निर्धारित समय Time Allowed	2 घंटे/Hrs.	Contraction of the American States of the Ame	पुस्तिका सीरीज on Booklet Series	प्रश्न पुस्तिका संख्या Question Booklet No.
अधिकतम अंक Maximum Marks	100		А	
			ART -I & II) ITSMAN) -2016-17	
अनुक्रमांक Roll 1	No.			उत्तर-पत्रक क्रमांक OMR Answer Sheet No.
इस प्रश्न — पुस्तिका की पेपर सील तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए Do not open the paper seal of the booklet until you are told to do so				
इस प्रश्न – पुस्तिका को खोलने से पहले एवं प्रश्नों के उत्तर देने से पहले इस पृष्ठ पर एवं पुस्तिका के सबसे पीछे के पृष्ठ पर लि अनुदेशों को ध्यान से पढ लें एवं अनुपालन करें। Read carefully and follow the instructions given on this page as well as on back page of this Question-Booklet fore you open the Booklet and begin to answer the questions.				ge of this Question-Booklet be-
GENERAL INSTRUCTIONS			सामान्य निर्देष	
(Please read and follow these Instructions Carefully)		fully) (कृपया इन निर्देशों को ध	पानपूर्वक पढ़ें एवं अनुपालन करें)
 15 minutes additional time will be given in the begin- ning to the candidate for filling up columns of OMR Answer-Sheet and Question Booklet appropriately. Do not open the seal of Question Booklet during this ad- ditional time of 15 minutes. 		OMR tely. Do	भरने के लिए पहले 15	क और प्रश्न—पुस्तिका के कॉलम को मिनट का समय अलग से दिया श्नि—पुस्तिका की सील खोलना मना
 Candidate must write his/her Roll Number and OMR Answer Sheet No. in the space provided on the top left hand side of this page. 				ा या अनुक्रमांक एवं उत्तर—पत्रक क्रमांक ।रफ दिए गए स्थान पर अवश्य लिखें।
3. Candidate should mark his/her answer only on the An- swer-Sheet which is being provided separately.			उम्मीदवार को अपने उत्त करने है जो अलग से दी	ार केवल उत्तर—पत्रक पर ही अंकित ो जा रही है।
4. It is most important that a candidate fills up details like Name, Roll No., Post Code, Category, Question Book- let Series No, Series Code, Center Name, Center Code, Signature at appropriate Columns/Boxes on OMR An- swer Sheet, earmarked for this purpose, fully and cor- rectly. If any of these details are not completed by the candidate, his/her Answer-Sheet will not be evaluated.		n Book- er Code, MR An- nd cor- ted by	निर्धारित स्थान पर अपने पोस्ट कोड़, क्रां, प्रश्न पुस्ति का नाम, केंद्र का कोड, और अपने हस्ताक्षर करें	कि प्रत्येक उम्मीदवार उत्तर—पत्रक में सभी विवरण जैसे नाम, रोल नंबर, का सीरीज क्रमांक, सीरीज कोड, केंद्र सही एवं पूर्ण रूप से लिखें, एवं भरें । यदि कोई उम्मीदवार उपरोक्त में से रता है तो उसके उत्तर—पत्रक का एगा।

PART-I MATHS

1.		digit of 679 x 671 x 56 x 5 ?	1.		
	(A) 0	(B) 1		(A) 0	(B) 1
	(C) 4	(D) 6		(C) 4	(D) 6
2.	If $14 \ge x = 1050$, The	x = 2	2.	यदि 14 x x = 1050, ह	गे तो 4 x का मान क्या है?
	(A) 100	(B) 200		(A) 100	(B) 200
	(C) 300	(D) 400		(C) 300	(D) 400
3.	If $(64)^2 - (36)^2 = 10 \text{ x}$	r then $r = ?$	3.	यदि (64) ² - (36) ² = 10) x r तो r = ?
5.	(A) 280	(B) 140	5.	(A) 280	(B) 140
	(C) 70	(D) 35		(C) 70	(D) 35
				(-) / -	(_)
4.		er nearest to 9216, which is	4.		कौन–सी प्राकृत संख्या है जो
	completely divisible b			88 से पूर्णतः विभाजित	
	(A) 9230	(B) 9236		(A) 9230	(B) 9236
	(C) 9240	(D) 9250		(C) 9240	(D) 9250
5.	The ratio of age of a	father to that of his son is	5.	पिता तथा पत्र की आय	का अनुपात 5 : 2 है। यदि
		f their ages in years is 1000,		दोनों की आयु का गुणनफल वर्षो में 1000 है, ते	
	-	(in years) after 10 years will		की आयु (वर्ष में) 10 व	
	be:			(A) 50	(B) 60
	(A) 50	(B) 60		(C) 45	(D) 55
	(C) 45	(D) 55			
6.	If $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, then $\cos \phi = ?$		6.	यदि $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, हो तो $\cos \phi = ?$	
	(A) 1	(B) $\sqrt{2}$		(A) 1	(B) $\sqrt{2}$
	1	1		1	1
	(C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$	(D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$		(C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$	(D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$
	$(1) - \frac{1}{2}$			$(1) - \frac{1}{2}$	
7.	$\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ is equal to :		7.	$\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ का मान है:	
	(A) $\sqrt{2}$	(B) - √ <u>2</u>		(A) $\sqrt{2}$	(B) - √ <u>2</u>
		1			1
	(C) 1	(D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$		(C) 1	(D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
8.	-	article is 60% of its selling	8.	-	य मूल्य उसके विक्रय मूल्य का
	price, the profit percent	nt 18 :		60% है तो लाभ % वि	वनाह ?
	(A) $33\frac{1}{3}\%$	(B) 40%		(A) $33\frac{1}{3}\%$	(B) 40%
	3			5	
	-			2	
	(C) $66\frac{2}{3}\%$	(D) 60%		(C) $66\frac{2}{3}\%$	(D) 60%

ASI-DRAUGHTSMAN

3

9.	9. Ramesh's salary is 25% more than sohan's sal		
	Sohan's salary is how r	nuch less than Ramesh's	
	salary?		
	(A) 24%	(B) 27.5%	

(C) 20%	(D) 25%
---------	---------

- 10. The H.C.F. of two number is 96 and their L.C.M. is1296. If one of the numbers is 864, the other is :(A) 148 (B) 144
 - (C) 196 (D) 156
- 11. The single discount which is equal to successive discounts of 20%, 25%, and 10% is :
 (A) 40%
 (B) 44%
 (C) 54%
 (D) 46%
- 12. Area of the incircle of an equidateral triangle with side 6 cm is :

(A) $\frac{\wedge}{2}$ Sq cm	(B) $\sqrt{3} \stackrel{-}{\wedge} $ Sq cm
(C) 6 $^{\wedge}$ Sq cm	(D) 3 $^{-}_{\wedge}$ Sq cm

- 13. 40% of 800 + 20% of 400 = ? (A) 160 (B) 400 (C) 280 (D) 320
- 14. The numbers are in the ratio of 3 : 5. If 9 be subtracted from each, then they are in the ratio of 12 : 23, find the bigger number :
 (A) 55 (B) 115
 - (C) 69 (D) 28
- 15. The sum of the squares of three consecutive odd numbers is 2531. Find the smallest number:

(A) 23	(B) 25
(C) 27	(D) 29

- रमेश का वेतन सोहन के वेतन से 25% अधिक है तो सोहन का वेतन रमेश के वेतन से कितना प्रतिशत कम है?
 - (A) 24%
 (B) 27.5%
 (C) 20%
 (D) 25%

 दो संख्याओं का म0स0 96 है तथा उनका ल0स0 1296 है। यदि उनमें से एक संख्या 864 है तो दूसरी संख्या है:

(A) 148	(B) 144
(C) 196	(D) 156

- (A) 40%
 (B) 44%
 (C) 54%
 (D) 46%
- 12. 6 cm भुजाएँ बाले समबाहु त्रिभुज के अंतःवृत का क्षेत्रफल कितना है?
 - (A) $\frac{\overline{\wedge}}{2}$ वर्ग सेमी(B) $\sqrt{3}$ $\frac{-}{\wedge}$ Sq cm(C) 6 $\frac{-}{\wedge}$ Sq cm(D) 3 $\frac{-}{\wedge}$ Sq cm
- 13.
 800 का 40 प्रतिशत + 400 का 20 प्रतिशत बराबर है ?

 (A) 160
 (B) 400

 (C) 280
 (D) 320
- 14. दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5. है। यदि प्रत्येक संख्या में से 9 घटा दिया जाय तो अनुपात 12 : 23, हो जाता है बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये :
 (A) 55 (B) 115
 (C) 69 (D) 28
- तीन लगातार विषम संख्यओं के वर्गो का योग 2531 है। तो सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजियेः

(A) 23	(B) 25
(C) 27	(D) 29

PART-I SCIENCE

16.	. Which of the following gas is not known as green house gas?		16.	निम्न में से कौन–सी ह (A) मिथेन	रित गैंस नही है? (B) कार्बन डाइकॅंसाइड
	(A) Methane	(B) Carbon dioxide		(C) नाइट्रस ऑक्साइड	(D) हाइड्रोजन
	(C) Nitrous Oxide	(D) Hydrogen			
17.		er purification does not kill	17.	e e	न तरीके से सूच्मजीवी नहीं
	microorganism:			मरते ?	
	(A) Boiling	(B) Filtration		(A) उबालना	(B) निस्यंदन
	(C) Chlorination	(D) UV-irradiation		(C) क्लोरीनिकरण	(D) यू०वी०—विभासन
18.	Chlorofluro carbons an	re widely used in :	18.	क्लोरोफ्लोरां कार्बन का	प्रमुखतः किसमे इस्तेमाल होता
	(A) Solar heaters	(B) Refrigerators		हे:	
	(C) Washing machine	(D) Microovens		(A) सोलर हीटर	(B) रेफ्रिजरेटर
				(C) वाशिंग मशीन	(D) माइक्रो ओवेन
19.	Light year is a unit of:		19.	'प्रकाश वर्ष' किसकी ईः	काई है ?
	(A) Distance	(B) Speed of light		(A) दूरी की	(B) प्रकाश के गति की
	(C) Speed	(D) Time		(C) गति की	(D) समय की
20.	Curie is a unit of :		20.	'क्यूरी' किसकी ईकाई	<u></u> हे?
	(A) Radio activity	(B) Energy		(A) रेडियोक्टिविटी	(B) ऊर्जा
	(C) Heat	(D) Temperature		(C) उष्मा	(D) ताप
21.	21. If the momentum of a body is increased by 50%. its		21.	•	ावेग 50% बढ़ा दिया जाए तो
	K.E. will increase by:			उसकी क्षतिज ऊर्जा वि	ञ्तनी बढ़ जाएगी ?
	(A) 100%	(B) 125%		(A) 100%	(B) 125%
	(C) 200%	(D) 150%		(C) 200%	(D) 150%
22.	Cooking will take long	est time at :	22.	कहाँ खाना बनाने में स	बसे ज्यादा समय लगेगा?
	(A) Sea level	(B) Manali		(A) समुद्र–तल पर	. ,
	(C) Mount Everest	(D) Delhi		(C) माउंट एवरेस्ट पर	(D) दिल्ली में
23.	The loudness of sound	depends upon :	23.	आवाज की प्रबलता कि	स पर निर्भर करती है?
	(A) Pitch	(B) Amplitude		(A) स्वरमान	(B) आयाम
	(C) Wavelength	(D) Velocity		(C) तरंगदैर्ध्य	(D) वेग
24.	The conductivity of su	perconductor is :	24.	अतिचालक की (चालक	ता) कितनी होती है?
	(A) Very large	(B) Very small		(A) बहुत अधिक	(B) बहुत कम
	(C) Infinite	(D) Zero		(C) अनन्त	(D) शून्य
ASI	-DRAUGHTSMAN		5		SET-A

- 25. 1 amu is equal to : (A) $1.66 \ge 10^{-24} = g$ (B) $6.02 \ge 10^{-23} = g$ (C) 0.000549 = g (D) 1.00758 = g
- 26. How many neutrons are there in an atom of hydrogen ?
 (A) One
 (B) Zero
 (C) Two
 (D) Three
- 27. Which of the following has highest frequency?
 (A) Cosmic rays
 (B) X-rays
 (C) Radio waves
 (D) Microwaves
- 28. The compound which has covalent bond is:
 (A) Cacl
 (B) CaO
 (C) N₂
 (D) Na₂O
- 29. The colour of hydrogen is :
 (A) Yellow (B) Colourless
 (C) Red (D) Orange
- 30. Who is known as father of Biology?
 - (A) Aristotle (B) Darwin
 - (C) Lamark (D) Purkenja

- 25. 1 ए०एम०यू० बराबर होता है: (A) 1.66 x 10⁻²⁴ g (B) 6.02 x 10⁻²³g (C) 0.000549 g (D) 1.00758 g
- 26. हाइड्रोजन के अणु में कितने न्यूट्रॉन होते है?
 (A) एक
 (B) शून्य
 (C) दो
 (D) तीन
- 27. निम्न में से किसकी सबसे अधिक आवृति होती है?
 (A) कॉस्मिक किरणें (B) X-किरणें
 (C) रेडियों तरंग (D) शूक्ष्मतरंगे
- 28. किस यौगिक में सह—संयोजक बंधन है? (A) Cacl (B) CaO (C) N₂ (D) Na₂O
- 29. हाइड्रोजन का रंग होता है: (A) पीला (B) रंगहीन (C) लाल (D) नारंगी
- 30. जीव विज्ञान के पिता के रूप में किसे जाना जाता है?
 (A) अरस्तु
 (B) डारविन
 (C) लामर्क
 (D) पूर्केजा

PART-I ENGLISH

- Direction (31-34): In each of the following question, some part of the sentences have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error. If a sentence is free from error then your answer is (D).
- 31. (A) All oranges(B) in the basket(C) are over-ripe(D) No error
- 32. (A) They
 - (B) have to return back
 - (C) immediatyely
 - (D) No error
- 33. (A) Rabindra lost
 - (B) a hundred rupees note
 - (C) yesterday
 - (D) No error
- 34. (A) I and Rani will(B) go to the market(C) in the evening(D) No error
- Direction (35 37) : In each of the following questions, out of the four alternatives, Choose the one which best expresses the meaning of the given word as your anser :
- 35. Periodic

(A) Continuous	(B) Regular
(C) Occasional	(D) Infrequent

36. Gruesome

(A) Sullen	(B) Hideous
(C) Exhausting	(D) Insulting

37. Solitary(A) Idle

Sontary	
(A) Idle	(B) Lost
(C) Lonely	(D) Quiet

- Direction (38-40): In the following questions, choose the word opposite in meaning to the given word as your answer:
- 38. Knack

(A) Talent	(B) Dullness
(C) Dexterity	(D) Balance

39.	Pernicious		
	(A) Prolonged	(B) Ruinous	
	(C) Ruthless	(D) Beneficial	
40.	Flippant		
	(A) Shallow	(B) Serious	
	(C) Strong	(D) Successful	
Dire	ction (41-43) : In the fo blanks with appropriate	llowing questions fill in the	
	11 1	1 1	
41.	The calculator is	the table :	
	(A) on	(B) in	
	(C) upon	(D) above	
42.	Sohan travelled	train :	
	(A) in	(B) by	
	(C) on	(D) into	
43.	He should take care	his health :	
	(A) of	(B) on	
	(C) to	(D) for	
Dire	ection (44-45) : In the fol	lowing questions, out of the	
	four alternatives choose the one which can be substituted for the given words/sentence :		

- 44. An assembly of worshippers :(A) Configuration(B) Confrontation(C) Congregation(D) Conflagration
- 45. A medicine to nullify the effect of poison :(A) Antidote (B) Anticlimax(C) Antibody (D) Antigen

7

PART-I GENERAL KNOWLEDGE AND AWARENESS

46.	Who among the follow Minister of India?	ving is the present Finance	46.	भारत का वर्तमान वित्तम हे ?	ांत्री निम्नलिखित में से कौन
	(A) Suresh Prabhu	(B) Arun Jaitley		(A) सुरेश प्रभु	(B) अरूण जेटली
	(C) Sushama Swaraj	(D) Mahesh Sharma		(C) सुषमा स्वराज	(D) महेश शर्मा
47.	Who is the Present Ch	ief of ISRO?	47.	(ISRO) इसरो के वर्त्तम	ान प्रमुख कौन है?
	(A) A. S. Kiran Kuma	r		(A) ए०एस० किरण कुम	ार
	(B) Madhavan Nair			(B) माधवन नायर	
	(C) S. Reddy			(C) एस0 रेड्डी	
	(D) M. Arvindan			(D) एम० अरविन्दन	
48.	Typhoid fever is cause	d by :	48.	टाइफायड बुखार का व	गरण है:
	(A) Bacteria	(B) Virus		(A) बैक्टिरीया	(B) बिषाणु
	(C) Protozoa	(D) Fungi		(C) प्रोटोजोआ	(D) फंगी
49.	National bird of India	s :	49.	भारत का राष्ट्रीय पक्षी	हे :
	(A) Parrot	(B) Peacock		(A) तोता	(B) मोर
	(C) Crow	(D) Pigeon		(C) कौआ	(D) कबूतर
50.	Which one of the follo	wing is the world's largest	50.	विश्व का निम्नलिखित र	में से सबसे बड़ा मरूस्थल कौन
	desert?			है?	
	(A) Sahara	(B) Thar		(A) सहारा	(B) थार
	(C) Kalahari	(D) Jaisalmer		(C) कालाहारी	(D) जैसलमेर
51.	Which of the following	g is not a Union Territory?	51.	निम्न में से कौन–सा व	र्नेन्द्र शासित प्रदेश नही है?
	(A) Lakshadweep	(B) Pondicherry		(A) लक्षद्वीप	(B) पांडिचेरी
	(C) Nagaland	(D) Daman & Diu		(C) नागालैंड	(D) दमन एवं दीप
52.	The kharif crops are ha	arvested in :	52.	खरीफ फसल की कटा	ई कब होती है?
	(A) June-July	(B) October-November		(A) जून–जुलाई	(B) अक्टूबर—नवम्बर
	(C) May-June	(D) March-April		(C) मई–जून	(D) मार्च'अप्रैल
53.	Which one of the follow	wing is a wildlife Sanctuary?	53.	निम्न में से कौन 'वन्य	जीव अभयारण्य' हैः
	(A) Shimla	(B) Corbett		(A) शिमला	(B) कॉर्बेट
	(C) Champahari	(D) Gorumara		(C) चम्पाहारी	(D) गोरूमारा

