

**NARAYAN TALENT SEARCH EXAMINATION, 2012-13**

Time 3 Hrs.

**CLASS - IX**

M.M. 200

Direction :-

- The question paper has six parts. All questions are to be attempted.  
प्रश्न पत्र के छः भाग हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- 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।
- Do not use lead pencil on the answer sheet. Darken with Bal Pen. Over writing is not accepted.  
पेंसिल 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 : In Q. 1-2 Fill in the missing term carefully from the given alternatives.

रिक्त स्थान में प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर सही संख्या भरें (1-2)

- 217 (8) 281, 503 ( ? ) 728  
a) 9                                      b) 15                                      c) 25                                      d) 36
- 47, 38, ?, 23, 17, 12, 8  
a) 27                                      b) 34                                      c) 30                                      d) 32

Directions : In Q. 3-4 Study the given sequence &amp; fill in the blanks missing letters from given choices.

नीचे दी गई श्रेणी में रिक्त स्थानों में उपयुक्त अक्षर दिये गए उत्तरों में से छांटकर भरें। (3-4)

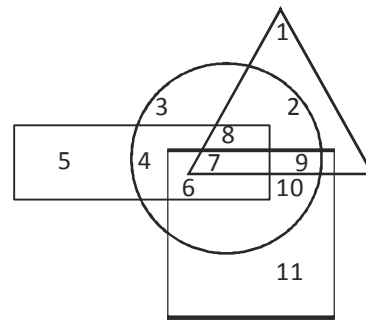
- b a ..... b ..... a a b b ..... a ..... a ..... b b  
a) ab ab ab                                      b) ab ab ba                                      c) bb aa bb                                      d) ba ba ba
- bbc ..... b ..... cabb ..... a ..... bca  
a) bcab                                      b) acbb                                      c) abcb                                      d) cabb

(For Q.5-8) Study the given figure and answer the question based on it

दी गई आकृति का अध्ययन करके उत्तर दें। (5-8)

In figure rectangle is wheat, square is for gram, circle is for maize & triangle for rice.

चित्र में आयत गेहूँ को, वर्ग चने को, वृत्त मक्का को तथा त्रिभुज चावल के उत्पादित क्षेत्र को प्रकट करता है।



5 In which area all four are cultivated.

किस क्षेत्र में चारों उत्पादित होते हैं।

- a) 7                      b) 8                      c) 9                      d) 2

6 In which area only wheat and maize are cultivated

किस क्षेत्र में केवल गेहूँ व मक्का उत्पादित की जाती है

- a) 8                      b) 6                      c) 5                      d) 4

7 In which area only rice is cultivated

किस क्षेत्र में केवल चावल उगाया जाता है

- a) 5                      b) 2                      c) 1                      d) 6

8 In which area only rice & maize is cultivated

किस क्षेत्र में केवल चावल व मक्का उगाया जाता है

- a) 9                      b) 8                      c) 2                      d) 7

For Q.9 to 11 study the figure & fill in the proper no. at ?

109 1511 में आकृति में संख्या का क्रम देखकर रिक्त स्थान (?) में सही संख्या भरें।

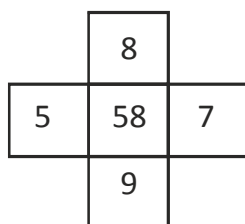
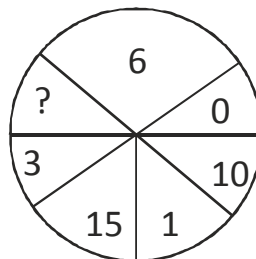
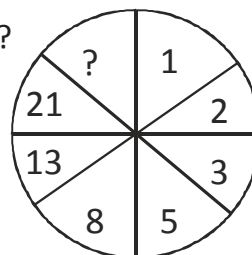
9 a) 31                      b) 32

c) 30                      d) 34

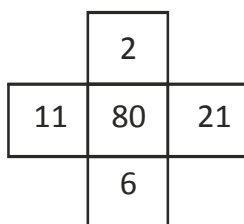
10 a) 20                      b) 21

c) 22                      d) 23

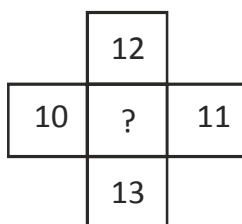
11



a) 88



b) 92



c) gold

d) 94

12 A man has his wife, four married sons each having 2 children. How many members are in that family

एक परिवार में एक पुरुष, उसकी पत्नी तथा चार विवाहित पुत्र जिनमें प्रत्येक के दो बच्चे हैं। परिवार में कुल कितने सदस्य हैं।

