NARAYAN TALENT SEARCH EXAMINATION, 2012-13

Time 3 Hrs. CLASS - X M.M. 200

Direction:-

- 1. The question paper has six parts. All questions are to be attempted. प्रश्न पत्र के छ: भाग है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- 2. Four alternative answers are given for each question but only one answer is correct. Identify and put a Darken for it on the answer sheet. No other mark is acceptable.
 - प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिये गये हैं परन्तु उनमें से केवल एक सही है। ठीक उत्तर चुनकर उत्तर पुस्तिका में गोले को गहरा करें। अन्य कोई चिन्ह न लगायें।
- 3. Do not use lead pencil on the answer sheet. Darken with Bal Pen. Over writing is not accepted.
 - पैंसिल का प्रयोग उत्तर पुस्तिका पर न करें। बाल पैन से गोले को गहरा करें। काट कर लिखा गया चिन्ह मान्य नहीं होगा।

MENTAL ABILITY

Directions: Q(1-5) Select the numbers from given options for completing series.

निर्देश: दिए गए उत्तरों में से अंक छांटों और श्रृंखला को पूर्ण करो।

1 256, 16, 4,?

a) 8

b) 4

c) 6

d) 2

2 5, 54, 90, 115, 131, 140,?

a) 152

b) 142

c) 144

d) 146

3 4, 10, 40, 190, 940,?

a) 5140

b) 4700

c) 4680

d) 4690

4 6, 42, ?, 1260, 5040

a) 546

b) 252

c) 424

d) 328

5 3, 5, 19, 53, ?

a) 107

b) 117

c) 163

d) 165

Directions (6-10) Study the informations below and answer the questions :

In certain code 'Market has value' is coded as 'Lope he'. 'Value for money' is coded as 'he zo

kh'. 'Money market' is coded as 'kh ma lo' and 'has little value' coded as 'Pe Sy he' किसी सांकेतिक भाषा में 'Market has value' को 'Lo pe he' लिखा जाता है। 'Value for money' को 'he zo kh' लिखा जाता है 'Money market' को 'kh ma lo' और 'has little value' को 'Pe sy he' लिखा जाता है।

6	How will 'In Market' k 'In market' को क्या रि a) ma kh		c) ma Lo	d) None of these	
7	How will 'Little value 'Little Value for mone	for money' be coded ey' को क्या लिखा जाएगा।			
	a) sy he ma lo	b) sy he zo kh	c) he zo sy lo	d) None of these	
8	What is code for 'valu 'value को क्या लिखा a) Pe		c) sy	d) lo	
9	What does code 'zo' s कोड 'zo' किसका निरूप				
	a) In	b) market	c) has	d) for	
10	What is code for 'has' 'has' के लिए क्या कोड				
11		b) pe s 'EDVGKC' how will CAS VGKC' लिखा जाता है CAS		d) sy	
	a) EDWIAP	b) EDWPAI	c) EDWIBP	d) EDWIBQ	
Direc	•	e the odd man out इनमें रे	,	a) LD WIDQ	
12	a) Knife	b) Blade	c) Needle	d) Sickle	
13	a) GA	b) HC	c) DI	d) LG	
14	a) Computer	b) Telephone	c) Microwave	d) Electronics	
15	a) Hindi	b) Language	c) Tamil	d) URDU	
16	a) Road	b) Way	c) Track	d) CAR	
(Dira	Directions 17-21) Read the following and gave the answer helow				

(Directions 17-21) Read the following and gave the answer below.

Seven person A,B,C,D,E,F and G are sitting in row facing North direction. A is third to right of G. B is nearest to A. C is third to right of B. F and C are not at extreme position D is not nearest to C.

20		
निटंश	•	(17-21)
1.1441		(1/-21)

सात व्यक्ति A,B,C,D,E, and G एक सीधी पंक्ति में उतर की ओर मुँह करके खड़े हैं।A,G के दाई ओर तीसरा है, BA का निकटतम पड़ोसी है। CD के दाई ओर तीसरा है। F और C में कोई भी सिरे पर नहीं है। D,C का निकटतम पड़ोसी नहीं है।

17		ing has same number of	•	-
	निम्नलिखित में से कौन	सा ऐसा है जिसके बांई अं	ोर उतने ही व्यक्ति हैं वि	जतने दाई ओर ?
	a) C	b) F	c) A	d) B
18	Which of pair is sittir	~		
	कौन सा युग्म सिरों पर	ंबैठा है।		
	a) DE	b) GE	c) BE	d) GD
19	Which of second tov	vards right of F?		
	F के दाई ओर दूसरा व	गैन है ?		
	a) G	b) A	c) B	d) E
20	Which of second tow	vards left of B ?		
	B के बाई ओर दूसरा व	होन है ?		
	a) E	b) D	c) G	d) F
21	Which is sitting mid	way between D and A		
	D और A के ठीक बीच	में कौन बैठा है।		
	a) E	b) G	c) F	d) B
22	A person goes to Eas	t direction a distance of	400m. Then he turns	left and walk 400m agair
		00 m. At last he turns rig	ht and walk 100m. He	ow far he is from starting
	point.			
				मीटर जाता है फिर बांयी
	ओर मुड़कर 400 मीटर	ं जाता है फिर बांयी ओर मु	गुड़कर 400 मीटर जाता	है अंत में वह अपने दांयी

23-24 : Find missing character. लुप्त अंक बताओ।

b) 900

a) 1300

	288	520	384				
23.	8	8	?	a) 5	b) 4	c) 3	d) 6
	3	5	6				
	12	13	16				

ओर मुड़कर 100 मीटर चलता है अब वह अपने प्रारम्भिक स्थान से कितनी दूरी पर है।

c) 800

d) 500

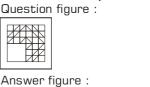
	10	85	8				
24.	7	54	7				
24.	8	?	9				
25	a) 72 Find the	answer tl	b) 56 nat can no	ot be made froi	c) 63 m given word.	d) 77	
	उस शब्द	को चुनिए	जो दिए ग	ाए शब्द से नहीं	बनाया जा सकता।		
				LAUC	GHTER		
	a) GATE		b) RA		c) HATE	d) GRUNT	
26	-		श्रृंखला पूर्ण				
	a) KRJ	GLJ, IOI,	?b) JRI		c) KRH	d) KQH	
27	A and B a	are childre	en of C. If	C is mother of	B but A is not daugh	nter of C. What is relatio	nship
	between	between C and A.					
	A और B	बच्चे हैं।	C के, र्या	दे C माता है B	s की, किंतु A पुत्री नह	हीं C की, तो C और A मे	ां क्या
	सम्बन्ध है	l					
	_		b) Mo	other, Son	· ·	d) None of these	
	भाई, बहन		माता,	•	अंकल, आंटी	इनमें से कोई नहीं	
28			_	rect statement			
	निम्नलिखित में से किस उतर से यह समीकरण सत्य होगा। (7+2) x (3 x 4) - 1 = 20						
	. , .	•			b) x and - interd	hanged	
	-	a) 2 and 3 interchanged c) 7 and 3 interchanged				cket replaced with +	
29	If KEDGY	is writter	n as EKDY	G how LIGHT w	vill be written?		
		If KEDGY is written as EKDYG how LIGHT will be written? यदि KEDGY को EKDYG लिखा जाता है तो LIGHT को क्या लिखा जायेगा ?					
	a) ILHTG		b) ILG	SHT	c) ILGTH	d) THGIL	
30	Today is	Sunday. I	ast Wedr	nesday was in 2	29 Feb. 2000. Tomor	row will	
	आज रवि	वार है, पि	छले बुधव	त्रार को 29 फरब	ारी 2000 था। आगामी	कलक्याहोगा?	
	a) 8 Mar	ch 2000	b) 5 N	March 2000	c) 1 March 200	0 d) 4 Feb 2000	
31	1 year ag present a	•		times the son's	s age. Now his age is	square of son's age. W	nat is
	एक वर्ष पृ	र्व एक व्य	क्ति आयु	में अपने पुत्र से उ	भाठ गुणा बड़ा था। अब	। उसकी आयु अपने पुत्र की	ा आयु
	के वर्ग के	बराबर है	पुत्र की व	वर्तमान आयु क्या	है?		
	a) 5		b) 6		c) 7	d) 8	

- In a class of 40 students Kamlesh is at 9th position. According to squence 15 students are 32 below Vimlesh. How many students are between Kamlesh and Vimlesh.
 - 40 विद्यार्थियों की कक्षा में कमलेश का स्थान नौंवा है। श्रेणी अनुसार 15 विद्यार्थी विमलेश से नीचे हैं। कमलेश और विमलेश के बीच कितने विद्यार्थी है।
 - a) 13

b) 14

- c) 15
- d) 16

- 33 Which answer figure will complete the pattern in question figure.
 - उतर आकृतियों में से कौन सी आकृति प्रश्न आकृति को पर्ण करेगी।







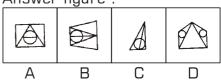


- 34 Select the answer figure in which question figure is hidden/embeded.
 - उत्तर आकृतियों में से कौन सी आकृति में प्रश्न आकृति छिपी हुई है।

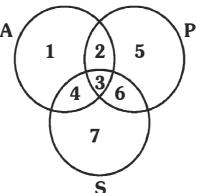
Question figure:



Answer figure:



Directions: Q (35-36) These question based upon following diagram in which these are three circles A, P and S where A stand for Artist, P stand for Physics teacher and S stands for Sanskrit teacher.