54	'Yellow Revolution' is	associated with ·	54	'पीली क्रांतिः किससे स	म्बन्धित है ?
0	(A) Gold	(B) Oil seeds	0.11	(A) सोना	(B) तेलहन
	(C) Sunflower	(D) Poultry		(C) सूर्यमूखी	(D) मुर्गी पालन
55.	'Kesri' Newspaper wa	as started by:	55.	'केसरी' समाचारपत्र की	शुरूआत किसने की थी ?
	(A) G.K. Gokhale			(A) जी0 के0 गोखले	
	(B) B.G.Tilak			(B) बी0जी0 तिलक	
	(C) Sardar Patel			(C) सरदार पटेल	
	(D) Raja Ram Mohan	Roy		(D) राजाराम मोहन राय	Ĩ
56.	Who among the follow	ving was NOT a physician?	56.	निम्न में से कौन चिकित	सक नहीं था?
	(A) Sushruta	(B) Charaka		(A) सुश्रुत	(B) चरक
	(C) Charvaka	(D) Dhanvantari		(C) चर्वाक	(D) धनवंतरी
57.	How many players are	e there in a football team?	57.	फुटबॉल टीम में कितने	खिलाड़ी होते है?
	(A) 11	(B) 10		(A) 11	(B) 10
	(C) 9	(D) 8		(C) 9	(D) 8
58.	What is the national ga	ame of Canada?	58.	कनाडा का राष्ट्रीय खेल	न क्या हैः
	(A) Ice Hockey	(B) Football		(A) आइस हॉकी	(B) फुटबॉल
	(C) Baseball	(D) Rugby		(C) वेसबॉल	(D) रग्बी
59	Where is Airforce acad	demy situated?	59	एयरफोर्स अकादमी कह	ाँ स्थित है?
57.	(A) Jalahalli	(B) Hyderabad	57.	(A) जलाहली	(B) हैदराबाद
	(C) Bangalore	(D) Pune		(C) बंगलोर	(D) पूर्ण
	(c) Duriguiore				
60.	When is 'Bihar Diwas	'celebrated?	60.	'बिहार दिवस' कब मना	या जाता है?
	(A) June 22	(B) March 22		(A) जून 22	(B) मार्च 22
	(C) August 22	(D) July 22		(C) अगस्त 22	(D) जुलाई 22

PART-II PROFESSIONAL KNOWLEDGE

ASI	-DRAUGHTSMAN		10		SET-A
	(C) 5 B grade	(D) 4 B grade		(C) 5 B ग्रेड	(D) 4 B ग्रेड
70.	Which of the following (A) 7 B grade	pencil lead is softest? (B) 6 B grade	70.	कौन सी पैसिंल कि नोग (A) 7 B ग्रेड	क साफ्ट होती है? (B) 6 B ग्रेड
	(C) 3 : $\sqrt{2}$	(D) 2 : 3			
	(A) 1 : $\sqrt{2}$	(B) 1 : $\sqrt{3}$		(C) 3 : $\sqrt{2}$	(D) 2 : 3
	paper? (A) $1 + \sqrt{2}$	(\mathbf{D}) 1 . $\mathbf{\nabla}$		(A) 1 : $\sqrt{2}$	(B) $1:\sqrt{3}$
69.	-	breadth ratio of a drawing	69.		चौड़ाई का अनुपात क्या है?
	(C) Cellculoid/plastic	•			
	for scale? (A) Wood	(B) Ivory		(A) लकड़ी (C) प्लसिटिक	(B) ईवोरी (D) स्टेनलैस स्टील
68.		ving is more durable material	68.	कौन सा मापनी सबसे	
	(A) Reflex angle(C) Straight angle	(B) Adjacent angle(D) Complementary angle		(A) रिफलक्स काण (C) सीधा कोण	(B) एडजसट कॉण (D) काम्पलीमैन्ट्री कोण
67.	We obtain 180° in :	(D) Adjacenter 1	67.	180° का कोण कितने (A) रिफलेक्स कोण	-
	(C) 270°	(D) 360°		(C) 270°	(D) 360°
00.	(A) 90°	(B) 180°		(A) 90°	(B) 180°
66.	Angle at a point is		66.	कोण का बिन्दु कितना	होता है?
	(C) meanin compass	(D) Deam compass		(C) मध्यम प्रकार	(D) बीम प्रकार
65.	Which type of compass (A) Large compass (C) Medium compass	(B) Small compass	65.	डिवाडिंग के लिए कौन जाता है? (A) बड़ी प्रकार	सा प्रकार प्रयोग में लाया (B) छोटा प्रकार
	(C) Aluminimum	(D) Stainles steel			
	instrument : (A) Cadmium	(B) Nickel		(A) कंडमियम (C) ऐलुमिनियम	(B) निक्कल (D) स्टेनलेस स्टील
64.		l of high grade drawing	64.		में हाई ग्रेड समान कौन सा है: (B) निक्कल
	(C) 5	(D) None of these		(C) 5	(D) उपरोक्त में से कोई नही
63.	The set square are mad (A) 3	le up straight surface : (B) 4	63.	सेट स्क्वेयर की सीधी र (A) 3	सतह के कितने भाग होता है: (B) 4
	(A) Line(C) Various shape	(B) Measure angle(D) Regular shape		(A) लाइन (C) विभिन्न आकार	(B) उपाय के कोण (D) समान आकार
62.	Protractor is used to dr	raw :	62.	प्रकार का प्रयोग क्या ह	
01.	(A) Wood/Celluloid (C) Hard board	(B) Metallic Platc(D) Ceramic material	01.	(A) लकड़ी (C) कठोर तख्ता	(B) धातु की प्लेट से (D) चीनी मिट्टी से
61	The head (stock) of T-	square is made out of:	61	टी स्क्वायर का हैड स्क्वे	ायर किससे मिलकर बनता है?

71. What is the angle of inclined letter to be drawn through right side?

(A) 75°	(B) 60°
(C) 30°	(D) 15°

72. What is the minimum spacing between words in type. A standard of lettering?

(A)
$$\frac{1}{14}\hbar$$
 (B) $\frac{2}{14}\hbar$
(C) $\frac{6}{14}\hbar$ (D) $\frac{20}{14}\hbar$

- 73. Letters are designated by their :
 (A) Bottom width
 (B) Thickness of stroke
 (C) Top width
 (D) Height
- 74. What is the standard width of capital letter M in terms of thickness d?
 (A) 5 d
 (B) 9 d
 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 75. Which one is a method of dimensioning :
 - (A) Horizontal system
 - (B) Vertical system
 - (C) Aligned system
 - (D) Allen system
- 76. The recommended method of dimensioning a sphere with diameter 20 mm is : (A) 20 ϕ s (B) ϕ 20 s

(D) s ø 20

- 77. Choose which one R.F. represents reduced scale drawing?
 (A) 1 : 1
 (B) 1 : 20
 (C) 50 : 1
 (D) 8 : 6
- 78. Name the scale on the principle of similar triangle :
 - (A) Enlarged scale (B) Plain scale
 - (C) Reduced scale (D) Diagonal scale
- 79. Name the type of scale used to measure 3.88 metres:(A) Plain scale(B) Reduced scale(C) Diagonal scale(D) Enlarged scale
 - C) Diagonal scale (D) Enlarged sca

71. जो अक्षर तिरछे रखे जाते है उनका कोण क्या होता है?

72. टाईप 'A' स्टेंडर्ड में दो अक्षरों के बीच में कितना गेप रखा जाता है:

(A)
$$\frac{1}{14}\hbar$$
 (B) $\frac{2}{14}\hbar$
(C) $\frac{6}{14}\hbar$ (D) $\frac{20}{14}\hbar$

- 73. अक्षर कैसे बनाए जाते है:
 (A) नीचे की चौड़ाई पर (B) अक्षर की मोटाई पर
 (C) ऊपर की चौड़ाई पर (D) लम्बाई पर
- 74. साधारण चौड़ाई M की मोटाई d के क्षेत्र में क्या है?

 (A) 5 d
 (B) 9 d

 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 75. डाइमैनशनिंग के मैथड कौन–कौन से होते है : (A) हारिजानटल सिस्टम (B) वर्टिकल सिस्टम (C) एलाइन्ड सिस्टम (D) एैलिन सिस्टम
- 76. स्फेयर की डाईमैशनिंग के डायमीटर 20 mm को कैसे लिखा जाता है?
 (A) 20 øs
 (B) ø20 s
 (C) s 20ø
 (D) sø20
- 77. R.F. को रिडयूसड स्केल पर कैसे डिनोट किया जाता है:
 (A) 1 : 1
 (B) 1 : 20
 - (C) 50 : 1 (D) 8 : 6
- 78. त्रिकोण के सिद्धांत का पैमाना किस पर आधारित है:
 (A) बड़े पैमाने
 (B) सादे पैमाने
 (C) कम पैमाने
 (D) विकर्ण पैमाने
- 79. 3.88 मी मापने के लिए इस्तेमाल पैमाने के प्रकार का नाम क्या है?
 (A) सादे पैमाने
 (B) कम पैमाने
 (C) विकर्ण पैमाने
 (D) बड़े पैमाने

80.	0. If the actual length of line 50 mm is drawn to a length 10 mm, which is the ratio followed:		80.	यदि 50mm की वास्तविक लंबाई 10mm कर दी जाए तो उस क्या कहते है?	
	(A) 1 : 5			(A) 1 : 5	
	(C) 1 : 10	(D) 1 : 2		(C) 1 : 10	(D) 1 : 2
81.	Triangle is a closed pla of sides andn	ane figure havingno. o. of angles :	81.	त्रिभुज जो एक बंद सत कि संख्या क्या है?	ाह है उसके आकड़ो और कणों
	(A) 3, 4	(B) 5, 6		(A) 3, 4	(B) 5, 6
	(C) 3, 6	(D) 3, 3		(C) 3, 6	(D) 3, 3
82.		(B) Right angled triangle	82.	हे?	बराबर होते है उसे क्या कहते
	(C) Scalene triangle	(D) Isosceles triangle		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(B) सही कोण त्रिभुज
				(C) विषमनाहु त्रिभुज	(D) समद्धिबाहु त्रिभुज
83.	Quardrilateral has (A) 3	. sides and angles: (B) 5	83.	चतुर्भज के कितने पक्ष (A) 3	और कोण होते है? (B) 5
	(C) 4	(D) 6		(C) 4	(D) 6
84.	In a rectangle, opposit parallel and all four an	-	84.	एक आयत मे विरोधी पर उनके चारो कोण कैसे	क्ष बराबर और समान होते है तो होते है?
	(A) Acute	(B) Obtuse		(A) तीव्र	(B) कुठित
	(C) More than 90°	(D) Right angled		(C) 90° से ज्यादा	(D) सीधे कोण
85.	The distance from the circumference of the circmmene of the circmmerence of the circmmene of	centre to any point on the ircle is called :	85.	वृत की परिधी पर किर्स क्या कहते हैः	ो भी मुद्दे पर केन्द्र से दूरी को
	(A) Diameter	(B) Radius		(A) व्यास	(B) त्रिज्या
	(C) Chord	(D) Sector		(C) ज्या	(D) क्षेत्र
86.	In a rhombus how man	ny sides are equal ?	86.	विषमकोण के कितने प	क्ष बराबर होते हैः
	(A) 1	(B) 2		(A) 1	(B) 2
	(C) 3	(D) 4		(C) 3	(D) 4
87.	Part of circle with radi is called as :	i making 90° with each other	87.	एक दूसरे कि त्रिज्या व तो उसे क्या कहते है?	ने साथ 90° का कोण बनाते है
	(A) Arc	(B) Internal thread		(A) चाप	(B) अन्दरूनी ज्या
	(C) Segment	(D) Quadrant		(C) खंडें	(D) उल्टे हाथ का धागा
88.	Thread formed outside (A) External thread	(B) Internal thread	88.	उसे क्या कहा जाता है	
	(C) Right hand thread	(D) Left hand thread		(A) बाहरी धागा	(B) अन्द्ररूनी धागा

(C) सीधे हाथ का धागा (D) उलटे हाथ का धागा

89.	Which type of threads carpentry vice, ratchet (A) Knuckle thread (B) Acme thread (C) Buttress thread (D) BSW thread	s are used in power press, s:	89.	धागे का जो प्रकार बि किया जाता है उसे क्य (A) नक्कल धागा (B) एक्मे धागा (C) पश्ता धागा (D) बीएसडब्लू धागा	जली प्रेस, बढ़ईगीरी में प्रयोग ा कहते हैः
90.	Name the element of e (A) Creast (C) Flank	external thread : (B) Root (D) Pitch	90.	बाहरी चूड़ी के तत्व का (A) शिखा (C) दिशा	ा नाम क्या हैः (B) जड़ (D) पिच
91.	Name the element of it (A) Pitch (C) Flank	nternal thread : (B) Root (D) Crest	91.	अन्द्ररूनी चूड़ी के तत्व (A) पिच (C) दिशा	का नाम : (B) जड़ (D) शिखा
92.	What is the angle in br (A) 55° (C) 60°	itish assosiation method : (B) 47.5° (D) 30°	92.	ब्रिटिश संग्ठन में कोण (A) 55° (C) 60°	की विधि क्या है? (B) 47.5° (D) 30°
93.	What is the thread ang (A) 30° (C) 60°	(B) 47.5° (D) 55°	93.	मीट्रिक चूड़ी के लिए च (A) 30° (C) 60°	पूड़ी का कोण क्या है? (B) 47.5° (D) 55°
94.	Name the type of thread one flank of the thread (A) Buttress thread (C) Acme thread	-	94.		दबाव प्रसारण के दौरान चूड़ी करता है उसका नाम क्या हैः (B) नक्कल चूड़ी (D) मीट्रिक एकमे चूड़ी
95.	What is the angle of be (A) 30° (C) 47.5°	uttress thread : (B) 45° (D) 60°	95.	पुंश्ता चूड़ी का कोण क (A) 30° (C) 47.5°	या होता हैः (B) 45° (D) 60°
96.	 How many starts of thread are there in the multisquare thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start thread 		96.	बहुचौकोर चूड़ी में शुरूआत में कितने चूड़ी होते हैः (A) एक शुरूआती चूड़ी (B) दो शुरूआती चूड़ी (C) तीन शुरूआती चूड़ी (D) एक्मे तीन शुरूआती चूड़ी	
97.	The metric acme threa (A) 60° (C) 40°	ad has an angle of : (B) 50° (D) 30°	97.	मीट्रिक एकमे चूड़ी का (A) 60° (C) 40°	कोण क्या होता हैः (B) 50° (D) 30°

98. To avoid damage of the corners the face of hexagonal bolt chamfering is given at an angle of :
(A) 30°
(B) 45°

(C) 60°	(D) 25°

- 99. Name the type of bolt used in the assembly drawing:
 - (A) Cup head bolt
 - (B) T-head bolt
 - (C) Tap bolt or cap screw
 - (D) Square head bolt
- 100. Name the nut whose movement is prevented by a plate with grooves to suit the hut and plate is screwed down to the body by set screw :
 - (A) Cap nut
 - (B) Dome nut
 - (C) Cylindrical nut
 - (D) Locking by locking plate or stop plate

98. कोनो को क्षति से बचाने के लिए हेक्सागोनल बोल्ट का कोण कितना रखा जाता है:

(A) 30°	(B) 45°
(C) 60°	(D) 25°

- 99. जोडने की ड्राइंग में इस्तेमाल बोल्ट के प्रकार का नाम क्या है :
 (A) कप हैड बोल्ट
 (B) टी हैड बोल्ट
 (C) नल बोल्ट या टोपी पेंच
 (D) वर्ग हैड बोल्ट
- 100. नट जिसकी प्रतिक्रिया को भाली में एक सेट टोंच के साथ रखा जाता है उसका नाम क्या है:
 (A) टोपी नट
 (B) गुंबद नट
 - (C) गोल नट
 - (D) प्रेट पर रोक बंद करके ताला लगाना

SPACE FOR ROUGH WORK

5.	There are 16 pages in this Question-Booklet. Candidate on receiving his/her Question-Booklet, should check the pages of the Question-Booklet. If a candidate receives an incomplete or defective Ques- tion-Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within the first 10 minutes of the start of the Examination.	5.	इस प्रश्न–पुस्तिका में कुल 16 पृष्ठ हैं। उम्मीदवार को अपनी प्रश्न–पुस्तिका मिलने पर उसके पृष्ठ गिनने हैं। यदि परीक्षार्थी को कोई अधूरी अथवा दोषपूर्ण प्रश्न–पुस्तिका मिलती है तो वह कमरे के पर्यवेक्षक से प्रार्थना करके उसे परीक्षा आरम्भ होने के 10 मिनट के अन्दर बदलवा सकते हैं।		
6.	Candidate should not put any peculiar or identifica- tion mark anywhere in the Question- Booklet or in the Answer-Sheet. Any such mark, if found, will be termed as ' Canvassing ' and paper of such candidate will be cancelled.	6.	उम्मीदवार प्रश्न–पुस्तिका एवम् उत्तर–पत्रक में कहीं भी अलग से दिखाई देने वाला अथवा विशिष्ट पहचान वाला कोई निशान न लगाएं। यदि इस प्रकार का कोई निशान पाया गया तो वह "कन्वेसिंग" समझा जाएगा और ऐसे उम्मीदवार का पेपर रद्द कर दिया जाएगा।		
7.	Do not detach any leaf from the Question-Booklet. After the Examination, hand over separately the entire Question-Booklet and Answer-Sheet to the Invigilator.	7.	प्रश्न—पुस्तिका में से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा के पश्चात पूर्ण प्रश्न—पुस्तिका और उत्तर—पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को लौटा दें।		
8.	For each question, four alternative answers have been provided, out of which only one is correct. Darken the appropriate circle in the Answer-Sheet by way of using Blue/Black Ball Point Pen, on the best alternative amongst (A), (B), (C) or (D).	8.	प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प दिए गए है जिनमे से केवल एक ही सही है। (A), (B), (C), और (D) में सबसे सही विकल्प को केवल नीले⁄काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग करते हुए उत्तर–पत्रक में उपयुक्त गोले को भर दें।		
9.	Each question has only one alternative as the correct answer. If response is indicated on more than one alternatives or the circle has not been darkened properly in the Answer-Sheet, as required, it will be treated as invalid answer and no mark will be awarded for that answer.	9.	प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के रूप में केवल एक ही सही विकल्प है, यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक विकल्पों पर निशान लगाया गया है अथवा गोले को उत्तर—पत्रक में बताए गए ढंग से गाढ़ा (Dark) नहीं किया गया है तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा और उस उत्तर के लिए कोई अंक नहीं मिलेगा।		
10.	No correction in Answer Column is permissible. Hence candidate should be very sure about correct answer before darkening the appropriate circle. In case of corrections or double marking of circles against same question, it will be treated as INVALID answer.	10.	एक बार दिए गए उत्तर में किसी प्रकार के सुधार या संशोधन की अनुमति नहीं है। इसलिए उम्मीदवार द्वारा गोले को भरने से पहले सही उत्तर सुनिश्चित कर लिया जाए। किसी प्रश्न के उत्तर में सुधार करने पर अथवा दो गोलो को भरने पर उसे अमान्य माना जायेगा।		
11.	Possession and use of Calculator, Digital Diary, Cellular Phone and Pager in the Examination Hall is prohibited.	11.	परीक्षा भवन में केलकुलेटर, डिजिटल डायरी, सेलुलर फोन एवम् पेजर को अपने पास रखना एवम् इनका प्रयोग करना वर्जित है।		
12.	Each question carries one mark. There is no negative marking for any wrong answer.	12.	प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नही काटा जाएगा।		
13.	If any discrepancy in the Hindi translated version of any question is found, the question given in English language will be treated as final.	13.	यदि किसी भाग के प्रश्न में हिन्दी भाषा के अनुवाद में कोई त्रुटि पाई जाती है तो अंग्रेजी भाषा में दिया गया प्रश्न ही अन्तिम होगा।		
	SPACE FOR ROUGH WORK				

