओडिशा

Teachingninja.in