निर्देश: नीचे दिए गए प्रश्न इस आकृति पर निर्भर है। यहां तीन वृत A,P और S दिए हैं। जहां A का सम्बन्ध कलाकरों से है, P का सम्बन्ध भौतिकी अध्यापक से है और S का सम्बन्ध संस्कृत अध्यापक से है।

- The region which represent artist who are also Physics teacher but not Sanskrit teacher. 35 वह अंक जो कलाकरों को प्रदर्शित करता है जो भौतिकी अध्यापक भी है परन्तु संस्कृत अध्यापक नहीं है।
 - a) 3

b) 2,3

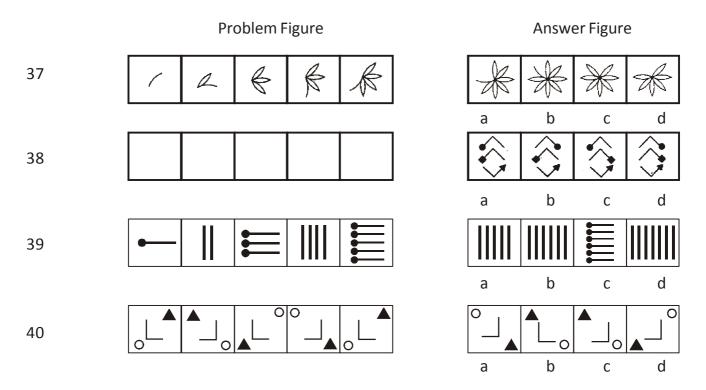
c) 2

d) 2,3,4

The region which represent Physics teacher who are both artist and Sanskrit teacher वह अंक जो भौतिकी अध्यापक को दिखाता है जो कलाकार भी है और संस्कृत अध्यापक भी। a) 2, 3, 4 b) 4 c) 2, 3 d) 3

Directions: (37-40) In each of questions given below which one of Answer figure on right should come after problem figure on left, If sequence were continued.

निर्देश: नीचे दिए गए प्रश्नों में उत्तर आकृति में से कौन सी आकृति प्रश्न आकृतियों के ठीक बाद आएगी यदि यह क्रम चलता रहे।



MATHS

41.	11. The set of values of K for which the given Polynomial 16x²-3Kx+9 can be factorise product of real linear factors			9 can be factorise in the
	•	b) $-8 \le K \le 8$	c) <i>K</i> ≤8	d) $ K \ge 8$
	दिये गये बहुपद 16x²-3	3Kx+9 में K का मान क्या हे	कि बहुपद के वास्तविक	क एवं रेखिक गुणन खंड हो
42.	•	b) $-8 \le K \le 8$		d) $ K \ge 8$ s zero then product of the
12.	other two zero's is	z zero s or the easie polyt	Tomar by Tex Tax Tax	zero then product or the
	-	b) $\frac{a}{b}$	**	
	दिये गये त्रिघाती बहुपद	bx³+cx²+ax+d का एक इ	गून्यांक 0 है शेष दो शू	न्यांको का गुणनफल होगा।
	a) $\frac{-a}{b}$	b) $\frac{a}{b}$	c) $\frac{c}{a}$	d) $\frac{-c}{a}$
43.	If x-1, x-2 are the fac	tor of $f(x) = x^3 + ax^2 + bx - 6 t$	hen	
	a) $a = -6$ b = -11	b) $a = -6$ b = 11	c) $a = 6$ b = -11	d) None
	यदि x-1, x-2 बहुपद f(x) = x³+ax²+bx-6 के गुणनर	बंड है तो	
	a = -6 a) $b = -11$	b) $a = -6$ b) $b = 11$	a = 6 c) $b = -11$	d) इनमें से कोई नही
44.	2, -1, 5 are the zeros	s of $f(x)=x^3-6x^2+3x+10$ the	en polynomial g(x) w	hose zero's are twice the
	zeros of f(x) equal?			
	a) $x^3+12x^2+12x+80$	b) $x^3-12x^2+12x+80$	c) $x^3+12x^2-12x+80$	d) $f(x)=g(x)$
	यदि बहुपद f(x)=x³-6x	²+3x+10 के शून्यांक 2, -1,	. 5 हैं तो हैं तो बहुपद g	(x) क्या होगा जिसके
	शून्यांक बहुपद f(x) के	शून्यांकों के दो गुने हैं।		
	a) x ³ +12x ² +12x+80	b) x ³ -12x ² +12x+80	c) $x^3+12x^2-12x+80$	d) f(x)=g(x)
45.	If the roots of equati	ion x^2 -lx+m=0 differ by 2	then	
	a) m ² =4(1+l)	b) m ² =4(1-l)	c) l ² =4(1+m)	d) l ² =4(1-m)
	यदि समीकरण x²-lx+n	n=0 के मूलों का अन्तर 2	है तब ?	
	a) m ² =4(1+l)	b) m ² =4(1-l)	c) l ² =4(1+m)	d) I ² =4(1-m)

46.	If the 'less then' type	e ogive and 'more then'	type ogive intersect o	each other at (20.5, 15.5)	
	then the median of t	he given data is			
	a) 36	b) 20.5	c) 15.5	d) 5.5	
	यदि एक से 'कम प्रका	र' के तोरण तथा से 'अधि	क प्रकार' के तोरण का	प्रतिच्छेद बिंदु (20.5, 15.5)	
	है तो आंकड़ों का माध्य	यक है:			
	a) 36	b) 20.5	c) 15.5	d) 5.5	
47.	If a $\cot\theta$ + bcosec θ = μ	o and bcot θ + a cosec θ = ϕ	then p²-q² is equal to)	
	a) a ² - b ²	b) b ² - a ²	c) $a^2 + b^2$	d) b-a	
	यदि a cotθ + bcosec	θ=p तथा bcotθ + a cosec	θ =q तब p²-q² बराबर है	31	
	a) a²-b²	b) b ² - a ²	c) $a^2 + b^2$	d) b-a	
48.	If $\frac{1+3+5+}{2+4+6+}$	$\frac{up \ to \ n^{th} \ term}{up \ to \ n^{th} \ term} = \frac{7}{8} \ then \ t$	he value of n equal		
	a) 3	b) 5	c) 7	d) None of these	
	समी. $\frac{1+3+5+\dots}{2+4+6+\dots}$	$\frac{\dots up \ to \ n^{th} \ term}{\dots up \ to \ n^{th} \ term} = \frac{7}{8}$ को	लिए n का मान		
	a) 3	b) 5	c) 7	d) इनमें से कोई नहीं	
49.	Consider the series 1	2 ² -2 ² +3 ² -4 ² +5 ² -6 ²	of 2n term then whic	h of the following is true?	
	a) sum of 2n terms = c) S2n = n(2n-1)	= On (2n+1)	b) S2n = n (2n+1) d) None of these		
	2n पदों वाली श्रेणी 1²	2-2 ² +3 ² -4 ² +5 ² -6 ²	के लिए निम्नलिखित में	से क्या सत्य होगा ।	
	a) sum of 2n terms =	- On (2n+1)	b) S2n = n (2n+1)		
	c) S2n = n(2n-1)		d) इनमें से कोई नहीं		
50.	For an arithmetic pro	ogression tm=a+(m-1)d t	hen tm+n equals.		
	a) 2tm	b) tm+tn	c) 2tn	d) None of these	
	किसी समान्तर श्रेणी क	m वॉ in a+(m-1)d के स	मान है तो tm+n का मा	ान निम्नलिखित के समान है।	
	a) 2tm	b) tm+tn	c) 2tn	d) इनमें से कोई नहीं	
51.	Which of the followi	ng is true ?			
	a) The number $\frac{p}{q}$ is	a terminating decimal, if	prime factorisation of	of q is of the form 2nx5m	
		tive integers where $\frac{p}{q}$ is			

	b) $rac{p}{q}$ is non terminating but repeated decimal if prime factorisation of q is not the form				
	2 ⁿ x5 ^m where n, m ar	e positive integers .			
	c) Every non termin	ating non recurring dec	cimal expansion is calle	ed irrational number.	
	d) The HCF of 12, 15	5, 21 is 3	·		
	a) Only a & b		c) only c & d	d) only a, b, c & d	
निम्न	लिखित में से क्या सत्य	है।			
1	$rac{p}{q}$ एक शांत दशमलव	होगा यदि q, 2ºx5ºº के उ	अभाज्य गुणनखंड के रूप	में हो n तथा m घनात्मक	
	पूर्णीक हो जहाँ $\frac{p}{q}$ सरलतम रूप में है				
2	$\frac{p}{q}$ एक अशांत लेकिन	आवर्ती दशमलव होगा यवि	दे q,2ºx5 [™] के अभाज्य गु	,णन खंड के रूप में न हो जहां	
	x तथा m घनात्मक पृ	र्णांक हों।			
3	प्रत्येक अशांत अनावत	र्गी दशमलव प्रसार को अप	गरिमेय संख्या कहते हैं।		
4	12, 15, 21 का महत्त्म	समावर्तक 3 है।			
	a) केवल a और b	a) केवल b और c	c) केवल c और d	d) सभी a, b, c और d	
52.	Number of divisors	of 120 are ?			
	a) 32	b) 24	c) 16	d) None of these	
	120 के विभाजक हैं				
	a) 32	a) 24	c) 16	d) इनमें से कोई नहीं	
53.	If α , β , γ are yeroes	of polynomial 6x³+3x²-5	5 x+1 then α^{-1} + β^{-1} + γ^{-1} ed	quals :	
	a) 5	b) -5	c) 3	d) -3	
	α, β, γ बहुपद 6x³+3x	$x^{2}\text{-}5x$ + 1 के मूल हैं तो $lpha^{\!\scriptscriptstyle{-1}}$	$+\beta^{-1}+\gamma^{-1}$ का मान होगा ?		
	a) 5	b) -5	c) 3	d) -3	
54.	Which of the follow	ring is true ?			
a.	The set of lines pass	ses through a point they	y are called concurrent	t lines	
b.	If the lines overlaps	each other in the graph	n, they are called depe	ndent lines	
C.	If the lines are depe	ndent, they have infini	tely many solutions.		
d.	If the lines are paral	llel then pair of equatio	ns have no solutions.		
	a. only a & b	b. only b & c	c. only c & d	d. all a,b,c & d	

निम्न में से कौन सा कथन सत्य है।

- रेखाओं का समूह जो एक बिन्दू से होकर जाता है को संपाती रेखायें कहते हैं।
- यदि किसी ग्राफ में, एक रेखा दूसरी रेखा के उपर से गुजरती है तो उन्हें संपाती रेखायें कहते हैं। 2
- यदि दो रेखायें संपाती हैं तो उनके अपरिमित रूप से अनेक हक होंगे। 3
- यदि दो रेखायें समान्तर हैं तो समीकरण युग्मों का कोई हल नहीं होता। 4
 - a) केवल a और d a) केवल b और c
- c) केवल c और d
- d) सभी a, b, c और d
- 55. The pair of lines x+zy-4=0 & 4x+8y+12=0 represent on the graph gives.
 - a) parallel lines
- b) overlapping lines
- c) Intersecting lines d) None of these

