



	MASTER QB

	SUBJECT – MINING
	(Do not open this QUESTION BOOKLET until you are asked to do so)
Ma	aximum Marks: 100 Duration of Test: 120 Minutes
	(Use Ball point Pen to fill up this cover page of the Question Booklet)
Na	me of the Candidate :
	gnature of the Candidate:
_	IMPORTANT INSTRUCTIONS
Can	didates should read the following instructions carefully and fill all the required particulars before answering the questions:
1)	The Question Booklet has paper seal pasted on it. Candidates should open the Question Booklet only when they are asked to do so by the
2)	Invigilator. Immediately after breaking the seal the candidates must check that Question Booklet has 100 questions in two parts (Part - I question no. 1 to 40 on General Aptitude, Part - II question no. 41 to 100 are on Domain Knowledge with multiple choice answers. If there is any discrepancy, immediately report to the Invigilator for change of Booklet.
3)	Each Question Booklet has a Booklet Series A, B, C & D (printed at the Right Top Corner of the page) mentioned on it, which every candidate must carefully fill in the respective place provided for this in the OMR Answer Sheet. Failing to copy this series code in the OMR Answer Sheet will be liable to rejection of the OMR Answer Sheet.
4)	Candidate must write his/her Name, Roll No., Date and then Sign on the front page of the Question Booklet at the appropriate places marked for this purpose.
5)	Answers will have to be given on the Special OMR Answer Sheet supplied for this purpose. Question numbers progress from 1 to 100 with alternative answers shown as A, B, C and D.
6)	Answer Sheets will be processed by electronic means. Hence, invalidation of Answer Sheet resulting due to folding or putting stray marks on it or any damage to the answer sheet as well as incomplete / incorrect filling of the answer sheet, will be the sole responsibility of the Candidate.
7)	Please use only blue or black ball point pen to mark your answers.
8)	While answering, choose only the Correct Alternative Answer from the four choices given alongwith the question and respond the same by shading the corresponding <i>OVAL</i> in the OMR Answer Sheet only. <u>Answers without any response</u> , shall be awarded zero mark. There will be no negative marking. No response will mean no deduction of marks,
9)	Darken completely only one OVAL which you think is correct as shown in the figure below:
	Correct Method Wrong Method
	lacktriangle
10)	Mark the answers only in the space provided. Please do not make any stray marks on the answer sheet. Rough work must be done on the pages (Space for Rough Work) given at the end of the Question Booklet and/or inside the Question Booklet.
11)	Please hand over the Question Booklet and the OMR Answer Sheet to the Invigilator before leaving the Test/Examination Hall.
2)	Use of any electronic Device like Mobile. Calculator etc. is strictly prohibited, if found in possession, your candidature will be cancelled.

- Use of any electronic Device like <u>Mobile, Calculator etc.</u> is strictly prohibited, if found in possession, your candidature will be cancelled. The questions are translated from English to Hindi: For any discrepency / anomaly in translated versions in Hindi; please ignore and follow only English version which prevails. 13)



ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+ Mock Tests



Personalised Report Card



Unlimited Re-Attempt



600+ Exam Covered



25,000+ Previous Year Papers



500% Refund

















ATTEMPT FREE MOCK NOW





APTITUDE

Directions for Questions 1 to 5:

प्रश्न 1 से 5 के लिए दिशा-निर्देश:

Study the following information carefully and answer the questions given below:

निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें :

Mr Bankatlal acted as a judge for the beauty contest. There were four participants, viz. Ms Andhra Pradesh, Ms Uttar Pradesh, Ms West Bangal and Ms Maharashtra. Mrs Bankatlal, who was very anxious about the result asked about it as soon as he was back home. Mr Bankatlal told her just that the one who was wearing the yellow saree won the contest. When Mrs Bankatlal pressed for further details, he claborated as follows:

- i) All of them were sitting in a row.
- ii) All of them wore sarees of different colours, viz.green, yellow, white, red.
- iii) There was only runner-up and she was sitting beside Ms Maharashtra.
- iv) The runner-up was wearing the green saree.
- v) Ms West Bengal was not sitting at the end and was not the runner-up.
- vi) The winner and the runner up are not sitting adjacent to each other.
- vii) Ms Maharashtra was wearing a white saree.
- viii) Ms Andhra Pradesh was wearing a green saree.
- ix) Participants wearing yellow saree and white saree were at the ends.

श्री बंकतलाल ने सौंदर्य प्रतियोगिता के निर्णायक के <mark>रूप में का</mark>र्य किया। चार प्रतिभागी थे, अर्थात सुश्री आंध्र प्रदेश, सुश्री उत्तर प्रदेश, सुश्री पश्चिम बंगाल और सुश्री महाराष्ट्र। श्रीमती बंकतलाल, जो परिणाम को लेकर बहुत चिंतित थीं, ने घर वापस आते ही इसके बारे में पूछा। श्री बंकतलाल ने उन्हें बस इतना बताया कि जिसने पीली साड़ी पहनी थी उन्होंने प्रतियोगिता जीती है। जब श्रीमती बंकतलाल ने अधिक जानकारी के लिए दबाव डाला, तो उन्होंने इस प्रकार कहा:

- i) सभी एक कतार में बैठे थे।
- ii) उन सभी ने अलग-अलग रंगों की साड़ियां <mark>पहनी थीं, जैसे हरा, पीला</mark>, सफेद, लाल।
- iii) केवल एक उपविजेता थी और वह सुश्री <mark>महाराष्ट्र</mark> के बगल में बैठी थी।
- iv) उपविजेता ने हरी रंग की साड़ी पहनी हुई थी।
- v) सुश्री पश्चिम बंगा<mark>ल न</mark> ही अंत में बै<mark>ठी</mark> थी और <mark>न</mark> ही उपविजेता थी।
- vi) विजेता और उपविजेता एक दूसरे के अगल-बगल नहीं बैठे हैं।
- vii) सुश्री महाराष्ट्र ने सफेद रंग की साड़ी पहनी हुई थी।
- viii) सुश्री आंध्र प्रदेश ने हरे रंग की साड़ी पहनी हुई थी।
- ix) अंतिम छोर पर पीली और सफेद रंग की साड़ी पहने प्रतिभागी थे।
- 1. Who wore the red saree?
 - A) Ms Andhra Pradesh B) Ms West Bangal लाल रंग की साड़ी किसने पहनी थी?
 - A) सुश्री आंध्र प्रदेश
- B) सुश्री पश्चिम बंगाल
- C) Ms Uttar Pradesh
- D) Ms Maharashtra