1.18.18	र्धारित समय me Allowed	2 घंटे/Hrs.	and the second	न पुस्तिका सीरीज ion Booklet Series	प्रश्न पुस्तिका संख्या Question Booklet No.
	धिकतम अंक aximum Marks	100		В	
प्रश्न-पत्र QUESTION-PAPER (F For the Post of ASI (DRAUG				P2	
अ	नुक्रमांक Roll N	ю.			उत्तर-पत्रक क्रमांक OMR Answer Sheet No.
		इस प्रश्न – पुस्तिका की पेप Do not open the paper sea			
	इस प्रश्न – पुस्तिका को खोलने से पहले एवं प्रश्नों के उत्तर देने से पहले इस पृष्ठ पर एवं पुस्तिका के सबसे पीछे के पृष्ठ पर लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ लें एवं अनुपालन करें। Read carefully and follow the instructions given on this page as well as on back page of this Question-Booklet be- fore you open the Booklet and begin to answer the questions.				ge of this Question-Booklet be-
	GENERA	L INSTRUCTIONS		साम	गन्य निर्देष
(Please read and follow these Instructions Carefully)		fully)	(कृपया इन निर्देशों को ध	यानपूर्वक पढ़ें एवं अनुपालन करें)	
1	ning to the candida Answer-Sheet and	onal time will be given in the ate for filling up columns of Question Booklet appropria of Question Booklet during the minutes.	OMR tely. Do	भरने के लिए पहले 15	क और प्रश्न—पुस्तिका के कॉलम को मिनट का समय अलग से दिया प्रश्न—पुस्तिका की सील खोलना मना
2		rite his/her Roll Number and in the space provided on the age.			ा या अनुक्रमांक एवं उत्तर—पत्रक क्रमांक तरफ दिए गए स्थान पर अवश्य लिखें।
3		mark his/her answer only on is being provided separately	I	. उम्मीदवार को अपने उत्त करने है जो अलग से दी	ार केवल उत्तर—पत्रक पर ही अंकित ो जा रही है।
2	Name, Roll No., Po let Series No, Seri Signature at appro swer Sheet, earma rectly. If any of t	nt that a candidate fills up de st Code, Category, Question es Code, Center Name, Cent priate Columns/Boxes on Ol rked for this purpose, fully a hese details are not comple is/her Answer-Sheet will n	n Book- er Code, MR An- nd cor- ted by	निर्धारित स्थान पर अपने पोस्ट कोड़, वर्ग, प्रश्न पुस्ति का नाम, केंद्र का कोड, और अपने हस्ताक्षर करें	कि प्रत्येक उम्मीदवार उत्तर—पत्रक में सभी विवरण जैसे नाम, रोल नंबर, का सीरीज क्रमांक, सीरीज कोड, केंद्र सही एवं पूर्ण रूप से लिखें, एवं भरें । यदि कोई उम्मीदवार उपरोक्त में से ारता है तो उसके उत्तर—पत्रक का एगा।

PART-I MATHS

1. Which natural number nearest to 9216, which is completely divisible by 88? (A) 9230 (B) 9236

(11)) 230	(D) 7230
(C) 9240	(D) 9250

2. The ratio of age of a father to that of his son is 5:2. If the product of their ages in years is 1000, then the father's age (in years) after 10 years will be : (A) = -

(A) 50	(B) 60
(C) 45	(D) 55

3. If $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, then $\cos \phi = ?$ (A) 1 (B) $\sqrt{2}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ 4. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ is equal to :

(A)
$$\sqrt{2}$$
 (B) $-\sqrt{2}$
(C) 1 (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

5. If the cost price of an article is 60% of its selling price, the profit percent is :

(A) $33\frac{1}{3}\%$	(B) 40%
(C) $66\frac{2}{3}\%$	(D) 60%

- Ramesh's salary is 25% more than sohan's salary. 6. Sohan's salary is how much less than Ramesh's salary? (A) 24% (B) 27.5% (C) 20% (D) 25%
- The H.C.F. of two number is 96 and their L.C.M. is 7. 1296. If one of the numbers is 864, the other is : (A) 148 (B) 144
- - (C) 196 (D) 156

ASI-DRAUGHTSMAN

- 9216 के निकटतम वह कौन-सी प्राकृत संख्या है जो 1. 88 से पूर्णतः विभाजित है? (A) 9230 (B) 9236 (C) 9240 (D) 9250
- पिता तथा पुत्र की आयु का अनुपात 5 : 2 है। यदि 2. दोनों की आयु का गुणनफल वर्षों में 1000 है, तो पिता की आयू (वर्ष में) 10 वर्ष बाद कितनी होगी ? (B) 60 (A) 50 (C) 45 (D) 55
- 3. यदि $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, हो तो $\cos \phi = ?$ (A) 1 (B) $\sqrt{2}$
 - (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

4.
$$\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$$
 का मान है:
(A) $\sqrt{2}$ (B) - $\sqrt{2}$
(C) 1 (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का 5. 60% है तो लाभ % कितना है ?

(A) $33\frac{1}{3}\%$	(B) 40%
(C) $66\frac{2}{3}\%$	(D) 60%

रमेश का वेतन सोहन के वेतन से 25% अधिक है तो 6. सोहन का वेतन रमेश के वेतन से कितना प्रतिशत कम है? (A) 24% (B) 27.5% (D) 25% (C) 20%

दो संख्याओं का म0स0 96 है तथा उनका ल0स0 1296 7. है। यदि उनमें से एक संख्या 864 है तो दूसरी संख्या है:

(A) 148	(B) 144
(C) 196	(D) 156

8.	The single disco	ount which is equal to successive
	discounts of 20%	%, 25%, and 10% is :
	()) , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

(A) 40%	(B) 44%
(C) 54%	(D) 46%

9. Area of the incircle of an equidateral triangle with side 6 cm is :

(A) $\frac{\wedge}{2}$ Sq cm	(B) $\sqrt{3} \stackrel{-}{\wedge} Sq cm$
(C) 6 $\stackrel{-}{\wedge}$ Sq cm	(D) 3^{-}_{\wedge} Sq cm

10. 40% of 800 + 20% of 400 = ? (A) 160 (B) 400 (C) 280 (D) 320

_

11. The numbers are in the ratio of 3 : 5. If 9 be subtracted from each, then they are in the ratio of 12 : 23, find the bigger number :
(A) 55 (B) 115

(A) 55	(D) 11.
(C) 69	(D) 28

- 12. The sum of the squares of three consecutive odd numbers is 2531. Find the smallest number:
 (A) 23
 (B) 25
 (C) 27
 (D) 29
- 13. What is the unit place digit of 679 x 671 x 56 x 5 ?
 (A) 0
 (B) 1
 (C) 4
 (D) 6
- 14. If $14 \ge x = 1050$, Then $4 \ge x = ?$ (A) 100 (B) 200 (C) 300 (D) 400
- 15. If $(64)^2 (36)^2 = 10 \times x$, then x = ?(A) 280 (B) 140 (C) 70 (D) 35

 क्रमिक बट्टों 20%, 25%, तथा 10% के समतुल्य एकल बट्टा है:
 (1) 40%

(A) 40%	(B) 44%
(C) 54%	(D) 46%

 6 cm भुजाएँ बाले समबाहु त्रिभुज के अंतःवृत का क्षेत्रफल कितना है?

$(A) \frac{\overline{\wedge}}{2} a^{1} \vec{x}$	(B) $\sqrt{3} - Sq cm$
(C) 6 $^{\wedge}$ Sq cm	(D) 3 $^{\wedge}$ Sq cm

- 10. 800 का 40 प्रतिशत + 400 का 20 प्रतिशत बराबर है ? (A) 160 (B) 400 (C) 280 (D) 320
- 11. दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5. है। यदि प्रत्येक संख्या में से 9 घटा दिया जाय तो अनुपात 12 : 23, हो जाता है बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये :
 (A) 55 (B) 115
 (C) 69 (D) 28
- 12. तीन लगातार विषम संख्यओं के वर्गो का योग 2531 है। तो सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजियेः
 (A) 23 (B) 25
 (C) 27 (D) 29
- 13. 679 x 671 x 56 x 5 का ईकाई अंक क्या है ? (A) 0 (B) 1 (C) 4 (D) 6
- 14. यदि 14 x x = 1050, हो तो 4 x का मान क्या है?

 (A) 100
 (B) 200

 (C) 300
 (D) 400
- 15. ਧਵਿ (64)² (36)² = 10 x x, तो x = ? (A) 280 (B) 140 (C) 70 (D) 35

PART-I SCIENCE

16.	Curie is a unit of : (A) Radio activity (C) Heat	(B) Energy(D) Temperature	16.	'क्यूरी' किसकी ईकाई (A) रेडियोक्टिविटी (C) उष्मा	है? (B) ऊर्जा (D) ताप
17.	If the momentum of a K.E. will increase by : (A) 100% (C) 200%	(B) 125% (D) 150%	17.	यदि किसी वस्तु का आ उसकी क्षतिज ऊर्जा कि (A) 100% (C) 200%	वेग 50% बढ़ा दिया जाए तो ज्तनी बढ़ जाएगी ? (B) 125% (D) 150%
18.	Cooking will take long (A) Sea level (C) Mount Everest	gest time at : (B) Manali (D) Delhi	18.	कहाँ खाना बनाने में स (A) समुद्र—तल पर (C) माउंट एवरेस्ट पर	बसे ज्यादा समय लगेगा? (B) मनाली में (D) दिल्ली में
19.	The loudness of sound (A) Pitch (C) Wavelength	l depends upon : (B) Amplitude (D) Velocity	19.	आवाज की प्रबलता कि (A) स्वरमान (C) तरंगदैर्ध्य	स पर निर्भर करती है? (B) आयाम (D) वेग
20.	The conductivity of su (A) Very large (C) Infinite	perconductor is : (B) Very small (D) Zero	20.	अतिचालक की (चालक (A) बहुत अधिक (C) अनन्त	ता) कितनी होती है? (B) बहुत कम (D) शून्य
21.	1 amu is equal to : (A) 1.66 x 10 ⁻²⁴ g (C) 0.000549 g	 (B) 6.02 x 10⁻²³g (D) 1.00758 g 	21.	1 ए०एम०यू० बराबर होत (A) 1.66 x 10 ⁻²⁴ g (C) 0.000549 g	ता है: (B) 6.02 x 10 ⁻²³ g (D) 1.00758 g
22.	How many neutrons a hydrogen ? (A) One (C) Two	re there in an atom of (B) Zero (D) Three	22.	हाइड्रोजन के अणु में वि (A) एक (C) दो	केतने न्यूट्रॉन होते है? (B) शून्य (D) तीन
23.	Which of the following (A) Cosmic rays (C) Radio waves	ghas highest frequency? (B) X-rays (D) Microwaves	23.	निम्न में से किसकी सब (A) कॉस्मिक किरणें (C) रेडियों तरंग	ासे अधिक आवृति होती है? (B) X-किरणें (D) शूक्ष्मतरंगे
24.	The compound which (A) Cacl (C) N ₂	has covalent bond is : (B) CaO (D) Na ₂ O	24.	किस यौगिक में सह—स (A) Cacl (C) N ₂	iयोजक बंधन है? (B) CaO (D) Na ₂ O

25.	5 8		25.	हाइड्रोजन का रंग होता	
	(A) Yellow	(B) Colourless		(A) पीला	(B) रंगहीन
	(C) Red	(D) Orange		(C) लाल	(D) नारंगी
26.	Who is known as fathe	er of Biology?	26.	जीव विज्ञान के पिता के	रूप में किसे जाना जाता है?
	(A) Aristotle	(B) Darwin		(A) अरस्तु	(B) डारविन
	(C) Lamark	(D) Purkenja		(C) लामर्क	(D) पुर्केजा
27.	Which of the followin	g gas is not known as green	27.	निम्न में से कौन–सी हा	रित गैंस नही है?
	house gas?			(A) मिथेन	(B) कार्बन डाइकॅंसाइड
	(A) Methane	(B) Carbon dioxide		(C) नाइट्रस ऑक्साइड	(D) हाइड्रोजन
	(C) Nitrous Oxide	(D) Hydrogen			
28.	Which method of wat microorganism:	er purification does not kill	28.	जल शुद्धीकरण के किस मरते ?	। तरीके से सूच्मजीवी नहीं
	(A) Boiling	(B) Filtration		(A) उबालना	(B) निस्यंदन
	(C) Chlorination	(D) UV-irradiation		(C) क्लोरीनिकरण	(D) यू०वी०-विभासन
29.	Chlorofluro carbons ar	e widely used in :	29.		प्रमुखतः किसमे इस्तेमाल होता
	(A) Solar heaters	(B) Refrigerators		हे:	
	(C) Washing machine	(D) Microovens		(A) सोलर हीटर	(B) रेफ्रिजरेटर
				(C) वाशिंग मशीन	(D) माइक्रो ओवेन
30.	Light year is a unit of :		30.	'प्रकाश वर्ष' किसकी ईव	हाई है ?
	(A) Distance	(B) Speed of light		(A) दूरी की	(B) प्रकाश के गति की
	(C) Speed	(D) Time		(C) गति की	(D) समय की
	(C) Spece			(-)	(2)

PART-I ENGLISH

- Direction (31 33) : In each of the following questions, out of the four alternatives, Choose the one which best expresses the meaning of the given word as your anser :
- 31. Periodic

(A) Continuous	(B) Regular
(C) Occasional	(D) Infrequent

- 32. Gruesome(A) Sullen(B) Hideous(C) Exhausting(D) Insulting
- 33. Solitary
 (A) Idle
 (B) Lost
 (C) Lonely
 (D) Quiet
- Direction (34-36): In the following questions, choose the word opposite in meaning to the given word as your answer:
- 34. Knack

(A) Talent	(B) Dullness
(C) Dexterity	(D) Balance

35. Pernicious (A) Prolonged

() 0	()
(C) Ruthless	(D) Beneficial

(B) Ruinous

36. Flippant

(A) Shallow	(B) Serious
(C) Strong	(D) Successful

- Direction (37-39) : In the following questions fill in the blanks with appropriate preposition :
- 37. The calculator is the table :

(A) on	(B) i n
(C) upon	(D) above

38. Sohan travelled train :(A) in (B) by(C) on (D) into

39. He should take care		his health :	
	(A) of	(B) on	
	(C) to	(D) for	

Direction (40-41): In the following questions, out of the four alternatives choose the one which can be substituted for the given words/sentence:

- 40. An assembly of worshippers :
 (A) Configuration
 (B) Confrontation
 (C) Congregation
 (D) Conflagration
- 41. A medicine to nullify the effect of poison :(A) Antidote(B) Anticlimax(C) Antibody(D) Antigen

Direction (42-45): In each of the following question, some part of the sentences have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error. If a sentence is free from error then your answer is (D).

- 42. (A) All oranges (B) in the basket (C) are over-ripe (D) No error
- 43. (A) They(B) have to return back(C) immediatyely(D) No error
- 44. (A) Rabindra lost
 - (B) a hundred rupees note
 - (C) yesterday
 - (D) No error
- 45. (A) I and Rani will (B) go to the market (C) in the evening (D) No error

PART-I GENERAL KNOWLEDGE AND AWARENESS

46.	Which one of the following is the world's largest desert ?		46.	विश्व का निम्नलिखित में से सबसे बड़ा मरूस्थल कौन है?		
	(A) Sahara	(B) Thar		(A) सहारा	(B) थार	
	(C) Kalahari	(D) Jaisalmer		(C) कालाहारी	(D) जैसलमेर	
47.	Which of the following	g is not a Union Territory?	47.	निम्न में से कौन–सा व	केन्द्र शासित प्रदेश नही है?	
	(A) Lakshadweep	(B) Pondicherry		(A) लक्षद्वीप	(B) पांडिचेरी	
	(C) Nagaland	(D) Daman & Diu		(C) नागालैंड	(D) दमन एवं दीप	
48.	The kharif crops are ha	arvested in :	48.	खरीफ फसल की कटा	ई कब होती है?	
	(A) June-July	(B) October-November		(A) जून–जुलाई	(B) अक्टूबर—नवम्बर	
	(C) May-June	(D) March-April		(C) मई–जून	(D) मार्च'अप्रैल	
49.	Which one of the follow	wing is a wildlife Sanctuary?	49.	निम्न में से कौन 'वन्य जीव अभयारण्य' हैः		
	(A) Shimla	(B) Corbett		(A) शिमला	(B) कॉर्बेट	
	(C) Champahari	(D) Gorumara		(C) चम्पाहारी	(D) गोरूमारा	
50.	'Yellow Revolution' is associated with :		50.	'पीली क्रांतिः किससे स	'पीली क्रांतिः किससे सम्बन्धित है ?	
	(A) Gold	(B) Oil seeds		(A) सोना	(B) तेलहन	
	(C) Sunflower	(D) Poultry		(C) सूर्यमूखी	(D) मुर्गी पालन	
51.	. 'Kesri' Newspaper was started by:		51.	'केसरी' समाचारपत्र की शुरूआत किसने की थी ?		
	(A) G.K. Gokhale			(A) जी0 के0 गोखले		
	(B) B.G.Tilak			(B) बी0जी0 तिलक		
	(C) Sardar Patel			(C) सरदार पटेल		
	(D) Raja Ram Mohan	Roy		(D) राजाराम मोहन राग	ч	
52.	Who among the follow	ving was NOT a physician?	52.	निम्न में से कौन चिकि	त्सक नहीं था?	
	(A) Sushruta	(B) Charaka		(A) सुश्रुत	(B) चरक	
	(C) Charvaka	(D) Dhanvantari		(C) चर्वाक	(D) धनवंतरी	
53.	How many players are	there in a football team?	53.	फुटबॉल टीम में कितने	खिलाड़ी होते है?	
	(A) 11	(B) 10		(A) 11	(B) 10	
	(C) 9	(D) 8		(C) 9	(D) 8	

54.	What is the national ga (A) Ice Hockey (C) Baseball	me of Canada? (B) Football (D) Rugby	54.	कनाडा का राष्ट्रीय खेल (A) आइस हॉकी (C) वेसबॉल	ेक्या हैः (B) फुटबॉल (D) रग्बी
55.	Where is Airforce acad (A) Jalahalli (C) Bangalore	lemy situated? (B) Hyderabad (D) Pune	55.	एयरफोर्स अकादमी कहाँ (A) जलाहली (C) बंगलोर	ंस्थित है? (B) हैदराबाद (D) पूणे
56.	When is 'Bihar Diwas' (A) June 22 (C) August 22	celebrated?(B) March 22(D) July 22	56.	'बिहार दिवस' कब मनार (A) जून 22 (C) अगस्त 22	या जाता है? (B) मार्च 22 (D) जुलाई 22
57.	Who among the follow Minister of India? (A) Suresh Prabhu (C) Sushama Swaraj	ing is the present Finance (B) Arun Jaitley (D) Mahesh Sharma	57.	भारत का वर्तमान वित्तमं है ? (A) सुरेश प्रभु (C) सुषमा स्वराज	त्री निम्नलिखित में से कौन (B) अरूण जेटली (D) महेश शर्मा
58.	Who is the Present Ch (A) A. S. Kiran Kuma (B) Madhavan Nair (C) S. Reddy (D) M. Arvindan		58.	(ISRO) इसरो के वर्त्तमा (A) ए०एस० किरण कुमा (B) माधवन नायर (C) एस० रेड्डी (D) एम० अरविन्दन	0
59.	Typhoid fever is cause (A) Bacteria (C) Protozoa	d by : (B) Virus (D) Fungi	59.	टाइफायड बुखार का क (A) बैक्टिरीया (C) प्रोटोजोआ	ारण है: (B) बिषाणु (D) फंगी
60.	National bird of India i (A) Parrot (C) Crow	s : (B) Peacock (D) Pigeon	60.	भारत का राष्ट्रीय पक्षी है (A) तोता (C) कौआ	ई : (B) मोर (D) कबूतर

PART-II PROFESSIONAL KNOWLEDGE

- 61. What is the angle of inclined letter to be drawn through right side?
 - (A) 75° (B) 60° (C) 30° (D) 15°
- 62. What is the minimum spacing between words in type. A standard of lettering?