- a) 16                      b) 17                      c) 18                      d) 20

13 A doctor gave 6 tablets to a patient & advise him to take 1 tablet after every 2 hours. Patient takes 1st tablet at 10 a.m. when will he take 6th tablet.

एक डाक्टर ने एक मरीज को 6 गोली प्रत्येक 2 घण्टे बाद लेने को कहा। मरीज ने पहली गोली 10 बजे प्रातः ली तो उसने अन्तिम छठी गोली कब ली।

- a) 8.00 p.m.                      b) 10 p.m.                      c) 6.00 p.m.                      d) 10.00 p.m.

14 Yogesh has 16th Place in a line from both side. How many students are in that line.

एक कक्षा की पंक्ति में योगेश का दोनों ओर से 16वां स्थान है। कक्षा में कुल कितने छात्र हैं

- a) 32                      b) 33                      c) 31                      d) 30

Q.15 to 17 are based on codes. If codes for DELHI = 451289 then find codes for Q-15 to 17.

*i 015 1 s 17, d d k M i j v k / M j r g S ; f n* DELHI=451289 *g k r k u l p s f n ; s x, 15 & 17 d k l g h d k M f y / k*

15 ROHTAK

- a) 1815820111                      b) 1815840111                      c) 1815850111                      d) 1815830112

16 GURGAON

- a) 72187115114                      b) 7218711514                      c) 72118711514                      d) 7211871514

17 AMBALA

- a) 11321211                      b) 11321121                      c) 11321112                      d) None

For Q.18-20 study the given pattern & fill the correct choice in place of ?

*i 05 18 & 20 e a l d ; k 0 e d k v / ; ; u d j d s f j D r i z u o k p d f p l g e a l g h m r j H j a*

18 64=6, 54=2, 75=8, 84=?

- a) 6                      b) 4                      c) 5                      d) 7

19 318=8, 428=9, 545=?, 666=?

- a) 15                      b) 14                      c) 13                      d) 11

20 201=5, 42=10, 84=20, 106=?

- a) 24                      b) 26                      c) 80                      d) None

21 A man goes to a city at 3km/h speed & comes back at 6km/h speed. Find his average speed.

*, d Q fDr fdl h 'lgj rd 31 fdeh i fr ?k V k dh ply 1 st kr k gSrFlk 6 fdeh ?k dh ply 1 soki 1 vkr k g ml dh vkr r ply D; k g*

- a) 4.5 km/hr              b) 4km/hr              c) 5km/hr              d) None of the above

For 22-23 select the odd one out

*22&23 es fHlu 1 eg NWka*

- a) DHG                      b) CGF                      c) JNR                      d) BFE

23 a) AGMS                      b) BHNT                      c) GDKN                      d) CIOU

For Q24-28

Seven books A,B,C,D,E,F, & G. are placed one above other. Such that E is above G but below B.

Book A is above B but below D - Book F is at top & C is below it. Now answer

*1 kr i fdr d A,B,C,E,F, oG bl izl j j l h g s f d E i fdr d G d smij i j l r q dsulps g i fdr d A,B d smij i j l r q dsulps g F 1 cl smij g rFlk c bl dsulps g mi jDr t kudl gh 1 si zu 23 1 s 27 d smij na*

24 Which book is at the bottom

*1 cl sulps d l h i fdr g*

- a) E                      b) G                      c) A                      d) B

25 Which book is in the middle

*1 cds clp es d l h i fdr g*

- a) E                      b) C                      c) D                      d) A

26 Which book is between F & D

*F rFlk D ds clp es d l h i fdr g*

- a) C                      b) A                      c) G                      d) B

27 What is the order of book from D down words.

*D 1 sulps i fdr d k Øe D; k g*

- a) DABGF                      b) DABEG                      c) DEBGE                      d) DAGBE

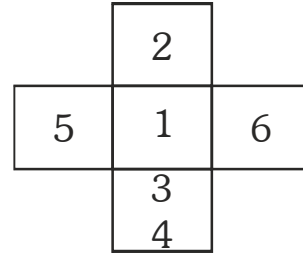
28-32 are based on the figure that can be folded into a cube.