- C) सुश्री उत्तर प्रदेश
- D) सुश्री महाराष्ट्र

- 2. Ms west Bengal was sitting adjacent to
 - A) Ms Andhra Pradesh and Ms Maharashtra
 - C) Ms Andhra Pradesh and Ms Uttar Pradesh सुश्री पश्चिम बंगाल किसके बगल में बैठी थी
 - A) सुश्री आंध्र प्रदेश और सुश्री महाराष्ट्र
 - C) सुश्री आंध्र प्रदेश और सुश्री उत्तर प्रदेश
- B) Ms Uttar Pradesh and Ms Maharashtra
- D) Ms Uttar Pradesh only
- B) सुश्री उत्तर प्रदेश और सुश्री महाराष्ट्र
- D) केवल सुश्री उत्तर प्रदेश





•	*****	N. 1. 11 D. 1.10		
3.	Which saree was worn by A) Yellow सुश्री आंध्र प्रदेश ने कौन-सी र	B) Red	C) Green	D) White
	A) पीला	B) लाल	C) हरा	D) सफेद
4.	Who was the runner-up?			
4.	A) Ms Andhra Pradesh उपविजेता कौन थी?		C) Ms Uttar Pradesh	D) Ms Maharashtra
	A) सुश्री आंध्र प्रदेश	B) सुश्री पश्चिम बंगाल	C) सुश्री उत्तर प्रदेश	D) सुश्री महाराष्ट्र
5.	Who was the winner of the	ne beauty contest?		
	A) Ms Andhra Pradesh	•	C) Ms Uttar Pradesh	D) Ms Maharashtra
	सौंदर्य प्रतियोगिता का विजेत	,	C) Wis Cital Tracesii	D) 1115 Manarasinia
	A) सुश्री आंध्र प्रदेश	B) सुश्री पश्चिम बंगाल	C) सुश्री उत्तर प्रदेश	D) सुश्री महाराष्ट्र
Direc	etions for Questions 6 to	10 :		
प्रश्न 6	से 10 के लिए दिशा-निर्देश:			
		mation carefully and answ नपूर्वक पढ़ें और नीचे दिए गए प्र	ver the questions given below : प्रश्न का उत्तर दें :	
	Four couples decided to combination of colours.	play Holi. Each couple u	sed three different colours. No	two couples used the same
		and divva are females w	here as Pradeep, Qartar, Rajeev	and saniav are males. The
	colours they use are red,	•	nere as Tradeep, Quitar, Rajeev	and sunjuy are mares. The
	•	ne wife of Sanjay, used red	d colour.	
		• / •	ut Qartar's wife used only one or	f these colours.
	iii) Asha is not the wife of			
	iv) Bhavna and Sanjay's	wife both used red and ye	llow colours.	
			<mark>ीन अलग-अलग रंगों का इस्तेमाल</mark> रि	<mark>केया।</mark> किसी भी दो जोड़े ने रंगों
	के एक जैसे संयोजन का इस्ते			2: 2 C · 2:
	आशा, भावना, चचल और वि	देव्या महिलाए है जबकि प्रदे	ो <mark>प, करतार, राजीव और संजय पुरु</mark> ष	म है। वे जिन रंगों का इस्तेमाल
	करते हैं वे हैं लाल, हरा, पील			
		नहीं है, ने लाल रंग का इस्तेम के सम्बे संग्हें कर कालेगान वि	ाल किया था। केया लेकिन करतार की पत्नी ने इनमें	nd alam na in ar aranna
	ा) प्रदाप का पत्ना न पाल अ किया था।	ार काल रगा का इस्तमाल ।	ग्या लाकन करतार का पत्ना न इनम	स कवल एक रंग का इस्तमाल
	ाकवा चा। iii) आशा, प्रदीप या संजय र्क	ਹੈ ਹੁਣੀ ਹੁਣੀਂ ਹੈ।		
		त बजा पहा है। ब्री दोनों ने लाल और पीले रंग	का इस्तेमाल किया था।	
6.	Which among the follows	ing is Asha's husband?		
	A) Pradeep निम्न में से आशा का पति कौ	B) Qartar ਜ ਫ਼ੈ?	C) Rajeev	D) Data inadequate
	A) प्रदीप	B) करतार	C) राजीव	D) डेटा अपर्याप्त
7.	Who is Qartar's wife?			
. •	A) Asha	B) Chanchal	C) divya	D) Data inadequate
	करतार की पत्नी कौन है?	_, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -,	-, 	=) = and madequate
	A) आशा	B) चंचल	C) दिव्या	D) डेटा अपर्याप्त





8. Which of the following is not correctly paired?

Person

Colours

A) Qartar Green, Yellow, and Black
B) Pradeep Red, Yellow and Black
C) Rajeev Green, Yellow and Black

D) All of the above

निम्न में से कौन-सा युग्म सही नहीं है? व्यक्ति रंग

 A) करतार
 हरा, पीला और काला

 B) प्रदीप
 लाल, पीला और काला

 C) राजीव
 हरा, पीला और काला

D) उपरोक्त सभी

9. Which of the following couples are incorrectly matched?

- i) Asha & Rajeev
- ii) Bhavna & Pradeep
- iii) Chanchal & Sanjay
- iv) Divya & Qartar

- A) Both (i) & (ii)
- B) All (i), (ii) & (iii)
- C) Both (iii) & (iv)
- D) All (ii), (iii) & (iv)

निम्न में से कौन-सा जोड़ा गलत सुमेलित है?

- i) आशा और राजीव
- ii) भावना और प्रदीप
- iii) चंचल और करतार
- iv) दिव्या और करतार

- A) दोनों (i) और (ii)
- B) सभी (i), (ii) और (iii)
- C) दोनों (iii) और (iv)
- D) सभी (ii), (iii) और (iv)

10. Which of the following is correctly matched?

Person

Colours

A) Asha Red, Yellow and Black
B) Bhavna Green, Yellow and Black
C) Chanchal Red, Green and Black
D) Divya Yellow, Red and Black

निम्न में से कौन-सा सही सुमेलित है?

व्यक्ति

रंग

- A) आशा
 लाल, पीला और काला

 B) भावना
 हरा, पीला और काला

 C) चंचल
 लाल, हरा और काला
- D) दिव्या पीला, <mark>लाल और काला</mark>



11. There are two circles C_1 and C_2 of radii 3 and 8 units, respectively. The common internal tangent, T touches the circles at points P_1 and P_2 , respectively. The line joining the centers of the circles intersects T at X. The distance of X from the center of the smaller circle is 5 units. What is the length of the line segment P_1 P_2 ?