(A) $\frac{1}{14}\hbar$	(B) $\frac{2}{14}\hbar$
(C) $\frac{6}{14}\hbar$	(D) $\frac{20}{14}\hbar$

- 63. Letters are designated by their :
 (A) Bottom width
 (B) Thickness of stroke
 (C) Top width
 (D) Height
- 64. What is the standard width of capital letter M in terms of thickness d?
 (A) 5 d
 (B) 9 d
 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 65. Which one is a method of dimensioning :
 - (A) Horizontal system
 - (B) Vertical system
 - (C) Aligned system
 - (D) Allen system
- 66. The recommended method of dimensioning a sphere with diameter 20 mm is : (A) 20 ϕ s (B) ϕ 20 s (C) s 20 ϕ (D) s ϕ 20
- 67. Choose which one R.F. represents reduced scale drawing?
 (A) 1 : 1
 (B) 1 : 20
 (C) 50 : 1
 (D) 8 : 6
- 68. Name the scale on the principle of similar triangle :(A) Enlarged scale(B) Plain scale(C) Reduced scale(D) Diagonal scale

- 61. जो अक्षर तिरछे रखे जाते है उनका कोण क्या होता है?
 - (A) 75° (B) 60° (C) 30° (D) 15°
- 62. टाईप 'A' स्टेंडर्ड में दो अक्षरों के बीच में कितना गेप रखा जाता हैः
 - (A) $\frac{1}{14}\hbar$ (B) $\frac{2}{14}\hbar$ (C) $\frac{6}{14}\hbar$ (D) $\frac{20}{14}\hbar$
- 63. अक्षर कैसे बनाए जाते है:
 (A) नीचे की चौड़ाई पर (B) अक्षर की मोटाई पर
 (C) ऊपर की चौड़ाई पर (D) लम्बाई पर
- 64. साधारण चौड़ाई M की मोटाई d के क्षेत्र में क्या है?

 (A) 5 d
 (B) 9 d

 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 65. डाइमैनशनिंग के मैथड कौन–कौन से होते है : (A) हारिजानटल सिस्टम
 (B) वर्टिकल सिस्टम
 (C) एलाइन्ड सिस्टम
 (D) एैलिन सिस्टम
- 67. R.F. को रिडयूसड स्केल पर कैसे डिनोट किया जाता है:
 - (A) 1 : 1 (C) 50 : 1 (D) 8 : 6
- 68. त्रिकोण के सिद्धांत का पैमाना किस पर आधारित है:
 (A) बड़े पैमाने
 (B) सादे पैमाने
 (C) कम पैमाने
 (D) विकर्ण पैमाने

69.	Name the type of scale (A) Plain scale (C) Diagonal scale	used to measure 3.88 metres: (B) Reduced scale (D) Enlarged scale	69.	नाम क्या है? (A) सादे पैमाने	
70.	If the actual length of length 10 mm, which is (A) 1 : 5 (C) 1 : 10	f line 50 mm is drawn to a the ratio followed: (B) 5 : 1 (D) 1 : 2	70.	 (C) विकर्ण पैमाने यदि 50mm की वास्तवि तो उस क्या कहते है? (A) 1 : 5 (C) 1 : 10 	(D) बड़े पैमाने क लंबाई 10mm कर दी जाए (B) 5 : 1 (D) 1 : 2
71.	of sides andno (A) 3, 4	(B) 5, 6	71.	कि संख्या क्या है? (A) 3, 4	
	(C) 3, 6	(D) 3, 3		(C) 3, 6	(D) 3, 3
72.	Name the triangle who (A) Equilateral triangle (C) Scalene triangle	(B) Right angled triangle	72.	त्रिभुज जिसकी दो पक्ष है? (A) बराबर त्रिभुज (C) विषमनाहु त्रिभुज	.
73.	Quardrilateral has	sides and angles:	73.	चतुर्भज के कितने पक्ष	और कोण होते है?
	(A) 3	(B) 5		(A) 3	(B) 5
	(C) 4	(D) 6		(C) 4	(D) 6
74.	In a rectangle, opposite parallel and all four ang (A) Acute (C) More than 90°	gles are : (B) Obtuse	74.	एक आयत मे विरोधी पक्ष उनके चारो कोण कैसे (A) तीव्र (C) 90° से ज्यादा	(B) कुठित
75.	The distance from the circumference of the ci (A) Diameter	centre to any point on the rcle is called : (B) Radius	75.	वृत की परिधी पर किसी क्या कहते हैः (A) व्यास	भी मुद्दे पर केन्द्र से दूरी को (B) त्रिज्या
	(C) Chord	(D) Sector		(C) ज्या	(D) क्षेत्र
76.	In a rhombus how mar (A) 1 (C) 3	ny sides are equal ? (B) 2 (D) 4	76.	विषमकोण के कितने पर (A) 1 (C) 3	क्ष बराबर होते हैः (B) 2 (D) 4
77.	Part of circle with radii is called as : (A) Arc	making 90° with each other (B) Internal thread	77.	एक दूसरे कि त्रिज्या के तो उसे क्या कहते है? (A) चाप	साथ 90° का कोण बनाते है (B) अन्दरूनी ज्या
	(C) Segment	(D) Quadrant		(C) खंडें	(D) उल्टे हाथ का धागा
78.	Thread formed outside (A) External thread (C) Right hand thread	(B) Internal thread(D) Left hand thread		उसे क्या कहा जाता है (A) बाहरी धागा	(B) अन्द्ररूनी धागा (D) उलटे हाथ का धागा
ASI	-DRAUGHTSMAN		11		SET-B

79.	 Which type of threads are used in power press, carpentry vice, ratchets: (A) Knuckle thread (B) Acme thread (C) Buttress thread (D) BSW thread 		79.	धागे का जो प्रकार बि किया जाता है उसे क्य (A) नक्कल धागा (B) एक्मे धागा (C) पश्ता धागा (D) बीएसडब्लू धागा	जली प्रेस, बढ़ईगीरी में प्रयोग 11 कहते हैः	
80.	Name the element of e	external thread :	80.	बाहरी चूड़ी के तत्व का नाम क्या हैः		
	(A) Creast	(B) Root		(A) शिखा	(B) जड़	
	(C) Flank	(D) Pitch		(C) दिशा	(D) पिच	
81.	Name the element of i	nternal thread :	81.	अन्द्ररूनी चूड़ी के तत्व	अन्द्ररूनी चूड़ी के तत्व का नाम :	
	(A) Pitch	(B) Root		(A) पिच	(B) जड़	
	(C) Flank	(D) Crest		(C) दिशा	(D) शिखा	
82.	What is the angle in br	itish assosiation method :	82.	ब्रिटिश संग्ठन में कोण	की विधि क्या है?	
	(A) 55°	(B) 47.5°		(A) 55°	(B) 47.5°	
	(C) 60°	(D) 30°		(C) 60°	(D) 30°	
83.	What is the thread ang	the for metric threads :	83.	मीट्रिक चूड़ी के लिए चूड़ी का कोण क्या है?		
	(A) 30°	(B) 47.5°		(A) 30°	(B) 47.5°	
	(C) 60°	(D) 55°		(C) 60°	(D) 55°	
84.	Name the type of thread in which pressure acts at one flank of the thread during transmission :		84.	चूड़ी के प्रकार जिसमं दबाव प्रसारण के दौरान चूड़ी		
				से एक दिशा में कार्य करता है उसका नाम क्या है:		
	(A) Buttress thread	(B) Knuckle thread		(A) पुश्ता चूड़ी		
	(C) Acme thread	(D) Metric acme thread		(C) एक्मे चूड़ी	(D) मीट्रिक एकमे चूड़ी	
85.	What is the angle of b	uttress thread :	85.	पुंश्ता चूड़ी का कोण क	पुंश्ता चूड़ी का कोण क्या होता हैः	
	(A) 30°	(B) 45°		(A) 30°	(B) 45°	
	(C) 47.5°	(D) 60°		(C) 47.5°	(D) 60°	
86.	 How many starts of thread are there in the multisquare thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start thread 		86.	बहुचौकोर चूड़ी में शुरूआत में कितने चूड़ी होते हैः (A) एक शुरूआती चूड़ी (B) दो शुरूआती चूड़ी (C) तीन शुरूआती चूड़ी (D) एक्मे तीन शुरूआती चूड़ी		
87.		ad has an angle of::	87.	मीट्रिक एकमे चूड़ी का		
	(A) 60° (B) 50°			(A) 60°	(B) 50°	
	(C) 40°	(D) 30°		(C) 40°	(D) 30°	

88.	To avoid day	lamage of the corners the face of			
	hexagonal be	olt chamfering is given at an angle of :			
	(A) 30°	(B) 45°			

(C) 60°	(D) 25°

- 89. Name the type of bolt used in the assembly drawing:
 - (A) Cup head bolt
 - (B) T-head bolt
 - (C) Tap bolt or cap screw
 - (D) Square head bolt
- 90. Name the nut whose movement is prevented by a plate with grooves to suit the hut and plate is screwed down to the body by set screw :
 - (A) Cap nut
 - (B) Dome nut
 - (C) Cylindrical nut
 - (D) Locking by locking plate or stop plate
- 91. The head (stock) of T-square is made out of......:
 (A) Wood/Celluloid (B) Metallic Platc
 (C) Hard board (D) Ceramic material
- 92. Protractor is used to draw :
 (A) Line
 (B) Measure angle
 (C) Various shape
 (D) Regular shape
- 93. The set square are made up straight surface :
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) None of these
- 94. What is the material of high grade drawing instrument:(A) Cadmium (B) Nickel
 - (C) Aluminimum (D) Stainles steel
- 95. Which type of compass is used for dividing?(A) Large compass(B) Small compass(C) Medium compass(D) Beam compass

88. कोनो को क्षति से बचाने के लिए हेक्सागोनल बोल्ट का कोण कितना रखा जाता है:

(A) 30°	(B) 45°
(C) 60°	(D) 25°

- 89. जोडने की ड्राइंग में इस्तेमाल बोल्ट के प्रकार का नाम क्या है :
 (A) कप हैड बोल्ट
 (B) टी हैड बोल्ट
 (C) नल बोल्ट या टोपी पेंच
 (D) वर्ग हैड बोल्ट
- 90. नट जिसकी प्रतिक्रिया को भाली में एक सेट टोंच के साथ रखा जाता है उसका नाम क्या है:
 (A) टोपी नट
 (B) गुंबद नट
 - (B) गुंबद गट (C) गोल नट
 - (D) प्रेट पर रोक बंद करके ताला लगाना
- 91. टी स्क्वायर का हैड स्क्वेयर किससे मिलकर बनता है?
 (A) लकड़ी
 (B) धातु की प्लेट से
 (C) कठोर तख्ता
 (D) चीनी मिट्टी से
- 92. प्रकार का प्रयोग क्या होता है:
 (A) लाइन
 (B) उपाय के कोण
 (C) विभिन्न आकार
 (D) समान आकार
- 93. सेट स्क्वेयर की सीधी सतह के कितने भाग होता है: (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) उपरोक्त में से कोई नही
- 94. डराईंग इन्स्टूमेंट बाक्स में हाई ग्रेड समान कौन सा है:
 (A) कंडमियम
 (B) निक्कल
 (C) ऐलुमिनियम
 (D) स्टेनलेस स्टील
- 95. डिवाडिंग के लिए कौन सा प्रकार प्रयोग में लाया जाता है?
 (A) बड़ी प्रकार
 (B) छोटा प्रकार
 (C) मध्यम प्रकार
 (D) बीम प्रकार
- 96. कोण का बिन्दु कितना होता है? (A)90° (B) 180° (C) 270° (D) 360°

97.	We obtain 180° in : (A) Reflex angle (C) Straight angle	(B) Adjacent angle(D) Complementary angle	97.	180° का कोण कितने (A) रिफलेक्स कोण (C) सीधा कोण	(B) ऐडजैसेंट कोण
98.	Which one of the follow for scale? (A) Wood (C) Cellculoid/plastic	wing is more durable material (B) Ivory (D) Stainless steel	98.	कौन सा मापनी सबसे (A) लकड़ी (C) प्लसिटिक	ज्यादा मजबूत होता है? (B) ईवोरी (D) स्टेनलैस स्टील
99.	What is the length and paper? (A) 1 : $\sqrt{2}$ (C) 3 : $\sqrt{2}$	breadth ratio of a drawing (B) $1 : \sqrt{3}$ (D) $2 : 3$	99.	Ao कागज की लंबाई : (A) 1 : √2 (C) 3 : √2	चौड़ाई का अनुपात क्या है? (B) 1 : √3 (D) 2 : 3
100	. Which of the following (A) 7 B grade (C) 5 B grade	g pencil lead is softest? (B) 6 B grade (D) 4 B grade	100	. कौन सी पैसिंल कि नो (A) 7 B ग्रेड (C) 5 B ग्रेड	क साफ्ट होती है? (B) 6 B ग्रेड (D) 4 B ग्रेड

SPACE FOR ROUGH WORK

5.	There are 16 pages in this Question-Booklet. Candidate on receiving his/her Question-Booklet, should check the pages of the Question-Booklet. If a candidate receives an incomplete or defective Ques- tion-Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within the first 10 minutes of the start of the Examination.	5.	इस प्रश्न—पुस्तिका में कुल 16 पृष्ठ हैं। उम्मीदवार को अपनी प्रश्न—पुस्तिका मिलने पर उसके पृष्ठ गिनने हैं। यदि परीक्षार्थी को कोई अधूरी अथवा दोषपूर्ण प्रश्न—पुस्तिका मिलती है तो वह कमरे के पर्यवेक्षक से प्रार्थना करके उसे परीक्षा आरम्भ होने के 10 मिनट के अन्दर बदलवा सकते हैं।	
6.	Candidate should not put any peculiar or identifica- tion mark anywhere in the Question- Booklet or in the Answer-Sheet. Any such mark, if found, will be termed as ' Canvassing ' and paper of such candidate will be cancelled.	6.	उम्मीदवार प्रश्न—पुस्तिका एवम् उत्तर—पत्रक में कहीं भी अलग से दिखाई देने वाला अथवा विशिष्ट पहचान वाला कोई निशान न लगाएं। यदि इस प्रकार का कोई निशान पाया गया तो वह "कन्वेसिंग" समझा जाएगा और ऐसे उम्मीदवार का पेपर रद्द कर दिया जाएगा।	
7.	Do not detach any leaf from the Question-Booklet. After the Examination, hand over separately the entire Question-Booklet and Answer-Sheet to the Invigilator.	7.	प्रश्न—पुस्तिका में से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा के पश्चात पूर्ण प्रश्न—पुस्तिका और उत्तर—पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को लौटा दें।	
8.	For each question, four alternative answers have been provided, out of which only one is correct. Darken the appropriate circle in the Answer-Sheet by way of using Blue/Black Ball Point Pen, on the best alternative amongst (A), (B), (C) or (D).	8.	प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प दिए गए है जिनमे से केवल एक ही सही है। (A), (B), (C), और (D) में सबसे सही विकल्प को केवल नीले⁄काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग करते हुए उत्तर–पत्रक में उपयुक्त गोले को भर दें।	
9.	Each question has only one alternative as the correct answer. If response is indicated on more than one alternatives or the circle has not been darkened properly in the Answer-Sheet, as required, it will be treated as invalid answer and no mark will be awarded for that answer.	9.	प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के रूप में केवल एक ही सही विकल्प है, यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक विकल्पों पर निशान लगाया गया है अथवा गोले को उत्तर—पत्रक में बताए गए ढंग से गाढ़ा (Dark) नहीं किया गया है तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा और उस उत्तर के लिए कोई अंक नहीं मिलेगा।	
10.	No correction in Answer Column is permissible. Hence candidate should be very sure about correct answer before darkening the appropriate circle. In case of corrections or double marking of circles against same question, it will be treated as INVALID answer.	10.	एक बार दिए गए उत्तर में किसी प्रकार के सुधार या संशोधन की अनुमति नहीं है। इसलिए उम्मीदवार द्वारा गोले को भरने से पहले सही उत्तर सुनिश्चित कर लिया जाए। किसी प्रश्न के उत्तर में सुधार करने पर अथवा दो गोलो को भरने पर उसे अमान्य माना जायेगा।	
11.	Possession and use of Calculator, Digital Diary, Cellular Phone and Pager in the Examination Hall is prohibited.	11.	परीक्षा भवन में केलकुलेटर, डिजिटल डायरी, सेलुलर फोन एवम् पेजर को अपने पास रखना एवम् इनका प्रयोग करना वर्जित है।	
12.	Each question carries one mark. There is no negative marking for any wrong answer.	12.	प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नही काटा जाएगा।	
13.	If any discrepancy in the Hindi translated version of any question is found, the question given in English language will be treated as final.	13.	्यदि किसी भाग के प्रश्न में हिन्दी भाषा के अनुवाद में कोई त्रुटि पाई जाती है तो अंग्रेजी भाषा में दिया गया प्रश्न ही अन्तिम होगा।	
SPACE FOR ROUGH WORK				

निर्धारित समय Time Allowed	2 3	घंटे∕Hrs.	and the second se		पुस्तिका सीरीज on Booklet Series	प्रश्न पुस्तिका संख्या Question Booklet No.
अधिकतम अंक Maximum Mark	s 100)			С	
प्रश्न– QUESTION-PAPE For the Post of ASI (DRA						
अनुक्रमांक R	oll No.		1-1			उत्तर-पत्रक क्रमांक OMR Answer Sheet No.
		न प्रश्न — पुस्तिका की पेप ot open the paper sea				and the second s
इस प्रश्न – पुस्तिका को खोलने से पहले एवं प्रश्नों के उत्तर देने अनुदेशों को ध्यान से प Read carefully and follow the instructions given on this fore you open the Booklet and				ं लें प age a	रवं अनुपालन करें। as well as on back pag	ge of this Question-Booklet be-
GENERAL INSTRUCTIONS				सामान्य निर्देष		
(Please read an	(Please read and follow these Instructions Carefully)			(कृपया इन निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें एवं अनुपालन करें)		
 15 minutes additional time will be given in the begin- ning to the candidate for filling up columns of OMR Answer-Sheet and Question Booklet appropriately. Do not open the seal of Question Booklet during this ad- ditional time of 15 minutes. 			OMR ately. Do	1.	भरने के लिए पहले 15	क और प्रश्न–पुस्तिका के कॉलम को मिनट का समय अलग से दिया श्नि–पुस्तिका की सील खोलना मना
 Candidate must write his/her Roll Number and OMR Answer Sheet No. in the space provided on the top left hand side of this page. 			CONTRACTOR CONTRACTOR	2.		ाया अनुक्रमांक एवं उत्तर—पत्रक क्रमांक ारफ दिए गए स्थान पर अवश्य लिखें।
3. Candidate should mark his/her answer only on the Answer-Sheet which is being provided separately. 3. उम्मीदवार को अपने उत्तर केवल उत्तर-पत्रक प करने है जो अलग से दी जा रही है।			전 것 같은 것 같아요. 그는 것 것 같은 것 같은 것 같은 것 같아요 이번 것 것 같이			
Name, Roll N let Series No Signature at swer Sheet, e rectly. If an	o., Post Coo , Series Co appropriate armarked f 7 of these of	a candidate fills up de le , Category, Question de, Center Name, Cent Columns/Boxes on O for this purpose, fully a details are not comple Answer-Sheet will	n Book- ter Code, MR An- and cor- eted by	4.	निर्धारित स्थान पर अपने पोस्ट कोड़, वर्ग, प्रश्न पुस्ति का नाम, केंद्र का कोड, और अपने हस्ताक्षर करें	कि प्रत्येक उग्मीदवार उत्तर—पत्रक में सभी विवरण जैसे नाम, रोल नंबर, का सीरीज क्रमांक, सीरीज कोड, केंद्र सही एवं पूर्ण रूप से लिखें, एवं भरें । यदि कोई उम्मीदवार उपरोक्त में से । रता है तो उसके उत्तर—पत्रक का एगा।

