# **QUESTION BOOKLET**



## प्रश्न-पुस्तिका

Sr. No.

Roll No. (in Figures) रोल नं. (अंकों में) :\_\_\_\_\_

Roll No. (in Words) रोल नं. (शब्दों में) :\_\_\_\_\_

समर	य: 2 घण्टे	छंटनी	परीक्षा	अधिकतम अंक : 85
Tin	ne : 2 Hours	Screeni	ng Test	Maximum Marks : 85
Tin PL No opd cer ensitall & f def rep IM 1. 2. 3. 4.	<b>EASE READ THIS PAGE CAREFUL</b> <b>te</b> : Candidate should remove the stice en this Booklet <b>ONLY</b> after annound the superintendent and should thereafted sure that this Booklet contains all the <b>3</b> by with the same Code No. given at top the bottom of each & every page. If y ect, variation, torn or unprinted page, p laced at once before you start answerited <b>PORTANT INSTRUCTIONS:</b> The Answer sheet of a candidate while write his Roll No., or writes an incorrect on the title page of the Booklet and if provided on the Answer sheet will evaluated nor his result declared. The paper contains <b>170</b> questions. Attempt all questions as there will be the Marking. The questions are of objective type. example. Question : 8 Taj Mahal was but (A) Sher Shah (B) Aurang (C) Akbar (D) Shah Ja The correct answer of this question is You will therefore darken the circle v below column (D) as shown below : A B C D Q.8 O O O Each question has only one correct and give more than one answer, it will be wrong and it will not be evaluated. <b>cutting, overwriting and erasing of</b> will be treated as wrong answer.	Screening LLY. Sker seal and neement by er check and 2 pages and of first page you find any lease have it ing. ho does not ect Roll No. in the space neither be neither be no Negative Here is an uilt by zeb shan Shah Jahan. with ink pen Swer. If you considered Changing, an answer	ng Test प्रया इस पृष्ठ को ध्यानपूर्वक प ाट : प्रत्याशी केवल केन्द्र संचालय टा कर इस पुस्तिका को खोलें और क इसमें 32 पृष्ठ हैं और सभी पृष्ठ ठ पर सबसे ऊपर दिये गये कोड न उत्तर देने से पहले तुरन्त इसे बद हत्त्वपूर्ण निर्देश : जो प्रत्याशी अपनी पुस्तिका के मु स्थान पर अपना रोल नं. नहीं लि पुस्तिका की न तो जाँच की जाये घोषित किया जायेगा । प्रश्न पुस्तिका में 170 प्रश्न हैं । सभी प्रश्न हल करें क्योंकि नका घोषित किया जायेगा । प्रश्न पुस्तिका में 170 प्रश्न हैं । सभी प्रश्न हल करें क्योंकि नका प्रश्न उद्देश्य पूरक है । उदाहरण प्रश्न : 8 ताज महल का निर्माण (A) शेरशाह (E (C) अकबर (I इस प्रश्न का सही उत्तर है शाहज कॉलम (D) के नीचे प्रश्न 8 केव वाले पेन से पूरा भर देंगे, जैसा A B C I Q.8 O O O प्रत्येक प्रश्न का केवल एक सही उत्तर देंगे, तो यह गलत समझा किया जायेगा । (बदलने, काटने, दोबारा लिख समझा जायेगा)	Maximum Marks : 85 बिं । क द्वारा घोषणा पर ही स्टीकर सील जाँच कर लें और सुनिश्चित कर लें ं के नीचे दिये गये कोड नम्बर पहले म्बर से मिला लें । यदि कोई त्रुटि पायें ल लें । ख्रि पृष्ठ एवं उत्तर पुस्तिका में निर्दिष्ट खिंगा या गलत लिखेगा उसकी उत्तर गी और न ही उसका परीक्षा परिणाम रात्मक अंकन नहीं होगा । के तौर पर ने करवाया था । 3) औरंगजेब )) शाहजहाँ हाँ । इसलिये आप उत्तर पुस्तिका के सामने दिये गये खाली वृत्त को स्याही कि नीचे दर्शाया गया है । जिर है । यदि आप एक से अधिक जायेगा और उसका मूल्यांकन नहीं वने या मिटाने से उत्तर को गलत
6.	The space for rough work wherever probe utilized by the candidate. You are no portion of the Answer Sheet for rough	by to use any h work.	. जहाँ कहीं भी जगह दी गई हो उ आपको उत्तर पुस्तिका के किन् उपयोग नहीं करना है ।	से ही रफ कार्य के लिये प्रयोग करें । सी भी भाग को रफ कार्य के लिये
7.	Do not mutilate this booklet in any man damage/mutilation may entail disqualif	iner. Serious <b>7</b>	. किसी भी तरह से पुस्तिका को खराब पुस्तिका के कारण आपको	खराब न करें । गम्भीर रूप से नष्ट/ । अयोग्य घोषित किया जा सकता है ।
8. 9.	Do not leave your seat until the Answer been collected at the close of the exam Candidate will not leave the examinati stipulated time is over and only a handed over the Answer Sheet to t duty.	Sheets have hination. ion room till fter he has the staff on for the head of the staff on for the head of the staff on for the staff of the staf	. अपने स्थान को तब तक न छोड़े समाप्त होने पर इकट्ठा नहीं क प्रत्याशी तब तक परीक्षा हॉल न तक कि परीक्षा समय समाप्त न पुस्तिका परीक्षा में तैनात स्टॉफ	ई जब तक उत्तर-पुस्तिका को परीक्षा र लिया जाता । हीं छोड़ेगा या बाहर नहीं जायेगा जब ाहीं हो जाता और वह अपनी उत्तर- को नहीं दे देता ।



Space For Rough Work / कच्चे कार्य के लिए स्थान

### **QUESTION BOOKLET**

This c	questi	ion paper con	tains 1	170 questions	s. / इस	प्रश्न पत्र में 170	प्रश्न हैं	1
All qu	uestic	ons are compu	lsory.	. / <b>सभी</b> प्रश्न अं	निवार्य है	ξ, Ι		
One q	questi	on carries ha	l <b>f</b> mar	k only. / एक	प्रश्न के	लिए केवल <b>आध</b>	ा अंक	है ।
Maxi	mum	Marks : <b>85</b>					अ	धिकतम अंक : 85
Time	: <b>2</b> H	lours						समय : 2 घण्टे
1.	The	colour of a m	ineral	in its powde	red fo	rm is known a	ıs :	
	(A) एक ख	Streak व्रनिज का उसकी	(B) चूर्णिल	Lusture अवस्था में रंग र	(C) को कहल	Texture ते हैं :	(D)	Structure
	(A)	स्ट्रीक	(B)	लस्टर	(C)	टेक्सचर	(D)	स्ट्रक्चर
2.	Whio (A) निम्नर्गि	ch of the follo Quartzite लेखित में से कौन	wing (B) सा ख	is a mineral Laterite निज है ?	? (C)	Granite	(D)	Calcite
	(A)	क्वार्ट्जाइट	(B)	लैटेराइट	(C)	ग्रेनाइट	(D)	कैल्साइट
3.	The 12.5 (A) एक उ	average con N/mm <sup>2</sup> . The Moderate जली हुई मिट्टी की ग्रीकार्य मल्य है :	npress allow (B) इट (व	sive strength able rating o Serious क्ले ब्रीक) का उ	n of a f efflo: (C) औसत स	a burnt clay rescence is : Heavy iंपीडन सामर्थ्य 12	bricl (D) 2.5 N/	k is less than Zero /mm <sup>2</sup> है । प्रस्फुटन
	(A)	मध्यम	(B)	गंभीर	(C)	उच्च	(D)	शन्य
4.	The (A) पोर्टलै	Silica in portl 10 to 20% ण्ड सीमेंट में सिलि	and co (B) तेका है	ement is : 20 to 25% :	(C)	25 to 40 %	(D)	40 to 60%
	(A)	10 से 20%	(B)	20 से 25%	(C)	25 से 40 %	(D)	40 से 60%
5.	Acco unde भारती	ording to the er a humidity o य मानक विनिर्देश 90%	India of : ान के 3 (B)	n Standard S गनुसार, कंक्रिट र 80%	Specifi को	cation, Concr आर्द्रता पर अ 70%	ete s भिसाधि	hould be cured वेत करना चाहिए। 60%
(	(A)	9070	(D)	0070	(C)	/0/0	(D)	0070
υ.	(A) (C) ड्यूको (A)	Bituminous p Bituminous p Emulsion pai पेंट एक प्रकार है बिट्रमिनस पेंट क	aint int		(B) (D) (B)	Cellulose pai Aluminium p सेल्यूलोज़ पेंट क	int paint ज	
	(C)	इमल्शन पेंट का			(D)	एल्युमिनियम पेंट	का	
	. /			3		- Code N	o. : C-	-502/2018/Series-A

3

7.	The maximum total settlement for raft foundation on sand is usually limited to बालू पर रैफ्ट नींव के लिए अधिकतम कुल निषदन सामान्यतया सीमित है							
	(A)	65 mm	(B)	100 mm	(C)	150 mm	(D)	200 mm
8.	The (A) चिनाः	part of a wall Quoin ई में खुली ओर र्द	at the (B) ोवार क	side of an op Jamb 1 भाग कहलाता है	oening (C) है	g in the mason Sleeper wall	ry is ( (D)	called Parapet
	(A)	क्यूओइन	(B)	जैम्ब	(C)	स्लिपर वॉल	(D)	पेरापैट
9.	The (A) (C) ट्रेड वे (A)	height of han 400 mm to 5 750 mm to 8 5 ऊपर हैण्ड रेलींग 400 mm से 50 750 mm से 80	d raili 00 mr 00 mr ग की उँ 00 mn 00 mn	ng above the n ज्वाई सामान्यतया 1	tread (B) (D) इनके (B) (D)	should be gen 600 mm to 7: 1000 mm मध्य होनी चाहिए 600 mm से 75 1000 mm	erally 50 m : 50 mr	y in between m n
10.	(C) 750 mm स 800 mm In asbestos cement corrugated shee metres be एस्बेस्टास सीमेंट की नालीदार शीट की छत में					ng the minim समक्षितिज लैप है	um ho	orizontal lap in
	(A)	0.10 m	(B)	0.15 m	(C)	0.20 m	(D)	0.30 m
11.	In a (A) (C) तीन व	three coat pla Peripheral co Bonding coa कोट (आस्तरण)	sterin; bat t प्लास्टर्र	g, the third co ोंग में तीसरे कोट	oat is l (B) (D) को का	known as Setting coat Floating coat हते हैं		
	(A)	पारधाय काट	(B)	अवस्थापन काट	: (C)	बधन कार्ट	(D)	प्लवा कार्ट
12.	The (A) (C) 25 गै	thickness of 2 Less than 1 r Between 1 m ज शीट की मोटाइ	25 gau nm nm to ई है	ge sheet is 1.5 mm	(B) (D)	1 mm 2 mm		
	(A)	1 mm से कम			(B)	1 mm		
	(C)	1 mm से 1.5 i	mm के	मध्य	(D)	2 mm		
13.	Capa (A) धावन	acity of flushi 10 litres । टंकी की क्षमता	ng cis (B) सामान्य	tern is usuall 25 litres ातया होती है	y (C)	12 to 15 litres	(D)	20 to 25 litres
	(A)	10 लीटर	(B)	25 लीटर	(C)	12 से 15 लीटर	(D)	20 से 25 लीटर
Code	No. :	C-502/2018/Sei	ries-A	4				