 $A) \leq 13$

B) > 13 and \leq 14

C) > 14 and \leq 15

D) > 15 and \leq 16

त्रिज्या 3 और 8 इकाइयों के दो वृत्त क्रमशः C_1 और C_2 हैं। उभयनिष्ठ आंतरिक स्पर्शरेखा, T वृत्तों को क्रमशः P_1 और P_2 बिंदुओं पर स्पर्श करती है। वृत्तों के केन्द्रों को मिलाने वाली रेखा T को X पर प्रतिच्छेद करती है। छोटे वृत्त के केंद्र से X की दूरी 5 इकाई है। रेखाखंड P_1 P_2 की लंबाई कितनी है?

 $A) \le 13$

B) > 13 और ≤ 14

C) > 14 और ≤ 15

D) > 15 और ≤ 16





12.	consecutive years consist increase by 18% each years	tently by 18% and decrea	bject to business cycles. The pases by 12% in the third year. A in the third year. Taking 2008 at 112?	gain in the next two years, it
	A) 24% increase सीमेंट उद्योग में वार्षिक उत् तीसरे वर्ष में 12% की कमी	B) 37% decrease पादन व्यापार चक्र के अधीन होती है। फिर अगले दो वर्ष	C) 45% increase है। उत्पादन में दो वर्षों तक लगात ों में, यह प्रत्येक वर्ष 18% बढ़ जात	ा है और तीसरे वर्ष में 12% घट
	जाता हा 2008 का आधार व A) 24% बढ़त	ाष मानत हुए 2012 म सामट B) 37% कमी	उत्पादन पर लगभग कितना प्रभाव C) 45% बढ़त	पड़गा? D) 60% कमी
13.	sugar in the ratio of 5:3.	The ratio of price of suga	sweets) at ₹ 15 per kg. A rasgur and flour is 7:3 (per kg). Thus	n ⁻
	चीनी को 5:3 के अनुपात में	B) ₹ 9/kg ह पसंदीदा भारतीय मिठाई) मिलाकर बनाया जाता है। च	C) ₹ 18/kg 15 रुपये प्रति किलो के हिसाब से बे वीनी और मैदे का मूल्य का अनुपात	
	वह 00-% लाम कमाता हा A) ₹ 10/किलो	चीनी का लागत मूल्य क्या है' B) ₹ 9/किलो	? C) ₹ 18/किलो	D) ₹ 14/किलो
14.	in circumference. Abhis		point and travel in the same din f 3, Bobby at the rate of $2\frac{1}{2}$ as the rate of $2\frac{1}{2}$ as	
	A) 6 hrs अभिषेक, बॉबी और चार्ली ए	B) 12 hrs एक ही बिंदु से शुरू <mark>करते</mark> हैं अं	<mark>C) 24</mark> hrs र ए <mark>क ही</mark> दिशा में 6 किमी की परिर्ा	
	आभषक 3 किमा/घटा का उ करता है। कितने घंटे में वे पि		$2\frac{1}{2}$ <mark>किमी/घं</mark> टा की दर से और चार्ल	। I – किमा/घटा का दर स यात्रा 4
	A) 6 घंटे	B) 12 घंटे	C) 24 घंटे	D) 15 घंटे
15.	unit digit of the same nu original number is एक प्राकृत संख्या को जब भ	imber, we get another nui	which in turn obtained by dividation which in turn obtained by dividation of the same dig है, जो बदले में उसी संख्या के इकाई ए संख्या मिलती है, लेकिन विपरीत ब्र C) 87912	its, but in reverse order. The अंक से प्रमुख अंक को विभाजित
16.	the second field and breavalue of x?	adth of the first field is (5)	e length of first rectangular field x)% greater than the breadth of	the second field. What is the
		ार क्षेत्र हैं। पहले आयताकार ंसे (5x)% अधिक है। x का म	क्षेत्र की लंबाई दूसरे क्षेत्र की लंबाई : एन क्या दे ?	से $\mathbf{x}\%$ कम है और पहले क्षेत्र की
	A) 15	B) 25	C) 50	D) 80





17.		$\sqrt{2}$ times the height of the atio of the volume of the c		ximum possible volume is cut from the
	A) 3.18π	B) 2.25 π	C) 2.35	D) can't be determined
			<i>C) 2.33</i> नी शंक में अशिकना मं	ंभव आयतन का घन काटा जाता है। शंकु के
	अयतन और घन के आयतन	अवाइ का ४८ गुना हा एक का अनुपात कितना है?	हा राकु स आवकतम स	मिय जायतम का यम काटा जाता हा राकु क
	Α) 3.18 π	Β) 2.25 π	C) 2.35	0) निर्धारित नहीं किया जा सकता
18.	The sum of integers from	n 113 to 113113 which are	divisible by 7 is:	
	113 से 113113 तक के उन प	पूर्णांकों का योग जो 7 से विभ	ज्य हैं:	
	A) 92358576	B) 913952088	C) 94501895	D) 912952066
19.		made from the word IMP तने शब्द बनाए जा सकते हैं जि		ooth T do not come together ? नहीं आते हैं?
	A) 141120	B) 112244	C) 113113	D) 888222
20.				Y - x = 5, $y + 2x = 7$ and $Y - x = 1y + 2x = 7$ और $Y - x = 1$ हैं।
	A) $\frac{3}{10}$	B) 10	C) 6	D) $\frac{2}{5}$
	phrases. Choose the word नीचे दिए गए प्रश्नों में से प्रत	questions consists of a w	ar <mark>ly sim</mark> ilar in meani i छपा है, उसके बाद च	ral letters, followed by four words or ng to the word in capital letters. ार शब्द या वाक्यांश के विकल्प हैं। उस शब्द
21.	A) Uproariously funny	B) tasteless	C) trend-setting	D) offensive
22.	OEUVRE A) An artist's first work	B) masterpiece	C) latest work	D) entire body of work
23.	BARBITURATE A) Tonic	B) sedative	C) cleaning agent	D) sharp object
	phrases. Choose the one,	questions, a word printed which is most nearly opp बड़े अक्षरों में छपे एक शब्द	osite in meaning to tl	s followed by four numbered words or ne word in capital letters. क्यांश के विकल्प हैं। वह चुनें, जो बड़े अक्षरों
24.	SCAD A) allocation	B) restraint	C) dearth	D) provision
25.	LIMBER A) orderly	B) gloomy	C) sturdy	D) stiff