PART-I MATHS

यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का If the cost price of an article is 60% of its selling 1. 1. 60% है तो लाभ % कितना है ? price, the profit percent is : (A) $33\frac{1}{3}\%$ (A) $33\frac{1}{3}\%$ (B) 40% (B) 40% (C) $66\frac{2}{3}\%$ (C) $66\frac{2}{3}\%$ (D) 60% (D) 60% रमेश का वेतन सोहन के वेतन से 25% अधिक है तो Ramesh's salary is 25% more than sohan's salary. 2. 2. सोहन का वेतन रमेश के वेतन से कितना प्रतिशत कम Sohan's salary is how much less than Ramesh's है? salary? (A) 24% (B) 27.5% (A) 24% (B) 27.5% (C) 20% (D) 25% (C) 20% (D) 25% दो संख्याओं का म0स0 96 है तथा उनका ल0स0 1296 3. The H.C.F. of two number is 96 and their L.C.M. is 3 है। यदि उनमें से एक संख्या 864 है तो दूसरी संख्या 1296. If one of the numbers is 864, the other is : है: (A) 148 (B) 144 (C) 196 (D) 156 (A) 148 (B) 144 (C) 196 (D) 156 क्रमिक बहों 20%, 25%, तथा 10% के समतूल्य एकल The single discount which is equal to successive 4. 4. discounts of 20%, 25%, and 10% is : बट्टा है: (A) 40% (B) 44% (A) 40% (B) 44% (C) 54% (D) 46% (C) 54% (D) 46% 6 cm भुजाएँ बाले समबाह त्रिभुज के अंतःवृत का क्षेत्रफल 5. Area of the incircle of an equidateral triangle with 5. कितना है? side 6 cm is : (A) $\frac{\overline{2}}{2}$ वर्ग सेमी (B) $\sqrt{3}$ $\frac{1}{2}$ Sq cm (A) $\frac{\wedge}{2}$ Sq cm (B) $\sqrt{3}$ $\frac{-}{\wedge}$ Sq cm (C) $6 \stackrel{-}{\wedge} Sq cm$ (D) $3 \stackrel{-}{\wedge} Sq cm$ (C) $6 \stackrel{-}{\wedge} Sq cm$ (D) $3 \stackrel{-}{\wedge} Sq cm$ 800 का 40 प्रतिशत + 400 का 20 प्रतिशत बराबर है? 40% of 800 + 20% of 400 = ?6. 6. (A) 160 (B) 400 (A) 160 (B) 400 (C) 280 (D) 320 (C) 280 (D) 320 दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5. है। यदि प्रत्येक संख्या 7. The numbers are in the ratio of 3 : 5. If 9 be 7. में से 9 घटा दिया जाय तो अनुपात 12 : 23, हो जाता subtracted from each, then they are in the ratio of है बडी संख्या ज्ञात कीजिये : 12:23, find the bigger number: (A) 55 (B) 115 (A) 55 (B) 115 (C) 69 (D) 28 (C) 69 (D) 28

8.	The sum of the squares of three consecutive odd				
	numbers is 2531. Find the smallest number:				
	(A) 23	(B) 25			

(11) = 5	(B) 2 0
(C) 27	(D) 29

- 9. What is the unit place digit of 679 x 671 x 56 x 5 ?
 (A) 0
 (B) 1
 (C) 4
 (D) 6
- 10. If $14 \ge x = 1050$, Then $4 \ge x = ?$ (A) 100 (B) 200 (C) 300 (D) 400
- 11. If $(64)^2 (36)^2 = 10 \times x$, then x = ?(A) 280 (B) 140 (C) 70 (D) 35
- 12. Which natural number nearest to 9216, which is completely divisible by 88?
 (A) 9230 (B) 9236
 (C) 9240 (D) 9250
- 13. The ratio of age of a father to that of his son is5:2. If the product of their ages in years is 1000, then the father's age (in years) after 10 years will be:

(A) 50	(B) 60
(C) 45	(D) 55

- 14. If $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, then $\cos \phi = ?$ (A) 1 (B) $\sqrt{2}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$
- 15. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ is equal to : (A) $\sqrt{2}$ (B) - $\sqrt{2}$ (C) 1 (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

तीन लगातार विषम संख्यओं के वर्गो का योग 2531 8. है। तो सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजियेः (B) 25 (A) 23 (D) 29 (C) 27 679 x 671 x 56 x 5 का ईकाई अंक क्या है ? 9. (A) 0 **(B)** 1 (C) 4 (D) 6 10. यदि 14 x x = 1050, हो तो 4 x का मान क्या है? (A) 100 (B) 200

(D) 400

11.यदि $(64)^2 - (36)^2 = 10 \ge x, \text{ ch} = ?$ (A) 280(B) 140(C) 70(D) 35

(C) 300

- 12. 9216 के निकटतम वह कौन-सी प्राकृत संख्या है जो 88 से पूर्णतः विभाजित है?
 (A) 9230 (B) 9236
 (C) 9240 (D) 9250
- 13. पिता तथा पुत्र की आयु का अनुपात 5 : 2 है। यदि दोनों की आयु का गुणनफल वर्षो में 1000 है, तो पिता की आयु (वर्ष में) 10 वर्ष बाद कितनी होगी ?
 (A) 50 (B) 60
 (C) 45 (D) 55
- 14. यदि $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, हो तो $\cos \phi = ?$

(A) 1 (B)
$$\sqrt{2}$$

(C)
$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$
 (D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

15. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ का मान है: (A) $\sqrt{2}$ (B) - $\sqrt{2}$ (C) 1 (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
PART-I SCIENCE

16.	The conductivity of su (A) Very large (C) Infinite	perconductor is : (B) Very small (D) Zero	16.	अतिचालक की (चालक (A) बहुत अधिक (C) अनन्त	ता) कितनी होती है? (B) बहुत कम (D) शून्य
17.	1 amu is equal to : (A) 1.66 x 10 ⁻²⁴ g (C) 0.000549 g	 (B) 6.02 x 10⁻²³g (D) 1.00758 g 	17.	1 ए०एम०यू० बराबर होत (A) 1.66 x 10 ⁻²⁴ g (C) 0.000549 g	(B) 6.02 x 10 ⁻²³ g
18.	How many neutrons at hydrogen ? (A) One (C) Two	re there in an atom of (B) Zero (D) Three	18.	हाइड्रोजन के अणु में वि (A) एक (C) दो	केतने न्यूट्रॉन होते है? (B) शून्य (D) तीन
19.	Which of the following (A) Cosmic rays (C) Radio waves	g has highest frequency? (B) X-rays (D) Microwaves	19.	निम्न में से किसकी सब (A) कॉस्मिक किरणें (C) रेडियों तरंग	
20.	The compound which (A) Cacl (C) N ₂	has covalent bond is : (B) CaO (D) Na ₂ O	20.	किस यौगिक में सह—स (A) Cacl (C) N ₂	iंयोजक बंधन है? (B) CaO (D) Na ₂ O
21.	The colour of hydroger (A) Yellow (C) Red	n is : (B) Colourless (D) Orange	21.	हाइड्रोजन का रंग होता (A) पीला (C) लाल	है: (B) रंगहीन (D) नारंगी
22.	Who is known as fath (A) Aristotle (C) Lamark	er of Biology? (B) Darwin (D) Purkenja	22.	जीव विज्ञान के पिता के (A) अरस्तु (C) लामर्क	रु रूप में किसे जाना जाता है? (B) डारविन (D) पुर्केजा
23.	Which of the followin house gas? (A) Methane (C) Nitrous Oxide	ng gas is not known as green (B) Carbon dioxide (D) Hydrogen	23.	निम्न में से कौन–सी ह (A) मिथेन (C) नाइट्रस ऑक्साइड	(B) कार्बन डाइकॅसाइड
24.	Which method of wat microorganism: (A) Boiling (C) Chlorination	er purification does not kill (B) Filtration (D) UV-irradiation	24.	जल शुद्धीकरण के किस मरते ? (A) उबालना (C) क्लोरीनिकरण	न तरीके से सूच्मजीवी नहीं (B) निस्यंदन (D) यू0वी0—विभासन

25.	Chlorofluro carbons ar (A) Solar heaters	(B) Refrigerators	25.	है:	प्रमुखतः किसमे इस्तेमाल होता
	(C) Washing machine	(D) Microovens		(A) सोलर हीटर (C) वाशिंग मशीन	(B) रेफ्रिजरेटर (D) माइक्रो ओवेन
26.	Light year is a unit of:		26.	'प्रकाश वर्ष' किसकी ईव	गई है ?
	(A) Distance	(B) Speed of light		(A) दूरी की	(B) प्रकाश के गति की
	(C) Speed	(D) Time		(C) गति की	(D) समय की
27.	Curie is a unit of :		27.	'क्यूरी' किसकी ईकाई ह	<u></u> ??
	(A) Radio activity	(B) Energy		(A) रेडियोक्टिविटी	(B) ऊर्जा
	(C) Heat	(D) Temperature		(C) उष्मा	(D) ताप
28.	If the momentum of a b	oody is increased by 50%. its	28.	0	वेग 50% बढ़ा दिया जाए तो
	K.E. will increase by :			उसकी क्षतिज ऊर्जा कि	तनी बढ़ जाएगी ?
	(A) 100%	(B) 125%		(A) 100%	(B) 125%
	(C) 200%	(D) 150%		(C) 200%	(D) 150%
29.	Cooking will take long	est time at :	29.	कहाँ खाना बनाने में सब	बसे ज्यादा समय लगेगा?
	(A) Sea level	(B) Manali		(A) समुद्र–तल पर	(B) मनाली में
	(C) Mount Everest	(D) Delhi		(C) माउंट एवरेस्ट पर	(D) दिल्ली में
30.	The loudness of sound	depends upon :	30.	आवाज की प्रबलता कि	म पर निर्भर करती है?
	(A) Pitch	(B) Amplitude		(A) स्वरमान	(B) आयाम

- (A) Pitch (B) Amplitude
- (C) Wavelength (D) Velocity

(D) वेग

(C) तरंगदैर्ध्य

PART-I ENGLISH

- Direction (31-33): In the following questions, choose the word opposite in meaning to the given word as your answer:
- 31. Knack
 - (A) Talent(B) Dullness(C) Dexterity(D) Balance
- 32. Pernicious(A) Prolonged(B) Ruinous(C) Ruthless(D) Beneficial
- 33. Flippant
 (A) Shallow
 (B) Serious
 (C) Strong
 (D) Successful
- Direction (34-36) : In the following questions fill in the blanks with appropriate preposition :

34.	The calculator is	the table :
	(A) on	(B) in
	(C) upon	(D) above

- 35. Sohan travelled train :
 (A) in (B) by
 (C) on (D) into
- 36. He should take care his health :
 (A) of (B) on
 (C) to (D) for
- Direction (37-38) : In the following questions, out of the four alternatives choose the one which can be substituted for the given words/sentence :
- 37. An assembly of worshippers :(A) Configuration(B) Confrontation(C) Congregation(D) Conflagration
- 38. A medicine to nullify the effect of poison :(A) Antidote (B) Anticlimax
 - (C) Antibody (D) Antigen

- Direction (39-42): In each of the following question, some part of the sentences have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error. If a sentence is free from error then your answer is (D).
- 39. (A) All oranges
(C) are over-ripe(B) in the basket
(D) No error
- 40. (A) They(B) have to return back(C) immediatyely(D) No error
- 41. (A) Rabindra lost(B) a hundred rupees note(C) yesterday(D) No error
- 42. (A) I and Rani will (B) go to the market (C) in the evening (D) No error
- Direction (43 45) : In each of the following questions, out of the four alternatives, Choose the one which best expresses the meaning of the given word as your anser :
- 43. Periodic

(A) Continuous	(B) Regular
(C) Occasional	(D) Infrequent

- 44. Gruesome(A) Sullen(B) Hideous(C) Exhausting(D) Insulting
- 45. Solitary (A) Idle (B) Lost (C) Lonely (D) Quiet

PART-I GENERAL KNOWLEDGE AND AWARENESS

46.	'Yellow Revolution' is (A) Gold (C) Sunflower	associated with : (B) Oil seeds (D) Poultry	46.	'पीली क्रांतिः किससे स (A) सोना (C) सूर्यमूखी	म्बन्धित है ? (B) तेलहन (D) मुर्गी पालन
47.	'Kesri' Newspaper wa (A) G.K. Gokhale (B) B.G.Tilak (C) Sardar Patel (D) Raja Ram Mohan	·	47.	'केसरी' समाचारपत्र की (A) जी0 के0 गोखले (B) बी0जी0 तिलक (C) सरदार पटेल (D) राजाराम मोहन राय	शुरूआत किसने की थी ?
48.	Who among the follow (A) Sushruta (C) Charvaka	ving was NOT a physician? (B) Charaka (D) Dhanvantari	48.	निम्न में से कौन चिकित (A) सुश्रुत (C) चर्वाक	सक नहीं था? (B) चरक (D) धनवंतरी
49.	How many players are (A) 11 (C) 9	there in a football team ?(B) 10(D) 8	49.	फुटबॉल टीम में कितने (A) 11 (C) 9	खिलाड़ी होते है? (B) 10 (D) 8
50.	What is the national ga (A) Ice Hockey (C) Baseball	ume of Canada? (B) Football (D) Rugby	50.	कनाडा का राष्ट्रीय खेल (A) आइस हॉकी (C) वेसबॉल	न क्या हैः (B) फुटबॉल (D) रग्बी
51.	Where is Airforce acad (A) Jalahalli (C) Bangalore	lemy situated? (B) Hyderabad (D) Pune	51.	एयरफोर्स अकादमी कहें (A) जलाहली (C) बंगलोर	ाँ स्थित है? (B) हैदराबाद (D) पूणे
52.	When is 'Bihar Diwas' (A) June 22 (C) August 22	celebrated?(B) March 22(D) July 22	52.	'बिहार दिवस' कब मना (A) जून 22 (C) अगस्त 22	या जाता है? (B) मार्च 22 (D) जुलाई 22
53.	Who among the follow Minister of India? (A) Suresh Prabhu (C) Sushama Swaraj	ving is the present Finance (B) Arun Jaitley (D) Mahesh Sharma	53.	भारत का वर्तमान वित्तम है ? (A) सुरेश प्रभु (C) सुषमा स्वराज	iंत्री निम्नलिखित में से कौन (B) अरूण जेटली (D) महेश शर्मा

54.	Who is the Present Ch (A) A. S. Kiran Kuma (B) Madhavan Nair (C) S. Reddy (D) M. Arvindan		54.	(ISRO) इसरो के वर्त्तम (A) ए०एस० किरण कुम (B) माधवन नायर (C) एस० रेड्डी (D) एम० अरविन्दन	•
55.	Typhoid fever is cause	ed by :	55.	टाइफायड बुखार का व	हारण है:
	(A) Bacteria	(B) Virus		(A) बैक्टिरीया	(B) बिषाणु
	(C) Protozoa	(D) Fungi		(C) प्रोटोजोआ	(D) फंगी
56.	National bird of India	is :	56.	भारत का राष्ट्रीय पक्षी	हे :
	(A) Parrot	(B) Peacock		(A) तोता	(B) मोर
	(C) Crow	(D) Pigeon		(C) कौआ	(D) कबूतर
57.	Which one of the follo desert ?	wing is the world's largest	57.	विश्व का निम्नलिखित र है?	में से सबसे बड़ा मरूस्थल कौन
	(A) Sahara	(B) Thar		(A) सहारा	(B) थार
	(C) Kalahari	(D) Jaisalmer		(C) कालाहारी	(D) जैसलमेर
58.	Which of the following	g is not a Union Territory?	58.	निम्न में से कौन–सा व	केन्द्र शासित प्रदेश नही है?
	(A) Lakshadweep	(B) Pondicherry		(A) लक्षद्वीप	(B) पांडिचेरी
	(C) Nagaland	(D) Daman & Diu		(C) नागालैंड	(D) दमन एवं दीप
59.	The kharif crops are ha	arvested in :	59.	खरीफ फसल की कटा	ई कब होती है?
	(A) June-July	(B) October-November		(A) जून–जुलाई	(B) अक्टूबर—नवम्बर
	(C) May-June	(D) March-April		(C) मई-जून	(D) मार्च'अप्रैल
60.	Which one of the follow	wing is a wildlife Sanctuary?	60.	निम्न में से कौन 'वन्य	जीव अभयारण्य' हैः
	(A) Shimla	(B) Corbett		(A) शिमला	(B) कॉर्बेट
	(C) Champahari	(D) Gorumara		(C) चम्पाहारी	(D) गोरूमारा

PART-II PROFESSIONAL KNOWLEDGE

61.	Triangle is a closed pla of sides andno	ne figure havingno. o. of angles :	61.	त्रिभुज जो एक बंद सत कि संख्या क्या है?	ह है उसके आकड़ो और कणों
	(A) 3, 4	(B) 5, 6		(A) 3, 4	(B) 5, 6
	(C) 3, 6	(D) 3, 3		(C) 3, 6	(D) 3, 3
62.	Name the triangle who (A) Equilateral triangle	ose sides are equal : (B) Right angled triangle	62.	त्रिभुज जिसकी दो पक्ष है?	बराबर होते है उसे क्या कहते
	(C) Scalene triangle			(A) बराबर त्रिभुज (C) विषमनाहु त्रिभुज	(B) सही कोण त्रिभुज (D) समद्धिबाहु त्रिभुज
63.	Quardrilateral has	. sides and angles:	63.	चतुर्भज के कितने पक्ष	और कोण होते है?
	(A) 3	(B) 5		(A) 3	(B) 5
	(C) 4	(D) 6		(C) 4	(D) 6
64.	In a rectangle, opposit		64.	एक आयत मे विरोधी पक्ष उनके चारो कोण कैसे	ा बराबर और समान होते है तो सेवे है2
	parallel and all four ang (A) Acute			(A) तीव्र	· · · .
	(C) More than 90°			(C) 90° से ज्यादा	
65.		centre to any point on the	65.		भी मुद्दे पर केन्द्र से दूरी को
	circumference of the ci			क्या कहते हैः	
	(A) Diameter	(B) Radius		(A) व्यास (C) ज्या	(B) त्रिज्या (D) क्षेत्र
	(C) Chord	(D) Sector		(C) ⁵⁴¹	(D) दात्र
66.	In a rhombus how mar	ny sides are equal?	66.	विषमकोण के कितने पक्ष	क्ष बराबर होते हैः
	(A) 1	(B) 2		(A) 1	(B) 2
	(C) 3	(D) 4		(C) 3	(D) 4
67.	Part of circle with radii is called as :	making 90° with each other	67.	एक दूसरे कि त्रिज्या के तो उसे क्या कहते है?	ं साथ 90° का कोण बनाते है
	(A) Arc	(B) Internal thread		(A) चाप	(B) अन्दरूनी ज्या
	(C) Segment	(D) Quadrant		(C) खंडें	(D) उल्टे हाथ का धागा
			60	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
68.	Thread formed outside (A) External thread	e of a shaft are called : (B) Internal thread	68.	अगर एक शाफ्ट क बाह उसे क्या कहा जाता है:	हर पर एक गठित चूड़ी है तो
	(C) Right hand thread			(A) बाहरी धागा	(B) अन्द्ररूनी धागा
	(C) Right hand thread	(D) Left hand thread			(D) उलटे हाथ का धागा
6.0			(0)		
69.		are used in power press,	69.		जली प्रेस, बढ़ईगीरी में प्रयोग
	carpentry vice, ratchets	5.		किया जाता है उसे क्य	। ୩୭୯ ୫.
	(A) Knuckle thread			(A) नक्कल धागा (B) एक्मे धागा	
	(B) Acme thread			(D) एक्स धागा (C) पश्ता धागा	
	(C) Buttress thread(D) BSW thread			(D) बीएसडब्लू धागा	
				(ม) พรุงเองรู ดเพ	