रैखिक युग्म x+zy-4=0 तथा 4x+8y+12=0 को ग्राफ पर निरूपित करने पर प्राप्त होता है।

- a) समान्तर रेखायें
- a) संपाती रेखायें
- c) प्रतिच्छेद रेखायें d) इनमें से कोई नहीं
- Consider the system of equations $a_1x+b_1y+c_1=0$ & $a_2x+b_2y+c_2=0$ for 56.
- $\frac{a1}{a2} \neq \frac{b1}{b2}$ we get a unique solution & lines are said to be consistent.
- $\frac{a1}{a2} = \frac{b1}{b2} = \frac{c1}{c2}$ lines are consitent with infinite solution b.
- $\frac{al}{a^2} = \frac{bl}{b^2} \neq \frac{cl}{c^2}$ there is no solution & system of equation are known as inconsistent.
- d. The values of the variable which satisfies the system of equation called solution of equation.
 - a) a & b only
- b) b & c only
- c) c & d only
- d) All of these

सभी निकाय तथा a₁x+b₁y+c₁=0 के लिए a₂x+b₂y+c₂=0

- $\frac{a1}{a2} \neq \frac{b1}{b2}$ तो समीकरणों का आद्वितीय हल होगा और रेखायें संगत रेखायें कहलाती हैं।
- $\frac{a1}{a2} = \frac{b1}{b2} = \frac{c1}{c2}$ तो रेखायें अपरिमित हल के साथ संगत होगी। b
- $\frac{a1}{a2} = \frac{b1}{b2} \neq \frac{c1}{c2}$ तो समीकरणें का कोई हल नहीं होता और रेखायें असंगत कहलाती हैं।
- चर का वह मान जो दी हुई समीकरणों को संतुष्ट करता है वह समीकरणों का हल कहलाता है। d उपर दिये गये कथनों के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है।
- a) केवल a और b a) केवल b और c c) केवल c और d

57.	If $y = \frac{1 - \tan^2 x}{1 + \tan^2 x}$ then	which of the following is	s also y.	
	a) Cos²x-Sin²x	b) 2Cos ² x-1	c) 1-2 Sin ² x	d) all of these
	यदि $y = \frac{1 - \tan^2 x}{1 + \tan^2 x}$ तो	ा निम्नलिखित में से y किस	ाके बराबर होगा	
	a) Cos²x-Sin²x	b) 2Cos ² x-1	c) 1-2 Sin ² x	d) सभी
58.	The value of $\frac{Sin^2 63^0}{Cos^2 27}$	$\frac{0 + Cos^2 27^0}{7^0 \tan 30^0}$ equals		
	a) 0	b) 1	c) $\sqrt[2]{3}$	d) None of these
	$\frac{Sin^2 63^0 + Cos^2 27^0}{Cos^2 27^0 + \tan 30^0} = \frac{1}{6}$	का मान क्या होगा		
	a) 0	b) 1	c) $\sqrt[2]{3}$	d) सभी
59.	tan 24° tan 60° tan 4	2º tan 48º tan 66º equals	S	
	a)√2	b) -√3	c) 0	d) None of these
	24° tan 60° tan 42° t	an 48º tan 66º का मान व	त्या होगा	
	a)√2	b) -√3	c) 0	d) इनमें से कोई नहीं
60.	The angle of elevation	on of the top of a tower	from two points A &	B at a distance of I & m
	respectively from the	e base & in the same dir	rection are compleme	entary then height of the
	tower equals.			
	a) Im	b) $\frac{l}{m}$	c) \sqrt{lm}	d) None of these
	मीनार के आधार से एव	ь सरल रेखा में। और m व	की दूरी पर स्थित दो बि	दुओं A और B से मीनार के
	शिखर के उन्नयन कोण	पूरक कोण हैं तो मीनार व	भी ऊंचाई होगी ?	
	a) Im	b) $\frac{l}{m}$	c) \sqrt{lm}	d) इनमें से कोई
61.	The co-ordinat of the	e centroid of a Δ ABC are ((6, 1) of its two vertice	es are (3,2) & (1,4) the co-
	ordinate of the third	vertex is.		
	a) (4, -3)	b) (-3,4)	c) (10, 7/3)	d) None of these
	त्रिभुज ABC में केन्द्रक	के निर्देशांक (6,1) हैं यदि	त्रिभुज के दो शीर्ष बिन्	ुओं के निर्देशांक (3,2) तथा
	(11,4) हों तो तीसरे श	ीर्ष बिन्दु के निर्देशांक होगें।		
	a) (4, -3)	b) (-3,4)	c) (10, 7/3)	d) इनमें से कोई नहीं

62.	The ratio in wh	nich the point $\left(\frac{11}{7}, \frac{40}{7}\right)$	devides the line segment	joining the points (1,3) &	
	(2,7)		,		
	a) 4:3	b) 3:4	c) 3:4 External	d) None of these	
	(1,3) तथा (2,7)	बिन्दुओं के मिलने वाले रे	खा खंड को बिन्दु $\left(\frac{11}{7}, \frac{40}{7}\right)$ कि	ज्स अनुपात में विभाजित करता	
	है।				
	a) 4:3	b) 3:4	c) 3:4 बाह्रय	d) इनमें से कोई नहीं	
63.	A circular Tube	of radius $\frac{2}{3}$ m lies in a	a rectangular swimming poo	ol of dimension 5mx4m. A	
	man jump at th with the circula	_	the swimming pool. The pro	obability that he fell down	
	a) $\frac{\pi}{4}$	b) $\frac{\pi}{20}$	c) $\frac{\pi}{45}$	d) None of these	
	$\frac{2}{3}$ मी त्रिज्या की	एक वृताकार ट्यूब 5 मी	x4 मी की माप वाले आयतक	ार तरणताल में है एक आदमी	
	5 फीट की ऊँचाई से तरणताल में कूदता है तो वृताकर टयूब में गिरने की प्रायिकता होगी?				
	a) $\frac{\pi}{4}$	b) $\frac{\pi}{20}$	c) $\frac{\pi}{45}$	d) इनमें से कोई नहीं	
64.	A bag containe	s 10 green ball and so	me red balls. If probability o	f drawing red ball is thrice	
	that of a green	ball then probability o	f red ball be?		
	a) $\frac{3}{4}$	b) 1	c) $\frac{1}{2}$	d) None of these	
	एक थेले में 10	हरी गेंदे तथा कुछ लाल	गेंदे हैं यदि लाल गेंद की प्रायि	कता हरी गेंद की प्रायिकता से	
	तीन गुणा है तो	लाल गेंद की प्रयिकता ह	ोगी?		
	a) $\frac{3}{4}$	b) 1	c) $\frac{1}{2}$	d) इनमें से कोई नहीं	
65.	Which of the fo	ollowing statements ar	e not tue		
a.	Through an ext	ernal point infinite sce	ents can be drawn to a circle		
b.	In a circle Tagn	ets drawn through and	d points of the diameter nev	er intersect each other.	
c.	The quadrilate	ral fomed by angle bise	ector of a cyclicquadrilateral	is non cyclic.	
d.	Chords equidis	tante from the centre	are of distinct measure		
	a) a & b	b) b & d	c) a & d	d) only c & d	
			Y - 12		

	निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है ?				
1	किसी बाहि्य बिन्दु से किसी वृत पर असीमित छेदक रेखायें खींची जा सकती हैं?				
2	किसी वृत के व्यास के अंत बिन्दुओं से खींची गई स्पर्श रेखायें कभी भी एक दूसरे को प्रतिच्छेदित				
	नहीं करती।				
3	किसी चक्रीय चतुर्भुज	के कोणों के समद्विभाजकों र	ते बना चतुर्भुज चक्रीय [ः]	वतुर्भुज नहीं होता।	
4	वृत के केन्द्र से समान	दूरी पर खींची गयी जीवायें	असमान होती हैं ।		
	a) a और b	a) b और d	c) a और d	d) c और d	
66.	Two concentric circle	es are of radii 13cm & 5	icm, the length of the	e chord of a larger circle	
	which touches the sr	maller circle be equal?			
	a) 12cm	b) 24cm	c) 18cm	d) None of these	
	दो संकेन्द्रिया वृत जिनक	नी त्रिज्यायें 13 सेमी तथा 5	सेमी हैं बड़े वृत की जी	वा की लम्बाई क्या होगी जो	
	छोटे वृत को स्पर्श कर	ती है।			
	a) 12cm	b) 24cm	c) 18cm	d) इनमें से कोई नहीं	
67.	Three metalic cubes	edges 3cm, 4cm, 5cm are	e melted & formed in	a single cube, the edge of	
	new cube ?				
	a) 8cm	b) 6cm	c) 6.4cm	d) None of these	
	धातु के तीन घन जिनके	फलक क्रमशः 3 सेमी, 4	सेमी, 5 सेमी हैं को पि	द्यलाकर एक नया घन तैयार	
	किया गया है तो नये घ	वन के फलक की माप क्या	होगी ?		
	a) 8cm	b) 6cm	c) 6.4cm	d) इनमें से कोई नहीं	
68.	A circle of radius 14	cm is insribed in a square	the area of		
00.					
		nown in the figure square	e cm is		
	a) 168cm ² c) 42cm ²	b) 84cm ² d) None of these			
	•	े ते None of these सेमी त्रिज्या का एक अन्तः र	वत खींचा गया है तो		
	छायांकित भाग का क्षेत्र		E 5		
	a) 168cm ²	b) 84cm ²	c) 42cm ²	d) इनमें से कोई नहीं	
69.	•	•	•	nations given in column A	
J.	Two columns A and B are given below A> B indicates that informations given in column A				

 $\ discarded \ with \ the \ matching.$

are connected with the information given in column B, although some element of A are

Column A

Column B

 $\frac{1}{3}\pi \ h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

a) circle

Πr² (Area) ii.

b) cuboid

iii. $2\Pi r$ (Circumference)

c) Hemisphere

 $\frac{Q}{360}x2\Pi r$ (length) iv.

d) frustum

Ixbxh (volume) ٧.

vi. $\frac{2}{3}\Pi r^3$

vii. 2 (lb+bh+lh) (S. area)

Select which of the following is/are correct.

a) (i) ----> d

b) (2) (3) (4) -----> a c) (5) (7) -----> (b) d) 社 सभी

A और B कॉलम नीचे दिये गये हैं जिसमें । -----> B दर्शाता है कि स्तम्भ A में दी हुई सूचनायें स्तम्भ В में दी हुई सूचनाओं से सम्बन्ध रखती हैं जबिक А के कुछ अवयव मिलान से निकाल दिये गये हैं।

स्तम्भ A

स्तम्भ B

 $\frac{1}{3}\pi \ h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

a) वृत

 Πr^2 (Area) ii.

b) धनाभ

 $2\Pi r$ (Circumference) iii.

c) अर्ध गोला

 $\frac{Q}{360}x2\Pi r$ (length) iv.

d) छिन्नक

Ixbxh (volume) ٧.