28-32 के लिए निम्नलिखित आकृतियाँ दी गई हैं जो कि एक घन में ढलाई की जा सकती हैं।

28 What is opposite face of 2.

2 के विपरीत की ओर क्या है

- a) 3                      b) 6  
c) 5                      d) 4



29 What is opposite to 6

- a) 3                      b) 4

c) 5

d) 2

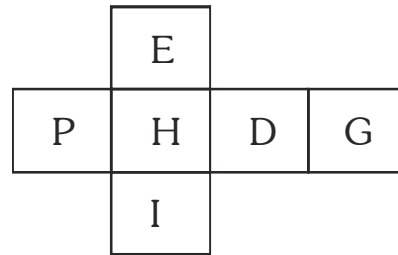
6 के विपरीत की ओर क्या है

For Q-30-31

30 What is opposite to H

H के विपरीत की ओर क्या है

- a) P                      b) G  
c) I                      d) D



31 Which is opposite alphabet to D

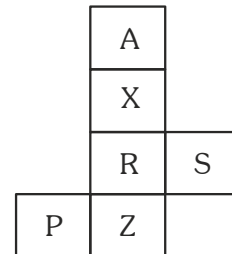
D के विपरीत का अक्षर क्या है

- a) P                      b) I  
c) H                      d) E

32 Which letter is on opposite face of R in figure

चित्र से बने घन में R के विपरीत कौन सा अक्षर है।

- a) P                      b) S  
c) A                      d) Z



33 The day before yesterday was friday. What will be the day after tomorrow.

- a) Monday                      b) Tuesday                      c) Sunday                      d) Wednesday

कल से पहला दिन शुक्रवार था कल से अगला दिन क्या होगा

- a) सोमवार                      b) मंगलवार                      c) रविवार                      d) बुधवार

34 My mother is the only sister of my maternal uncle what is my relation with the daughter of husband of my mother's mother.

- a) Sister                      b) Mother                      c) Mother Sister                      d) None

मेरी माता मेरे मामा की इकलौती बहन है। मेरा मेरी मां की माता के पति की पुत्री के साथ क्या नाता रिश्ता है।

- a) बहन                      b) माता                      c) मौसी                      d) कोई नहीं

- 35 In a line Kamla is at 8th place from left & Indu is 17th from right when they interchange their position Kamla is 14th from left. How many girls are in the line.

एक पंक्ति में कमला का बायें से 8वां तथा इन्दु का दायें से 17वां स्थान है। यदि वे दोनों परस्पर स्थान बदल लेवें तो कमला का बायें से 14वां स्थान बनता है। पंक्ति में कुल कितनी लड़कीयां हैं।

- a) 31                      b) 32                      c) 30                      d) 21

- In 36-37 a word is given & words are constructed from that word. See which word can not be made from the letter of that word.

*36 o 37 ea, d 'Kñ fn; kg ml l sdñ 'Kñ cuk; sx, gñ fn; sx, 'Kñk seal s  
og 'Kñ Nkñst k ml 'Kñ l sugñacu l drk*

- 36 DISSEMINATION

- a) India                      b) Nations                      c) Mention                      d) Action

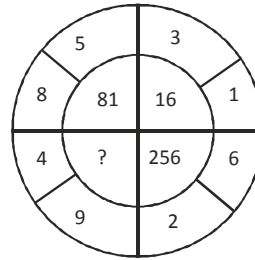
- 37 PHARMACEUTICAL

- a) Urea                      b) Metric  
c) Practice                      d) Critical

- 38 Fill proper no. in place of ? in figure

आकृति में प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर सही अंक लिखें।

- a) 125                      b) 216  
c) 625                      d) 144



- 39 If you write 1 to 100 then how many times you will write 3.