70.	Name the element of	external thread :	70.	बाहरी चूड़ी के तत्व	का नाम क्या हैः
	(A) Creast	(B) Root		(A) शिखा	(B) जड़
	(C) Flank	(D) Pitch		(C) दिशा	(D) पिच
71.	Name the element of i	nternal thread :	71.	अन्द्ररूनी चूड़ी के त	त्वि का नामः
	(A) Pitch	(B) Root		(A) पिच	(B) जड़
	(C) Flank	(D) Crest		(C) दिशा	(D) शिखा
				00 · ``	
72.	-	ritish assosiation method :	72.		ोण की विधि क्या है?
	(A) 55°	(B) 47.5°		(A) 55°	(B) 47.5°
	(C) 60°	(D) 30°		(C) 60°	(D) 30°
73.	What is the thread any	gle for metric threads :	73.	मीटिक चडी के लि	ए चूड़ी का कोण क्या है?
	(A) 30°	(B) 47.5°		(A) 30°	(B) 47.5°
	(C) 60°	(D) 55°		(C) 60°	(D) 55°
	(0) 00	(D) 55		(0) 00	(D) 55
74.	Name the type of three	ad in which pressure acts at	74.	चूड़ी के प्रकार जिस	ामं दबाव प्रसारण के दौरान चूड़ी
	one flank of the thread	l during transmission :		से एक दिशा में का	र्य करता है उसका नाम क्या है:
	(A) Buttress thread	(B) Knuckle thread		(A) पुश्ता चूड़ी	(B) नक्कल चूड़ी
	(C) Acme thread	(D) Metric acme thread		(C) एक्मे चूड़ी	
75.	What is the angle of b	uttress thread :	75.	पुंश्ता चूड़ी का कोप	ा क्या होता हैः
	(A) 30°	(B) 45°		(A) 30°	(B) 45°
	(C) 47.5°	(D) 60°		(C) 47.5°	(D) 60°
76					
/6.	How many starts of thr	ead are there in the multisquare	76.	बहचौकोर चडी में उ	रारुआत में कितने चडी होते है:
/6.	-	ead are there in the multisquare	76.	•	गुरूआत में कितने चूड़ी होते है: चडी
/6.	thread :	-	76.	(A) एक शुरूआती	- चूड़ी
/6.	thread : (A) Single start thread	l	76.	(A) एक शुरूआती (B) दो शुरूआती च्	चूड़ी ्डी
/6.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread	l	76.	 (A) एक शुरूआती (B) दो शुरूआती चृ (C) तीन शुरूआती 	वूड़ी ड़ी चूड़ी
/6.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread	l Id	76.	(A) एक शुरूआती (B) दो शुरूआती च्	वूड़ी ड़ी चूड़ी
/6.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread	l Id	76.	 (A) एक शुरूआती (B) दो शुरूआती चृ (C) तीन शुरूआती 	वूड़ी ड़ी चूड़ी
76. 77.	thread :(A) Single start thread(B) Double start thread(C) Triple start thread(D) Acme triple start	l Id	76. 77.	 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती (D) एक्मे तीन शुरू 	वूड़ी ड़ी चूड़ी
	 thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start 	l nd thread		 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती (D) एक्मे तीन शुरू 	चूड़ी ड़ी चूड़ी आती चूड़ी
	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start The metric acme thread	thread ad has an angle of :		(A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द् (C) तीन शुरूआती (D) एक्मे तीन शुरू मीट्रिक एकमे चूड़ी	बूड़ी डुी चूड़ी आती चूड़ी का कोण क्या होता हैः
77.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start The metric acme thread (A) 60° (C) 40°	thread ad has an angle of : (B) 50° (D) 30°	77.	 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती (D) एक्मे तीन शुरू मीट्रिक एकमे चूड़ी (A) 60° (C) 40° 	वूड़ी चूड़ी आती चूड़ी का कोण क्या होता हैः (B) 50° (D) 30°
	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start The metric acme thread (A) 60° (C) 40° To avoid damage of t	thread ad has an angle of : (B) 50° (D) 30° he corners the face of	77.	 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती द (D) एक्मे तीन शुरू मीट्रिक एकमे चूड़ी (A) 60° (C) 40° कोनो को क्षति से ब 	यूड़ी डूड़ी आती चूड़ी का कोण क्या होता हैः (B) 50° (D) 30°
77.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start The metric acme thread (A) 60° (C) 40° To avoid damage of the hexagonal bolt chamf	thread ad has an angle of : (B) 50° (D) 30° he corners the face of tering is given at an angle of :	77.	 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती द (D) एक्मे तीन शुरू मीट्रिक एकमे चूड़ी (A) 60° (C) 40° कोनो को क्षति से ब का कोण कितना राष्ट्र 	यूड़ी डूड़ी आती चूड़ी का कोण क्या होता हैः (B) 50° (D) 30° ।चाने के लिए हेक्सागोनल बोल्ट खा जाता हैः
77.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start The metric acme thread (A) 60° (C) 40° To avoid damage of the hexagonal bolt chamford (A) 30°	thread ad has an angle of : (B) 50° (D) 30° he corners the face of tering is given at an angle of : (B) 45°	77.	 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती द (C) तीन शुरूआती (D) एक्मे तीन शुरू मीट्रिक एकमे चूड़ी (A) 60° (C) 40° कोनो को क्षति से ब का कोण कितना र (A) 30° 	बूड़ी रूड़ी जाती चूड़ी का कोण क्या होता हैः (B) 50° (D) 30° वियाने के लिए हेक्सागोनल बोल्ट खा जाता हैः (B) 45°
77.	thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start The metric acme thread (A) 60° (C) 40° To avoid damage of the hexagonal bolt chamf	thread ad has an angle of : (B) 50° (D) 30° he corners the face of tering is given at an angle of :	77.	 (A) एक शुरूआती द (B) दो शुरूआती द (C) तीन शुरूआती द (D) एक्मे तीन शुरू मीट्रिक एकमे चूड़ी (A) 60° (C) 40° कोनो को क्षति से ब का कोण कितना राष्ट्र 	यूड़ी डूड़ी आती चूड़ी का कोण क्या होता हैः (B) 50° (D) 30° ।चाने के लिए हेक्सागोनल बोल्ट खा जाता हैः

- 79. Name the type of bolt used in the assembly drawing:
 - (A) Cup head bolt
 - (B) T-head bolt
 - (C) Tap bolt or cap screw
 - (D) Square head bolt
- 80. Name the nut whose movement is prevented by a plate with grooves to suit the hut and plate is screwed down to the body by set screw :
 - (A) Cap nut
 - (B) Domenut
 - (C) Cylindrical nut
 - (D) Locking by locking plate or stop plate
- 81. The head (stock) of T-square is made out of......:
 (A) Wood/Celluloid (B) Metallic Platc
 (C) Hard board (D) Ceramic material
- 82. Protractor is used to draw :
 (A) Line
 (B) Measure angle
 (C) Various shape
 (D) Regular shape
- 83. The set square are made up straight surface :
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) None of these
- 84. What is the material of high grade drawing instrument:
 - (A) Cadmium(B) Nickel(C) Aluminimum(D) Stainles steel
- 85. Which type of compass is used for dividing?(A) Large compass(B) Small compass(C) Medium compass(D) Beam compass
- 86. Angle at a point is: :
 (A) 90°
 (B) 180°
 (C) 270°
 (D) 360°
- 87. We obtain 180° in :

(A) Reflex angle	(B) Adjacent angle
(C) Straight angle	(D) Complementary angle

- 79. जोडने की ड्राइंग में इस्तेमाल बोल्ट के प्रकार का नाम क्या है :
 (A) कप हैड बोल्ट
 (B) टी हैड बोल्ट
 (C) नल बोल्ट या टोपी पेंच
 (D) वर्ग हैड बोल्ट
- 80. नट जिसकी प्रतिक्रिया को भाली में एक सेट टोंच के साथ रखा जाता है उसका नाम क्या है:
 (A) टोपी नट
 (B) गुंबद नट
 (C) गोल नट
 - (D) प्रेट पर रोक बंद करके ताला लगाना
- 81. टी स्क्वायर का हैड स्क्वेयर किससे मिलकर बनता है?
 (A) लकड़ी
 (B) धातु की प्लेट से
 (C) कठोर तख्ता
 (D) चीनी मिटटी से
- 82. प्रकार का प्रयोग क्या होता है:
 (A) लाइन
 (B) उपाय के कोण
 (C) विभिन्न आकार
 (D) समान आकार
- 83. सेट स्क्वेयर की सीधी सतह के कितने भाग होता है:
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 84. डराईंग इन्स्टूमेंट बाक्स में हाई ग्रेड समान कौन सा है:
 (A) कंडमियम
 (B) निक्कल
 (C) ऐलुमिनियम
 (D) स्टेनलेस स्टील
- 85. डिवाडिंग के लिए कौन सा प्रकार प्रयोग में लाया जाता है?
 (A) बड़ी प्रकार
 (B) छोटा प्रकार
 (C) मध्यम प्रकार
 (D) बीम प्रकार
- 86. कोण का बिन्दु कितना होता है?

 (A) 90°
 (B) 180°

 (C) 270°
 (D) 360°
- 87. 180° का कोण कितने पर बनता है?
 (A) रिफलेक्स कोण
 (B) ऐडजैसेंट कोण
 (C) सीधा कोण
 (D) काम्पलीमैन्ट्री कोण

88.	Which one of the following is more durable material				
	for scale?				
	(A) Wood	(B) Ivory			
	(C) Cellculoid/plastic	(D) Stainless steel			

(A) 1 : $\sqrt{2}$	(B) 1 : $\sqrt{3}$
(C) 3 : $\sqrt{2}$	(D) 2 : 3

90.	. Which of the following pencil lead is soft		
	(A) 7 B grade	(B) 6 B grade	
	(C) 5 B grade	(D) 4 B grade	

- 91. What is the angle of inclined letter to be drawn through right side?
 (A) 75°
 (B) 60°
 (C) 30°
 (D) 15°
- 92. What is the minimum spacing between words in type. A standard of lettering?

(A) $\frac{1}{14}\hbar$	(B) $\frac{2}{14}\hbar$
(C) $\frac{6}{14}\hbar$	(D) $\frac{20}{14}\hbar$

- 93. Letters are designated by their :
 (A) Bottom width
 (B) Thickness of stroke
 (C) Top width
 (D) Height
- 94. What is the standard width of capital letter M in terms of thickness d?
 (A) 5 d
 (B) 9 d
 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 95. Which one is a method of dimensioning : (A) Horizontal system
 - (B) Vertical system
 - (C) Aligned system
 - (D) Allen system

88. कौन सा मापनी सबसे ज्यादा मजबूत होता है?
(A) लकड़ी
(B) ईवोरी
(C) प्लसिटिक
(D) स्टेनलैस स्टील

89. Ao कागज की लंबाई : चौड़ाई का अनुपात क्या है?

- (A) $1: \sqrt{2}$ (B) $1: \sqrt{3}$ (C) $3: \sqrt{2}$ (D) 2: 3
- 90.
 कौन सी पैसिंल कि नोक साफ्ट होती है?

 (A) 7 B ग्रेड
 (B) 6 B ग्रेड

 (C) 5 B ग्रेड
 (D) 4 B ग्रेड
- 91. जो अक्षर तिरछे रखे जाते है उनका कोण क्या होता है?
 - (A) 75°
 (B) 60°
 (C) 30°
 (D) 15°
- 92. टाईप 'A' स्टेंडर्ड में दो अक्षरों के बीच में कितना गेप रखा जाता है:

(A) $\frac{1}{14}\hbar$	(B) $\frac{2}{14}\hbar$
(C) $\frac{6}{14}\hbar$	(D) $\frac{20}{14}\hbar$

- 93. अक्षर कैसे बनाए जाते हैः (A) नीचे की चौड़ाई पर (B) अक्षर की मोटाई पर (C) ऊपर की चौड़ाई पर (D) लम्बाई पर
- 94. साधारण चौड़ाई M की मोटाई d के क्षेत्र में क्या है?

 (A) 5 d
 (B) 9 d

 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 95. डाइमैनशनिंग के मैथड कौन–कौन से होते है : (A) हारिजानटल सिस्टम
 (B) वर्टिकल सिस्टम
 (C) एलाइन्ड सिस्टम
 (D) एैलिन सिस्टम

96.	The recommended me sphere with diameter 2	thod of dimensioning a 20 mm is :	96.	लिखा जाता है?	के डायमीटर 20 mm को कैसे
	(A) 20 ϕ s	(B) $\phi 20 \text{ s}$		(A) 20 ϕ s	(B) $\phi 20 s$
	(C) s 20 <i>\phi</i>	(D) s \u03c6 20		(C) s 20 <i>\phi</i>	(D) $s \phi 20$
97.	Choose which one R. drawing?	F. represents reduced scale	97.	R.F. को रिडयूसड स्केर है:	त्र पर कैसे डिनोट किया जाता
	(A) 1 : 1	(B) 1:20		(A) 1 : 1	(B) 1 : 20
	(C) 50 : 1	(D) 8 : 6		(C) 50 : 1	(D) 8 : 6
98.	Name the scale on the	principle of similar triangle :	98.		पैमाना किस पर आधारित हैः
	(A) Enlarged scale	(B) Plain scale		(A) बड़े पैमाने	(B) सादे पैमाने
	(C) Reduced scale	(D) Diagonal scale		(C) कम पैमाने	(D) विकर्ण पैमाने
99.	Name the type of scale	used to measure 3.88 metres:	99.	3.88 मी मापने के लिए	इस्तेमाल पैमाने के प्रकार का
	(A) Plain scale	(B) Reduced scale		नाम क्या है?	
	(C) Diagonal scale	(D) Enlarged scale		(A) सादे पैमाने	(B) कम पैमाने
				(C) विकर्ण पैमाने	(D) बड़े पैमाने
100	. If the actual length o length 10 mm, which is	f line 50 mm is drawn to a sthe ratio followed:	100	. यदि 50mm की वास्तवि तो उस क्या कहते है?	क लंबाई 10mm कर दी जाए
	(A) 1 : 5	(B) 5:1		(A) 1 : 5	(B) 5 : 1
	(C) 1 : 10	(D) 1 : 2		(C) 1 : 10	(D) 1 : 2

SPACE FOR ROUGH WORK

5.	There are 16 pages in this Question-Booklet. Candidate on receiving his/her Question-Booklet, should check the pages of the Question-Booklet. If a candidate receives an incomplete or defective Ques- tion-Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within the first 10 minutes of the start of the Examination.	5.	इस प्रश्न—पुस्तिका में कुल 16 पृष्ठ हैं। उम्मीदवार को अपनी प्रश्न—पुस्तिका मिलने पर उसके पृष्ठ गिनने हैं। यदि परीक्षार्थी को कोई अधूरी अथवा दोषपूर्ण प्रश्न—पुस्तिका मिलती है तो वह कमरे के पर्यवेक्षक से प्रार्थना करके उसे परीक्षा आरम्भ होने के 10 मिनट के अन्दर बदलवा सकते हैं।	
6.	Candidate should not put any peculiar or identifica- tion mark anywhere in the Question- Booklet or in the Answer-Sheet. Any such mark, if found, will be termed as ' Canvassing ' and paper of such candidate will be cancelled.	6.	उम्मीदवार प्रश्न—पुस्तिका एवम् उत्तर—पत्रक में कहीं भी अलग से दिखाई देने वाला अथवा विशिष्ट पहचान वाला कोई निशान न लगाएं। यदि इस प्रकार का कोई निशान पाया गया तो वह "कन्वेसिंग" समझा जाएगा और ऐसे उम्मीदवार का पेपर रद्द कर दिया जाएगा।	
7.	Do not detach any leaf from the Question-Booklet. After the Examination, hand over separately the entire Question-Booklet and Answer-Sheet to the Invigilator.	7.	प्रश्न—पुस्तिका में से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा के पश्चात पूर्ण प्रश्न—पुस्तिका और उत्तर—पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को लौटा दें।	
8.	For each question, four alternative answers have been provided, out of which only one is correct. Darken the appropriate circle in the Answer-Sheet by way of using Blue/Black Ball Point Pen, on the best alternative amongst (A), (B), (C) or (D).	8.	प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प दिए गए है जिनमे से केवल एक ही सही है। (A), (B), (C), और (D) में सबसे सही विकल्प को केवल नीले⁄काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग करते हुए उत्तर–पत्रक में उपयुक्त गोले को भर दें।	
9.	Each question has only one alternative as the correct answer. If response is indicated on more than one alternatives or the circle has not been darkened properly in the Answer-Sheet, as required, it will be treated as invalid answer and no mark will be awarded for that answer.	9.	प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के रूप में केवल एक ही सही विकल्प है, यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक विकल्पों पर निशान लगाया गया है अथवा गोले को उत्तर—पत्रक में बताए गए ढंग से गाढ़ा (Dark) नहीं किया गया है तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा और उस उत्तर के लिए कोई अंक नहीं मिलेगा।	
10.	No correction in Answer Column is permissible. Hence candidate should be very sure about correct answer before darkening the appropriate circle. In case of corrections or double marking of circles against same question, it will be treated as INVALID answer.	10.	एक बार दिए गए उत्तर में किसी प्रकार के सुधार या संशोधन की अनुमति नहीं है। इसलिए उम्मीदवार द्वारा गोले को भरने से पहले सही उत्तर सुनिश्चित कर लिया जाए। किसी प्रश्न के उत्तर में सुधार करने पर अथवा दो गोलो को भरने पर उसे अमान्य माना जायेगा।	
11.	Possession and use of Calculator, Digital Diary, Cellular Phone and Pager in the Examination Hall is prohibited.	11.	परीक्षा भवन में केलकुलेटर, डिजिटल डायरी, सेलुलर फोन एवम् पेजर को अपने पास रखना एवम् इनका प्रयोग करना वर्जित है।	
12.	Each question carries one mark. There is no negative marking for any wrong answer.	12.	प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नही काटा जाएगा।	
13.	If any discrepancy in the Hindi translated version of any question is found, the question given in English language will be treated as final.	13.	यदि किसी भाग के प्रश्न में हिन्दी भाषा के अनुवाद में कोई त्रुटि पाई जाती है तो अंग्रेजी भाषा में दिया गया प्रश्न ही अन्तिम होगा।	
	SPACE FOR ROUGH WORK			