14.	Original cost of pro (A) Book value (C) Rebeable value संपत्ति की मूल लागत -	operty n Ie हास को	ninus depre कहते हैं	eciatio (B) (D)	on is called Salvage valu Obsolence va	e alue	
	(A) पुस्तक मूल्य	(B) उद्ध	रारण मूल्य	(C)	रीबीएबल मूल्य	(D)	अप्रचलन मूल्य
15.	A body having sim (A) Homogeneous (C) Continuous एक पदार्थ जिसके संपूर्ण (A) समांग	ilar proj s आयतन ' (B) सम्	perties thro पर समान गुण गदैशिक	ougho (B) (D) ों को व (C)	out its volume Isotropic Friction कहा जाता है सतत	is sai (D)	d to be घर्षण
16.	A load of 200 kg h in the wire must no एक स्टील तार के अंतिग 800 kg/cm <sup>2</sup> से ज्यादा	as to be ot exceed न सिरे पर नहीं होना	e raised at t d 800 kg/cr एक 200 kg ा चाहिए है, त	the er m <sup>2</sup> , th ; का भ गो तार र	nd of a steel w he diameter of ार लटकाया जाना का व्यास है लगभ	vire. I wire है। त ग	f the unit stress be nearest to ार में इकाई प्रतिबल
	(A) 4 mm	(B) 81	mm	(C)	14.5 mm	(D)	22 mm
17.	If the depth of a s halved, the deflection यदि केन्द्र पर एक बिंदुव तो केन्द्र पर धरण का अ	simply s on of the Iत भार वह ानत इस गु	supported t beam at th इन करने वाले रुणक से बदल	beam ne cen ो शुद्ध ा जाएग	carrying a po tre will be cha आलंबित धरण व ा :	oint lo nged की गहर	bad at centre is by a factor of ाई आधी की जाए,
	(A) 4	(B) 12		(C)	8	(D)	2
18.	<ul><li>When a member is</li><li>is equal to</li><li>(A) Maximum she</li><li>(C) Twice the she</li></ul>	subject ear stres ar stress	ted to axial s	(B) (D)	ile load, the g Half shear st None of thes	reates ress e	st normal stress
	जब एक सदस्य पर अक्षी	यि तनन भ	ार लगाया जा	ए, तब	अधिकतम सामाग	ऱ्य प्रति	बल इसके समान है
	(A) अधिकतम अपरू	पण प्रतिब	ल	(B)	अर्ध अपरूपण प्र	नतिबल	Ī
	(C) अपरूपण प्रतिबल	ा का दो गु	ना	(D)	इनमें से कोई नर्ह	Ť	
19.	If the width of a rebecomes	ctangula	ar beam is	reduc	ed to half, the	strai	n energy stored
	(A) 4 times यदि एक आयताकार धर	(B) 81 जि की चौर	times ड़ाई आधी क	(C) र दी ज	¼ times ए, तो संगृहीत वि	(D) वकृति <sup>;</sup>	½ times ऊर्जा होगी
	(A) 4 गुना	(B) 83	गुना	(C)	1⁄4 गुना	(D)	1∕2 गुना
			5		Code N	o. : C-	-502/2018/Series-A

**20.** A beam is hinged at A and is supported on rollers at B. It carries two loads  $P_1$  and  $P_2$  as shown in the fig. below :



The reaction at A and B will be respectively

- (A) 1000 N and 666.67 N
- (B) 1000 N and 1000 N
- (C) 1414.2 N and 666.7 N
- (D) 1414.2 N and 1000 N

एक धरन A पर कब्जेदार तथा B पर रोलर्स से अवलंबित है। नीचे आकृति में दर्शाए अनुसार यह दो भार  $P_1$  और  $P_2$  का वहन करती है :



A और B पर प्रतिक्रिया होगी क्रमशः

- (A) 1000 N और 666.67 N
- (B) 1000 N और 1000 N
- (C) 1414.2 N और 666.7 N
- (D) 1414.2 N और 1000 N
- **21.** The resultant of the two forces P and Q is R. If Q is doubled, the new resultant is perpendicular to P. Then

(A) P = Q(B) Q = R(C) Q = 2R(D) None of theseदो बल P और Q का परिणामी R है । यदि Q को दोगुना कर दिया जाए, नया परिणामी P सेलंब-वत है तब :

(A) P = Q (B) Q = R (C) Q = 2R (D) इनमें से कोई नहीं

**22.** The resultant of the coplanar concurrent system of forces  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$  and  $F_4$  shown in fig. is



- (A) 20 kN acting vertically upwards
- (B) Zero
- (C) 20 kN acting vertically downwards
- (D) 20 kN acting horizontally from left to right

आकृति में दर्शाए अनुसार बल  $F_1, F_2, F_3$  और  $F_4$  के समतलीय संगामी तंत्र का परिणामी है :



- (A) ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर कार्यरत 20 kN (B) शून्य
- (C) ऊर्ध्वाधर नीचे कार्यरत 20 kN (D) समक्षितिज बाएँ से दाएँ कार्यरत 20 kN
- **23.** The specific gravity of a liquid having viscosity 0.06 poise and kinematic viscosity 0.025 stokes is :

(A) 2.4(B) 3.4(C) 4.4(D) None of these0.06 पॉइज श्यानता और 0.025 स्टोक्स गतिज श्यानता के द्रव का विशिष्ट गुरुत्व है :

- (A) 2.4 (B) 3.4 (C) 4.4 (D) इनमें से कोई नहीं
- 24. To avoid correction for capillary action in monometers used for measuring pressures, minimum dia. of tube should be : दाब नापने के लिए प्रयुक्त मोनोमीटर्स में केशिका क्रिया में त्रुटि रोकने के लिए नलिका का न्यूनतम व्यास होना चाहिए :
  - (A) 2.5 mm (B) 10 mm (C) 50 mm (D) 6 mm

Code No. : C-502/2018/Series-A

7

Two small circular orifices of diameters  $d_1$  and  $d_2$  respectively are placed on 25. one side of a tank at depths 25 cm and 1 m below a constant surface of water. If the discharge through the orifice is same, the ratio of their diameters  $d_1$  and  $d_2$  is एक स्थिर जल सतह के क्रमशः 25 cm नीचे और 1 m नीचे टैंक के एक साइड पर  $d_1$  और  $d_2$ व्यास के दो छोटे वृत्तीय ओरिफिस रखे हैं । यदि ओरिफिस से निस्सरण समान है, तो व्यास  $d_1$ और d<sub>2</sub> का अनुपात है (B)  $1:\sqrt{2}$ (C) 4:1 (D) 2:1 (A) 1:2 26. A vertical triangular plane area, submerged in water, with one side in the free surface, vertex downwards and altitude h has the pressure centre below the free surface by : एक ऊर्ध्वाधर त्रिकोणीय समतल क्षेत्रफल, पानी में डूबा हुआ है, एक साइड मुक्त सतह में है, शीर्ष उलटा है और ऊँचाई h है का दाब केन्द्र मुक्त सतह से नीचे है । (C) 2h/3 (D) h/2 (B) h/3 (A) h/427. A cubical tank is filled with water. If side of tank is 1 m, pressure on base of tank will be एक घनाकार टैंक पानी से भरा है। यदि टैंक की साइड 1 m है टैंक के आधार पर दाब होगा (C) 1000 kg (A) 10,000 kg (B) 5000 kg (D) 4000 kg If the velocity of flow as well as the diameter of the flowing pipe are 28. respectively doubled through pipe system in use since long, the head loss thereafter will be (A) Halved (B) Doubled (C) Increased 4 times (D) No change यदि प्रवाह का वेग और फ्लोइंग पाइप (प्रवाह नालिका) का व्यास क्रमशः नाली तंत्र से लंबे समय तक उपयोग में दोगूना होता है उसके बाद शीर्ष हानि है (C) 4 गुना बढ़ी हुई (D) कोई परिवर्तन नहीं। (A) आधी (B) दोग्नी A rectangular channel section will be most economical when the depth of 29. flow and bottom width are in the ratio of एक आयताकार चैनल सेक्शन सर्वाधिक फायदेमंद होगा जब प्रवाह गहराई और तल की चौड़ाई का अनुपात है (A) 1:4 (B) 1:1 (C) 1:2 (D) 2:1 A 3 m wide channel (rectangular) is flowing at its normal depth of 0.8 m it **30**. carries a discharge of 9.5 m<sup>3</sup>/sec. The bed slope of the channel will be (B) Critical (C) Mild (D) Adverse (A) Steep एक 3 m चौड़ी चैनल (आयताकार) प्रसामान्य गहराई 0.8 m पर बह रही है वह 9.5 m<sup>3</sup>/sec. निस्सरण का वहन करती है । चैनल का संस्तर ढाल होगा (A) अति प्रवण (B) क्रांतिक (D) प्रतिकूल (C) मृद्