1 से 100 तक गिनती लिखने में 3 का अंक कितनी बार लिखा जायेगा।

- a) 18                      b) 19                      c) 20                      d) 21

- 40 Select odd one out

बेमेल भिन्न शब्द छांटो

- a) Kerala                      b) Haryana                      c) Punjab                      d) Chandigarh  
केरला                      हरियाणा                      पंजाब                      चण्डीगढ़

## MATHS

41. If  $x=5+\sqrt{2}$  then  $x^2 + \frac{1}{x^2}$  equals ?

यदि  $x=5+\sqrt{2}$  तब  $x^2 + \frac{1}{x^2}$  का मान होगा ?

- a) 27                      b) 54                      c)  $20\sqrt{2}$                       d) None of these  
इनमें से कोई नहीं

42. Let  $a=\sqrt{3}$ ,  $b=\sqrt[3]{9}$  and  $c=\sqrt[6]{105}$  then which of the following is true ?

यदि  $a=\sqrt{3}$ ,  $b=\sqrt[3]{9}$ ,  $c=\sqrt[6]{105}$  तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य होगा ?

- a)  $a < c < b$                       b)  $c < b < a$                       c)  $a < b < c$                       d)  $b < c < a$

43. Express  $x = 0.4\overline{7}$  in the form of  $\frac{p}{q}$  where H.C.F. (p,q) = 1 and  $q \neq 0$ ,  $p, q \in I$

$x =$  को  $\frac{p}{q}$  के रूप में व्यक्त करो जहां H.C.F. (P,Q)=1 और  $q \neq 0$ ,  $p, q \in I$

- a)                      b)  $\frac{43}{90}$                       c)  $\frac{43}{900}$                       d) None of these

44. If  $a = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ ,  $b = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$  then the value of  $a^2 + ab + b^2$  equals ?

यदि  $a = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ ,  $b = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$  तब  $a^2 + ab + b^2$  का मान होगा

- a) 35                      b) 37                      c)  $35\sqrt{2}$                       d)  $37\sqrt{2}$

45. For the given polynomial  $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d = 5x^3 + 4x^2 - 7x + 3$  which of the following statements is/are true.

- a) The value of  $a+b+c+d$  is 5                      b) The value  $P(2) = 45$   
c) The degree of  $P(x)$  is 3                      d) The value of  $C=7$

दिये गए व्यंजक  $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d = 5x^3 + 4x^2 - 7x + 3$  के लिए निम्नलिखित में से कौन कौन से कथन सत्य हैं ?

- 1)  $a+b+c+d$  *dk eku 5 g*                      2)  $P(2)$  *dk eku 45 g*  
3)  $d$  *dk p(x) dh 3 g*                      4)  $C$  *dk eku 7 g*

- a) *do 1 1/2 v 12 1/2* b) *do 12 1/2 v 13 1/2* c) *1 1/2 v 12 1/2 v 13 1/2* d) *do 14 1/2*

46. If  $6x^2 + 5x - 25 = (ax+b)(cx+d)$  then which of the following is true.

- a) if  $a=2$ , then  $c=3$                       b)  $b$  &  $d$  are of opposite sign                      c) if  $a=3$  then  $b=2$                       d) all of these

यदि  $6x^2 + 5x - 25 = (ax+b)(cx+d)$  हो तब निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है।

- a) ; *fn a=2 rc c=3*                      b) *b v d=3 foijlr fplg ds g* ; *fn a=3 rc b=2*                      d) ; *sl Hh*