26.	OBLIQUITY			
	A) Straight forwardness	B) conformity	C) praise	D) self-righteousness
	ECTIONS for questions 2	27 to 29 :		
प्रश्न 2'	7 से 29 के लिए दिशा-निर्देश:			
			in these blanks with most appro	priate word/ phrase from the
	four options that are give			
			हैं। प्रत्येक वाक्य के बाद दिए गए च	गर विकल्पों में से सबसे उपयुत्त
	शब्द/वाक्यांश के साथ इन रि	क्त स्थानों को भरें।		
27.	, their s	mall size and the thin so	il make them easy prey to a hike	r's heel.
	A) Alpine flowers which	can resist wind, cold and	d snow	
	B) While alpine flowers	can resist wind, cold and	l snow	
	C) Alpine flowers resisting	ng wind, cold and snow		
	D) When alpine flowers v	which can resist wind, co	old and snow	
28.	sighti	ng an approaching car. s	ome drivers tend to speed up.	
	A) When instead of slow		B) Instead when slowing dow	n at
	C) When instead of slowing	C	D) Instead of slowing down v	
20	.1	C 1.1 1	· (1: 1.1 11 11 11 11	C.1
29.		=	ir flight had been cancelled becar	use of the severe snowsform.
	A) That they arrived at the	•	B) They arrived at airport	
	C) As soon as arriving at	airport	D) At the airport	
30.	Which Indian music expe	ert is named as cultural a	mbassador for Seychelles in the	year 2015 ?
	A) Ravi Shankar	B) A R Raha <mark>man</mark>	C) Pritam	D) Arijit singh
	किस भारतीय संगीत विशेषइ	न को वर्ष 201 <mark>5 में सेशेल्स</mark> वे	_ह लि <mark>ए सांस्कृति</mark> क राजदूत के रूप में न	
	A) रवि शंकर	B) ए आर रहमान	C) प्रीतम	D) अरिजीत सिंह
31.	Who won the sir Garfield	l sober award as ICC Cri	icketer for the year 2021?	
	A) Shaheed Afridi	B) Virat Kohli	C) Rohit Sharma	D) Babur Azam
	आईसीसी क्रिकेट <mark>के लिए वर्ष</mark>		बिर्स पुरस्कार किसने जीता?	
	A) शाहिद अफरीदी	B) विराट कोहली	C) रोहित शर्मा	D) बाबर आज़म
32.	Who is the new head of F	Euroneon Parliament ele	cted in January 2022 ?	
02.	A) Angela Merkel	B) M Anderson	C) Robert Metsola	D) Emmanuel Macron
	जनवरी 2022 में चुने गए यूर			D) Elimiandel Waeren
	A) एन्जेला मार्केल	B) एम एंडरसन	 C) रॉबर्ट मेटसोला	D) इमैनुएल मैक्रोन
22	W71.1 1		In a	
33.	Which state observe the '			5)
	A) Nagaland	B) Manipur	C) Tripura	D) Arunachal Pradesh
	"द लाई हराओबा महोत्सव"		•	
	A) नागालैंड	B) मणिपुर	C) त्रिपुरा	D) अरुणाचल प्रदेश
34.	BARAKAH a nuclear rea	actor is operated from		
	A) Dubai	B) Abu Dhabi	C) Muscat	D) Karachi
	BARAKAH एक परमाणु रि		,	
	A) दुबई	B) अबु धाबी	C) मस्कट	D) कराची



35. Which among the following is not a crypto currency?

- A) Ethereum
- B) Cardano
- C) Stellar

D) Dong

निम्न में से कौन-सा एक क्रिप्टोकरंसी नहीं है?

- A) इथेरियम
- B) कार्डानो
- C) स्टेल्लर

D) डॉग

36. How many judges are there in International Court of Justice? अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय में कितने न्यायाधीश होते हैं?

A) 13

B) 17

C) 15

D) 19

Direction for Questions No. 37 & 38:

प्रश्न 37 और 38 के लिए दिशा-निर्देश:

Study the following pie-chart and answer the questions given below it

Production of Major Dyestuffs in india (1999-2000)

Total production of Dye-stuffs = 45520 tonnes

 $A \rightarrow Reactive dyes$

 $B \rightarrow Sulphur black$

 $C \rightarrow Azo dyes$

 $D \rightarrow Disperse dyes$

 $E \rightarrow Vat dyes$

 $F \rightarrow Napthols$

 $G \rightarrow Food dyes$

निम्न पाई चार्ट का अध्ययन करें और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें

भारत में प्रमुख रंजक सामान का उत्पादन (1999-2000)

रंजक सामान का कुल उत्पादन = 45520 टन

A o रिएक्टिव रंजक

 $\mathrm{B}
ightarrow$ सल्फर ब्लैक

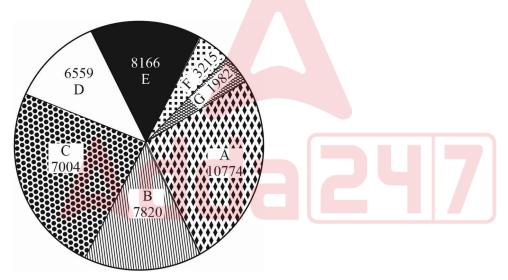
 $C \rightarrow$ एज़ो रंजक

 $D \rightarrow$ बिखरे रंजक

 $E \rightarrow az$ रंजक

 $F \rightarrow नैप्थोल$

G → खाद्य रंजक



37. Which of the following will form an approximate angle of 108° at the centre of the pie-diagram?

- A) Reactive dyes & napthols
- C) Azo dyes and sulphur black

- B) Disperse dyes & vat dyes
- D) Disperse dyes & azo dues

निम्नलिखित में से कौन पाई आरेख के केंद्र में लगभग 108° का कोण बनाएगा?

- A) रिएक्टिव रंजक और नैप्थोल
- C) एज़ो रंजक और सल्फर ब्लैक

- B) बिखरे रंजक और वैट रंजक
- D) बिखरे रंजक और एज़ो रंजक

38. The production of reactive dyes and vat dyes taken together is x% more than that of azo dyes. The value of x

ार्ज . रिएक्टिव रंजक और वैट रंजक का एक साथ उत्पादन एज़ो रंजक की तुलना में $\mathbf{x}\%$ अधिक है। \mathbf{x} का मान कितना होता है?