<b>31.</b> In a Pelton wheel, hydraulic efficiency will be maximum when spe buckets as compared to velocity of jet will be					
	(A) Equal (B) Double (C) Half (D) One fourth ver ver ester after H, gala gant all and gant a				
	(A) समान (B) दोगुनी (C) आधी (D) एक चौथाई				
32.	The ductility value of bitumen for suitability in road construction should not be less than सड़क निर्माण में उपयुक्तता के लिए बिटुमैन का तन्यता मूल्य इससे कम नहीं होना चाहिए				
	(A) 30 cm (B) 40 cm (C) 50 cm (D) 60 cm				
33.	The group index of a soil sub grade is 7. The sub grade soil is rated as (A) Poor (B) Very poor (C) Good (D) Fair एक सब ग्रेड मृदा का समूह सूचकांक 7 है। सब ग्रेड मृदा की श्रेणी है				
	(A) अनुपजाउ (B) अति अनुपजाउ (C) उत्तम (D) साधारण				
34.	The standard length of rail for Broad Gauge and Metre Gauge are respectively				
	(A) 12 m and 12 m (B) 12 m and 13 m				
	(C) $13 \text{ m and } 12 \text{ m}$ (D) $13 \text{ m and } 13 \text{ m}$				
	$\beta$ is गज जार माटर गज के लिए पटरा का मानक लेबाइ ह क्रमशः (A) 12 m और 12 m				
	(A) 12 m 3k 12 m       (B) 12 m 3k 13 m         (C) 13 m 3h 12 m       (D) 13 m 3h 13 m				
<b>.</b>					
35.	<ul><li>Which of the following factors govern the choice of gauge ?</li><li>1. Volume and nature of traffic</li></ul>				
	2. Speed of train				
	3. Physical features of the country				
	(A) Only 1 (B) Both 1 and 2 (C) Both 2 and 3 (D) 1 2 and 3				
	निम्नलिखित में से कौन से कारक गैज के चयन को नियंत्रित करते हैं ?				
	1. ट्रैफिक की मात्रा और प्रकृति				
	2. ट्रैन की गति				
	3. प्रदेश की प्राकृतिक विशेषताएँ				
	सही उत्तर है				
	(A) केवल 1 (B) 1 और 2 दोनों (C) 2 और 3 दोनों (D) 1, 2 और 3				
36.	For a broad gauge route with M+ 7 sleeper density, number of sleepers per rail length is				
	M+ 7 स्लिपर घनत्व वाले एक ब्रोड गेज रूट के लिए प्रति रैल लबाई स्लीपर्स की संख्या है				
	(A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21				

9

37.	The error due to l	bad ran	ging is				
	(A) Cumulative	– positi	ive	(B)	Cumulative	– nega	ative
	(C) Compensati	ng		(D)	Cumulative;	posit	ive or negative
	खराब रैंजींग के कारण	। त्रुटि है					
	(A) संचयी – धनात्म	नक		(B)	संचयी – ऋणात	मक	
	(C) क्षतिपूरक			(D)	संचयी; धनात्म	क या त्र	ऽणात्मक
38.	If L is the measure proportional to	sured le	ength of a l	ine, 1	then the com	pensa	ting errors are
	यदि एक रेखा की माप	ी गई लम्	बाई L है, तब क्ष	र्वातपूरव	ह त्रुटिया इसके स	मानुपार	ना ह
	(A) $L^{3}$	(B)	L <sup>2</sup>	(C)	L	(D)	$\sqrt{L}$
39.	The required slop 60 m लम्बाई और 1	e corre in 20 ע	ection for a le ग्वणता के लिए	ngth आवश्य	60 m along a गक प्रवणता त्रुटि	gradie है :	ent of 1 in 20 is
	(A) 7.5 m	(B)	75 cm	(C)	0.75 cm	(D)	5.50 cm
40.	If the quadrantal	bearing	g of a line is	N 25	° W, then the	whole	e circle bearing
	of the line is					•	
	यदि एक रेखा का वृत	पादीय दि	क्मान N 25° V	N है, र	तब रेखा का पूर्ण व	वृत्त दिव	रुमान है
	(A) S 25° W	(B)	205°	(C)	335°	(D)	295°
41.	What is the mag sun at noon is 18	netic d 4º ?	eclination at	a pla	ace if the mag	gnetic	bearing of the
	एक स्थान पर चुंबकी	ाय दिक्प	ात क्या होगा य	ादि मध	याहन के समय	सूर्य का	चुंबकीय दिक्मान
	184° है ?				·	- 、	-
	(A) 4° W	(B)	4° E	(C)	176° W	(D)	176° E
42.	Contour interval	is					
	(A) Inversely pr	oportio	nal to scale o	of maj	0		
	(B) Directly pro	portion	al to the flatr	ness o	of ground		
	(C) Large for ac	curate	works				
	(D) None of the	se					
	समाच्च रखा अतराल	ह	<u>^</u>		0		<u>^</u>
	(A) नक्श के स्केल	का व्युत्व्र	हमानुपाती	(B)	धरातल को सम	तलताः	का समानुपाती
	(C) सटीक कार्यों के	; लिए वृह	रत	(D)	इनमें से कोई नह	ſĬ	
43.	As applied to sta respectively	ff readi	ings, the corr	rection	ns for curvatu	ire an	d refraction are
	(A) + and –	(B)	- and +	(C)	+ and +	(D)	– and –
	स्टाफ राडाग कालए	प्रयुक्त वेध	क्रता आर अपवर्ष	तन म इ	યુાટ જ્રમમાં હ		
	(A) + आर –	(B)	– आर +	(C)	+ आर +	(D)	– आर –

- **44**. During levelling if back sight is more than fore sight

  - (A) The forward staff is at lower point.
    (B) The back staff is at lower point.
    (C) The difference in level cannot be ascertained.
    (D) None of these

### समतलन के दौरान यदि बैक साइट, फोर साइट से ज्यादा है, तो

- (A) अग्र स्टाफ निम्न बिंदु पर होगा ।
- (B) पश्च स्टाफ निम्न बिंदु पर होगा।
- (C) तल में अंतर निर्धारित नहीं किया जा सकता।
- (D) इनमें से कोई नहीं
- 45. A line of level was run from Bench mark A (770.815 m) to a Bench mark B (772.940 m). The sum of back sights was 32.665 m and sum of fore sights was 30.44 m. The closing error in m is लेवल की एक रेखा बेंच मार्क A (770.815 m) से बेंच मार्क B (772.940 m) तक चलती है । पश्चावलोकन का योग 32.665 m और अग्रावलोकन का योग 30.44 m था। संवृत्तीय त्रुटि m में है (C) 0.205 (D) 0.200 (A) 0.105 (B) 0.100
- **46**. Which of the following methods of plane tabling is also known as graphic Triangulation?

If L is the length of a transition curve and R is the radius of a circular curve, 47. then the shift of the curve is directly proportional to (A) R and  $1/L^2$  (B) 1/R and  $L^2$  (C)  $1/R^2$  and L (D)  $R^2$  and 1/Lयदि L एक संक्रमण वक्र की लम्बाई है और R एक वृत्तीय वक्र की त्रिज्या है तो वक्र का विस्थापन समानुपाती है

(A) R और 1/L<sup>2</sup> (B) 1/R और L<sup>2</sup> (C) 1/R<sup>2</sup> और L (D) R<sup>2</sup> और 1/L

**48**. If an upgrade of 1.5% is followed by a down grade of 0.5% and rate of change of grade is 0.2% per 20 m chain, then the length of vertical curve is यदि 1.5% अपग्रेड के बाद 0.5% डाउन ग्रेड है और ग्रेड में परिवर्तन की दर 0.2% प्रति 20 mचैन है तब ऊर्ध्वाधर वक्र की लंबाई है

(C) 300 m (B) 200 m (A) 100 m (D) 400 m

- If the average daily water consumption of a city is 24000 cum, the peak hourly demand (of the maximum day) will be **49**. यदि एक शहर की औसत दैनिक पानी की खपत 24000 cum है, तो प्रति घंटा उच्च माँग (अधिकतम दिन) होगी
  - (C) 2.0 (A) 1.5 (B) 1.8 (D) 2.7 Code No. : C-502/2018/Series-A 11

50.	High perta	ner quantities aining to :	of co	pper, more th	nan 2.	5 mg/l or so,	may	caus	e dise	ases
	(A)	Kidneys	(B)	Lungs	(C)	Liver	(D)	Ars	enic	2
	तॉबे व	की उच्च मात्रा, 2.5	5 mg/l	.से अधिक अथव	ा उतनी	, किससे संबंधित	बीमारी	कारि	त करती है	है ?
	(A)	वृक्क	(B)	फेफड़े	(C)	यकृत	(D)	आसे	निक	
51.	Pres (A) (C) किसब	ence of nitrog carbohydrate fats के विघटन के कार	en in s ज अप	a waste water जल निदर्श में नाइ	samı (B) (D) इट्रोजन	ole is due to th proteins vitamins की उपस्थिति है?	ie dec	omp	osition	of
	(A)	कार्बोहाइड्रेट	(B)	प्रोटीन	(C)	वसा	(D)	विटा	मिन	
52.	The out i अजैव	measurement in terms of : ानिम्नीकरणीय का	of n र्बनिक	on-biodegrad तत्त्व का मापन स	able ज ामान्यव	organic conte तया इन पदों में कि	nt is ज्या जा	usua ता है	lly car :	ried
	(A)	BOD	(B)	DO	(C)	TOC	(D)	CO	D	
53.	The with	settling veloc the dia. (d) in	ity of prop	f inorganic pa ortion to	article	s, larger than	0.1 r	nm c	lia., va	ıries
	(A)	d <sup>3</sup> वीक वर्णों का	(B)	d <sup>2</sup> ਸ਼ਾਜ ਕੇਸ. 0.1 m	(C)	d पा मे अधिक व्य	(D)	non के द	e of the	ese ਸਤ ਸੇਂ
	बदल	बानक कुला का ता है	अपस्प	199 991, 0.1 II.		ल ल आवक व्य	(u)	। পাহ	ल अनुप	
	(A)	d <sup>3</sup>	(B)	$d^2$	(C)	d	(D)	इनमें	से कोई	नहीं
54.	Whi dech (A) (C) निम्न	ch of the Ilorination of Carbon dioxi Sulphur diox लेखित में से कौन	follo <sup>v</sup> water de ide । सा रा	wing chemid ? सायनिक संयोजन	cals (B) (D) [ पानी	compounds Bleaching po Chloramines के वि-क्लोरीनीव	can wder जरण के	be ि िलिए	used प्रयुक्त र्वि	for किया
	जा स	कता है ?							J	
	(A)	कार्बन डायोक्साः	इड		(B)	ब्लिचिंग पाउडर				
	(C)	सल्फर डायोक्सा	इड		(D)	क्लौरएमीन्स				
55.	Aera (A) पानी र	ation of water Odour में वायु संचरण इस्	is dor (B) ने दूर क	ne to remove Colour रने के लिए किया	(C) 1 जाता	Hardness है	(D)	Tur	bidity	
	(A)	गंध	(B)	रंग	(C)	कठोरपन	(D)	गंदल	ापन	
56.	Tric (A) (C) ट्रीकर्षि	kling filters ar Suspended so Organic matt लंग फिल्टर्स इसे र	e use olids er दूर करन्	d to remove 1 के लिए प्रयुक्त	(B) (D) होते हैं	Colloidal sol Pathogenic b	ids acteri	ias		
	(A)	निलंबित ठोस	(B)	कलीलीय ठोस	(C)	कार्बनिक पदार्थ	(D)	रोगज	ानित बैक	टेरिया
Code	No. : (	C-502/2018/Ser	ies-A	12						