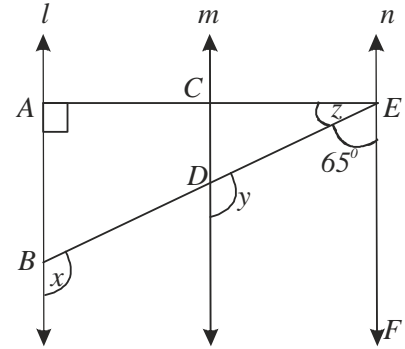
47. By keeping the co-ordinates of points A(2,0) B(0,3) C(-2,0) D(0,-3)
- On joining ABCD obtained figure is rhombus
  - Area of the obtained figure is 12 unit<sup>2</sup>
  - Lengths of diagonals BD and AC of the figure are 6 unit and 4 unit respectively.
  - Diagonals of the figure do not bisect each other.
- दिए गये बिन्दु निर्देशांकों A(2,0), B(0,3) C(-2,0), D(0,-3) को ध्यान में रखते हुए सही विकल्प चुनें कि निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है।
- ABCD एक चतुर्भुज है जो कि एक समकोण त्रिभुज है।
  - ABCD एक चतुर्भुज है जिसका क्षेत्रफल 12 वर्ग इकाई है।
  - ABCD के विकर्ण BD और AC की लंबाइयों 6 इकाई और 4 इकाई हैं।
  - ABCD के विकर्ण एक-दूसरे को नहीं बिस्तेरते।
48. For given equation  $4x+30=0$  which of the following statements are true.
- The equation represent a point on the number line in one variable to the left of origin.
  - In two variable it represent a line parallel to y axis, lines in the negative direction of x axis.
  - In two variable the equation represent a line parallel to positive direction of x axis.
  - None of these
- only c
  - only a
  - only b
  - both a and b
- समीकरण  $4x+30=0$  के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है।
- 1) एक चर में रेखा पर एक बिन्दु को दर्शाता है जो कि शून्य से बाई ओर स्थित है।
- समीकरण दो चर में x-अक्ष की ऋणात्मक दिशा में y अक्ष के समान्तर रेखा को दर्शाता है।
  - समीकरण दो चर में x-अक्ष की धनात्मक दिशा में x अक्ष के समान्तर रेखा को दर्शाता है।
  - इनमें से कोई नहीं
- केवल c
  - केवल a
  - केवल b
  - a और b दोनों
49. Which of the following is not the solution of the equation  $x+2y=6$
- निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण  $x+2y=6$  का हल नहीं है।
- (6,0)
  - (0,3)
  - (-2, -2)
  - (2, 2)
50. The degree of the equation  $ax+by+c=0$   $\forall$  a,b,c are real numbers such that a,b are not both zero.
- समीकरण  $ax+by+c=0$   $\forall$  a,b,c वास्तविक संख्या है जबकि a और b दोनो शून्य नहीं है कि घात होगी।
- 0
  - 1
  - 2
  - Can not possible
- सम्भव नहीं
51. If  $4x^\circ$ ,  $30^\circ$  and  $50^\circ$  formed straight angle then यदि  $4x^\circ$ ,  $30^\circ$  और  $50^\circ$  एक रैखिक कोण बनाते हैं तो
- $x=40^\circ$
  - $x=30^\circ$
  - $x=25^\circ$
  - None of these
- इनमें से कोई नहीं



52. If the figure  $l \parallel m \parallel n$  and if then which of the following is true ?

चित्र में  $l \parallel m \parallel n$  है, यदि  $EA \perp AB$  और तब निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है।

- a)  $x=y$                       b)  $y=115^\circ$   
c)  $z=25^\circ$                       d) All of these



53. If  $t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$  are triangular number such that  $t_1+t_2=4, t_2+t_3=9, t_3+t_4=16$ , then which of the following hold good ?

यदि  $t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$  इस प्रकार की त्रिभुजीय संख्याएं हैं कि  $t_1+t_2=4, t_2+t_3=9, t_3+t_4=16$  तब निम्नलिखित में से कौन सा कथन (कंजेक्चर) सत्यापित होगा।

- a)  $t_4+t_5=25$                       b)  $t_1+t_4=11$                       c)  $t_{n-1}+t_n=n^2$                       d)  $t_u-t_2=7$   
a) only a and b                      b) only a and c                      c) only c and d                      d) All  
केवल a और b                      केवल a और c                      केवल c और d                      सभी

54. If  $t_1=1, t_2=3, t_3=6, t_4=10$  are triangular numbers then  $t_x$  equals

यदि  $t_1=1, t_2=3, t_3=6, t_4=10$  त्रिभुजीय संख्याएं हैं  $t_x$  के बराबर  $65^\circ$