A) 2.7

- B) 270
- C) $33\frac{1}{3}$

D) 170





Direction for Question No 39 & 40: प्रश्न 39 और 40 के लिए दिशा-निर्देश:

Relative Pricing of Computer & its Auxiliaries at USA and India अमेरिका और भारत में कंप्यूटर और इसकी सहायक कंपनियों का सापेक्ष मूल्य निर्धारण

Average Sale Price to Customer in US\$

	Item	US	India	Percentage Difference
1	Personal Computer Basic	1600	1800	12
	Advanced	2000	2600	30
2	Dot Matrix Printers	300	270	-12
3	Colour Monitors	250	250	Nil
4	Keyboard	30	30	Nil

अमेरिकी \$ में ग्राहक को औसत बिक्री मूल्य

	वस्तु	अमेरिका	भारत	प्रतिशत अंतर
1	पर्सनल कंप्यूटर बेसिक	1600	1800	12
	एडवांस्ड	2000	2600	30
2	डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर	300	270	-12
3	रंगीन मॉनिटर	250	250	शून्य
4	कीबोर्ड	30	30	शून्य

39. Which of the following is false?

- A) The personal computers are costlier in India than US
- B) The dot matrix printers are cheaper in India than US
- C) If a person buys equal number of Basic computers and dot matrix printers from US and India, there will be no gain or loss
- D) The price of the colour monitors and keyboards are same in US and India निम्न में से कौन-सा असत्य है?
- A) पर्सनल कंप्यूटर अमेरिका की तुलना में भारत में महंगे हैं
- B) डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर अमेरिका की तुलना में भारत में सस्ते हैं
- C) यदि कोई व्यक्ति अमेरिका और भारत से समान संख्या में बेसिक कंप्यूटर और डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर खरीदता है, तो कोई लाभ या हानि नहीं होगी
- D) अमेरिका और भारत में रंगीन मॉनिटर और कीबोर्ड की कीमत समान है





- **40.** Which of the following is correct?
 - A) The total price of two colour monitors and two dot matrix printers in US is equal to the price of one Basic Computer.
 - B) The total price of four colour monitors and two dot matrix printers in US is equal to the price of one Basic computer in India.
 - C) The total price of four colour monitors and two dot matrix printers is US is equal to the price of one Basic computer in US
 - D) The total price of 10 colour monitors in India is equal to the price of one advanced PC in India निम्न में से कौन-सा सही है?
 - A) अमेरिका में दो रंगीन मॉनिटर और दो डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर की कुल कीमत एक बेसिक कंप्यूटर की कीमत के बराबर है।
 - B) अमेरिका में चार-रंगीन मॉनिटर और दो डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर की कुल कीमत भारत में एक बेसिक कंप्यूटर की कीमत के बराबर है।
 - C) अमेरिका में चार-रंगीन मॉनिटर और दो डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर की कुल कीमत अमेरिका में एक बेसिक कंप्यूटर की कीमत के बराबर है।
 - D) भारत में 10 रंगीन मॉनिटर की कुल कीमत भारत में एक एडवांस पीसी की कीमत के बराबर है







DOMAIN KNOWLEDGE

41.	Rock for mining minerals have specific gravity between खनिजों के खनन के लिए चट्टान का विशिष्ट गुरुत्व के बीच होता है।				
	A) 2 - 4	B) 4 - 6	भ जा ज हाता हा C) 6 - 7	D) 8 – 10	
	11) 2 - 4	D) 4 - 0	C) 0 - 1	D) 0 10	
42.	UHV of 'D' grade coal in	KCal/kg.			
	KCal/kg में 'D' ग्रेड कोयले	का UHV।			
	A) 2401 - 3360	B) 4941 - 5600	C) 5601 - 6200	D) 4201 – 4940	
43.	The specific gravity of co				
	कोयले का विशिष्ट गुरुत्व कि				
	A) Wood	B) Peat	C) Lignite	D) Anthractie	
44.	Identify the figure आकृति की पहचान करें				
	जाकृति का वहवान कर	_			
	/ ` ⊕ ↓ 0	se made			
	· I	1 1760 ki - 1250 ki			
	A) Stopping		B) Door		
	C) Air crossing		D) Explosion proof stoping		
	A) स्टॉपिंग		B) दरवाज़ा		
	C) एयर क्रॉसिंग		D) विस्फोट प्रूफ स्टॉपिंग		
45.	Kaolinite chemical is use	ed for			
	A) Sealing of cracks		B) Preparing mud flush		
	C) Bore hole deviation su	urvey योग किसके लिए किया जाता	D) All these ⇒2		
	A) दरारों की सीलिंग	याग विस्तवसाराष्ट्र विस्ता आसा	ुः B) मड फ्लश तैयार करना		
	C) बोर होल विचलन सर्वेक्ष	ग	D) ये सभी		
4.6	G : 111 - 1				
46.	_		w predetermined path is		
	प्रक पर्व निर्धारित प्रथ का अ	B) Connolled drining नसरण करने के लिए एक ढोर	C) Deviation of bore holes होल के कोर्स को नियंत्रित करना	D) whe file drilling होता है।	
	A) दिशात्मक ड्रिलिंग	B) नियंत्रित ड्रिलिंग		हारा हा D) वायर लाइन ड्रिलिंग	
		,	,	•	
47.	_		offers least rubbing surface to ve	_	
	A) Elliptical	B) Square	C) Circular	D) Rectangular	
		र। साइड प्रशर का प्रातराध ह	होता है, हवा को हवादार करने के लि	ए कम स कम रगड़ सतह प्रदान	
	करता है। A) अण्डाकार	B) वर्ग	C) परिपत्र	D) आयताकार	
	11) M-011/11	שיי <i>(</i> ע	<i>Sj</i> 11\11	D) 4114111	