57.	In a separate sew	erage	system the mo	ost su	itable section	of sev	wer is
	(A) circular .	(B)	elliptical	(C)	egg shaped	(D)	rectangular
	एक पृथक मलजल तः	त्र में मल	1 प्रणाल का सबस	ि उपयुव	क्त संक्शन है		
	(A) वृत्तीय	(B)	दीर्घवृत्तीय	(C)	अंडाकार	(D)	आयताकार
58.	The maximum v depth of flow is e व्यास d वाले मल प्रण समान है :	relocit equal t गल में ः	y in a sewer o : अधिकतम वेग प्रा	of d प्त किल्	iameter d wi या जा सकता है र	ll be जब प्रव	obtained when ाह की गहराई इसके
	(A) D	(B)	0.5 d	(C)	0.808 d	(D)	0.95 d
59.	The specific grav (A) zero (C) equal to 1 मलजल का विशिष्ट गु	ity of रुत्व है	sewage is	(B) (D)	slightly less slightly grea	than 1 ter tha	l an 1
	(A) शून्य	(B)	1 से थोड़ा कम	(C)	1 के समान	(D)	1 से थोड़ा ज्यादा
60.	The relative stal oxygen required t (A) Zero एक मलजल सैम्पल आवश्यक कल ऑक्स	oility to sati (B) की स गीजन वे	of a sewage sfy its BOD is 1% ापेक्ष स्थिरता, रि इ.समान है है	samp (C) नसका	ple, whose D 100% D.O. उसकी E	0.0. e (D) 30D 7	quals the total infinity की संतुष्टि के लिए
	(A) जञा	(P)	10%	$(\mathbf{C})$	100%	(D)	्यमंत
	(A)	(D)	170	(C)	10070	(D)	
61.	What is the theor	etical गेल के	oxygen demai लिए में टांतिक अ	nd of ॉक्स्मीज	300 mg/l glua ज आवश्यकता व	ose s ਸ਼ਾ ਵੈ ਹ	olution ?
	(A) $300 \text{ mg/l}$	(B)	320 mg/l	(C)	350 mg/l	(D)	400 mg/l
62.	The Leachate is a (A) Septic tanks (C) Compost pla लिचैट निम्नलिखित में	in effl ints से किन्	uent from whi समें से निस्सरण है	ch of (B) (D) ?	the following Sanitary Lar Aerated Lag	g? nd fills goons	5
	(A) सेप्टीक टैंक			(B)	सैनीटरी लैंड फि	ल्स	
	(C) कम्पोस्ट प्लांट्स	न		(D)	वातित लगून		
63.	Beam sections des (A) Larger depth (B) Same depth (C) Smaller dep (D) Same depth WSM की अपेक्षा L	signed and sa and sa th and as of SM के	in accordance smaller amour ame reinforcer more reinforc Deep beam अनुसार अभिका	with ] nt of r nent cemer ल्पेत ध	LSM as compa reinforcement nt ारन काट में	ared to	WSM will have
	(A) अधिक गहराई	और क	म प्रबलन की मात्र	Π(B)	समान गहराई अ	गैर सम	न प्रबलन

(C) समान गहराई और अधिक प्रबलन (D) गहरे धरनों जैसी समान गहराई

- **64**. For a continuous slab of 3 m  $\times$  3.5 m the minimum over all depth of slab to satisfy vertical deflection limits is  $3 \text{ m} \times 3.5 \text{ m}$  के सतत स्लैब के लिए ऊर्ध्वाधर विक्षेप सीमा को संतुष्ट करने वाली स्लैब की न्यूनतम कुल गहराई है (A) 5 cm(B) 7.5 cm (C) 10 cm (D) 12 cm **65**. For a simply supported beam of span 15 m, the minimum effective depth to satisfy the vertical deflection limits should be (B) 750 mm (A) 600 mm (C) 900 mm (D) more than 1 m. 15 m विस्तृति के एक शुद्ध आलम्बित धरन के लिए, ऊर्ध्वाधर विक्षेप सीमा को संतुष्ट करने के लिए न्युनतम प्रभावी गहराई होनी चाहिए (D) 1 m से ज्यादा (A) 600 mm (B) 750 mm (C) 900 mm Due to shrinkage stresses, a simply supported beam having reinforcement at 66. bottom only (A) Tends to deflect downward (B) Tends to deflect upward (C) Deflect downwards or upwards (D) None of these संकृचन प्रतिबलों के कारण शुद्ध आलम्बित धरन में प्रबलन केवल तल पर होता है (B) ऊर्ध्वगामी विक्षेप में अभिमुख (A) अधोगामी विक्षेप में अभिमुख
  - (C) अधोगामी या ऊर्ध्वगामी विक्षेप (D) इनमें से कोई नहीं
- 67. An RCC slab under mild exposure condition having main longitudinal tensile reinforcement of diameter 12 mm, then minimum allowable nominal cover to satisfy durability requirements as per code (IS 456 2000) is एक RCC स्लैब के अंतर्गत मृदु अनावरण स्थिति का मुख्य अनुदैर्ध्य तनन प्रबलन व्यास 12 mm का है तब कोड (IS 456 2000) के अनुसार स्थिरता आवश्यकताओं को संतुष्ट करने के लिए न्यूनतम अनुज्ञेय नोमिनल कवर है

(A) 10 mm (B) 15 mm (C) 20 mm (D) 25 mm

68. The ratio of permissible shear stress in Limit state Method of Design and Working stress method of design is
 अभिकल्पन की लिमिट स्टैट विधि में अनुज्ञेय कर्तन प्रतिबल और अभिकल्पन की प्रचालन स्टैट विधि में अनुपात है
 (A) 25 1( ( (D) 5 4) ( (D) 1( ( 25 ( (D) 4) ( (D) 5 4) ( (D) 5 ( (D) 4) ( (D) 5 ((D) 5 ((D)

(A) 25:16 (B) 5:4 (C) 16:25 (D) 4:5

#### **69.** Minimum shear reinforcement in beams is provided in the form of stirrups to

- (A) Resist extra shear force due to live load
- (B) Resist the effect of shrinkage of concrete
- (C) Resist principal tension
- (D) Resist shear cracks at bottom of the beam

धरन में न्यूनतम अपरूपण प्रतिबल रकाब स्वरूप में दिया जाता है।

- (A) जीवंत भार के कारण अतिरिक्त अपरूपण प्रतिबल रोकता है।
- (B) कंक्रीट के सिकुड़न के प्रभाव को रोकना।
- (C) प्रमुख तनन को रोकना।
- (D) धरन के तल पर अपरूपण दरारों को रोकना।
- **70.** The main reason for providing number of reinforcing bars at a support in a simply supported beam is to resist in that zone
  - (A) Compressive stresses (B) Shear stresses
  - (C) Bond stresses (D) Tensile stresses

एक शुद्ध आलम्बित धरन में आधार पर प्रबलन छड़ों की संख्या प्रदान करने का मुख्य कारण इस क्षेत्र में को रोकना है।

- (A) संपीडन प्रतिबल (B) अपरूपण प्रतिबल
- (C) बाँड प्रतिबल (D) तनन प्रतिबल
- 71. The reduction co-efficient of an RCC column with an effective length of 4.8 m and size 250 mm × 300 mm is एक RCC कॉलम, जिसकी प्रभावी लम्बाई 4.8 m और साइज 250 mm × 300 mm है, का न्यूनकरण गुणांक है
  - (A) 0.80 (B) 0.85 (C) 0.90 (D) 0.95
- 72. What is the minimum nominal percentage longitudinal reinforcement to be provided in a concrete pedestal as per code ? कोड के अनुसार कंक्रीट पेडेस्टल में दिया जाने वाला न्यूनतम नॉमिनल प्रतिशत अनुदैर्ध्य प्रबलन क्या है ?
  - (A) 0.4 (B) 0.2 (C) 0.15 (D) 0.1
- 73. When minimum eccentricity in columns does not exceed 0.05 times the lateral dimensions, the axial load carrying capacity is reduced by जब कोलम में न्यूनतम उत्केन्द्रता पार्श्वीय आयामों से 0.05 गुना नहीं बढ़ती है, अक्षीय भार वहन क्षमता कम हो जाती है
  - (A) 8% (B) 11% (C) 14% (D) 20%

74.	In the Limit state design of pres	tressed concrete structures, the strain
	(A) Linear (C) Parabolic	(B) Non-linear (D) Parabolic and Rectangular
	पर्व प्रबलित कंक्रीट संरचनाओं की लिमिट स्टै	(D) न बाब्राधीय बात Rectangular ट डिजाइनों में. अनमानित विकति वितरण है
	(A) रैखिक	(B) अरैखिक
	(C) परवलयी	(D) परवलयी और आयताकार
75.	As per IRC the slope of cutting in ea IRC के अनुसार पृथ्वी में कर्तन ढाल होना चा	rth should be हेए
	(A) 1:1 (B) 1:2	(C) 1:4 (D) 2:3
76.	For a water bound macadam road, th (A) 1 in 24 To 1 in 30 (C) 1 in 60 To 1 in 80 एक जल बाधित मैकेडम सड़क के लिए, अनुस्	e recommended camber is (B) 1 in 30 To 1 in 48 (D) 1 in 80 To 1 in 120 ïशित कैम्बर है
	(A) 1 in 24 से 1 in 30	(B) 1 in 30 से 1 in 48
	(C) 1 in 60 से 1 in 80	(D) 1 in 80 से 1 in 120
77.	While performing Attrition and Lo stones to be used should be जब संघर्षण और लोस एंजेल्स अपघर्षण परी होना चाहिए	os Angels abrasion test the weight of क्षण निष्पादित करते समय प्रयुक्त पत्थरों का भार
	(A) $5 \text{ kg}$ (B) $2 \text{ kg}$	(C) 8 kg (D) 7.5 kg
78.	Mandatory signs are displaced on a c व्यास की डिस्क पर अनिवार्य चिह्न	lisc having a diameter of को विस्थापित किया जाता है।
	(A) 30  cm (B) 60 cm	(C) 50 cm (D) 100 cm
79.	In a tack coat, bitumen is used at the एक टैक कोट में बिटूमैन इस दर से प्रयुक्त होता	rate of है :
	(A) $1 \text{ kg/m}^2$ (B) $0.5 \text{ kg/m}^2$	(C) $5 \text{ kg/m}^2$ (D) $10 \text{ kg/m}^2$
80.	Carpeting is (A) Smoothening of a road surface (B) Laying of red carpet on road (C) Laying of bitumen or concrete I (D) Operation of removing snow fro कॉरपेटींग है	ayer on a road om road
	(A) एक सड़क की सतह को चिकना बनाना	l
	(B) सड़क पर लाल कार्पेट बिछाना।	
	(C) सड़क पर बिटूमैन या कंक्रीट की परत बि	छाना ।
	(D) सड़क से बर्फ को दूर करने की संक्रिया ।	