तब  $t_1, t_2, t_3, t_4, \dots$  का कंजेक्चर (कथन)  $t_x$  होगा

- a)  $\frac{x(x+1)}{2}$                       b)  $\frac{(x+1)(x+2)}{2}$                       c)  $2^x - 1$                       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

55. If  $1+2+3+\dots+7+\dots+3+2+1=49$  and  $1+2+3+4+\dots+9+\dots+4+3+2+1=81$

Then the value of  $1+2+3+4+5+\dots+(x+1)+\dots+5+4+3+2+1$  equal

यदि  $1+2+3+\dots+7+\dots+3+2+1=49$  and  $1+2+3+4+\dots+9+\dots+4+3+2+1=81$

तब  $1+2+3+4+5+\dots+(x+1)+\dots+5+4+3+2+1$  का मान होगा

- a)  $x^2$                       b)  $(x-1)^2$                       c)  $(x^2+1) + (2x)$                       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

56. For every line  $l$  and for every point  $p$  not lying on  $l$ , The number of line/lines passing through  $P$  & Parallel to  $l$  is/are

- a) Many lines                      b) Only one line                      c) Only two lines                      d) None of these

प्रत्येक रेखा  $l$  और बिन्दु  $P$  जो  $l$  पर स्थित नहीं है से रेखा  $l$  के समान्तर रेखाएं खींची जा सकती हैं।

- a) अनेक रेखाएं                      b) मात्र एक रेखा                      c) मात्र दो रेखाएं                      d) इनमें से कोई नहीं

57. if  $P(x) = Kx^3 - 3x^2 + 4$  and  $q(x) = 2x^3 - 5x + K$  leaves two same remainder when divided by  $x-2$  then  $k$  equals.

यदि  $P(x) = Kx^3 - 3x^2 + 4$  और  $q(x) = 2x^3 - 5x + K$  को  $x-2$  से भाग देने पर समान शेषफल मिलता है तब  $K$  का मान होगा?

- a) 3                                      b) -3                                      c) 2                                      d) -2

58. If  $(x-a)$  be the H.C.F. of  $P(x) = x^2 + Px + q$  and  $R(x) = x^2 + lx + m$  then  $a$  equals ?

यदि  $P(x) = x^2 + Px + q$  और  $R(x) = x^2 + lx + m$  का म.स.व.  $(x-a)$  हो तो  $a$  का मान होगा ?

- a)  $\frac{m+a}{p-l}$                                       b)  $\frac{m+q}{p-l}$                                       c)  $\frac{m-q}{p+l}$                                       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

59. A die is rolled up twice and out comes are recorded what will be probability the sum of the number on dice is divisible by 3 ?

एक पासे को दो बार फेंक कर सभी परिणामों को रिकार्ड किया गया पासों के अंकों का योग 3 का भाजक होने की क्या प्रायिकता होगी ?

- a)  $\frac{1}{9}$                                       b)  $\frac{1}{2}$                                       c)  $\frac{2}{3}$                                       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

60. In a school of 75 teachers  $\frac{2}{3}$  are male the percentage of females are ?

विद्यालय के 75 शिक्षकों में से दो तिहाई पुरुष शिक्षक हैं महिला शिक्षकों को प्रतिशत होगा?

- a) Approx 33.33%                                      b) 25%                                      c) Approx 66.66%                                      d) None of these

लगभग 33.33%

लगभग 66.66%

इनमें से कोई नहीं

61. In the adjoining figure  $\angle x = 52^\circ$  and  $\angle xyz = 56^\circ$   $Y_o$  and  $Z_o$  are bisectors of  $\angle xyz$  and  $\angle xzy$  respectively then  $\angle ozx$  and interior  $\angle yoz$  are respectively.

दी गई आकृति में  $\angle x = 52^\circ$  और  $\angle xyz = 56^\circ$  यदि  $Y_o$  और  $Z_o$  क्रमशः  $\angle xyz$  और  $\angle xzy$  के समद्विभाजक हैं तो  $\angle ozx$  तथा  $\angle yoz$  क्रमशः होंगे ?