48.	Pheumatic caisson method can not be used for depths of more than फयूमैटिक कैसन विधि का उपयोग से अधिक की गहराई के लिए नहीं किया जा सकता है।				
	A) 15m	B) 20m	C) 30m	D) 40m	
49.	The type of shaft sinki	•	issured water bearing strata excep		
	A) Piling	B) Caisson	C) Cementation	D) Freezing	
	बहती रेत को छोड़कर कि	सी भी विदारक जल वह	न स्त्राता में प्रयुक्त शाफ्ट सिंकिंग का प्रव	कार।	
	A) पिलिंग	B) कैसन	C) सीमेंटेशन	D) फ्रीजिंग	
50.	Freezing process of sh	aft sinking introduced	l by -		
	A) Loetesh	B) Poetsch	C) Kelvin	D) Bhell	
	शाफ्ट सिंकिंग की फ्रीजिंग	प्रक्रिया किसके द्वारा शुर	ह की गई -		
	A) लोएतेश	B) पोएत्शे	C) केल्विन	D) भेल	
51.	Drop shaft methods are	e also called -			
	A) Caisson methods	B) Freezing	C) Cementation	D) Tubbing methods	
	ड्रॉप शाफ्ट विधियों को य	ह भी कहा जाता है -			
	A) कैसन विधियाँ	B) फ्रीजिंग	C) सीमेंटेशन	D) टयूबिंग विधियाँ	
52.	Motive power of the w	vagon drill of older ty	pe -		
	A) Electric	B) Pheumatic	C) Compressed air	D) None	
	पुराने प्रकार के वैगन ड्रिल			,	
	A) इलेक्ट्रिक	B) फ्यूमेटिक	C) संपीड़ित हवा	D) कोई नहीं	
53.	Type of drill bit comm	only used for Jack ha	mmer -		
	A) Eccentric		B) Concentric		
	C) Single chesel carbic	de tipped bit	D) Cross bit		
	, ,	* *	वाली ड्रिल बिट का प्रकार -		
	A) एक्सेन्ट्रिक	× 1× ę ×w m m - m - m r	B) केंद्रित		
	C) सिंगल छेनी कार्बाइड	टिपाट बिट	D) क्रॉस बिट		
	८) रिगरी छना क्रानिक	1049 190	D) भगरा विद		
54.	Mationa immortad by t	ha xxaaaa daill daaina	the time of duilling to the mode.		
34.	A) Milling action	ne wagon dini during	the time of drilling to the rods:		
			B) Percussive		
	C) Rotory	- 	D) Percussive with rotory	y	
	रोड्स की ड्रिलिंग के समय	। क दारान वगन ।ड्रल द्वा			
	A) मिलिंग क्रिया		B) पर्क्युसिव		
	C) रोटरी		D) रोटरी के साथ पर्क्यूसिव		
55.	Fill factor for the drag	line is			
	ड्रैग लाइन के लिए फिल पै		ाता है।		
	A) 65%	B) 75%	C) 85%	D) 80%	
56.	What is the pressure of				
	लोडर टायर में हवा का द				
	A) 32 PSI	B) 45 PSI	C) 54-65 PSI	D) 48-54 PSI	





57.			shallow cuts and trenches upt	
	A) Dipper shovel	B) Tractor shovel	C) Ditching shovel	D) Stripper shovel
	ऊपरी मिट्टी को अलग क	रने और 3.5 - 6 मीटर की गह	राई तक उथले कट्स और खाइयां	बनाने के लिए किसका उपयोग किया
	जाता है।			
	A) डिपर शोवेल	B) ट्रैक्टर शोवेल	C) डिट्चंग शोवेल	D) स्ट्रिपर शोवेल
58.	R.M.R. stands for			
	A) Rate of Marginal F	Return	B) Rock Mass Rating	
	C) Rating of Massive	Roof	D) Rated Mass of Rock	
	R.M.R. का क्या अर्थ है			
	A) रेट ऑफ़ मार्जिनल रि	टर्न	B) रॉक मास रेटिंग	
	C) रेटिंग ऑफ़ मैसिव रूप	क	D) रॉक का रेटिड मास	
59.	The instrument used of	juarry face and bore hole s	surveying is named as	
	A) O	D) O	C) F 1	D) -11
	खदान फेस और बोर होल	ा सर्वेक्षण में प्रयुक्त उपकरण क	ो र् नाम से बुलाया जाता	⁻ है।
	A) ओपन मैन	B) क्वॉरी मैन	C) Economic limit नाम से बुलाया जाता C) इकॉनोमिक लिमिट	D) सभी
60.			generally kept constant dep	
	equipment.			
	A) Base	B) Size	C) Length	D) Highwall
	ब्लास्ट होल्स के व्यास औ	र गहराई को आमतौर पर <mark>उप</mark>	<mark>करण के</mark> के आधार पर ी	स्थर रखा जाता है।
	A) आधार	B) आकार	C) Length करण के के आधार पर f C) लंबाई	D) हाईवॉल
61.	This system of mining	g in open cast is energy eff	icient	
	A) Continuous miner	B) Shovel dumper	C) Drag line	D) None
	ओपन कास्ट में खनन की	यह प्रणाली ऊर्जा कुशल है		,
	A) निरंतर खनिक	B) शोवेल डम्पर	C) ड्रैग लाइन	D) कोई भी नहीं
62.	The symbol for ventil			
	वेंटिलेशन रोकने का प्रती	क है।		
	A) —		B)	
				
	1117	,		
	C)		D)	>
	1_1			
63.	Horizontal roadway p	arallel to strike of vein loc	ated either on foot wall or han	nging wall side.
	A) Level	B) Drive	C) Cross cut	D) Rise drive
			क के समानांतर क्षैतिज सड़क मार्ग।	
	A) लेवल	B) ड्राइव	C) क्रॉस कट	D) राइज ड्राइव
	,		,	
64.		•	vels, main horizone (or) main o	
	A) Length of back	B) Back	C) Level interval	D) Lode
		ख्य क्षितिज (या) मुख्य ड्राइव्स		. 5
	A) पीछे की लंबाई	B) पीछे	C) स्तर अंतराल	D) लोड



65.	Vertical, steeply incl mining.	ined passage driven down	nward movement of ore by gr	ravity, not employed in coal
	A) Ore pass	B) Ore bin	C) Ore gate	D) Ore bunker
	कोयला खनन में नियोजि	त नहीं, गुरुत्वाकर्षण द्वारा ऑर	के लंबवत, तीव्र झुकाव वाले मार्ग से	ंनीचे की ओर गति होती है।
	A) ऑर पास	B) ऑर बिन	C) ऑर गेट	D) ऑर बंकर
66.	Blasting off the solid		<u>_</u> .	
	A) Explosive blasting		C) Deck blasting	D) Cushion blasting
		_ के रूप में जाना जाता था।		6.
	A) विस्फोटक ब्लास्टिंग	B) ठोस ब्लास्टिंग	C) डेक ब्लास्टिंग	D) कुशन ब्लास्टिंग
67.	The width across a po एक तालाब AB के आर-'	nd AB shown in गार की चौड़ाई	 _ में दिखाई गई है।	
			В	
	10 m			
	1			
	r * < C			
	A) 7.66 m	B) 6.43 m	C) 11.92 m	D) 8.39 m
68.		nce points by plugs are fixe		m along the centre line.
		रेफरेंस पॉइंट्स छत में केंद्र रेख		के बाद स्थिर किए जाते हैं।
	A) 5m	B) 8m	C) 10m	D) 15m
69.	The minimum distance	e from face to the blast hole	e.	
	A) Toe	B) Spacing	C) Burden	D) Break
	फेस से ब्लास्ट होल तक व			
	A) टोए	B) स्पेसिंग	C) बर्डन	D) ब्रेक
70.	-	stly prefered in tunnel and o		
	A) Coramand cut	B) Burn cut	C) Wedge cut	D) Fan cut
		क्षेत्र के बहाव में पसंद किया ज		. a
	A) कोरमैंड कट	B) बर्न कट	C) वेज कट	D) फैन कट
71.		toe in hard rock the depth		
	A) 0.3 times height of	*	B) 3m below level of bench	
	C) Equal to level of be		D) 0.5-1m deeper below the	level of bench
			की गहराई कितनी होनी चाहिए -	
	A) गहराई के 0.3 गुना उं		B) बेंच के स्तर से 3 मीटर नीचे	
	C) बेंच के स्तर के बराबर	-	D) बेंच के स्तर से नीचे 0.5-1 मी	टिर गहरा