 $\frac{2}{3}\Pi r^3$ vi.

2 (lb+bh+lh) (S. area) vii.

a) (i) ----> d

b) (2) (3) (4) ----> a c) (5) (7) -----> (b) d) ये सभी

70. Which of the following is possible?

Two tangents through a point lies on the circumference of the circle a)

The construction of a triangle if sum of its sides is less than the third one. b)

The prbability of an event if number of favourable points are more than the number of c) points of the sample space.

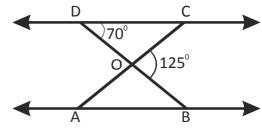
Infinite secant lines through a point exterior of the circle d)

	निम्नलिखित क्या संभव	ा है।				
а	वृत की परिधि पर स्थित एक बिन्दु से दो स्पर्श रेखायें।					
b	एक त्रिभुज की संरचना सम्भव है यदि उसकी किन्हीं दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से कम है ।					
С	उस घटना की प्रायिकता ज्ञात करना यदि घटना के पक्ष में बिन्दुओं की संख्या कुल घटित घटनाओं की					
	संख्याओं से अधिक हो	1				
d	वृत के अन्तः बिन्दु से	असीमित छेदक रेखायें खीच	र्यी जाना			
71.	Two dice are thrown once. The probability that product of the number appearing on the top					
	is perfect square.	4	2			
	a) $\frac{5}{7}$	b) $\frac{4}{9}$	c) $\frac{2}{9}$	d) None of these याओं का गुणनफल, एक पूर्ण		
	दो पाशों को एक बार प	हेंकने पर पाशों के ऊपरी फ र्	लक पर आने वाली संख	याओं का गुणनफल, एक पूर्ण		
	वर्ग संख्या होने की प्रा	_	2			
	a) $\frac{5}{7}$	b) $\frac{4}{9}$	c) $\frac{2}{9}$	d) इनमें से कोई नहीं		
72.	Which of the followi	ng is/are not true staten	nents.			
a.	Mean, mode, media	n are measure of central	tendency			
b.	The relationship bet	ween mean, mode and r	median is mode = 3 m	edian - 2 mean		
c.	The abscissa of the f	oot of the perpendicular	r drawn from the poi	nt of intersection of more		
	than o give and less	than o give is called med	lian.			
d.	For symmetrical frequency distribution mean, mode and median all are distinct.					
	निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है					
а	माध्य, माध्यिका और व	बहुलक केन्द्रिय प्रवृति के म	गपक हैं।			
b	बहुलक = 3 माध्यिका -	- 2 मध्य				
С	अधिक प्रकार तोरण अँ	रि कम प्रकार तोरण के प्रति	च्छेदन बिन्दु से क्षैतिज	अक्ष पर डाले गये लम्ब पाद		
	का भुज, आँकड़ों की	माध्यिका कहलाता है।				
d	समरूप आवृति वितरण	के लिए माध्य, माध्यिका	और बहुलक सभी अस	मान होते हैं।		
73.	Two cubes each of v	olume 125cm3 are join	t end to end the sur	face area of the resulting		
	cuboid equals?					
	a) 125cm²	b) 250cm ²	c) 150cm ²	d) None of these		
	दो घन जिनमें प्रत्येक क	ा आयतन 125cm³ है को र्	सेरों से जोड़कर बनाये ग	ये धनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल		
	होगा ?					
	a) 125cm²	b) 250cm ²	c) 150cm ²	d) इनमें से कोई नहीं		

74. In adjoining figure Δ ODC $^{\sim}\Delta$ OBA which of the following true



- b) ∠DCO=550
- c) ∠OAB=55⁰
- d) All of these



संलग्न आकृति में ∆ODC~∆OBA तो कौन सा कथन सत्य होगा

- a)∠DOC=55⁰
- b) ∠DCO=55⁰
- c)∠OAB=55⁰
- d) ये सभी
- 75. Let \triangle ABC \sim DEF and their area's be respectively 25cm² & 49cm² if EF=15.4 then BC=....?
 - a) 11cm
- b) 21.56 cm
- c) 1.1 cm
- d) None of these
- 76. In a \triangle ABC if \angle C = 5 \angle B= \angle A+ \angle B then \angle A, , \angle B & \angle C are respectively.

a.
$$\angle A=18^{\circ} \angle B=72^{\circ} \angle C=90^{\circ}$$

c.
$$\angle A=90^{\circ} \angle B=72^{\circ} \angle C=18^{\circ}$$

$$\Delta$$
 ABC में यदि ∠C=5∠B=∠A+∠B तो ∠A, ,∠B तथा ∠C क्रमशः होंगे।

a.
$$\angle A=18^{\circ} \angle B=72^{\circ} \angle C=90^{\circ}$$

b.
$$\angle A=72^{\circ} \angle B=18^{\circ} \angle C=90^{\circ}$$

c.
$$\angle A=90^{\circ} \angle B=72^{\circ} \angle C=18^{\circ}$$

- d. इनमें से कोई नहीं
- 77. H.C.F. of 96 and 404 is given by (16)^m then m equals
 - a) Terminating decimal

- b) Non Terminating but recurring decimal
- c) Non Terminating non recurring
- d) None of these

यदि 96 तथा 404 का महत्तम (16)^m है तो m का मान होगा ?

a) शीत दशमलव्

- b) अशांत और आवर्ती दशमलव
- c) अशांत और अनावर्ती दशमलव
- d) इनमें से कोई नहीं
- 78. The value of $\frac{Sin36^{\circ}}{2Cos54^{\circ}} \frac{2Sin41^{\circ}}{3Cos49^{\circ}}$ equals

a)
$$\frac{-2}{3}$$

b)
$$\frac{2}{3}$$

c)
$$\frac{-1}{6}$$

d) $\frac{1}{6}$

 $\frac{Sin36^{\circ}}{2Cos54^{\circ}} - \frac{2Sin41^{\circ}}{3Cos49^{\circ}}$ का मान होगा

- a) $\frac{-2}{3}$
- b) $\frac{2}{3}$

- c) $\frac{-1}{6}$
- d) $\frac{1}{6}$

79.	9. The relationship between the variables $x \& y$ such that $P(x,y)$ is equidistance from the point						
	A (-2, -5) & B (2,3)						
a.	x-2y+2=0	b. x+2y-2=0	c. x+2y+2=0	d. None of these			
	-	ध होगा यदि बिन्दु A (-2,	-5) और बिन्दु B(2,3) एक	ज्ञिन्दु P(x,y) से समदूरस्थ			
	हैं।						
a.	x-2y+2 = 0	b. x+2y-2=0	c. x+2y+2=0	d. इनमें से कोई नहीं			
80.	Expression $2.\overline{48}$ in te	erm of p/q (where p,q	are integers, HCF (p,q)	=1 & q≠0) is given by			
	a)	b) $\frac{81}{33}$	c) $\frac{244}{99}$	d) None of these			
	2.48 का p/q रूप क्या होगा यदि p,q पूर्णांक है तथा p,q का म.स.=1 और q≠0 तो व्यंजक होगा						
	a)	b) $\frac{81}{33}$	c) $\frac{244}{99}$	d. इनमें से कोई नहीं			
		:	82				
			8 <u>2</u> 33				

SOCIAL SCIENCES

81.	Non-Cooperation movement was called off due to the incident of						
	a) Champaran	b) Durban	c) Chauri Chaura	d) Kheda			
	असहयोग अंदोलन की घटना के कारण बंद कर दिया गया।						
	a) चम्पारण	b) डरबन	c) चौरी चौरा	d) खेड़ा			
82.	The Jallian wala bagh massacrs was occured in						
	a) 1913	b) 1915	c) 1919	d) 1920			
	जलियांवाला बाग नरस	हार सन् में हुआ	था।				
	a) 1913	b) 1915	c) 1919	d) 1920			
83.	was not the	part of Indo-China					
	a) Sudan	b) Combodia	c) Vietnam	d) Laos			
	हिन्द चीन का	। अंग नहीं था।					
	a) सुडान	b) कम्बोडिया	c) वियतनाम	d) लाओस			
84.	Simon Commission came to India in						
	a) 1920	b) 1928	c) 1930	d) 1943			
	साइमन कमीशन भारत	कब आया ?					
	a) 1920	b) 1928	c) 1930	d) 1943			
85.	Who wrote the book "Anand Math".						
	a)Subhash Chandra E	Bose	b) Bakim Chandra Chaterji				
	c) Kanta Prasad		d) M.L. Trivedi				
	आनन्दमठ नामक पुस्तव	क किसने लिखी थी ?					
	a) सुभाष चंद्र बोस	b) बंकिम चन्द्र चटर्जी	c) कांता प्रसाद	d) एम.एल.त्रिवेदी			
86.	Vernacular Press act	was passed in					
	a) 1875	b) 1876	c) 1817	d) 1878			
	वर्नाकुलर प्रैस एक्ट स	न् में पास हुअ	। था।				
	a) 1875	b) 1876	c) 1817	d) 1878			