- a)  $116^\circ$  &  $36^\circ$                                       b)  $36^\circ$  and  $116^\circ$                                       c)  $72^\circ$  and  $108^\circ$                                       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

62. In a triangle  $\triangle ABC$  which of the following is not true.

- a) circumcentre is equidistant                                      b) In centre is equidistant from all its sides  
c) sum of any two sides of a triangle is less than its third side  
d) If  $AB = AC$  then  $\angle B = \angle C$

त्रिभुज ABC के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है ?

- a) परिकेन्द्र शीर्ष बिन्दुओं से समान दूरी पर स्थित होता है ।
- b) अन्तः केन्द्र त्रिभुज की भुजाओं से समान दूरी पर स्थित होता है ?
- c) त्रिभुज की किन्हीं दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से कम होता है
- d) यदि  $AB=AC$  तब  $\angle B=\angle C$

63. The measurement of least angle of a triangle if angles are  $(x-40^\circ)$ ,  $(x-30^\circ)$ ,  $\left(\frac{x}{2}+10^\circ\right)$  is ?

यदि  $(x-40^\circ)$ ,  $(x-30^\circ)$ ,  $\left(\frac{x}{2}+10^\circ\right)$  त्रिभुज के कोण हैं तब न्यूनतम कोण की माप होगी ?

- a)  $96^\circ$
- b)  $66^\circ$
- c)  $58^\circ$
- d) None of these  
इनमें से कोई नहीं

64. The area of a right angle triangle, the radius of whose circumcircle is 3cm and the length of two altitude drawn from the opposite vertex to the hypotenuse is 2cm is?

एक समकोण त्रिभुज जिसकी परिवृत्त की त्रिज्या ३ सेमी है का क्षेत्रफल क्या होगा ? यदि विकर्ण के विपरीत शीर्ष से विकर्ण पर डाले गये लम्ब की लम्बाई २ सेमी है ।

- a)  $12\text{cm}^2$
- b)  $6\text{cm}^2$
- c)  $3\text{cm}^2$
- d) None of these  
इनमें से कोई नहीं

65. Every side of a triangle be doubled then ratio of the original areas to increased area of the triangle is.

यदि त्रिभुज की प्रत्येक भुजा को दो गुना कर दिया जाये तो त्रिभुज के वास्तविक क्षेत्रफल और बढ़े हुए क्षेत्रफल का अनुपात होगा ?

- a) 1:3
- b) 1:4
- c) 3:1
- d) 4:1

66. The diagonal of a square A is  $(a+b)$  the diagonal of square B whose area is twice the area of A is ?

- a)  $2(a+b)$
- b)  $\sqrt{2}(a+b)$
- c)  $2(a+b)^2$
- d) None of these  
इनमें से कोई नहीं

वर्ग A का विकर्ण  $(a+b)$  है वर्ग B का विकर्ण क्या होगा जिसका क्षेत्रफल वर्ग A के क्षेत्रफल का दुगना है?

67. From a rectangular sheet ABCD in which  $AB=40\text{cm}$ ,  $AD=20\text{cm}$ . The area of the semi circular region is cut off with BC as diameter is ?

आयातकार चादर से भुजा BC को व्यास मानकर निकाले गये अर्धवृत्त का क्षेत्रफल होगा?

- a)  $308\text{ cm}^2$
- b)  $1120\text{ cm}^2$
- c)  $812\text{ cm}^2$
- d) None of these  
इनमें से कोई नहीं

68. If  $v$  and  $S$  are the volume and surface area of a cuboid respectively whose dimensions are  $a, b, c$  then  $\frac{1}{v}$  equals ?

यदि  $a, b, c$  विमाओं वाले धनाभ का आयतन और पृष्ठीय क्षेत्रफल क्रमशः  $v$  तब  $S$  हैं तब  $\frac{1}{v}$  समान होगा ?

- a)  $\frac{S}{2} \left( \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} \right)$       b)  $\frac{2}{S} \left( \frac{1}{ab} + \frac{1}{bc} + \frac{1}{ca} \right)$       c)  $\frac{2}{S} \left( \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} \right)$       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

69. The dimension of a metallic cuboid  $100\text{cm} \times 80\text{m} \times 64\text{m}$  it is melted and recast into a cube. The surface area of the cube be ?