81.	As per IRC the difference in tempe should not be	rature in between aggregate and binder
	(A) more than 14 °C	(B) less than 14 °C
	(C) less than 20 °C	(D) more than 20 °C
	IRC के अनुसार मिलावे और बंधक के बीच त	गपमान में अंतर नहीं होना चाहिए
	(A) 14 °C से ज्यादा	(B) 14 °C से कम
	(C) 20 °C से कम	(D) 20 °C से ज्यादा
82.	To transfer wheel load at expansion j	joints from one slab to other
	(A) Tie bars are used.	(B) Dowel bars are used.
	(C) Hanger bars are used.	(D) Bitumen filler is used.
	एक स्लब स दूसर पर विस्तृति जाड़ा पर व्हाल	भार अतारत करने के लिए (D) नोनेज कर प्रायन होने हैं ।
	(A) टाइ बार प्रयुक्त होते हैं।	(B) डावल छड़ प्रयुक्त हात ह । (D) निरमौन फिल्म (मान) फारन होने हैं ।
	(C) દેગર છેઙ઼ે પ્રયુપ્ત દાત દ	(D) बिटूमन फिलर (पूरफ) प्रयुक्त होत है।
83.	The ratio between the adopted centri सड़कों एवं रेलवे के लिए स्वीकार्य अपकेन्द्री अ	fugal ratios for roads and railways is ग्नुपातों के बीच अनुपात है
	(A) 3:1 (B) 4:1	(C) 2:1 (D) 5:1
84.	Which one of the following method	is used in the design of rigid pavements?
	(A) CBR method	(B) Group Index method
	(C) Westerguards method	(D) McLeod method ों मे कौन मी निधि पराक्त होती है ?
	(A) CBP निधि	$(\mathbf{R})  \mathbf{H} = \mathbf{H} $
	(C) नेप्रणार्टम निशि	(D) $\vec{n}_{e} \vec{n}_{e} \vec{n}_{e}$
o <b>-</b>	(८) पस्टरगाडस् गपाय	
85.	The absolute minimum radius for a l	horizontal curve designed for a speed of
	co-efficient of friction 0.12 will be	values of super elevation 0.08 and
	100 कि.मी. प्रति घण्टा की गति के लिए अ	भेकल्पित एक समक्षितिज वक्र जिसके बाह्योत्थान
	का अन्ज्ञेय मूल्य 0.08 और घर्षण गुणांक 0.1	2 दिया गया है, की निरपेक्ष न्यूनतम त्रिज्या होगी
	(A) 349 m (B) 295 m	(C) 364 m (D) 252 m
86.	In the design of highways expa	ansion and contraction joints should
	respectively be provided at	2
	(A) 50 m and 32 m	(B) 50 m and 10 m
	(C) $25 \text{ m}$ and $10 \text{ m}$	(D) 25 m and 32 m
	राजमागा क आमकल्पन म विस्तृति आर संकुष (A) 50 m और 22 m मा	איז יישואָכ אויאוי: ובע שות אָ (D) בו אויאיז גע אוין דע איז איז איז איז גע איז
	(C) $25 \text{ m} 2 \frac{10}{2} 10 \text{ m} \frac{10}{2}$	(D) $25 \text{ m sill } 22 \text{ m m}$
	(C) 23 III only 10 III 4y	(L) 23 III 31K 32 III 4K

87.	When the times of earliest finish and the operation is called	id the latest finish are equal in operation,
	$(\Delta)$ critical	(B) float
	$(\Gamma)$ free float	(D)  All of the above
	जब प्रचालन में राशाशीघ समापि काल तशा र	राशा विलम्बित समापि काल समान है तब प्रचालन
	को कहते हैं	אין ואלוויאט נווות אזלו גוווי פ, נוא איזניו
	(A) क्रांतिक	(B) प्लवित
	(C) मुक्त प्लवित	(D) उपर्युक्त सभी
88.	The post operations in CPM are mar	rked :
	(A) right to an operation	
	(B) left to an operation	
	(C) in the middle	
	(D) at the end	
	CPM में उत्तर संक्रिया अंकित होती है :	
	(A) संक्रिया के दायीं ओर	(B) संक्रिया के बायीं ओर
	(C) बीच में	(D) अंत में
89.	In PERT analysis the duration of the	e activities is taken as
	(A) Optimistic time	
	(B) Pessimistic time	
	(C) most likely time	
	(D) expected mean time	
	PERT विश्लेषण में क्रियाविधियों का समय वि	लिया जाता है
	(A) आशावादी काल	(B) निराशावादी काल
	(C) प्रसम्भाव्यतम काल	(D) प्रत्याशित माध्य काल
90.	Which of the following rollers is s	suitable for soil cement stabilized road
	construction ?	
	(A) Vibratory roller	
	(B) Sheep foot roller	
	(C) Pneumatic roller	
	(D) Smooth wheel roller	
	गटा मीगेर म्ट्रेसिलाटच्ट मटक निर्माण के लिग	ए निम्नलिखित में से कौन से गेलर्स उपयक्त है ?
	नृदा सामट स्टायला३०७् सङ्फानमाण फालब	

91. The force in the member BC of the truss as shown below is



92. Continuous beams are

- (A) stronger and much stiffer than simple beams
- (B) weaker and less stiffer than simple beams
- (C) subjected to excessive shear strain
- (D) with stand double the bending moment सतत धरन है
- (A) साधारण धरन से मजबूत और अधिक दुर्नम्य
- (B) साधारण धरन से कमजोर और कम दुर्नम्य
- (C) अत्यधिक अपरूपण प्रतिबल से प्रभावित
- (D) दुगुने बंकन आघूर्ण को रोकते हैं।

- 93. The ratio of bending moment at the centre of a simply supported beam of effective span L subjected to a central load W with that when the load W is uniformly distributed will be केन्द्रीय भार W के अधीन प्रभावी विस्तृति L वाले एक शुद्ध आलम्बित धरन के केन्द्र पर बंकन आधूर्ण का जब भार W समान रूप से विंतरित है से अनुपात होगा  $(A)^{-1/2}$ (B) 2  $(C) \, 4$ (D) 8
- 94. In which case for a cantilever beam, the deflection will be maximum when beam is :
  - (A) carrying point load W at free end
  - (B) carrying udl over entire span
  - (C) carrying point load W at mid span
  - (D) carrying udl over half of span from fixed end
  - प्रास धरन के किंस मामले में विक्षेप अधिकतम होगा जब धरन :
  - (A) मुक्त सिरे पर W बिंदु भार वहन करता है।
  - (B) संपूर्ण विस्तृति पर समान वितरित भार वहन करता है ।
  - (C) मध्य विस्तृति पर W बिंदु भार वहन करता है।
  - (D) स्थिर सिरे से आधी विस्तृति पर समान वितरित भार वहन करता है।
- If the depth of a simply supported rectangular beam is doubled, for the same load W, the Deflection at the centre will be 95. यदि समान भार W के लिए शुद्ध आलम्बित आयताकार धरन की गहराई दो गुनी है तो केन्द्र पर

विक्षेप होगा

- (A) 1/2 1/4(C) 1/6**(B)** (D) 1/8
- 96. Principal planes are the planes on which the resultant stress is the
  - (A) Shear stress(C) Tangential stress

- (B) Normal stress (D) None of these
- प्रमुख तल वह तल है जिस पर परिणामी प्रतिबल है
- (A) अपरूपण प्रतिबल (B) साधारण प्रतिबल (C) स्पर्शीय प्रतिबल (D) इनमें से कोई नहीं
- In a simply supported beam shown in fig. below, if the dimensions ac and ab 97. are doubled then the bending moment and shear force at c will be such that

w/unit length



- Both SF and BM are double (A)
- (B) SF is half BM is double
  (C) SF is double and BM is half
- (D) SF is double and BM is four times
- नीचे आकृति में दर्शाये गए शुद्ध आलम्बित धरन में यदि आयाम ac और ab को दोगूने कर दिए जाएँ तो c पर बंकन आघूर्ण और अपरूपण बल होंगे

w/unit length रोलर सपोर्ट (A) अपरूपण बल और बंकन आघुर्ण दोनों दोगुने है । (B) अपरूपण बल आधा और बंकन आधूर्ण दोगुना है । (C) अपरूपण बल दोगुना और बंकन आघूर्ण आधा है। (D) अपरूपण बल दो गुना और बकन आधूर्ण चार गुना है । Code No. : C-502/2018/Series-A 20