87.	Rolat act was passed in					
	a) 1929	b) 1927	c) 1919	d) 1930		
	रौलेट एक्ट कब पारित	हुआ ?				
	a) 1929	b) 1927	c) 1919	d) 1930		
88.	Among the following	g which country suffered	d disintegration due	to political fights on the		
	basis of religious and	ethnic identities ?				
	a) Belgium	b) India	c) Yugoslavia	d) Netherlands		
	निम्नलिखित में से किस	देश को धार्मिक और जातिय	प ए हचान के आधार विर	खंडन का सामना करना पड़ा		
	a) बेल्जियम	b) भारत	c) यूगोस्लाविया	d) नीदरलैंड		
89.	In India seats are res	erved for women in				
	a) Lok Sabha	b) State legislative asse	mblies c) Cabinets	d) Panchayati Raj bodies		
	भारत में औरतों के लि	ए आरक्षण की व्यवस्था है।				
	a) लोक सभा	b) विधान सभा	c) मंत्रिमण्डल	d) पंचायती राज की संस्थाएँ		
90.	What is the guiding Philosophy of the Bharatiya Janta Party					
	a) Bahujan Samaj		b) Revolutionary De	emocracy		
	c) Intergral humanism		d) Modernity			
	भारतीय जनता पार्टी का मुख्य प्रेरक सिद्धान्त क्या है ?					
	a) बहुजन समाज	b) क्रांतिकारी आन्दोलन	c) सांस्कृतिक राष्ट्रवाद	d) आधुनिकता		
91.	Who among the following is the founder of the Bahujan Samaj Party?					
	a) Kanshi Ram	b) Sahu Maharaj	c) Jotiba Phule	d) B.R. Ambedkar		
	इनमें से कौन बहुजन समाज पार्टी का संस्थापक है।					
	a) कांशी राम	b) साहू महाराज	c) ज्योतिबा फूले	d) बी.आर.अम्बेदकर		
92.	Studies on political and social inequalities in democracy show that					
	a) democracy and de	velopment go together				
	b) inequalities exist in	n democracies				
	c) inequalities do not	t exist under dictatorship				
	d) dictatorship is better than democracy					

	म किए गए अध्ययन बतात						
	हैं कि:						
	a) लोकतन्त्र और विकार	त साथ चलते हैं।	b) लोकतांत्रिक व्यवस्थ	ाओं में असमानताएँ			
	c) तानाशाही में असमान	ताएँ नहीं होती	d) तानाशाही लोकतंत्र	से बेहतर साबित हुई है।			
93.	In the context of asse	essing democracy which a	among the following i	s odd one out. Democra-			
	cies need to ensure:						
	a) Free and fair electi	ons	b) dignity of the ind	ividual			
	c) Majority rule		d) equal treatment	before law.			
	लोकतंत्र के मूल्यांकन के लिहाज से इनमें कोई एक चीज लोकतांत्रिक व्यवस्थाओं के अनुरूप नहीं ह						
	a) स्वतन्त्र और निष्पक्ष	<u>चुनाव</u>	b) व्यक्ति की गरिमा				
	c) बहुसंख्यकों का शास	न	d) कानून के समक्ष समानता				
94.	Which of the following neighbouring countries has better performance interms of human						
	development than In	dia ?					
	a) Bangladesh	b) Sri Lanka	c) Nepal	d) Pakistan			
	निम्नलिखित पड़ोसी देश	ों में से मानव विकास के ि	लेहाज से किस देश की	स्थिति भारत से बेहतर है?			
	a) बंगलादेश	b) श्रीलंका	a) नेपाल	b) पाकिस्तान			
95.	Development of a country can generally be determined by						
	a) per capita income		b) Average literacy level				
	c) health status of its	people	d) all the above				
	सामान्यता किसी देश क	ा विकास किस आधार पर	निर्धारित किया जाता है	?			
	a) प्रति व्यक्ति आय	b) औसत साक्षरता दर	c) लोगों की स्वास्थ्य 1	स्थिति d) उपरोक्त सभी			
96.	In a S.H.G. most of th	ne decisions regarding sa	vings and loan activit	ies are taken by			
	a) Bank		b) Members				
	c) Non government o	rganisation	d) None of these				
	आत्मनिर्भर गुट में बचत	। और ऋण सम्बन्धित अधि	कतर निर्णय लेते हैं?				
	a) बैंक	b) सदस्य	c) गैर सरकारी संस्था	d) इनमें से कोई नहीं			

97.	The sectors are classified into public and private sector on the basis of:				
	a) Employment conditions	b) Ownership of enterprises			
	c) Number of workers employed in the enterp	orise d) the nature of economic activity			
	सार्वजनिक और निजी क्षेत्रक आधार पर विभाजित	है			
	a) रोजगार की शर्तों	b) उद्यमों के स्वामित्व			
	c) उद्यम में नियोजित श्रमिकों की संख्या	d) आर्थिक गतिविधियों के स्वभाव			
98.	The most common route of investments by N	ANCs in countries around the world is to			
	a) Set up factories	b) buy existing local companies			
	c) Form partnerships with local companies	d) All of these			
	विश्व के देशों में बहुराष्ट्रीय कम्पनियों द्वारा निवेश	का सबसे अधिक सामान्य मार्ग है।			
	a) नये कारखानों की स्थापना	b) स्थानीय कम्पनियों को खरीद लेना			
	c) स्थानीय कम्पनियों से सांझेदारी करना	d) उपरोक्त सभी			
99.	Globalisation has led to improvement in living	g conditions			
	a) of all the people	b) of people in the developed countries			
	c) of workers in the developing countries	d) None of the above			
	वैश्वीकरण ने जीवन स्तर के सुधार में सहायता पहुँचाई है।				
	a) सभी लोगों के	b) विकसित देशों के लोगों के			
	c) विकासशील देशों के श्रमिकों के	d) उपरोक्त में से कोई नहीं			
100.	Production of a commodity mostly through t	the natural process is an activity in			
	sector.				
	a) Primary b) Secondary	c) Tertiary d) Information technology			
	एक वस्तु का अधिकांशत : प्राकृतिक प्रक्रिया से उ	त्पादन क्षेत्रक की गतिविधि है?			
	a) प्राथमिक b) द्वितीयक	c) तृतीयक d) सूचना औध्योगिकी			
101.	In the terms of GDP the share of tertiary sector	or in 2003 is			
	a) between 20% to 30%	b) between 30% to 40%			
	c) between 50% to 60%	d) 70%			
	जी.डी.पी. के मदों में वर्ष 2003 में तृतीयक क्षेत्रक	की हिस्सेदारी है।			
	a) 20% से 30% के बीच	b) 30% से 40% के बीच			
	c) 50% से 60% के बीच	d) 70%			

102.	2. Formal sources of credit does not include					
	a) Banks	b) Cooperatives	c) Employees	d) None of these		
	ऋण के औपचारिक स्रोत	ों में शामिल नहीं है				
	a) बैंक	b) सहकारी समिति	c) मालिक	d) इनमें से कोई नहीं		
103.	Who proclaimed the	Dams as the temples of	Modern India ?			
	a) Jawahar Lal Nehru	b) Mahatma Gandhi	c) Kamla Nehru	d) Rajeev Gandhi		
	बांधों को आधुनिक भार	त के मन्दिरों की संज्ञा किस	ने दी थी ?			
	a) जवाहर लाल नेहरु	b) महात्मा गांधी	c) कमला नेहरू	d) राजीव गांधी		
104.	Which one of the foll	owing type of resource is	s iron ore ?			
	a) Renewable	b) Flow	c) Biotic	d) Non renewable		
	लौह अयस्क किस प्रका	र का संसाधन है ?				
	a) नवीकरण योग्य	b) प्रवाह	c) जैव	d) अनवीकरण योग्य		
105.	Which of the followin	ng conservation strategie	s do not directly invol	ve community participa		
	tion.					
	a) Joint forest manag	ement	b) Chipko movemer	nt		
	c) Beej Bachao Andola	an	d) Demarcation of wildlife sanctuaries			
	इनमें से कौन सा संरक्षण	ग तरीका समुदायों की सीधी	भागीदारी नहीं करता ?			
	a) सयुंक्त वन प्रबन्धन		b) चिपको आन्दोलन			
	c) बीज बचाओ आन्दोल	न	d) वन्य जीव पशु विहार का परिसीमन			
106.	Which one of the foll	owing is a leguminous cr	op?			
	a) Pulses	b) Millets	c) Jawar	d) Sesamum		
	इनमें से कौन सी एक फलीदार फसल है ?					
	a) दालें	b) मोटे अनाज	c) ज्वार	d) तिल		
107.	Which one of the foll	owing minerals is contai	ned in the Monazite	sand ?		
	a) Oil	b) Uranium	c) Thorium	d) Coal		
	मोनाजाइट रेत में निम्नित	लेखित में से कौन सा खनि	न पाया जाता है ?			
	a) खनिज तेल	b) यूरेनियम	c) थोरियम	d) कोयला		

108.	108. Which one of the following industries uses limestone as a raw material:					
	a) Aluminium	b) Sugar	c) Cement	d) Jute		
	निम्न में से कौन सा उद्	ऱ्योग चूना पत्थर को कच्चे	माल के रूप में प्रयुक्त	करता है ?		
	a) एल्यूमीनियम	b) चीनी	c) सीमेंट	d) पटसन		
109.	Koderma in Jharkhan	d is the leading produce	r of which one of the	following minerals?		
	a) Bauxite	b) Mica	c) Iron ore	d) Copper		
	झारखंड में स्थित कोडर	मा निम्नलिखित से किस ख	निज का अग्रणी उत्पाद	क है ?		
	a) बॉक्साइट	b) अभ्रक	c) लौह अयस्क	d) ताबां		
110.	Which one of the foll	lowing is the most impor	tant modes of trans	poration in India ?		
	a) Pipeline	b) Roadways	c) Railways	d) Airways		
	निम्न में से कौन सा परिवहन साधन भारत में प्रमुख साधन है ?					
	a) पाइपलाइन	b) सड़क परिवहन	c) रेल परिवहन	d) वायु परिवहन		
111.	Which one of the following industries manufactures telephone computer etc.					
	a) Steel	b) Aluminium	c) Electronic	d) Information Technlogy		
	निम्न में से वह उद्योग जो दूरभाष, कम्पयूटर आदि सयंत्र निर्मित करता है ?					
	a) स्टील	b) एल्यूमीनियम	c) इलैक्ट्रॉनिक	d) सूचना प्रौद्योगिकी		
112.	Which one of the foll	owing is announced by t	he government in su	ipport of a crop ?		
	a) Maximum support	price	b) Minimum suppo	rt price		
	c) Moderate support	price	d) Influential support price			
	सरकार निम्नलिखित में से कौन सी घोषणा फसलों को सहायता देने के लिए करती है ?					
	a) अधिकतम सहायता ग	मूल्य	b) न्यूनतम सहायता मूल्य			
	c) मध्य सहायता मूल्य		d) प्रभावी सहायता मूल्य			
113.	Which of the following is the main cause of land degradation in Punjab?					
	a) Intensive cultivation		b) Over irrigation			
	c) Deforestation		d) Overgrazing			
	पंजाब में भूमि निम्नीकर	ण का निम्नलिखित में से म्	गुख्य कारण क्या है ?			
	a) गहन खेती	b) अधिक सिंचाई	c) वनो मूलन	d) अति पशुचारण		