निर्धारित समय Time Allowed	2 घंटे/Hrs.	Contraction of the American States of the Ame	पुस्तिका सीरीज on Booklet Series	प्रश्न पुस्तिका संख्या Question Booklet No.
अधिकतम अंक Maximum Marks	100		D	
	10 AAA	- 19 m - 19 m	ART -I & II) ITSMAN) -2016-17	
अनुक्रमांक Roll I	No.			उत्तर-पत्रक क्रमांक OMR Answer Sheet No.
	इस प्रश्न – पुस्तिका की पेप Do not open the paper sea			
इस प्रश्न – पुस्तिका को खोलने से पहले एवं प्रश्नों के उत्तर देने अनुदेशों को ध्यान से प Read carefully and follow the instructions given on this fore you open the Booklet and			त्ले इस पृष्ठ पर एवं पुस्ति एवं अनुपालन करें। as well as on back pag	का के सबसे पीछे के पृष्ठ पर लिखे ge of this Question-Booklet be-
<u>GENER</u>	AL INSTRUCTIONS		साम	ान्य निर्देष
(Please read and follow these Instructions Carefully)		fully) (कृपया इन निर्देशों को ध्य	पानपूर्वक पढ़ें एवं अनुपालन करें)
 15 minutes additional time will be given in the begin- ning to the candidate for filling up columns of OMR Answer-Sheet and Question Booklet appropriately. Do not open the seal of Question Booklet during this ad- ditional time of 15 minutes. 		OMR tely. Do	भरने के लिए पहले 15	क और प्रश्न—पुस्तिका के कॉलम को मिनट का समय अलग से दिया श्नि—पुस्तिका की सील खोलना मना
	write his/her Roll Number and b. in the space provided on the page.			ा या अनुक्रमांक एवं उत्तर—पत्रक क्रमांक ।रफ दिए गए स्थान पर अवश्य लिखें।
	mark his/her answer only on is being provided separately	I	उम्मीदवार को अपने उत्त करने है जो अलग से दी	ार केवल उत्तर—पत्रक पर ही अंकित ो जा रही है।
Name, Roll No., P let Series No, Ser Signature at appr swer Sheet, earm rectly. If any of	ant that a candidate fills up de ost Code, Category, Question ies Code, Center Name, Cent opriate Columns/Boxes on Ol arked for this purpose, fully a these details are not comple his/her Answer-Sheet will u	n Book- er Code, MR An- ind cor- ted by	निर्धारित स्थान पर अपने पोस्ट कोड़, वर्ग, प्रश्न पुस्ति का नाम, केंद्र का कोड, और अपने हस्ताक्षर करें	कि प्रत्येक उम्मीदवार उत्तर—पत्रक में सभी विवरण जैसे नाम, रोल नंबर, का सीरीज क्रमांक, सीरीज कोड, केंद्र सही एवं पूर्ण रूप से लिखें, एवं भरें । यदि कोई उम्मीदवार उपरोक्त में से रता है तो उसके उत्तर—पत्रक का एगा।

PART-I MATHS

	PARI-I MATHS				
1.	Area of the incircle of side 6 cm is :	an equidateral triangle with	1.	6 cm भुजाएँ बाले समबा कितना है? –	हु त्रिभुज के अंतःवृत का क्षेत्रफल
	(A) $\frac{\wedge}{2}$ Sq cm	(B) $\sqrt{3} \stackrel{-}{\wedge} Sq cm$		(A) $\frac{\wedge}{2}$ वर्ग सेमी	(B) $\sqrt{3} \stackrel{-}{\wedge} \text{Sq cm}$
	(C) 6 $^{-}_{\wedge}$ Sq cm	(D) 3 $^{-}_{\wedge}$ Sq cm		(C) 6 $^{\wedge}$ Sq cm	(D) 3 $\stackrel{-}{\wedge}$ Sq cm
2.	40% of 800 + 20% of	f 400 = ?	2.		400 का 20 प्रतिशत बराबर है ?
	(A) 160	(B) 400		(A) 160	(B) 400
	(C) 280	(D) 320		(C) 280	(D) 320
3.	subtracted from each 12:23, find the bigger		3.	में से 9 घटा दिया जाय है बड़ी संख्या ज्ञात की	
	(A) 55	(B) 115		(A) 55	(B) 115
	(C) 69	(D) 28		(C) 69	(D) 28
4.	The sum of the squar numbers is 2531. Find (A) 23	es of three consecutive odd the smallest number: (B) 25	4.	तीन लगातार विषम स है। तो सबसे छोटी सं (A) 23	ंख्यओं के वर्गो का योग 2531 ख्या ज्ञात कीजियेः (B) 25
	(C) 27	(D) 29		(C) 27	(D) 29
5.	What is the unit place	digit of 679 x 671 x 56 x 5?	5.	679 x 671 x 56 x 5 द	ठा ईकाई अंक क्या है ?
	(A) 0	(B) 1		(A) 0	(B) 1
	(C) 4	(D) 6		(C) 4	(D) 6
6.	If $14 \ge x = 1050$, The	an 4 x = ?	6.	यदि 14 x x = 1050, इ	हो तो 4 x का मान क्या है?
	(A) 100	(B) 200		(A) 100	(B) 200
	(C) 300	(D) 400		(C) 300	(D) 400
7.	If $(64)^2 - (36)^2 = 10 \text{ x}$	x, then $x = ?$	7.	यदि (64) ² - (36) ² = 1	0 x x, तो x = ?
	(A) 280	(B) 140		(A) 280	(B) 140
	(C) 70	(D) 35		(C) 70	(D) 35
8.	Which natural numb completely divisible b	er nearest to 9216, which is y 88?	8.	9216 के निकटतम वह 88 से पूर्णतः विभाजित	s कौन—सी प्राकृत संख्या है जो है?
	(A) 9230	(B) 9236		(A) 9230	(B) 9236
	(C) 9240	(D) 9250		(C) 9240	(D) 9250
9.	The ratio of age of a	father to that of his son is	9.	-	यु का अनुपात 5 : 2 है। यदि
	5:2. If the product of	f their ages in years is 1000,		दोनों की आयु का गुण	नफल वर्षो में 1000 है, तो पिता
	-	(in years) after 10 years will			वर्ष बाद कितनी होगी ?
	be :			(A) 50	(B) 60
	(A) 50	(B) 60		(C) 45	(D) 55
	(C) 45	(D) 55		· /	· /
ASI	I-DRAUGHTSMAN		3		SET-D
1 101			-		

- 10. If $\sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, then $\cos \phi = ?$ (A) 1 (B) $\sqrt{2}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$
- 11. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ is equal to : (A) $\sqrt{2}$ (B) $-\sqrt{2}$ (C) 1 (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- 12. If the cost price of an article is 60% of its selling price, the profit percent is :
 - (A) $33\frac{1}{3}\%$ (B) 40%(C) $66\frac{2}{3}\%$ (D) 60%
- 13. Ramesh's salary is 25% more than sohan's salary. Sohan's salary is how much less than Ramesh's salary?
 (A) 24%
 (B) 27.5%
 (C) 20%
 (D) 25%
- 14. The H.C.F. of two number is 96 and their L.C.M. is
 1296. If one of the numbers is 864, the other is :
 (A) 148 (B) 144
 (C) 196 (D) 156
- 15. The single discount which is equal to successive discounts of 20%, 25%, and 10% is :
 (A) 40% (B) 44%
 (C) 54% (D) 46%

- 10. $\operatorname{alg} \sin \phi = \frac{1}{\sqrt{2}}$, $\operatorname{ent} \operatorname{ch} \cos \phi = ?$ (A) 1 (B) $\sqrt{2}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$
- 11. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{2}}$ का मान है: (A) $\sqrt{2}$ (B) - $\sqrt{2}$ (C) 1 (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
- 12. यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का 60% है तो लाभ % कितना है ?
 - (A) $33\frac{1}{3}\%$ (B) 40%(C) $66\frac{2}{3}\%$ (D) 60%
- 13. रमेश का वेतन सोहन के वेतन से 25% अधिक है तो सोहन का वेतन रमेश के वेतन से कितना प्रतिशत कम है?
 - (A) 24%
 (B) 27.5%
 (C) 20%
 (D) 25%

(C) 196

14. दो संख्याओं का म0स0 96 है तथा उनका ल0स0 1296 है। यदि उनमें से एक संख्या 864 है तो दूसरी संख्या है:
(A) 148 (B) 144

(D) 156

15. क्रमिक बट्टों 20%, 25%, तथा 10% के समतुल्य एकल बट्टा है:
(A) 40%
(B) 44%
(C) 54%
(D) 46%

PART-I SCIENCE

16.	The compound which (A) Cacl (C) N ₂	has covalent bond is : (B) CaO (D) Na ₂ O	16.	किस यौगिक में सह—स (A) Cacl (C) N ₂	iंयोजक बंधन है? (B) CaO (D) Na ₂ O	
17.	The colour of hydroger (A) Yellow (C) Red	n is : (B) Colourless (D) Orange	17.	हाइड्रोजन का रंग होता (A) पीला (C) लाल	है: (B) रंगहीन (D) नारंगी	
18.	Who is known as fath (A) Aristotle (C) Lamark	er of Biology? (B) Darwin (D) Purkenja	18.	जीव विज्ञान के पिता के (A) अरस्तु (C) लामर्क	रूप में किसे जाना जाता (B) डारविन (D) पुर्केजा	<u>}</u> ?
19.	Which of the followin house gas? (A) Methane (C) Nitrous Oxide	g gas is not known as green (B) Carbon dioxide (D) Hydrogen	19.	निम्न में से कौन–सी ह (A) मिथेन (C) नाइट्रस ऑक्साइड	(B) कार्बन डाइकॅसाइड	
20.	Which method of wat microorganism: (A) Boiling (C) Chlorination	er purification does not kill (B) Filtration (D) UV-irradiation	20.	जल शुद्धीकरण के किस् मरते ? (A) उबालना (C) क्लोरीनिकरण	न तरीके से सूच्मजीवी नहीं (B) निस्यंदन (D) यू0वी0–विभासन	
21.	Chlorofluro carbons an (A) Solar heaters (C) Washing machine	(B) Refrigerators	21.	क्लोरोफ्लोरां कार्बन का है: (A) सोलर हीटर (C) वाशिंग मशीन	प्रमुखतः किसमे इस्तेमाल हो (B) रेफ्रिजरेटर (D) माइक्रो ओवेन	ता
22.	Light year is a unit of: (A) Distance (C) Speed	(B) Speed of light(D) Time	22.	'प्रकाश वर्ष' किसकी ईव (A) दूरी की (C) गति की	काई है ? (B) प्रकाश के गति की (D) समय की	
23.	Curie is a unit of : (A) Radio activity (C) Heat	(B) Energy(D) Temperature	23.	'क्यूरी' किसकी ईकाई (A) रेडियोक्टिविटी (C) उष्मा	है? (B) ऊर्जा (D) ताप	
24.	If the momentum of a b K.E. will increase by : (A) 100% (C) 200%	 (B) 125% (D) 150% 	24.	यदि किसी वस्तु का आ उसकी क्षतिज ऊर्जा कि (A) 100% (C) 200%	वेग 50% बढ़ा दिया जाए ज्तनी बढ़ जाएगी ? (B) 125% (D) 150%	तो
ASI	-DRAUGHTSMAN		5		SET	-D

25.	Cooking will take longest time at :	
	(A) Sea level	(B) Manali
	(C) Mount Everest	(D) Delhi
26.	The loudness of sound	depends upon :
	(A) Pitch	(B) Amplitude
	(C) Wavelength	(D) Velocity
27.	The conductivity of su	perconductor is :
	(A) Very large	(B) Very small
	(C) Infinite	(D) Zero
28.	1 amu is equal to :	
	(A) 1.66 x 10 ⁻²⁴ g	(B) 6.02 x 10 ⁻²³ g
	(C) 0.000549 g	(D) 1.00758 g

- 29. How many neutrons are there in an atom of hydrogen ?(A) One(B) Zero
 - (C) Two (D) Three
- 30. Which of the following has highest frequency?
 - (A) Cosmic rays (B) X-rays
 - (C) Radio waves (D) Microwaves

- 25. कहाँ खाना बनाने में सबसे ज्यादा समय लगेगा?
 (A) समुद्र—तल पर
 (B) मनाली में
 (C) माउंट एवरेस्ट पर
 (D) दिल्ली में
- 26. आवाज की प्रबलता किस पर निर्भर करती है? (A) स्वरमान (B) आयाम (C) तरंगदैर्ध्य (D) वेग
- 27. अतिचालक की (चालकता) कितनी होती है?
 (A) बहुत अधिक (B) बहुत कम
 (C) अनन्त (D) शून्य
- 28. 1 ए०एम०यू० बराबर होता है: (A) 1.66 x 10⁻²⁴ g (B) 6.02 x 10⁻²³g (C) 0.000549 g (D) 1.00758 g
- 29. हाइड्रोजन के अणु में कितने न्यूट्रॉन होते है? (A) एक (B) शून्य (C) दो (D) तीन
- 30. निम्न में से किसकी सबसे अधिक आवृति होती है?
 (A) कॉस्मिक किरणें (B) X-किरणें
 (C) रेडियों तरंग (D) शूक्ष्मतरंगे

PART-I ENGLISH

Direction $(31-33)$: In the following questions fill in the
blanks with appropriate preposition :

31. The calculator is the table :

(A) on	(B) in
(C) upon	(D) above

- 32. Sohan travelled train :
 (A) in (B) by
 (C) on (D) into
- 33. He should take care his health :
 (A) of (B) on
 (C) to (D) for
- Direction (34-35) : In the following questions, out of the four alternatives choose the one which can be substituted for the given words/sentence :
- 34. An assembly of worshippers :(A) Configuration(B) Confrontation(C) Congregation(D) Conflagration
- 35. A medicine to nullify the effect of poison :(A) Antidote (B) Anticlimax(C) Antibody (D) Antigen
- Direction (36-39): In each of the following question, some part of the sentences have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error. If a sentence is free from error then your answer is (D).

36.	(A) All oranges	(B) in the basket
	(C) are over-ripe	(D) No error

- 37. (A) They
 - (B) have to return back
 - (C) immediatyely
 - (D) No error

- 38. (A) Rabindra lost(B) a hundred rupees note(C) yesterday(D) No error
- 39. (A) I and Rani will (B) go to the market(C) in the evening (D) No error
- Direction (40 42) : In each of the following questions, out of the four alternatives, Choose the one which best expresses the meaning of the given word as your anser :

40.	Periodic (A) Continuous (C) Occasional	(B) Regular(D) Infrequent
41.	Gruesome	

(A) Sullen	(B) Hideous
(C) Exhausting	(D) Insulting

42.	Solitary	
	(A) Idle	(B) Lost
	(C) Lonely	(D) Quiet

Direction (43-45): In the following questions, choose the word opposite in meaning to the given word as your answer:

43.	Knack	
	(A) Talent	(B) Dullness
	(C) Dexterity	(D) Balance
44.	Pernicious	
	(A) Prolonged	(B) Ruinous
	(C) Ruthless	(D) Beneficial
45.	Flippant	
	(A) Shallow	(B) Serious

(C) Strong (D) Successful

KNOWLEDGE AND AWARENESS плт

	PART	-I GENERAL KNOW	'LED	GE AND AWARE	ENESS
46.	How many players are	there in a football team?	46.	फुटबॉल टीम में कितने	खिलाड़ी होते है?
	(A) 11	(B) 10		(A) 11	(B) 10
	(C) 9	(D) 8		(C) 9	(D) 8
47.	What is the national ga	ume of Canada?	47.	कनाडा का राष्ट्रीय खेल	ा क्या हैः
	(A) Ice Hockey	(B) Football		(A) आइस हॉकी	(B) फुटबॉल
	(C) Baseball	(D) Rugby		(C) वेसबॉल	(D) रग्बी
48.	Where is Airforce acad	lemy situated?	48.	एयरफोर्स अकादमी कह	ाँ स्थित है?
	(A) Jalahalli	(B) Hyderabad		(A) जलाहली	(B) हैदराबाद
	(C) Bangalore	(D) Pune		(C) बंगलोर	(D) पूणे
49.	When is 'Bihar Diwas'	celebrated?	49.	'बिहार दिवस' कब मना	या जाता है?
	(A) June 22	(B) March 22		(A) जून 22	(B) मार्च 22
	(C) August 22	(D) July 22		(C) अगस्त 22	(D) जुलाई 22
50.	Who among the follow Minister of India?	ving is the present Finance	50.	भारत का वर्तमान वित्तम हे ?	त्री निम्नलिखित में
	(A) Suresh Prabhu	(B) Arun Jaitley		(A) सुरेश प्रभु	(B) अरूण जेटली
	(C) Sushama Swaraj	(D) Mahesh Sharma		(C) सुषमा स्वराज	(D) महेश शर्मा
51.	Who is the Present Ch (A) A. S. Kiran Kuma (B) Madhavan Nair (C) S. Reddy (D) M. Arvindan		51.	(ISRO) इसरो के वर्त्तम (A) ए०एस० किरण कुम (B) माधवन नायर (C) एस० रेड्डी (D) एम० अरविन्दन	-
52.	Typhoid fever is cause	d by :	52.	टाइफायड बुखार का क	गरण हैः
	(A) Bacteria	(B) Virus		(A) बैक्टिरीया	(B) बिषाणु
	(C) Protozoa	(D) Fungi		(C) प्रोटोजोआ	(D) फंगी
53.	National bird of India i	s :	53.	भारत का राष्ट्रीय पक्षी	
	(A) Parrot	(B) Peacock		(A) तोता	(B) मोर
	(C) Crow	(D) Pigeon		(C) कौआ	(D) कबूतर

8				SET-
			(~) * &	
		(C) कौआ	(D) कबूतर	
	55.	भारत का राष्ट्राय पक्षा ह (A) तोता	(B) मोर	
	53	भारत का राष्ट्रीय पक्षी है	÷ .	
		(C) प्रोटोजोआ	(D) फंगी	
		(A) बैक्टिरीया	(B) बिषाणु	
	52.	टाइफायड बुखार का क	ारण हैः	
		(D) एम० अरविन्दन		
		(C) एस0 रेड्डी		
		(B) माधवन नायर		
		(A) ए०एस० किरण कुमा	र	
	51.	(ISRO) इसरो के वर्त्तमा	न प्रमुख कौन है?	
		(C) सुषमा स्वराज	(D) महेश शर्मा	
			(B) अरूण जेटली	
		हे ? `		
	50.	भारत का वर्तमान वित्तमं	त्री निम्नलिखित में से	कौन
			(D) JUIN CC	
		(A) जून 22 (C) अगस्त 22	(B) नाथ 22 (D) जुलाई 22	
	49.	'बिहार दिवस' कब मना (A) जून 22	या जाता ह <i>:</i> (B) मार्च 22	
	40	'तित्रात निजना' नाज सन्स	ण ज्याचा ३०	
		(C) बंगलोर	(D) पूर्ण	
		(A) जलाहली	(B) हैदराबाद	
	48.	एयरफोर्स अकादमी कहाँ	स्थित है?	
		(C) वेसबॉल	(D) रग्बी	
		(A) आइस हॉकी	C Z	
	47.	कनाडा का राष्ट्रीय खेल	क्या हैः	
		(A) 11 (C) 9	(D) 8	
	40.	(A) 11	(B) 10	

54.	Which one of the follo	owing is the world's largest	54.	विश्व का है?
	(A) Sahara	(B) Thar		(A) सहा
	(C) Kalahari	(D) Jaisalmer		(C) काल
55.	Which of the following	ng is not a Union Territory?	55.	निम्न में
	(A) Lakshadweep	(B) Pondicherry		(A) लक्ष
	(C) Nagaland	(D) Daman & Diu		(C) नाग
56.	The kharif crops are l	narvested in :	56.	खरीफ प
	(A) June-July	(B) October-November		(A) जून-
	(C) May-June	(D) March-April		(C) मई-
57.	Which one of the follo	owing is a wildlife Sanctuary?	57.	निम्न में
	(A) Shimla	(B) Corbett		(A) शिम
	(C) Champahari	(D) Gorumara		(C) चम्प
58.	'Yellow Revolution'	s associated with :	58.	'पीली क्र
	(A) Gold	(B) Oil seeds		(A) सोन
	(C) Sunflower	(D) Poultry		(C) सूर्य
59.	'Kesri' Newspaper v	vas started by:	59.	'केसरी'
	(A) G.K. Gokhale			(A) जी0
	(B) B.G.Tilak			(B) बी0 ⁷
	(C) Sardar Patel			(C) सरव
	(D) Raja Ram Moha	n Roy		(D) राज
60.	Who among the follo	wing was NOT a physician?	60.	निम्न में
	(A) Sushruta	(B) Charaka		(A) सुश्रु
	(C) Charvaka	(D) Dhanvantari		(C) चर्वा