<b>98.</b>	Barr	age is preferr	ed ove	er weir beca	ause				
	(A)	silting is less	5.		(B)	better control	ofle	vels is possible	
	(C)	cost is high.	• •	or 6	(D)	None of thes	e		
	वीयर	को अपक्षा बरज	वाछनी	य है क्योंकि		<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		<u>~ · · · ·</u>	2
	(A)	गाद कम है।			(B)	लेवलो का अधि	क अच्	छा नियत्रण सभव	है ।
	(C)	लागत उच्च है ।			(D)	इनमें से कोई नर्ह	Ì		
99.	Whi	ch of the follo	owing	crop rotatio	ons are	correct?			
	(A)	Gram-Rice			(B)	Wheat-Gram	n-Jwa	r	
	(C)	Jwar-Gram-G	Cottor	l o	(D)	Cotton-Whee	at-Gr	am or sugarca	ne
	निम्नो	लिखित में से कौन	। सा फ	सल चक्र सही	है ?	<b>.</b> .			
	(A)	चना-चावल			(B)	गेहूँ-चना-ज्वार			
	(C)	ज्वार-चना-कपा	स		(D)	कपास-गेहूँ-चना	या गन	ना	
100.	The	residual chlo	orine	after 10 m	inutes	contact is 0.2	2 mg	/l. What is th	ne
	dosa	ige in mg/l?		<b>~ ` ` `</b>				<b>N D</b>	
	יל 10	मेनट के संपर्क के	बाद अ	वशिष्ट क्लोरीन	[ 0.2mg/	/1 है । खुराक की	मात्रा 1	mg/l में है :	
	(A)	0.36 mg/l	(B)	0.46 mg/l	(C)	1.00 mg/l	(D)	0.16 mg/l	
101.	The	compressive	streng	gth of 100 r	nm cub	e as compared	d to 1	50 mm cube	is
	alwa	ays							
	(A)		(B)	More	(C)	Equal	(D)	None of thes	e
	150	mm धन के साप	क्ष 100	) mm धन का	सपाडन र	सामथ्य हमशा ह	<u> </u>	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	<b>~</b>
	(A)	कम	(B)	आधक	(C)	समान	(D)	इनमें से कोई नह	Ţ
102.	The	heat of hydra	tion o	f cement ca	n be rec	luced by			
	(A)	increasing the	prope	ortion of $C_3$	A and Cas	$2_{3}S.$			
	$(\tilde{C})$	increasing fi	nenes	s of cement					
	(D)	Both (A) and	$\frac{1}{C}$		- <del>-</del>				
	सामट	धका जलयाजन उ त	ઝબ્મા ભ ∖ે	म का जा सक	ताह				
	(A)	C <sub>3</sub> A आर C <sub>3</sub> S	) क अन् 	ुपात का कम 	करक ।				
	(B) $C_3A$ Sit $C_3S$ in Signature (B) $C_3A$ (B) $C_3S$ (C) $C_3$								
	(C)	सामट का महान	ता बढ़ा <del>ने ने</del> ं	कर ।					
	(D)	(A) आर (C) a	द्वाना						_
103.	The (A)	purlins in a re	oof tru n rafte	iss are place	ed at the	e panel points Shear force i	esser n rafi	tually to avoid	1
	(C)	Deflection in	n rafte	r	(D)	Bending mor	ment	in rafter	
	एक ह	छत कैंची में पैनल	पोइंट प	गर पर्लिन आव	श्यक रूप	से रखे जाते हैं			
	(A)	रैफ्टर में अक्षीय	बल रोव	कने के लिए।	(B)	रैफ्टर में अपरूप	ण बल	रोकने के लिए।	
	(C)	रैफ्टर में विक्षेप र	ोकने के	जिए ।	(D)	रैफ्टर में बंकन अ	नाघूर्ण <sup>;</sup>	रोकने के लिए।	
					21	Code N	o. : C	-502/2018/Serie	s-A

- **104.** As per IS 800-1984 the maximum allowable slenderness ratio of members carrying compressive forces resulting from dead and super imposed loads is IS 800-1984 के अनुसार चल भार और अध्यारोपित भार के परिणामस्वरूप संपीडन बलों का वहन करने वाले सदस्यों का अधिकतम अनुज्ञेय तन्ता अनुपात है (C) 300 (A) 180 (B) 250 (D) 400
- 105. A plate used for connecting two or more structural members intersecting each other is termed as (A) Template (B) Gusset plate (C) Base plate (D) Shoe plate एक-दूसरे को प्रतिच्छेद करने वाले दो या अधिक संरचनात्मक सदस्यों को संयोजित करने के लिए प्रयुक्त प्लैट को कहते हैं (B) गसेट प्लैट (A) टैम्प्लैट (C) बेस प्लैट (D) श प्लैट
- 106. In a roof truss, the horizontal beams spanning between the two adjacent trusses are known as
  - (A) Principal rafter (B) Common rafter (C) Purlin (D) All of these एक छत कैंची में, दो संलग्न कैंचियों के मध्य समक्षितिज धरन फैलाव को कहते हैं (C) पर्लिन (A) प्रिंसिपल रैफ्टर (B) कोमन रैफ्टर (D) यह सभी

**107.** The effective length of an angle member in a riveted truss is equal to which one of the following where l is the centre to centre distance between the ioint?

एक रीवेटेड ट्रस (कैंची) में एक कोण सदस्य की प्रभावी लंबाई निम्नलिखित में से किसके समान है, जहाँ ज्वाईट के मध्य केन्द्र से केन्द्र की दुरी है।

- (B) 0.85 1 (A) 1 (C) 0.651 (D) 0.51
- **108.** Which of the following does not describe a weld type ? (A) Butt (B) Plug (D) Lap (C) Zig-Zag निम्नलिखित में से कौन सा एक वेल्ड प्रकार को वर्णित नहीं करता है ? (C) जिग-जैग (D) लैप (A) बट (B) प्लग
- **109.** The percentage of the void ratio will be highest in

  - (A) Organic clays(B) Soft clays slightly organic in nature
  - (C) Stiff clay
  - (D) Loose sand
  - रिक्ति अनुपात का प्रतिशत सर्वाधिक होगा
  - (A) कार्बनिक मृत्तिका
  - (B) थोड़े से कार्बनिक गुण वाली मृदु मृत्तिका
  - (C) दुढ़ मृत्तिका

110.	A soil sample has a porosity of 40%. The specific gravity of solids is 2.70. The void ratio will be एक मटा प्रतिदर्श की संधता 40% है । ठोस का विशिष्ठ गुरुत्व 2.70 है । रिक्ति अनुपात होगा							
	(A) $0.25$	(B)	0.667	(C)	0.75	(D)	0.80	
111.	An isobar is a li which	ne wh	ich connects	all po	oints below th	he gro	ound surface at	
	<ul> <li>(A) the local ground elevation is same.</li> <li>(B) the settlement is same.</li> <li>(C) the vertical stress is same.</li> <li>(D) the ground elevation is varying.</li> <li>आइसोबार एक रेखा है जो धरातल के नीचे सभी बिंदुओं को जोड़ती है जहाँ पर</li> </ul>							
	(A) स्थानीय धरातल	1 ऊँचाई	समान है ।	(B)	भूमिव्यवस्था सग	मान है	l	
	(C) ऊर्ध्वाधर प्रतिब	ल समान	न है ।	(D)	धरातल ऊँचाई प	परिवर्तन	ाशील है ।	
112.	When the plastic	limit	of a soil is gr	eater	than the liqui	d limi	t, the plasticity	
	index is (A) Negative जब मृदा की प्लास्टिक	(B) 5 सीमा 3	Zero उसकी द्रव सीमा र	(C) से अधि	One ाक है तो प्लास्टी	(D) सीटी सृ	More than one चकांक है	
	(A) नकारात्मक	(B)	शून्य	(C)	एक	(D)	एक से अधिक	
113.	The slope of the difference in wate (A) Flow index (C) Liquidity 10 ब्लो से 100 ब्लो	flow c er conf जल मा	surve obtained ents at 10 blo त्रा में अंतर के रूप	l fron ws ar (B) (D) न में द्रव	n liquid limit nd 100 blows Porosity indo Percolation i । सीमा परीक्षण से	test e is call ex index । प्राप्त	xpressed as the ed प्रवाह वक्र का ढाल	
	कहलाता है							
	(A) प्रवाह सूचकाक			(B)	सरध्रता सूचकाव	ิ		
	(C) प्रवाहीता			(D)	अन्तःस्त्रवण सूच	काक		
114.	The ratio of e compaction test a शोधित प्रोक्टोर संहन	nergie .nd sta न परीक्ष	s imparted ndard proctor ण और मानक : -	to sc comp प्रोक्टोर	oil sample in paction test is संहनन परीक्षण	n mo about में मृद	odified proctor । प्रतिदर्श में प्रदान	
	ऊजाआ का अनुपात । (A) 100	ह लगभ <sub>'</sub> (D)	15	$(\mathbf{C})$	2.2	$(\mathbf{D})$	1 0	
115.	(A) 10.0 According to I.S. is more than $10^{-2}$ (A) Pervious	(B) I. clas cm/se (B)	4.5 sification the c, the soil wil Semi pervious	(C) soil v l be c s (C)	whose co-efficient lassified as : Impervious	(D) cient (D)	All of these	
	1.S.I. वंगाकरण के 3	।नुसार म् नेनन	१दा ाजसका पारग	म्यता र्	गुणाक 10 <sup>-2</sup> cm/	/sec से	आधक ह उस मृदा	
	का वंगाकृत किया जा	리비 : (D)		$(\mathbf{C})$	3 <del></del>	$(\mathbf{D})$	मेश्वर मा	
	(A) પારંગમ્લ	(в)	अव पारगम्य	(U)	अपारगम्य	(D)	यह समा	

116.	The porosity of a certain soil sample gravity is 2.70, the critical hydraulic g एक निश्चित मृदा निदर्श की संग्रिता 80% अनमानित क्रांतिक जलदाब प्रवणता है :	e was gradi पायी	found to be ent will be est गई और उसका	80% imate विशि	and its specific d as : ष्ट गुरुत्व 2.70 है,
	(A) 0.34 (B) 0.92	(C)	1.0	(D)	1.5
117.	The angle of internal friction of round (A) 5° to 25° (B) 25° to 30° गोलाकार कणवाली शिथिल बालू का आंतरिक	d grai (C) घर्षण	ned loose san 30° to 35° कोण है	d is a (D)	bout 32° to 37°
	(A) 5° से 25° (B) 25° से 30°	(C)	30° से 35°	(D)	32° से 37°
118.	The expansion of soil due to shear at(A) Apparent cohesion(C) Dialatancyदाब के स्थिर मूल्य पर अपरूपण के कारण मृदा	a cor (B) (D) के फैल	stant value of True cohesio Consistency नाव को कहते हैं	press n	sure is called
	(A) आभासी संसंजन (B) यथार्थ संसंजन	(C)	डायालेटैंसी	(D)	संसक्ति
119.	Inverted arch footing is more suitable (A) Residential buildings (C) Single storey building अपवृत्त चाप पाद अधिक उपयुक्त है	e for (B) (D)	Bridges Light wareho	ouse	
	(A) आवासीय भवन में	(B)	पुल में		
120.	<ul> <li>(C) एक माजला भवन म</li> <li>Piles in foundation are taken to depth</li> <li>(A) till the bearing and frictional res</li> <li>(B) till the frictional force is more th</li> <li>(C) till hard soil is reached.</li> <li>(D) None of these</li> <li>नींव में स्थूला (पाइल) इस गहराई तक रखे जाते</li> </ul>	(D) istand nan th	हलक गांदाम म ce is more than le load on pile	n the	load on pile.
	(A) जब तक पाइल पर भार से धारण और घर्ष	णि प्रति	रिोध ज्यादा है।		
	<ul> <li>(B) पाइल पर भार स घषण बल आधक हा ।</li> <li>(C) कठोर मृदा पहुँचती है ।</li> <li>(D) इनमें से कोई नहीं ।</li> </ul>				
121.	Which of the following sites was dest(A) Lothal(B) Kalibanganनिम्नलिखित में से कौन सा स्थल आग से ध्वस्त(A) लोथल(B) कालीबंगन	troye (C) । हो ग (C)	d by fire ? Amri या था ? अमरी	(D) (D)	Kot Diji कोटदीजी