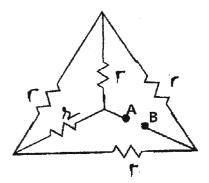
1. Which of these statements is not a valid reason for the depletion of flora and fauna?					
a) Agricultural expans	sion	b) Large scale developmental projects			
c) Grazing and fuel we	ood collection	d) Rapid industrialisation and urbanisation			
इनमें से कौन सी टिप्पण	ी प्राकृतिक वनस्पतिजात औ	ोर प्राणीजात के ह्रास क	ा सही कारण नहीं है?		
a) कृषि प्रसार		b) वृहत स्तरीय विकास	त परियोजनाएँ		
c) पशुचारण और ईधन	लकड़ी एकत्रित करना	d) तीव्र उद्योगीकरण	और शहरीकरण		
Which one of the foll	owing is a Rabi crop?				
a) Rice	b) Gram	c) Jawar	d) Cotton		
इनमें से कौन सी रबी प	न्सल है ?				
a) चावल	b) चना	c) ज्वार	d) कपास		
National cadet crops	(NCC) a body formed				
a) 1947	b) 1948	c) 1952	d) 1944		
राष्ट्रीय केडिट कोर (एन	.सी.सी) का गठन कब हुअ	τ?			
a) 1947	b) 1948	c) 1952	d) 1944		
On which date a kille	r Tsunamis hit 11 south e	eastern countries of A	Asia		
a) 26 December 2003	3 b) 26 January 2004	c) 26 December 200	d) None of these		
किस दिनांक को सुनामी	लहरों ने दक्षिण पूर्व एशिय	ाया के 11 देशों में कहर बरपाया ?			
a) 26 December 2003	b) 26 January 2004	c) 26 December 200)4 d) कोई नहीं		
In 1883 the violent	explosion of the famou	ıs volcano in Indone	esia produced Tsunamis		
measuring me	tres which crashed upon	Java and Sumatra			
a) 20 metre	b) 30 metre	c) 40 metre	d) 50 metre		
1883 में इन्डोनेशिया के	क्रकूट ज्वालामुखी में हुए	भीषण विस्फोट के कार	ण जावा और सुमात्रा में		
कितने मीटर ऊँची सुनाम	ी लहरें हुई थी ?				
a) 20 मीटर	b) 30 मीटर	c) 40 मीटर	d) 50 मीटर		

119.	. On 21st August 2002 neavy monsoon in eastern Nepai triggered land slides and floods which							
	killed peoples	5.						
	a) 413	b) 420	c) 419	d) 425				
	21 अगस्त 2002 को १	भारी मानसून के कारण पूर्वी	नेपाल में आए भूख्खल	ठ्रन और व	बाढ़ के कारण			
	लोग मारे गए?							
	a) 413	b) 420	c) 419	d) 425				
120.	Tsunamis waves gene	erated by						
	a) Earthquakes	b) Volcanic eruptions	c) Underwater land	slides	d) All of these			
	सुनामी लहरों के उत्पन्न होने का क्या कारण है ?							
	a) भूकंप	b) ज्वालामुखी फटना	c) जलगत भूख्खलन	d) ये	सभी			

SCIENCE

121.	A convex lens having focal length 12 cm, form a real image of an object. What is the mini-						
	mum distance between object and its real image?						
	12 सेमी फोकस दूरी क	। एक उत्तल लैंस एक वस्तु	का वास्तविक प्रतिबिम्ब	वनाता है। वस्तु और उसके			
	प्रतिबिम्ब के बीच की न	पूनतम दूरी कितनी होगी ?					
	a) 18cm	b) 24cm	c) 36cm	d) 48cm			
122.	In which of the follow	ving cases total internal r	eflection cannot be o	obtained, when ray travel			
	from.						
	a) water to glass	b) glass to air	c) glass to water	d) water to air			
	पूर्ण आंतरिक परावर्तन वि	नेम्न स्थितियों में से किस ि	स्थिति में संभव नहीं, ज	नब प्रकाश की किरण			
	जाती है।						
	a) पानी से शीशे में	b) शीशे से वायु में	c) शीशे से पानी में	d) पानी से वायु में			
123.	A spherical mirror and spherical lens has focal length 15cm., then						
	a) Both are concave d) Mirror is convex &	·	c) Mirror is concave	e & lens is convex			
	•	 ा किसी पतले गोलीय लैंस	की फोकस दूरी 15 से	मी है।			
	a) दोनों अवतल है।		b) दोनों उत्तल हैं				
	c) दर्पण अवतल है और	उत्तल लैंस है।	d) दर्पण उत्तल है और	ं लैंस अवत्तल है।			
124.	The least distance of	distinct vision for a your	ng adult.				
	सामान्य दृष्टि के तरूण	व्यस्क के लिए सुस्पष्ट दृष्ट	गता की अल्पतम दूरी व	म्या है।			
	a) 25m	b) 2.5cm					
	c) 2.5m	d) 25cm.					
125.	The change in focal le	The change in focal length of an eye lens is caused by the action of					
	a) Iris	b) Cilliary muscle	c) retina	d) pupil			
	मानव नेत्र की फोकस दृ	्री किसके द्वारा परिवर्तित हे	ोती है।				
	a) पुतली	b) पक्ष्यामी पेशियां					
	c) रेटिना	d) अंध बिन्दू					

126. Each of the resistance in the network shown in fig. is equal to r, then what is the resistance between terminals A and B? यदि चित्र में प्रत्येक प्रतिरोधक का मान Br हो तो A और B के बीच का कुल प्रतिरोध होगा ।



a) r

- c) $\frac{3}{5}r$
- d) $\frac{4}{5}r$
- 127. Two bulbs of 25w and 100 w joined in series are connected to mains. Which bulb will glow brighter
 - a) 25w
- b) 100 w
- c) both will glow with same brightness

d) First 25 watt than 100 w

श्रेणी क्रम में जुड़े दो बल्ब 25 वाट तथा 100 वाट, विधुत धारा के स्त्रोत से जोड़े गये हैं। कौन से बल्ब के प्रकाश की तीव्रता अधिक होगी ?

a) 25w

b) 100 w

c) दोनों की तीव्रता समान होगी

- d) पहले 25 w की तथा बाद में 100 w की
- 128. Two (220v, 100watt) and (220v, 60 watt) lamps are connected in series. What is the power of the combination?
 - (220V, 100W) तथा (220V, 60W) के दो बल्ब श्रेणीक्रम में जोड़े गये हैं। दोनों की कुल शक्ति होगी।
 - a) 3.75 watt
- b) 37.5 watt
- c) 40.5 watt
- d) 47.5 watt
- 129. When a coil is rotated in a uniform magnetic field an electric current is produced because
 - a) magnetic energy convert into electric energy
 - b) mechanical energy convert into electrical energy
 - c) both convert into electric energy
 - d) None of those

जब एक कुण्डली के चुम्बकीय क्षेत्र में घुमाया जाता है तो विद्युत धारा उत्पन्न होती है क्योंकि

- a) चुम्बकीय ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में बदलती है। b) यांत्रिक ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में बदल जाती है।
- c) दोनों विद्युत ऊर्जा में बदल जाती है।
- d) इनमें से कोई नहीं

130.	The scientist who gav	ve relations	ship between e	lectric	ity an	d magne	etism is	
	a) Henry Christian O	ersted	b) Flemming	c) [Maxw	ell	d) Newton	
	विद्युत और चुम्बकत्व	के बीच एक	महत्वपूर्ण खोज	करने	वाले व	त्रैज्ञानिक ः	थे।	
	a) हैनरी क्रिस्टन आर्स्टेड	5		b) फल	र्ेिमंग			
	c) मैक्सवैल			d) न्यूट	ृ न			
131.	The last component	left after th	ne disintegratio	on of ra	adioad	tive ura	nium is	
	a) Thorium	b) Poloni	um	c) Lea	ıd		d) Radium	
	रेडीयोएटिव युरेनियम वं	के विद्यटन क	न अन्तिम उत्पाद	है।				
	a) थोरियम	b) पोलोनि	यम	c) सीस	ग		d) रेडियम	
132.	A house wife uses in	her stove k	erosene out in	prefer	ence t	o petrol	because the kerosene oi	il
	is							
	a) cheaper			b) les	s vola	tile		
	c) has higher ignition temperature			d) is more readily avaible				
	एक ग्रहणी अपने स्टोव	में पैट्रोल व	नी अपेक्षा मिट्टी	के तेल	का प्र	योग कर	ती है, क्योंकि मिट्टी का तेल	5
	a) सस्ता है			b) कम	वाष्प	शील है		
	c) इसका ज्वलन ताप अ	मधिक है		d) आसानी से उपलब्ध है				
133.	Coal gas is a mixture	of		कोल	गैस	•••••	. का मिश्रण है।	
	a) Na ₂ and SO ₂	b) H ₂ , CH ₂	and CO	c) CO	₂ and I	H_2	d) CH ₃ and H ₂	
134.	In which case SO ₂ act	as oxidizin	g agent while r	eactin	g with	l		
	a) Acidified KMnO ₄	b) H ₂ S		c) Aci	dified	K ₂ Cr ₂ O ₇	d) Conc. HNO ₃	
	SO ₂ (सल्फर डाईआक्सा	इड) निम्न मे	ं से किसके साध	य अभि	क्रिया व	करके उप	चायक का कार्य करती है।	
	a) अम्लीय KMnO ₄	b) H ₂ S		c) अम्	लीय к	₂ Cr ₂ O ₇	d) सांद्रित HNO ₃	
135.	NaOH+H ₂ SO ₄ >	Na ₂ SO ₄ +H ₂ O	0					
	The above reaction is	s an examp	le of					
	a) Double displaceme	ent		b) Neutralization reaction				
	c) Both a and b			d) None of these				
	उपरोक्त समीकरण निम्न	न में से किस	ाका उदाहरण है।					
	a) दोहरी क्योजन अभि	क्रिया		b) उदा	सीकरप	ग अभिव्रि	न्य <u>ा</u>	
	c) दोनों a और b			d) इनमें से कोई नहीं				