72.	While crossing an existing gallery by power s A) Parallel to face line C) Perpendicular to gallery axis पावर समर्थित L/W फेस द्वारा मौजूदा गैलरी को पान A) फेस लाइन के समानांतर C) गैलरी अक्ष के लंबवत	B) Perpendicular to face line D) Parallel to gallery axis	
73.	In a tunnel 2m × 2m, the support of weak strate A) Grouting 2m × 2m की एक सुरंग में, एक डाइक्स के पास कमर A) ग्राउटिंग B) केबल बोल्टिंग	C) Timber stulls	D) Rock bolting
74.	The convention for preparing plans and section	ns for shaft is,	
	A)	B)	
	T		
75.	In depillaring by caving the type of splitting p A) Strike split	C) Either 1 or 2 ग्रथमिकता दी जाती है -	D) none of these D) इनमें से कोई नहीं
76.	While driving slices, what should be the minin स्लाइस चलाते समय, कोयले की रिब की न्यूनतम मो A) 1.8 m		
77.	Goaf with respect to B/P or L/W working mea A) Coal has been extracted but now not a wor B) People has lawful access C) Coal is about to be extracted D) Coal has been extracted but still a working B/P या L/W काम करने के संबंध में गोफ का मतलब A) कोयला निकाला गया है लेकिन अब काम करने के B) लोगों की वैध पहुंच है C) कोयला निकाला जा रहा है D) कोयला निकाला गया है लेकिन अभी भी एक का	king place place एक जगह है। जो जगह नहीं है	
78.	Coal pulb in hydraulic mining is transported b A) Flumes B) Belt conveyor	C) Tubs	D) Scraper haulage
	हाइड्रोलिक खनन में कोयले की पल्प का परिवहन कि A) फ्लूम्स B) बेल्ट कन्वेयर	हस के द्वारा किया जाता है C) टब	D) स्क्रैपर हाउलेज़

15





79.	The methane drainage system used to shut off when% of methane falls below. मीथेन के% नीचे गिरने पर मीथेन ड्रेनेज सिस्टम बंद हो जाता है।			
	A) 70%	B) 50%	C) 20%	D) 30%
80.	The gas which is produced by when coal containing sulphur is heated out of contact with air to a temperature of about वह गैस जो सल्फर युक्त कोयले को हवा के संपर्क से बाहर के तापमान तक गर्म करने से उत्पन्न होती है। A) H_2S , $444^{\circ}C$ B) H_2 , $444^{\circ}C$ C) CO , $454^{\circ}C$ D) NO_2 , $445^{\circ}C$			
	वह गैस जो सल्फर युक्त	कोयले को हवा के संपर्क से ब	ाहर के तापमान त [्]	क गर्म करने से उत्पन्न होती है।
	A) H_2S , 444°C	B) H ₂ , 444°C	C) CO, 454°C	D) NO ₂ , 445°C
81.	In metal mines stink	damp produced by the act	tion of water on sulphide	e are -
	A) basit	B) acidic	C) ultra basic	D) volatile
		इड पर पानी की क्रिया से		
	A) बेसिट	B) अम्लीय	C) अल्ट्रा क्षारीय	D) अस्थिर
82.	•	• •	d expended on overcoming th	
	A) Theoritical depre		B) Effective depression	
	C) HP of ventilation		D) Manometric efficie	
		कसित किया गया दबाव और		ि किया जाता है जिसे कहा जाता है
	A) सैद्धांतिक डिप्रेशन		B) प्रभावी डिप्रेशन	
	C) वेंटिलेशन का HP		D) मैनोमेट्रिक दक्षता	
83.		ventilation pressure is not		
	A) Season		B) Depth	
	C) Temperature		D) Chemical composit	ion of mine air
		ाव का मूल्यसे <mark>काफी</mark>		
	A) सीजन		B) गहराई	
	C) तापमान		D) <mark>खान हवा</mark> की रासायि	नेक संरचना
84.		lation may be advantages	if fire is in shaft.	
	A) DC	B) UC	C) Air shaft	D) None
		<mark>में है तो वेंटिलेशन का</mark> उलटा ल		2.5
	A) DC	B) UC	C) एयर शाफ़्ट	D) कोई नहीं
85.	_		nay some times occur in ver	y deep mines, it is a safe practice to
	substitute electric po		C) II11:-	D) A11
	A) Steam power	B) Compressed air		D) All कभी-कभी हो सकता है, तो बिजली की
				कमा-कमा हा सकता ह, ता । बजला का
		तिस्थापित करना एक सुरक्षित		D)
	A) भाप शक्ति	B) संपीड़ित हवा	C) हाइड्रोलिक	D) सभी
86.		_	f protomark IV apparatus is	
	A) Ammonium phos		B) Sodium phosphate	
	C) Magnesium phos		D) Zipsum chloride	
		के कूलिंग चेंबर में रखा गया वू	्लिंग रसायन है	
	A) अमोनियम फॉस्फेट		B) सोडियम फॉस्फेट	
	C) मैग्नीशियम फॉस्फेट		D) जिप्सम क्लोराइड	