122.	2. In the Rig Vedic age, the Aryans could								
	(A) read			(B)	write				
	(C) read and wri ऋग्वैदिक काल में आर	te र्य		(D)	neither read nor write				
	(A) पढ़ सकते थे।			(B)	लिख सकते थे।				
	(C) पढ़ और लिख स	तकते थे	11	(D)	न ही पढ़ सकते	थे न र्ह	ो लिख सकते थे ।		
123.	Kosambi was the (A) Chedi कौशाम्बी राजधानी थी	capita (B)	al of Malla	(C)	Panchala	(D)	Vatsa		
	(A) चेदि	(B)	मल्ल	(C)	पांचाल	(D)	वत्स		
124.	Where was the ca (A) Delhi इल्तुतमिश की राजधान	pital ( (B) गी कहाँ	of Iltutmish ? Lahore थी ?	(C)	Agra	(D)	Panipat		
	(A) दिल्ली	(B)	लाहोर	(C)	आगरा	(D)	पानीपत		
125.	Which language b (A) Tamil कृष्णदेव राय के संरक्षण	oenefi (B) ग में कि	tted the most Telugu स भाषा को सर्वा	from (C) धिक ल	the patronage Prakrit गभ हुआ ?	e of Ki (D)	rishnadeva Rai ? Sanskrit		
	(A) तमिल	(B)	तेलुगु	(C)	प्राकृत	(D)	संस्कृत		
126.	Who started the system of auctioning         (A) Lord Cornwallis         (C) Lord Hastings         सर्वाधिक बोली लगाने वाले को भूमि की निला         (A) लॉर्ड कार्नवालिस				land to the highest bidder ? Lord William Bentinck )Lord Canning था किसने प्रारंभ की ? लॉर्ड विलियम बैंटिंक				
	(C) लॉर्ड हेस्टिंग्स			(D)	लॉर्ड कैनिंग				
127.	Who gave the call (A) Vivekananda (C) Sri Narayan किसने 'मनुष्य के लिए	l – 'O a Guru एक ध	ne religion, or र्म, एक जाति औ	ne cas (B) (D) र एक	ste and one G Dayanand S M.G. Ranac ईश्वर' का नारा 1	od for arasw le देया ?	mankind' ? ati		
	(A) विवेकानंद			(B)	दयानंद सरस्वर्त	ſ			
	(C) श्री नारायण गुरु			(D)	एम.जी. रानाडे				
128.	Which revolution (A) Bhikaji Cam (C) Rahmat Ali होलैण्ड में किस क्रांतिय	ary st a कारी ने	arted the news 'तलवार' समाच	spape (B) (D) ार-पत्र	r, the Talwar Lala Harday None of the प्रारंभ किया ?	in Ho ⁄al se	lland ?		
	(A) भीकाजी कामा			(B)	लाला हरदयाल	1			
	(C) रहमत अली			(D)	इनमें से कोई न	हो			
			25	5	Code I	No. : C	-502/2018/Series-A		

129.	Which one of the following writs authority/body to free a person who h	is is as be	ssued by an appropriate judicial een illegally detained ?
	(A) Quo-Warranto	(B)	Mandamus
	(C) Certiorari	(D)	Habeas Corpus
	गैर-कानूनी रूप से नजरबंद व्यक्ति को स्वतंत्र	करने दे	के लिए उचित न्यायिक सत्ता / निकाय को
	निम्नलिखित में से कौन सी याचिका जारी की ज	ाती है	?
	(A) अधिकार पृच्छा (B) परमादेश	(C)	उत्प्रेक्षण (D) बंदी-प्रत्यक्षीकरण
130.	Which part of the Constitution of In	ndia	refers to the responsibility of the
	state towards International Peace and	Secu	arity ?
	(A) Fundamental Rights		
	(B) Emergency Provisions		
	(C) Directive Principles of State Pol	icy	
	(D) Preamble to the Constitution $\frac{1}{2}$	.0	
	भारताय सावधान का कान सा भाग अतराष्ट्राय	शातिः	आर सलामता क प्रांत राज्य क दायित्वा का
	सदभित करता है ?		
	(A) मौलिक अधिकार	(B)	आपातकालीन प्रावधान
	(C) राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत	(D)	संविधान का आमुख
131.	When an advance grant is made by F of the budget it is called	Parlia	ment, pending the regular passage
	(A) Vote on credit	(B)	Token grant
	(C) Vote on account	(D)	Supplementary grant
	बजट की नियमित स्वीकृति को रोक कर संसद व	द्वारा दि	रेए गए अग्रिम अनुदान को कहते हैं
	(A) ऋणानुदान (B) टोकन ग्रांट	(C)	लेखानुदान (D) पूरक अनुदान
132.	The ministers in the Council of Mini the	sters	at the state level are appointed by
	(A) President of the Party	(B)	Governor
	(C) Chief Minister	(D)	Prime Minister
	राज्य स्तर पर मंत्रिमंडल में मंत्रियों की नियुक्ति इ	इनके द्व	ारा की जाती है :
	(A) पार्टी के अध्यक्ष (B) राज्यपाल	(C)	मुख्य मंत्री (D) प्रधान मंत्री
133.	Kasturba Gandhi Education Scheme	is rela	ated to
	(A) Girl Education	(B)	Tribal Girl Upliftment
	(C) Both (A) and (B)	(D)	None of these
	कस्तुरबा गाँधी शिक्षण योजना संबंधित है		
	(A) कन्या शिक्षण	(B)	आदिवासी कन्या उत्थान
	(C) (A) और (B) दोनों	(D)	इनमें से कोई नहीं

26

134.	<ul> <li>34. Who among the following was the first Chairman of the Commission?</li> <li>(A) Dr. Rajendra Prasad</li> <li>(B) Jawahar Lal Nehru</li> <li>(C) Vallabhbhai Patel</li> <li>(D) J.B. Kriplani</li> <li>(A) = T the true of the</li></ul>									
	<ul><li>(A) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद</li><li>(C) वल्लभभाई पटेल</li></ul>	(B) (D)	जवाहरलाल नेहरू जे.बी. कृपलानी							
135.	Which one of the following is a retail (A) Home loans (C) Corporate term loans निम्नलिखित में से कौन सी रीटैल बैंकिंग प्रोडक्ट	banl (B) (D) ट है ?	king product ? Working Capital Finance Infrastructure financing							
	(A) होम लोन्स	(B)	वर्किंग केपीटल फाइनान्स							
107	(C) कापारट टम लान्स	(D)	इन्फ्रास्ट्रक्चर फाइनेन्सीग							
136.	National income in India is compiled(A) Central Statistical Organisation(B) Indian Statistical Institute(C) Finance Commission(D) None of theseभारत में राष्ट्रीय आय संकलित की जाती है									
	(A) केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा	(B)	भारतीय साख्यिकीय संस्थान द्वारा							
	(C) वित्त आयोग द्वारा	(D)	इनमें से कोई नहीं ।							
137.	More than 90% of the rock-forming r (A) Silicates (C) Carbonates पृथ्वी की पपर्टी में 90% से ज्यादा चट्टान निर्माण (A) पिचिकेन के	niner (B) (D) Îl खर्नि	als in the earth's crust consist of Oxides Sulphides and Sulphates ोज तत्त्व बने होते हैं अपॅन्सपटन के							
	(A) ।साराफट क (C) कार्बोनेट के	(Б) (D)	आक्साइड क सल्फाइड और सल्फेट के							
138.	Which is the highest volcanic mounta	(-)	The world ?							
	(A) Mauna Loa (B) Laki विश्व का सबसे ऊँचा ज्वालामुखीय पर्वत कौन	(C) सा है	Cotopaxi (D) Mt. Fuji ?							
	(A) माउना लोआ (B) लाकी	(C)	कोटोपैक्सी (D) माउंट फ्यूजी							
139.	The largest Indian glacier lies in (A) Ladakh Range (C) Sulaiman Range सबसे बड़ा भारतीय हिमनद स्थित है	(B) (D)	Karakoram Range Hindu Kush Range							
	<ul><li>(A) लदाख रेंज में</li><li>(B) काराकोरम रेंज में</li></ul>	ṫ(C)	सुलैमान रेंज में (D) हिन्दुकुश रेंज में							
	27		Code No. : C-502/2018/Series-A							

140.	The coastal areas	exper	ience				
	<ul> <li>(A) moderate ten</li> <li>(C) low temperat</li> <li>तटवर्ती क्षेत्रों में होता है</li> </ul>	nperat ture	ture	(B) (D)	high tempera None of thes	iture e	
	(A) मध्यम तापमान	(B)	उच्च तापमान	(C)	निम्न तापमान	(D)	इनमें से कोई नहीं
141.	Tornadoes are cor (A) Australia टोर्नेडो इनमें सामान्यतः	nmon (B) होते हैं	in USA	(C)	Philippines	(D)	Japan
	(A) ओस्ट्रेलिया	(B)	यूएसए	(C)	फिलीपींस	(D)	जापान
142.	Sunda Trench is s (A) Indian Ocear (C) Pacific Ocea सुंदा ट्रेंच (खाई) इसमें	ituate 1 n स्थित हैं	d in the	(B) (D)	Atlantic Oce Arctic Ocean	an 1	
	(A) हिंद महासागर	(B)	अंध महासागर	(C)	प्रशांत महासागर	(D)	आर्कटिक महासागर
143.	Ozone depletion i (A) Carbon dioxi (C) Carbon mono ओजोन अवक्षय मुख्यत	s maii ide oxide तः किस	nly caused by ाके द्वारा होता है?	(B) (D)	Chlorofluoro None of thes	e e	ons
	(A) कार्बन डायोक्सा	इड		(B)	क्लोरोफ्लोरोकाब	र्बन्स	
	(C) कार्बन मोनोक्सा	इड		(D)	इनमें से कोई नर्ह	Ť	
144.	Which of the follo (A) Ravi निम्नलिखित में से कौन	owing (B) । सी नव	rivers has its Beas दी के स्रोत भारत वे	sourc (C) के बाहर	e outside Indi Jhelam र है ?	a ? (D)	Brahmaputra
	(A) रावी	(B)	ब्यास	(C)	झेलम	(D)	ब्रह्मपुत्रा
145.	Which of the follo (A) Black Soil निम्नलिखित में से कौन	owing (B) । सी मृत्	soils is most s Alluvial Soil दा कपास की खेर्त	suitat (C) ो के लि	ole for the cult Red Soil गए सर्वाधिक उपयु	ivatio (D) रुक्त है	on of cotton ? Laterite Soil ?
	(A) ભાભા ામકા	(B)	ଏପାଡ଼ ।ମହା	(C)	ର୍ଘାର୍ଘ ।ମହା	(D)	लटराइट मिट्टा
146.	The Hindustan Ae (A) Kanpur हिन्दुस्तान एरोनॉटिक्स	eronau (B) लि. (H	itics Ltd. (HA Ahmedabad HAL) कहाँ पर रि	L) is (C) स्थेत है	situated at Bangaluru ?	(D)	Nagpur
	(A) कानपुर	(B)	अहमदाबाद	(C)	बेंगलुरू	(D)	नागपुर
147.	The major constitu (A) Protein मुर्गी के अंडे की जरदी	uent c (B) का मुख	of fowl egg yo Fat व्य घटक है	lk is (C)	Lactic acid	(D)	Creatine
	(A) प्रोटीन	(B)	वसा	(C)	लैक्टिक एसिड	(D)	क्रिएटीन