 विश्व का निम्नलिखित में से सबसे बड़ा मरूस्थल कौन है?
 (A) सदारा
 (B) शार

(A) सहारा	(B) थार
(C) कालाहारी	(D) जैसलमेर

- 55. निम्न में से कौन–सा केन्द्र शासित प्रदेश नही है?
 (A) लक्षद्वीप
 (B) पांडिचेरी
 (C) नागालैंड
 (D) दमन एवं दीप
- 56. खरीफ फसल की कटाई कब होती है? (A) जून–जुलाई (B) अक्टूबर–नवम्बर (C) मई–जून (D) मार्च'अप्रैल
- 57. निम्न में से कौन 'वन्य जीव अभयारण्य' हैः (A) शिमला (B) कॉर्बेट (C) चम्पाहारी (D) गोरूमारा
- 58. 'पीली क्रांतिः किससे सम्बन्धित है ? (A) सोना (B) तेलहन (C) सूर्यमूखी (D) मुर्गी पालन
- 59. 'केसरी' समाचारपत्र की शुरूआत किसने की थी ?
 (A) जी0 के0 गोखले
 (B) बी0जी0 तिलक
 (C) सरदार पटेल
 (D) राजाराम मोहन राय
- 60. निम्न में से कौन चिकित्सक नहीं था?
 (A) सुश्रुत
 (B) चरक
 (C) चर्वाक
 (D) धनवंतरी

PART-II PROFESSIONAL KNOWLEDGE

61.	Name the element of it (A) Pitch (C) Flank	nternal thread : (B) Root (D) Crest	61.	अन्द्ररूनी चूड़ी के तत्व (A) पिच (C) दिशा	का नाम : (B) जड़ (D) शिखा
62.	What is the angle in br (A) 55° (C) 60°	itish assosiation method : (B) 47.5° (D) 30°	62.	ब्रिटिश संग्ठन में कोण (A) 55° (C) 60°	की विधि क्या है? (B) 47.5° (D) 30°
63.	What is the thread ang (A) 30° (C) 60°	le for metric threads : (B) 47.5° (D) 55°	63.	मीट्रिक चूड़ी के लिए च (A) 30° (C) 60°	वूड़ी का कोण क्या है? (B) 47.5° (D) 55°
64.	one flank of the thread (A) Buttress thread	-	64.	से एक दिशा में कार्य (A) पुश्ता चूड़ी	दबाव प्रसारण के दौरान चूड़ी करता है उसका नाम क्या हैः (B) नक्कल चूड़ी (D) मीट्रिक एकमे चूड़ी
65.	What is the angle of b (A) 30° (C) 47.5°	uttress thread : (B) 45° (D) 60°	65.	पुंश्ता चूड़ी का कोण व (A) 30° (C) 47.5°	ग्या होता हैः (B) 45° (D) 60°
66.	How many starts of three thread : (A) Single start thread (B) Double start thread (C) Triple start thread (D) Acme triple start t	d	66.	बहुचौकोर चूड़ी में शुरू (A) एक शुरूआती चूर्ड़ (B) दो शुरूआती चूड़ी (C) तीन शुरूआती चूर्ड़ (D) एक्मे तीन शुरूआत	गे
67.	The metric acme threa (A) 60° (C) 40°	ad has an angle of : (B) 50° (D) 30°	67.	मीट्रिक एकमे चूड़ी का (A) 60° (C) 40°	कोण क्या होता है: (B) 50° (D) 30°
68.	To avoid damage of the hexagonal bolt chamfer (A) 30° (C) 60°	ne corners the face of ering is given at an angle of : (B) 45° (D) 25°	68.	कोनो को क्षति से बचा का कोण कितना रखा (A) 30° (C) 60°	ने के लिए हेक्सागोनल बोल्ट जाता है: (B) 45° (D) 25°
69.	Name the type of b drawing: (A) Cup head bolt (B) T-head bolt (C) Tap bolt or cap sc (D) Square head bolt	oolt used in the assembly	69.	जोडने की ड्राइंग में इर नाम क्या है : (A) कप हैड बोल्ट (B) टी हैड बोल्ट (C) नल बोल्ट या टोपी (D) वर्ग हैड बोल्ट	स्तेमाल बोल्ट के प्रकार का ो पेंच

70.	 0. Name the nut whose movement is prevented by a plate with grooves to suit the hut and plate is screwed down to the body by set screw : (A) Cap nut (B) Dome nut (C) Cylindrical nut (D) Locking by locking plate or stop plate 		70.	नट जिसकी प्रतिक्रिया साथ रखा जाता है उस (A) टोपी नट (B) गुंबद नट (C) गोल नट (D) प्रेट पर रोक बंद क	
71.	The head (stock) of T- (A) Wood/Celluloid (C) Hard board	square is made out of : (B) Metallic Platc (D) Ceramic material	71.	टी स्क्वायर का हैड स्क्वे (A) लकड़ी (C) कठोर तख्ता	() 3
72.	Protractor is used to d (A) Line (C) Various shape	raw : (B) Measure angle (D) Regular shape	72.	प्रकार का प्रयोग क्या ह (A) लाइन (C) विभिन्न आकार	होता है: (B) उपाय के कोण (D) समान आकार
73.	The set square are mad (A) 3 (C) 5	le up straight surface : (B) 4 (D) None of these	73.	सेट स्क्वेयर की सीधी (A) 3 (C) 5	सतह के कितने भाग होता है: (B) 4 (D) उपरोक्त में से कोई नही
74.	What is the materia instrument: (A) Cadmium (C) Aluminimum	I of high grade drawing(B) Nickel(D) Stainles steel	74.	डराईंग इन्स्टूमेंट बाक्स (A) कंडमियम (C) ऐलुमिनियम	में हाई ग्रेड समान कौन सा हैः (B) निक्कल (D) स्टेनलेस स्टील
75.	Which type of compass (A) Large compass (C) Medium compass	(B) Small compass	75.	डिवाडिंग के लिए कौन जाता है? (A) बड़ी प्रकार (C) मध्यम प्रकार	सा प्रकार प्रयोग में लाया (B) छोटा प्रकार (D) बीम प्रकार
76.	Angle at a point is (A) 90° (C) 270°	(B) 180° (D) 360°	76.	कोण का बिन्दु कितना (A)90° (C)270°	होता है? (B) 180° (D) 360°
77.	We obtain 180° in : (A) Reflex angle (C) Straight angle	(B) Adjacent angle(D) Complementary angle	77.	180° का कोण कितने (A) रिफलेक्स कोण (C) सीधा कोण	(B) ऐडजैसेंट कोण
78.	Which one of the follow for scale? (A) Wood (C) Cellculoid/plastic	ving is more durable material (B) Ivory (D) Stainless steel	78.	कौन सा मापनी सबसे (A) लकड़ी (C) प्लसिटिक	ज्यादा मजबूत होता है? (B) ईवोरी (D) स्टेनलैस स्टील

79. What is the length and breadth ratio of a drawing paper?

(A) 1 : $\sqrt{2}$	(B) 1 : $\sqrt{3}$
(C) 3 : $\sqrt{2}$	(D) 2 : 3

- 80. Which of the following pencil lead is softest?
 (A) 7 B grade
 (B) 6 B grade
 (C) 5 B grade
 (D) 4 B grade
- 81. What is the angle of inclined letter to be drawn through right side?
 (A) 75°
 (B) 60°
 (C) 30°
 (D) 15°
- 82. What is the minimum spacing between words in type. A standard of lettering?

(A) $\frac{1}{14}\hbar$	(B) $\frac{2}{14}\hbar$
(C) $\frac{6}{14}\hbar$	(D) $\frac{20}{14}\hbar$

- 83. Letters are designated by their :
 (A) Bottom width
 (B) Thickness of stroke
 (C) Top width
 (D) Height
- 84. What is the standard width of capital letter M in terms of thickness d?(A) 5 d(B) 9 d
 - (C) 7 d (D) 12 d
- 85. Which one is a method of dimensioning :
 - (A) Horizontal system
 - (B) Vertical system
 - (C) Aligned system
 - (D) Allen system
- 86. The recommended method of dimensioning a sphere with diameter 20 mm is :

(A) 20 <i>\phi</i> s	(B) $\phi 20 \text{ s}$
(C) s 20 <i>φ</i>	(D) s <i>ø</i> 20

- 79. Ao कागज की लंबाई : चौड़ाई का अनुपात क्या है?
 - (A) $1: \sqrt{2}$ (B) $1: \sqrt{3}$ (C) $3: \sqrt{2}$ (D) 2: 3
- 80. कौन सी पैसिंल कि नोक साफ्ट होती है?
 (A) 7 B ग्रेड
 (B) 6 B ग्रेड
 (C) 5 B ग्रेड
 (D) 4 B ग्रेड
- 81. जो अक्षर तिरछे रखे जाते है उनका कोण क्या होता है?
 (A) 75°
 (B) 60°
 (C) 30°
 (D) 15°
- 82. टाईप 'A' स्टेंडर्ड में दो अक्षरों के बीच में कितना गेप रखा जाता है:
 - (A) $\frac{1}{14}\hbar$ (B) $\frac{2}{14}\hbar$ (C) $\frac{6}{14}\hbar$ (D) $\frac{20}{14}\hbar$
- 83. अक्षर कैसे बनाए जाते है:
 (A) नीचे की चौड़ाई पर (B) अक्षर की मोटाई पर
 (C) ऊपर की चौड़ाई पर (D) लम्बाई पर
- 84. साधारण चौड़ाई M की मोटाई d के क्षेत्र में क्या है?

 (A) 5 d
 (B) 9 d

 (C) 7 d
 (D) 12 d
- 85. डाइमैनशनिंग के मैथड कौन–कौन से होते है : (A) हारिजानटल सिस्टम (B) वर्टिकल सिस्टम (C) एलाइन्ड सिस्टम (D) एैलिन सिस्टम
- 86. स्फेयर की डाईमैशनिंग के डायमीटर 20 mm को कैसे लिखा जाता है?
 (A) 20 \u03c6 s
 (B) \u03c6 20 s
 - (C) s 20ϕ (D) s $\phi 20$

87.	Choose which one R.F. represents reduced scale drawing?		87.	R.F. को रिडयूसड स्के है:	ल पर कैसे डिनोट किया जाता
	(A) 1 : 1	(B) 1:20		6. (A) 1 : 1	(B) 1 : 20
	(C) $50:1$	(D) 8 : 6		(C) $50:1$	(D) 8 : 6
	(C) 50.1	(D) 0.0		(0) 50.1	(D) 0.0
88.	Name the scale on the	principle of similar triangle :	88.	त्रिकोण के सिद्धांत का	पैमाना किस पर आधारित हैः
	(A) Enlarged scale	(B) Plain scale		(A) बड़े पैमाने	(B) सादे पैमाने
	(C) Reduced scale	(D) Diagonal scale		(C) कम पैमाने	(D) विकर्ण पैमाने
89.	Name the type of scale	used to measure 3.88 metres	: 89.		इस्तेमाल पैमाने के प्रकार का
	(A) Plain scale	(B) Reduced scale		नाम क्या है?	
	(C) Diagonal scale	(D) Enlarged scale		(A) सादे पैमाने	(B) कम पैमाने
				(C) विकर्ण पैमाने	(D) बड़े पैमाने
90.	. If the actual length of line 50 mm is drawn to a		a 90.	यदि 50mm की वास्तविक लंबाई 10mm कर दी जाए	
	length 10 mm, which is			तो उस क्या कहते है?	
	(A) 1 : 5	(B) 5:1		(A) 1 : 5	(B) 5:1
	(C) 1 : 10	(D) 1 : 2		(C) 1 : 10	(D) 1 : 2
91.	Triangle is a closed pla of sides andn	ane figure havingno o. of angles :	. 91.	त्रिभुज जो एक बंद सत कि संख्या क्या है?	ाह है उसके आकड़ो और कणों
	(A) 3, 4	(B) 5, 6		(A) 3, 4	(B) 5, 6
	(C) 3, 6	(D) 3, 3		(C) 3, 6	(D) 3, 3
92.	Name the triangle whose sides are equal : (A) Equilateral triangle (B) Right angled triangle		92.	92. त्रिभुज जिसकी दो पक्ष बराबर होते है उसे क्या व है?	
		(D) Isosceles triangle		(A) बराबर त्रिभुज	(B) सही कोण त्रिभुज
		() 5		(C) विषमनाहु त्रिभुज	(D) समद्धिबाहु त्रिभुज
0.2		., , ,	02		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
93.		-	93.	चतुर्भज के कितने पक्ष	
	(A) 3	(B) 5		(A) 3	(B) 5 (D) 6
	(C) 4	(D) 6		(C) 4	(D) 6
94.	In a rectangle, opposite sides are equal and		94.	एक आयत मे विरोधी पर	क्ष बराबर और समान होते है तो
	parallel and all four an	gles are :		उनके चारो कोण कैसे	होते है?
	(A) Acute	(B) Obtuse		(A) तीव्र	
	(C) More than 90°	(D) Right angled		(C) 90° से ज्यादा	(D) सीधे कोण
95.	The distance from the	centre to any point on the	95	वत की परिधी पर किस	ो भी मुद्दे पर केन्द्र से दूरी को
)).	circumference of the c)).	क्या कहते हैः	
	(A) Diameter	(B) Radius		(A) व्यास	(B) त्रिज्या
	(C) Chord	(D) Sector		(C) ज्या	(D) क्षेत्र
96.	In a rhombus how ma	ny sides are equal ?	96.	विषमकोण के कितने प	क्ष बराबर होते हैः
	(A) 1	(B) 2		(A) 1	(B) 2
	(C) 3	(D) 4		(C) 3	(D) 4
ASI-DRAUGHTSMAN		13		SET-D	

97. Part of circle with radii making 90° with each other is called as :

(A) Arc	(B) Internal thread
(C) Segment	(D) Quadrant

- 98. Thread formed outside of a shaft are called :(A) External thread (B) Internal thread
 - (C) Right hand thread (D) Left hand thread
- 99. Which type of threads are used in power press, carpentry vice, ratchets:
 - (A) Knuckle thread
 - (B) Acme thread
 - (C) Buttress thread
 - (D) BSW thread
- 100. Name the element of external thread :

(A) Creast	(B) Root
(C) Flank	(D) Pitch

- 97. एक दूसरे कि त्रिज्या के साथ 90° का कोण बनाते है तो उसे क्या कहते है?
 (A) चाप
 (B) अन्दरूनी ज्या
 (C) खंडें
 (D) उल्टे हाथ का धागा
- 98. अगर एक शाफ्ट के बाहर पर एक गठित चूड़ी है तो उसे क्या कहा जाता है:
 (A) बाहरी धागा
 (B) अन्द्ररूनी धागा
 (C) सीधे हाथ का धागा
 (D) उलटे हाथ का धागा
- 99. धागे का जो प्रकार बिजली प्रेस, बढ़ईगीरी में प्रयोग किया जाता है उसे क्या कहते हैः (A) नक्कल धागा (B) एक्मे धागा (C) पश्ता धागा
 - (D) बीएसडब्लू धागा
- 100. बाहरी चूड़ी के तत्व का नाम क्या हैः

(A) शिखा	(B) जड़
(C) दिशा	(D) पिच

SPACE FOR ROUGH WORK

5.	There are 16 pages in this Question-Booklet. Candidate on receiving his/her Question-Booklet, should check the pages of the Question-Booklet. If a candidate receives an incomplete or defective Ques- tion-Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within the first 10 minutes of the start of the Examination.	5.	इस प्रश्न—पुस्तिका में कुल 16 पृष्ठ हैं। उम्मीदवार को अपनी प्रश्न—पुस्तिका मिलने पर उसके पृष्ठ गिनने हैं। यदि परीक्षार्थी को कोई अधूरी अथवा दोषपूर्ण प्रश्न—पुस्तिका मिलती है तो वह कमरे के पर्यवेक्षक से प्रार्थना करके उसे परीक्षा आरम्भ होने के 10 मिनट के अन्दर बदलवा सकते हैं।	
6.	Candidate should not put any peculiar or identifica- tion mark anywhere in the Question- Booklet or in the Answer-Sheet. Any such mark, if found, will be termed as ' Canvassing ' and paper of such candidate will be cancelled.	6.	उम्मीदवार प्रश्न–पुस्तिका एवम् उत्तर–पत्रक में कहीं भी अलग से दिखाई देने वाला अथवा विशिष्ट पहचान वाला कोई निशान न लगाएं। यदि इस प्रकार का कोई निशान पाया गया तो वह "कन्वेसिंग" समझा जाएगा और ऐसे उम्मीदवार का पेपर रद्द कर दिया जाएगा।	
7.	Do not detach any leaf from the Question-Booklet. After the Examination, hand over separately the entire Question-Booklet and Answer-Sheet to the Invigilator.	7.	प्रश्न—पुस्तिका में से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा के पश्चात पूर्ण प्रश्न—पुस्तिका और उत्तर—पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को लौटा दें।	
8.	For each question, four alternative answers have been provided, out of which only one is correct. Darken the appropriate circle in the Answer-Sheet by way of using Blue/Black Ball Point Pen, on the best alternative amongst (A), (B), (C) or (D).	8.	प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प दिए गए है जिनमे से केवल एक ही सही है। (A), (B), (C), और (D) में सबसे सही विकल्प को केवल नीले⁄काले बॉल पॉइंट पेन का प्रयोग करते हुए उत्तर–पत्रक में उपयुक्त गोले को भर दें।	
9.	Each question has only one alternative as the correct answer. If response is indicated on more than one alternatives or the circle has not been darkened properly in the Answer-Sheet, as required, it will be treated as invalid answer and no mark will be awarded for that answer.	9.	प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के रूप में केवल एक ही सही विकल्प है, यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक विकल्पों पर निशान लगाया गया है अथवा गोले को उत्तर—पत्रक में बताए गए ढंग से गाढ़ा (Dark) नहीं किया गया है तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा और उस उत्तर के लिए कोई अंक नहीं मिलेगा।	
10.	No correction in Answer Column is permissible. Hence candidate should be very sure about correct answer before darkening the appropriate circle. In case of corrections or double marking of circles against same question, it will be treated as INVALID answer.	10.	एक बार दिए गए उत्तर में किसी प्रकार के सुधार या संशोधन की अनुमति नहीं है। इसलिए उम्मीदवार द्वारा गोले को भरने से पहले सही उत्तर सुनिश्चित कर लिया जाए। किसी प्रश्न के उत्तर में सुधार करने पर अथवा दो गोलो को भरने पर उसे अमान्य माना जायेगा।	
11.	Possession and use of Calculator, Digital Diary, Cellular Phone and Pager in the Examination Hall is prohibited.	11.	परीक्षा भवन में केलकुलेटर, डिजिटल डायरी, सेलुलर फोन एवम् पेजर को अपने पास रखना एवम् इनका प्रयोग करना वर्जित है।	
12.	Each question carries one mark. There is no negative marking for any wrong answer.	12.	प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नही काटा जाएगा।	
13.	13. If any discrepancy in the Hindi translated version of any question is found, the question given in English language will be treated as final.		यदि किसी भाग के प्रश्न में हिन्दी भाषा के अनुवाद में कोई त्रुटि पाई जाती है तो अंग्रेजी भाषा में दिया गया प्रश्न ही अन्तिम होगा।	
SPACE FOR ROUGH WORK				