136.	A solution react with crushed egg shell to give a gas that turns lime water milky, the solution					
	contains					
	a) NaCl	b) HCI	c) LiCl	d) KCI		
	कोई विलयन अण्डे के	पीसे हुए कवच से अभिक्रि	या करके इस गैस उत्पन	न करता है जो चूने के पानी		
	को दूधिया कर देता है	। यह विलयन	है।			
	a) NaCl	b) HCI	c) LiCl	d) KCI		
137.	0.4g. of NaOH prese	nt in one liter solution ha	s PH			
	0.4g. NaOH के एक f	0.4g. NaOH के एक लिटर विलयन की PH क्या हैं				
	a) 12	b) 8	c) 10	d) 11		
138.	Which of following h	as lowest PH value				
	निम्न में से किसकी PH	। का मान सबसे कम है।				
	a) 1MHCI	b) 1M NaOH	c) 1M H ₂ SO ₄	d) 1M C_2H_5OH		
139.	Chemical reduction is not suitable for converting					
	a) Bauxite into Aluminum		b) Cuprite into Copper			
	c) Heamite into iron		d) Zinc oxide into zinc			
	रसायिनक अपचयन किसके लिए नहीं किया जा सकता					
	a) बाक्साइट से एलुमिनियम में		b) क्यूपराईट से कॉपर			
	c) हेमेटाईट से आयरन	में	d) जिंक आक्साईड से	जिंक में		
140.	Which of the following are components of German Silver					
	जर्मन सिल्बर मिश्रत धातु के संघटक कौन से हैं।					
	a) Cu, Zn, Ni	b) Cu, Zn, Sn	c) Ag, Cu, Au	d) Fe, Cr, Ni		
141.	In electro refining of copper some gold is deposited as					
	a) Anode mud	b) Cathode mud	c) Cathode	d) Anode		
	तांबे की विद्युत अपघटनी अभिक्रिया में सोना किस रूप में जमा हो जाता है।					
	a) एनोड अपवक	b) कैथोड अपवक	c) कैथोड	d) एनोड		
142.	Which of the following substance (ore) does not contain oxygen					
	a) Bauxite	b) Epson salt	c) Cryolite	d) Dolomite		
	इनमें से कौन से आयस्क में आक्सीजन नहीं है:					
	a) बाक्साईट	b) एप्सम साल्ट	c) क्रायोलाइट	d) डोलोमाइट		

143.	Sodium triphosphate is added to washing powders					
	a) To keep the dust suspended in water b) To maintain alkalinity c) To produce whiteness d) To keep washing powder		inity			
			d) To keep washing powder dry			
	वाशिंग पाउडर में सोडीयम ट्राइफास्फेट डाला जाता है।					
			b) छारीय गुणों को कायम रखने के लिए			
			d) वाशिंग पाउडर को सूखा रखने के लिए			
144.	How many isomer are	e there in Hexane $C_6H_{_{14}}$				
	a) 3	b) 4	c) 5	d) 6		
	हेक्सेन C_6H_{14} के कितने	समावयव है।				
	a) 3	b) 4	c) 5	d) 6		
145.	. Atomic size as we move from top to bottom in periodic table					
	a) Increases	b) Decreases	c) remains same	d) All of the above		
	आवर्त्त सारणी में वर्ग में ऊपर से नीचे जाने पर परमाणुओं का आकार					
	a) बढ़ता है	b) घटता है	c) समान रहता है	d) उपरोक्त सभी		
146.	. Which of the following a metalloid ?					
	निम्न में से कौन सी उपधातु है ?					
	a) Ba	b) Bi	c) Br	d) Be		
147.	. Who was the first to isolate DNA from the nucleus of the pus cells					
	a) Watson and Crick	b) Frederick Meisher	c) Avery	d) Griffith		
	किस वैज्ञानिक ने सर्वप्रथम डी.एन.ऐ. को पीक कोशिका से अलग किया					
	a) वाटसन एवं क्रिक	b) फ्रेडिक मिशर	c) एवरी	d) ग्रिफिथ		
148.	. The book "Origin of Species" was written by					
	a) Lamarck	b) De Vries	c) Darwin	d) Mendel		
	जातीयों का अभ्युदय पु	स्तक किसने लिखी				
	a) लेमार्क	b) डी वरीज	c) डार्विन	d) मेंडल		

149.	49. In Bryophyllum, Vegetative propagation takes place by				
	a) Root	b) Leaf	c) Stem	d) None of these	
	ब्रायोफाइलम के किस भ	गाग में कायिक प्रवर्धन होता	है		
	a) जड़	b) पत्ती	c) तना	d) इनमें से कोई नहीं	
150.	The process of releas	e of egg from the ovary i	s called		
	a) Reproduction	b) Ovulation	c) Gestation	d) None	
	किस क्रिया द्वारा अणु अ	नंडाणु अंडाशय से मुक्त हो	ते हैं।		
	a) जनन	b) अंडोत्सर्ग	c) गर्भाविधि	d) इनमें से कोई नहीं	
151.	51. Number of Spinal nerves in man is				
	a) 10 pairs	b) 31 pairs	c) 12 pairs	d) 21 pairs	
	मेरूरज्जू में कितनी जोई	ो मेरूतप्रिकाएँ निकलती हैं।			
	a) 10 जोड़ी	b) 31 जोड़ी	c) 12 जोड़ी	d) 21 जोड़ी	
152.	Which endocrine glar	nd produces Growth horr	none		
	a) Pancreas	b) Thyroid	c) Adrenal	d) Pituitary	
कौनसी अन्त: स्त्रावी ग्रन्थी वृद्धि हार्मोन स्नावित करती है					
	a) अग्नाशय	b) अवटु	c) अधिवृक्क	d) पीयूष	
153.	Name the excretory u	unit in flatworms			
	a) Osculum	b) Contractile vacuole	c) Nephridia	d) Flame cells	
	कृमियों में उत्सर्जन इका	इयों का नाम है			
	a) ऑस्कुलम	b) रिक्तिका	c) वृक्कक	d) ज्वाला कोशिका	
154.	The cup shaped struc	ture of nephron is know	n as		
	a) Glomerulus	b) Bowman's Capsule	c) Ureter	d) Urinary Bladder	
	वृक्क नलिकाओं में कप	के आकार की रचना को	क्या कहते हैं		
	a) कोशिका गुच्छ	b) बोमर संपुट	c) मूत्रवाहिनी	d) मूत्राशय	
155.	Lymph consists of				
	a) Hemoglobin	b) R.B.C. only	c) Lymphocytes	d) R.B.C. & W.B.C.	
	लसीका में शमिल है				
	a) हीमोग्लोबिन	b) केवल R.B.C.	c) लसीकाणु	d) R.B.C. तथा W.B.C.	

156.	The blood pressure is measured by				
	a) Thermometer	b) Stethoscope	c) Sphygmomanome	eter d) None of these	
	रक्त दाब को	द्वारा मापा जाता है			
	a) थर्मामीटर	b) स्टेथोस्कोप	c) स्फिंगमोमेनोमीटर	d) इनमें से कोई नहीं	
157.	Ammonia is converted into urea in				
	a) Lungs	b) Kidney	c) Liver	d) Skin	
	निम्न में से किसके द्वारा	अमोनीया को यूरीया में ब	दला जाता है।		
	a) फेफड़ो	b) वृक्क	c) यकृत	d) त्वचा	
158.	Which metal ion is present in chlorophyll ?				
	a) Iron	b) Copper	c) Magnesium	d) Manganese	
	कौन सी आयनिक धातु क्लोरोफिल में उपस्थित होती है ?				
	a) लोहा	b) तांबा	c) मेग्नीशियम	d) मेन्गनीज	
159.	Glycolysis operates in				
	a) Golgi bodies	b) Mitochondria	c) Cytoplasm	d) Ribosomes	
	ग्लाइकोलिसिस क्रिया निम्न में से किसमें होती है।				
	a) गाल्जीकाय में	b) माइटोकोन्ड्रिया	c) कोशिका द्रव्य	d) राइबोसोमस	
160.	The end product of anaerobic Respiration in the muscles of animals is				
	a) Ethyl alcohol	b) Lactic acid	c) Co ₂	d) H ₂ O	
	मानव पेशीयों में अवायवीय शवसन को अंतिम उत्पाद कौन से हैं ?				
	a) ईथाईल एलकोहल	b) लैक्टिक अम्ल	c) Co ₂	d) H ₂ O	

ENGLISH

Read the pasage given below and answer the question that follow

Oil has changed the life of the ordinary man. To it we owe the existence of the motor car, and the airplane. It has changed the methods of warfare on land and sea. Because it burns well it is used as fuel and in some ways it is superior to coal in this respect. Many big ships now burn oil instead of coal. Because it is very slippery, it is used for lubrication. But the oil used for this purpose has to be of proper thickness. If it is too thin it will not give sufficient lubrication, and if it is too thick it will not reach all parts of a machine that have to be lubricated.

It is believed that oil under the surface of the earth originated in the distant past, and was formed from living things in the sea. Countless billions of minute sea creatures and plants lived and sank to the seabed. They were covered with huge deposits of mud; and by processes of chemistry. pressure and temperature were changed through long ages into what we know as oil. The rocks in which oil is found are of marine origin too. They are sedimentary rocks. Almost always the remains of shells, and other woofs of sea life, are found close to the oil. A very common sedimentary rock is called shale, which is a soft rock and was obviously formed by being deposited on the seabed. And where there is shale there is likely to be oil.