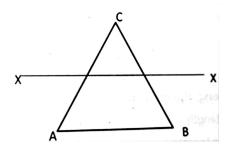




87.	Manual respiration met	thods are			
	A) Schafe's method	B) Sylvester's	C) Mouth to mouth	D) All	
	मैनुअल श्वसन विधियां	हैं			
	A) शाफे की विधि	B) सिल्वेस्टर	C) मुंह से मुंह	D) सभी	
88.	The washers used in fla	ame safety lamp made of			
	A) Rubber	B) PVC	C) Asbestos	D) Volatile	
	फ्लेम सेफ्टी लैम्प में इस्तेम	ाल होने वाले वाशरः	से बने होते हैं		
	A) रबड़	B) PVC	C) एस्बेस्टॉस	D) वाष्पशील	
89.		are comes under inorgan	ic dust producing disease gro	· —	
	A) Fibrosis producing		B) Non fibrosis producing	g 5	
	C) Toxic		D) All		
		सिस अकार्बनिक धूल पैदा क	रने वाले रोग समूह के अंत	र्गत आते है	
	A) फाइब्रोसिस उत्पादक		B) गैर फाइब्रोसिस उत्पादक		
	C) विषाक्त		D) सभी		
90.		-	taining large amount of smok		
	A) Anthracosis	B) Ankylostomiasis		D) Silicosis	
	•••	कि मात्रा में धुंआ होने के कार		0.0.20	
	A) एन्थ्रेकोसिस	B) एंकिलोस्टोमियासिस	C) एस्बेस्टोसिस	D) सिलिकोसिस	
91.		g suitable to extract thick	k ore body strong ore, stabl	e handling and footwall steeply	
	dipping ore is				
		B) Sub level		D) Cut and fill	
			लिए उपयुक्त स्टॉपिंग की विधि,	, स्थिर हैंडलिंग और फुटवॉल तेजी से	
	डिपर करने वाली ओर क्य				
	A) ओपन स्टॉपिंग	B) सब लेवल	C) सिकुड़न	D) कट एंड फिल	
92.	In order for mining of	minerals to be substainabl	e we will need to		
	A) Use minerals more	efficiently			
	B) Find deeper deposit				
	,		ource, mining can not be subs	staninable	
		ineral extraction techniqu			
		ऊ बनाने के लिए हमें	की आवश्यकता होगी		
	A) खनिजों का अधिक कुशलता से उपयोग करें				
	B) दुर्लभ धातुओं की गहरी				
			खनन टिकाऊ नहीं हो सकता है		
	D) कुशल खनिज निष्कर्षण	। तकनीक विकसित करना			
93.	Soutirage mining is als				
	A) Sub level stoping	B) Integral caving	C) Block caving	D) Blasting gallery	
	सॉटिरेज माइनिंग को	भी कहा जाता है	· · · · · · ·	_, 0: 2 0	
	A) सब लेवल स्टॉपिंग	B) इंटीग्रल केविंग	C) ब्लॉक केविंग	D) ब्लास्टिंग गैलरी	
94.	-		g are the examples of		
	A) Non stranded	,	,	D) Running	
			ई, कोयला काटना के उदाहर		
	A) गर फस हए	B) फंसे हए	C) स्थाया	D) रनिंग	



95. In the Figure line XX is called ______ चित्र रेखा में XX को क्या कहा जाता है



- A) Base line
- B) Centre line
- C) Tie line

D) Random line

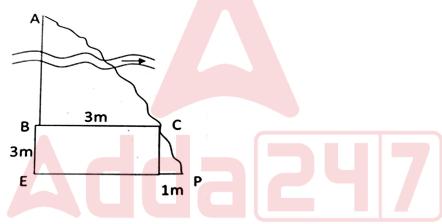
- A) बेस लाइन
- B) केंद्र लाइन
- C) टाई लाइन
- D) रैंडम लाइन

- **96.** Cone socket capping is applied to _
 - A) winding
- B) Splicing
- C) Knoeing

D) Shaft

- शंकु सॉकेट कैपिंग को ़ A) वाइंडिंग
- ____पे लागू किया जाता है B) स्प्लिसिंग
 - C) नोइंग

- D) शाफ़्ट
- 97. A page from a chain book is shown in figure, The width of river AB is equal to, एक श्रृंखला पुस्तक का एक पृष्ठ चित्र में दिखाया गया है, नदी AB की चौड़ाई के बराबर है,



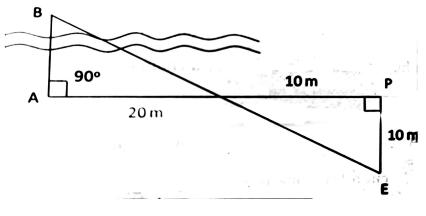
- A) 9m A) 9m
- B) 3m
- B) 3m
- C) 1m
- C) 1m

- D) Incomplete
- D) अधूरा





98. In the obstacle survey as shown in figure the width of river AB is equal to __ बाधा सर्वेक्षण में जैसा कि चित्र में दिखाया गया है, नदी AB की चौड़ाई



- A) 20m
- B) 5m

- C) 15m
- D) 10m

- 99. The squirrel cage motor is used for
 - A) Motor having starting torque is heavy
- D) None

C) Starting torque is less

- स्कुइरेल केज मोटर का उपयोग के लिए किया जाता है A) शुरुआती टार्क वाली मोटर भारी है
 - B) छोटी मोटरों के लिए मोटर खपत शक्ति कम है

B) Motor consuming power is less for small motors

C) प्रारंभिक टार्क कम है

- D) कोई नहीं
- 100. When the water leaves from volute casting of pump it posses high energy but only a little
 - A) Thermal energy, heat energy

- B) Pressure energy, kinetic energy
- C) Electric energy, velocity energy
- D) None
- जब पानी पंप के विलेय कास्टिंग से निकलता है तो इसमें उच्च
- उर्जा होती है लेकिन केवल थोड़ी सी होती है

A) थर्मल ऊर्जा, गर्मी ऊर्जा

B) दबाव ऊर्जा, गतिज ऊर्जा

C) विद्युत ऊर्जा, वेग ऊर्जा

D) कोई नहीं





ROUGH WORK





Q NO	MKEY
1	В
2	C
3	С
4	A
5	A
5	С
6	С
7	В
8	Α
9	C C
10	С
11	С
12	С
13	D C
14	С
15	С
16	D
17	В
18	В
19	A
20	A
21	В
22	D
	В
23	Б
24	С
25	С
26	Α
27	В
28	D
29	D
30	В
31	Α
32	С
33	В
34	В
35	D
36	С
37	D
38	D
39	C
40	С
41	A
42	D
43	D
44	С
45	В
46	A
47	С
48	С
49	С
50	В





51	Α
52	С
53	С
54	D A C C
55	Α
56	С
57	С
58	В
59	В
60	B B A C B
61	Α
62	C
63	R
64	Δ
64 65	^
66	
66	В
67	A A B C
68	C
69	Ċ
70	A
71	D
72	C A D C
73	D
74	В
68 69 70 71 72 73 74 75 76 77	D B B A A A A D
76	Α
77	Α
78	Α
79	D
80	Α
81	B B
82	В
83	D
84	Α
85	В
86	В
87	D
88	С
89	Α
90	Α
91	В
92	D
93	В
94	D
95	С
96	A C
97	
98	A
99	В
100	В