				29	Code N	o. : C-	-502/2018/Series-A
	(A) ऑक्सिन	(B)	इथिलिन	(C)	ट्रॉमेटिक एसिड	(D)	जिब्बरेलीन
	<ul><li>(A) Auxin</li><li>(C) Traumatic ac</li><li>कलिकाओं की सुसुप्ता</li></ul>	rid वस्था व	को किससे तोउ	(B) (D) ड़ा जाता है	Ethylene Gibberellin ?		
154.	The dormancy of	buds	can be brok	ken by			
	(A) रबड़	(B)	साबुन	(C)	नायलोन	(D)	DDT
153.	Glycerol is a by-p (A) Rubber ग्लिसरोल किसके उत्प	oroduc (B) ादन में	t in the ma Soap उप-उत्पाद है	nufactur (C) ?	re of Nylon	(D)	DDT
	<ul><li>(A) लंड आर सिल्बन्</li><li>(C) लंड और टीन क</li></ul>	र का ज		(B) (D)	लंड आर आयर लेड और कॉपर	न का का	
	<ul> <li>(A) Lead and silv</li> <li>(C) Lead and tin</li> <li>सोल्डर धातु, संयोजन</li> <li>(A) लेट और मिल्ला</li> </ul>	ver है		(B) (D)	Lead and iro Lead and cop लेद और आगर	n oper	
152.	The composition	of sol	der metal is	5			× 1 × 1 (2 1 × 1)
151.	The most character (A) Fluidity (C) Volume cons एक द्रव का सर्वाधिक (A) प्रवाहिता	eristic servat लाक्षणि (B)	property o ion ाक गुण है प्रत्यास्थता	f a liquid (B) (D) (C)	d is Elasticity Formlessnes आयतन संरक्षण	s (D)	स्वरूपहीनता
	<ul><li>(A) Positrons</li><li>रेडियोएक्टिव पदार्थ उत</li><li>(A) पोजिट्रोन</li></ul>	(B) सर्जित (B)	Protons नहीं करते प्रोटान्स	(C) (C)	Alpha rays अल्फा किरणें	(D) (D)	Beta rays बीटा किरणें
150.	Radioactive subst	ances	do not emi	it			
	(A) Solids संवहन हो सकता है (A) ठोस में	(B) (B)	Liquids द्रव में	(C) (C)	Gases गैस में	(D) (D)	None of these इनमें से कोई नहीं
149.	<ul><li>(A) फफड़ स</li><li>Conduction can tag</li></ul>	(B) ake pl	ाकडनी से ace in	(C)	हृदय से	(D)	यकृत सं
148.	Pace-maker is rela (A) Lung पेस मेकर संबंधित है	ated to (B)	Kidney	(C)	Heart	(D)	Liver
148	Pace-maker is rely	ated to	h				

155.	5. In a class of 45 students, a boy is ranked 20 <sup>th</sup> . When two boys joined, his rank was dropped by one. What is his new rank from the end ?						
	(A) 25 <sup>th</sup>	(B)	26 <sup>th</sup>	(C)	$27^{th}$	(D)	$28^{th}$
	45 छात्रों की एक कक्ष	ग में एव	क लड़के का क्रम	20aाँ	ंथा जब दो लड़वे	ने जुड़े	तो उसका क्रम एक
	कम हो गया। आखिर	से उसव	का नया क्रम क्या	होगा ?		-	
	(A) 25वाँ	(B)	26वाँ	(C)	27वाँ	(D)	28वाँ
156.	'A' is the brother 'A'. Then, how is	of 'E 'C' re	B'. 'B' is the centric of a second strain and the B' is the centric of the B' is the centric of the B' is the B' is the base of the B' is the	laugh	ter of 'C' and	ł 'D'	is the father of
	(A) Husband			(B)	Wife		
	(C) Grand-daugh	nter		(D)	Grand-father		
	'A', 'B' का भाई है	۱ 'B'	, 'C' की पुत्री है	और	'D', 'A' का पि	ाता है	। तब 'C', 'D' से
	किस प्रकार संबंधित है	?					
	(A) पति	(B)	पत्नी	(C)	पौत्री	(D)	दादाजी
157	The conital of the	Incur	on state was a	÷			
137.	(A)  Jasur	(R)	Rainura	$(\mathbf{C})$	Nadaun	(D)	None of these
	(न) अवडपा जामवान राज्य की राज	(छ) धानी व	ार्याप्रधा ?	(C)	Induduii	(D)	None of these
	(A) जामग	(R)	गजपग	$(\mathbf{C})$	नाटौन	(D)	दनमें मे कोर्द नहीं
		(D)		(0)	il qi fi	(D)	
158.	Shimla was the he	eadqua	arters of the ex	xiled	government fi	rom 1	942-1945 of
	(A) Afghanistan	(B)	Burma	(C)	Tibet	(D)	Bangladesh
	1942-1945 के दौरान	। शिमल	ग किस निर्वासित	सरका	र का मुख्यालय थ	ग?	
	(A) अफग़ानिस्तान	(B)	बर्मा	(C)	तिब्बत	(D)	बांग्लादेश
159.	Which Sect of Bu	ddhis	m is widely fo	ollow	ed in Himacha	al Pra	desh ?
	(A) Hinayana	(B)	Mahayana	(C)	Pitambara	(D)	Vajrayana
	हिमाचल प्रदेश में बौद्ध	धर्म क	ज कौन सा संप्रदाय	। ज्याद	ातर अनुसरित है '	?	
	(A) हिनयान	(B)	महायान	(C)	पितांबर	(D)	वज्रयान
160.	The first ever Wo	men I	Polytechnic In	stitut	e of Himachal	Prad	esh is located at
	(A) Nahan	(B)	Kandaghat	(C)	Arki	(D)	Jubbal
	हिमाचल प्रदेश की सर्व	प्रिथम ग	नहिला पोलिटेक्नि	क संस्	था स्थित है		
	(A) नाहन में	(B)	कांडाघाट में	(C)	अरकी में	(D)	जुब्बाल में
Code	No. : C-502/2018/Ser	ries-A	30				

161.	1. Which social networking giant has partnered with National Commission for						
	(A) Skype	(B)	Facebook	amme (C)	Twitter	(D)	LinkedIn
	महिलाओं को डिजिटल	् <u></u> न साक्ष	रता कार्यक्रम प्रदा	त करने	के लिए किस सो	्यः शियल	नेटवर्किंग जायंट ने
	राष्ट्रीय महिला आयोग	से साझे	ादारी की ?				
	(A) स्काइप	(B)	फेसबुक	(C)	ट्वीटर	(D)	लिंक्ड इन
162.	Which state gover (A) Telangana किस राज्य सरकार ने र	nmen (B) राज्य के	t has recently Mizoram इ लिए हाल ही में इ	decla (C) आधिव	red official syn Tripura ज़ारिक प्रतीक घोषि	nbols (D) षेत कि	s for the State ? Andhra Pradesh या है ?
	(A) तेलंगाना	(B)	मिज़ोरम	(C)	त्रिपुरा	(D)	आंध्र प्रदेश
163.	The book 'Straigh (A) Manmohan S (C) Abhishek M 'स्ट्रेट टॉक' पुस्तक कि	nt Tall Singh anu S ज्सने लि	k' has been au inghvi एखी ?	thore (B) (D)	d by M. Venkaiah Shashi Tharc	Naic oor	lu
	<ul><li>(A) मनमोहन सिंह</li><li>(C) अभिषेक मनु सिं</li></ul>	घवी		(B) (D)	एम. वेंकैया नाय शशी थरूर	डू	
164.	The 2018 Internat (A) 27 April 2018 का अंतर्राष्ट्रीय न (A) 27 अप्रैल	tional (B) 1ृत्य दिव (B)	Dance Day w 28 April वस किस तारीख व 28 अपैल	as ob (C) को मन	served on whi 29 April ाया जाता है ? 29 अपैल	ch da (D)	te ? 30 April 30 अप्रैल
		(D)		(0)		(D)	30 914(1
165.	(A) to disappoint (C) to have a heat	iom t some adache	Knit one's bro ebody e	(B) (D)	s to frown to express dis	scont	entment
166.	Antonym of the w	vord "	Wizard' is				
	(A) Crook	(B)	Magician	(C)	Ordinary	(D)	Villain
167.	One must try	$(\mathbf{R})$	best to achieve	$e \operatorname{succ}(C)$	cess.	(D)	their
168.	'अमृत' का पर्यायवार्च	(छ) ो है	nei	(0)	one s	(D)	ulen
	(A) सुरेश	(B)	विष	(C)	सुधा	(D)	मीठा
169.	तत्सम शब्द है						
	(A) पीठ	(B)	पृष्ठ	(C)	कर्ण	(D)	आदमी
170.	'जो आशा से अधिक	है' के वि	लेए एक शब्द है				
	(A) आशातीत	(B)	अशातीत	(C)	आसातित	(D)	आशातित

Space For Rough Work / कच्चे कार्य के लिए स्थान