- 161.Oil has affected the life of everyone by
 - (a) changing the methods of warfare
 - (b) its use as fuel
 - (c) its use in transport
 - (d) giving us the most efficient lubricating agent for machines
- 162. Which of the following statements is NOT true?
 - (a) Oil is often a better fuel than coal
 - (b) Oil is formed in sedimentary rocks
 - (c) Shale is a kind of a soft sedimentary rock
 - (d) Oil is obtained from living things in the sea
- 163. Which expression best sums up the central idea of the passage?

	(a) Use of Oil		(b) Oil in Our Life		
	(c) The Story of Oil		(d) The Origin of Oil		
164	.The basic raw ma	aterial from which oi	l has been formed	l over ages is:	
(a)	Sedimentary rock		(b) Huge deposit	ts of mud in the sea	
(c)	Remains of shells		(d) Minute Sea o	(d) Minute Sea creatures and plants	
165	.The opposite of "	minute" as used her	re is		
	(a) second	(b) huge	(c) dead	(d) undersea	
		Part	II		
166	Pick out the corre	ectly-spelt word			
	(a) embarass	(b) embarrass	(c) embaras	(d) embrass	
167	.An animal which	lives both on land a	nd in water can b	e said to be	
	(a) aquatic	(b) aquarius	(c) biped	(d) amphibious	
168	168. Fill in the blank with the correct phrase:				
	The plane for Hong Kong after a short delay				
	(a) went up	(b) drove away	(c) took off	(d) pushed off	
169	.'by and large' me	ans			
	(a) generally (b) almost always (c) sometimes (d) to most people				
170	. Fill in the blanks	with the correct form	n of the verb:		
	You	(inform) us b	eforehand. Other	wise we (send) some	
	one to bring you.				
	(a informed, might send		(b) had informed, might send		
	(c) did not inform	, might have sent	(d) had not infor	d) had not informed, might have sent	
171	. Mark the gramm	atically correct sent	ence:		
a.	The kids were pu	t on the bus by us a	after giving some r	noney	
b.	We put the kids on the bus after being given some money to them				
c.	We put the kids on the bus after giving them some money				
d.	After some money being given, the kids were put on the bus				
172	.Mark the correct	Passive form of			
Who	o has put the book	on the shelf?			
(a)	By whom has the book been put on the shelf?				

(B)	The book has been put on the shelf by whom?				
(c)	Who has the book been put on the shelf by?				
(d)	By whom has been put the book on the shelf?				
173	.Choose the correct	preposition to fill t	the blank:		
	I am conscious	my duties.			
	(a) of	(b) about	(c) towards	(d) for	
174	.Mark the sentence	which is correctly	punctuated:		
(a)	My father who works in Mumbai is coming home during the holidays.				
(b)	My father, who works in Mumbal is coming home during the holidays.				
(c)	My father who works in Mumbai, is coming home during the holidays.				
(d)	My father, who works in Mumbai, is coming home during the holidays.				
175. Given below is a sentence in Direct Speech. From the four sentences that					
follow, choose the one that best expresses its meaning in Indirect Form of Speech:					
I said to him, 'How is your father?"					
(a)	I asked him how was his father.				

- (b) I asked him how his father was.
- (c) I asked him how his father is.
- (d) I asked him that how was his fhther.

fglhh

fuEufyf[kr x/kák ds vk/ký ij iżuka ds mfpr fodYi pajdj fyf[k, % IeL; k; oLrq%thou dk i; kZ, gSl; fn IeL; k; u gkark vkneh vius dks fuf'0; le>usyxxkA; sleL; k; thou dhixfr dkekxZizkLr djrhg\$\frac{1}{2}\$ leL;kdksly>krsle;|mldklekkudjrsle;QfDrdkJ\$Brertb mHijdj vkrk g\$\langle \left n'ku\rangle Kku\rangle eukfoKku blghniz Rukadh nsu g\$\langle i gk kka eavusd dFlk;; g f'k/lk nshg&fd eug; t hou dh gj fLFlfr eat huk l h/ks o leL; k mRilu ghus ij mlds lekhu ds mik, lhpA ths QfDr ftruk mÜkjnkf; Roi wiZdk, Zdjskk mruk gh ml ds l e{k l eL; k, j vk, akh vk§ muds ifjing; engh ml dh eghurk dk fu/hing. k fd; k t k, xha ing, nd l eL; k vi us 1 Wik 1 akWaysdj vkrhgs i B, sd 1 akWadsx Wasfot; fufgr jgrhgs 1 eLr x#Havky egki #"Hads vulflohadk fu"d"HZ; g gSfd 1 #KHZ1 s Mjuk vFhok ml I s foedk glauk yladd o i lijyladd I Han ni'V; ha I s vigrdj g\$ eluo /keZdsi&rdwgSvkgviusfodkldksvuko';d:ilsckf/krdjukg&lvki t kfx, | mfB, | n <+ l ad Yi v kf mRl kg , oal kgl dsl kFk l ak kZ: i h fot; jFk ij p<+tk; vkg viusthou dsfodkl dhck/kkvkg: ih 'k=qvkgij fot; ikIr dlft, A

176 bl vulpns dk mpr 'kiki nht, %
d½thou, d leL; k [k½egkurk ds mi k;
x½l 2kki l Qyrk dk vkki ?k½thou, d l 2kki

177 /ke/[n'ku] Kku vkin fdl izj.kk lsishk gg gsi\
d½'kkur dh pkg ls [k½vkuzn dh izj.kk ls
x½l 2kkl/dh izj.kk ls ?k½l eL; k l ek/ku dh izj.kk ls

```
178 yskd dk bl old; lsD; k vk'k; gS&
   leL;k;oLrq%tbu dki;kZ g$\frac{1}{2}
    d½thou lo; aea, d lel; kg$
    [k/2t hou l el; k ught, d l akkigs
   x½t hou eal el; k; rks gkrh g$ mlgalohdkj djuk pkg,
    ?Wathou vkg lel; k; nkuka R; kT; gs
179 bl vu¶Nsı dkew Loj gS
    d½ fujk kkt ud [k½ izj. kki jd
                                    x½fparuijd ?k½fo'y$k k\ted
180 y.f.kd us i kBdka dks D; k i zj. kk nh gS
                            [k½thou dhsthusdh
    d½1 eL; kvk1 s cpus dh
   x½1 akkZiFk ij fot; ikus dh
                                    ?k½nk; Roi wZi dhe djus dh
181 fuEufyf[kr 'Kin clk l ekl foxg fyf[k
    vákekyh
    d½v'hquhed ekyh
                                    [k½váhgg§ekyk, aft ] dh vFhkZ~] wZ
   X½V'hqvh ekyk
                                    ?k½ váky t $ k ekyh
182 okD; dksmi; Pregkojs}kjk i yik dkt,
    dfo fcgkjh us vi us nkgka es
    d½dye rkWfn; kgS
    [k½t$h djuh o$h Hjuh dkspfjrkFkZfd; k
   x½xkxj eal kxj Hij fn; k gS
    ?k½nnk dk nnk i huh dk i huh dj fn; k g$
183 vkg kexd 'kin eadku l k iz; iz pr gs |
                   [k½:kfxd
                                                   ?k½bueal sdkbZugh
    d\frac{1}{2}fxd
                                    x^{1/2}bd
184 jákkádr vákka es incák dk uke fodyi 1 s pajdj fyf[k
   Iorark dsfy, viuk loZo lefiZ djusokysyky vej gksx,
```

d½fo'kkk incak [k½] oZhe incak x½] Xk incak ?k½fØ; k incak

185 it lurk izdV djus okys olD; ka es ----- dk iz ks djrs gs d½v) Zojke [k½ dkBd ?k½foLe; okpd fpà x½fooj.k fplg 186 l gh fodYi dls plfu, ths feuk oru ds dhe djs d½ LoSPNd [k½ oS kfud x½ vo§fud ?k½bueal sdkbZugh 187 nknh th l ekpkj i= i<+h g\$ okD; estO; k dk H\$n igpku, x½1 deZd ?½bueal sdkbZugha 188 dky ds fdrus Han glars gå | d½nks [k½pkj $X^{1/2}N\%$?k½rhi 189 jąkkódr vák es dkjd fodYi es l s pydj fyf[k, eukjek milj kli i<fh g\$\mathbb{S}\$ d½dùNZdkjd [k½deZdkjd x½1 xxk dkjd ?k½dj.k dkjd 190 l okt/kd mi; Or l WALFK 'Kin crkb, A vfr\$vkokj

d½ vfrpkj [k½ vrh, pkj x½ vfr; kpkj ?k½ vR, kpkj

11dr

```
191 /; /fi * 'Kin dk I fUk foPNsn g$6
   192 ladr ea Lojka ds fy, iz Opr'kin gS
   d½vr~
                [k½ v. k-
                               X½20~
                                           ?k½ vp~
193 Klky; frBdk fof/kfyx dk: i g$\mathfrak{J}$
   d½ {lky; "; fr [k½ {lky; q x½ {lky; r~ ?k½ {lky; re~
194 Exha ds phiha vhi chx gh ohD; dk 'hi l idir : i gh
   d/m/kue~xke%ifjr%vfLr [k/xkee~m/kue~ifjr%vfLr
   x½xkeaifjr%m/kue~vfLr ?k½xke%m/kue~vfLr
195 Ex#B 'Kin dk El Ireh foHkDrB, dopu dk: i g$\frac{1}{2}$
   d½xjß
                               X½Xqk% ?k½Xqfu~
                [k½ xq e~
196 PHoluß 'Kin dsizkx eadka id "kizkx gkrk ga
   d½iHe if "k [k½e/; e if "k x½mÜhe if "k ?k½dkbZHh ugh
197 Po{K%QyKu irfUrB dk 'kg : i g$\mathbb{S}
   d½o{ksk Qykfu irflr
                               [k½0{kH,%Qyku irfUr
   x½0{kk kkaQykfu irfUr
                               ?k½o{kQyairfr
198 Bl old le~ HKkk kat uuh dk vfLr | B
   d½fglhh [k½vMIy
                               x½Qkj1h ?k½1½dr
199 flg ----- xt ErA mfpr 'Kn Is fjDr LFku Hj.
   d½0{ks /k½xgs
                                           ?k½xkes
                               X^{1/2}OUS
200 Birthue # dk 'ht : i gs
   d½firfj ue% [k½fi=sue% x½firje ue% ?k½firkjuekfe
```