विमाओं 100 से.मी. ग 80 से.मी. ग 64 से.मी. के घनाव को पिघलाकर बनाए गए घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा ?

- a)  $384 \times 10^2 \text{cm}^2$       b)  $384 \times 10^3 \text{cm}^2$       c)  $192 \times 10^2 \text{cm}^2$       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

70. The height and the slant height of a cone are 21cm and 28cm respectively the volume of the cone ?

- a)  $11x(\sqrt{7})^4 \text{cm}^3$       b)  $22(\sqrt{7})^3 \text{cm}^3$       c)  $22x(\sqrt{7})^4 \text{cm}^3$       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

किसी शंकु की ऊंचाई और तिर्यक ऊंचाई क्रमशः 21 सेमी और 28 सेमी है इसका आयतन होगा ?

71. If the mean of the datas is 25 then K equals

$H_i$	5	15	25	35	45
$f_i$	3	K	3	6	2

उपरलिखित आंकड़ों का माध्य 25 है तब K का मान होगा ?

- a) 3      b) 4      c) 5      d) None of these

इनमें से कोई नहीं

72. Which of the following is not true :

a) Class mark =  $\frac{\text{upper limit} + \text{lower limit}}{2}$

वर्ग चिन्ह  $\frac{\text{उपरि सीमा} + \text{निम्न सीमा}}{2}$

- b) Mean, Median and Mode are the measures of central tendency.

माध्य, माध्यिका और बहुलक केन्द्रीय प्रवृत्ति के मापक हैं।

c) Range is the difference of the value of greatest and lowest observation

आंकड़ों का अधिकतम और न्यूनतम मानों का अन्तर परिसर होता है ?

d) Mean value of the first  $n$  natural numbers =  $\frac{n(n+1)}{2}$

प्रथम  $n$  प्राकृत संख्याओं का माध्य  $\frac{n(n+1)}{2}$  होगा

73.  $\Delta ABC$  is right angle at B,  $AC=5\text{cm}$ ,  $AB=4\text{cm}$  A circle is drawn with A as its centre and AC as its radius the length of the chord of this circle through B and C is.

त्रिभुज **ABC** कोण पर समकोण है।  $AC=5$  सेमी,  $AB=4$  सेमी है। A को केन्द्र मानकर AC त्रिज्या का वृत्त खींचा जाता है, इस वृत्त की B और C से गुजरने वाली जीवा की लम्बाई होगी?

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| a) 3cm | b) 4cm | c) 5cm | d) 6cm |
| 3 सेमी | 4 सेमी | 5 सेमी | 6 सेमी |

74. If two diameters of a circle intersect at right angle, then quadrilateral formed by joining their end points is a

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| a) Rhombus (समचतुर्भुज)             | b) Rectangle (आयत) |
| c) Parallelogram (समान्तर चतुर्भुज) | d) Square (वर्ग)   |

यदि किसी वृत्त के दो व्यास एक दूसरे को समकोण पर प्रतिच्छेदित करते हैं तो व्यास के अन्तिम बिन्दुओं से प्राप्त समतल होगा।

75. Which of the following is not true

- a) The probability of an impossible event is always 0
- b) The probability of sure event is always 1
- c) For any event A,  $P(A) < 0$  or  $P(A) > 1$
- d) Probability of sample space of an experiment is 1

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है।

- a) असम्भव घटना की प्रायिकता सदैव शून्य होती है।
- b) शत प्रतिशत घटने वाली घटना की प्रायिकता सदैव एक होती है।
- c) किसी घटना के लिए  $P(A)$  शून्य से कम या  $P(A)$  1 से अधिक होती है।
- d) एक प्रयोग के लिए की प्रायिकता 1 है।

76. In  $\triangle ABC$ , M, N, and P are mid points of AB, AC and BC respectively. If  $MN=3\text{cm}$ ,  $NP=3.5\text{cm}$  and  $MP=2.5\text{cm}$ . Then BC, AB, AC are respectively.

त्रिभुज ABC में M, N, P क्रमशः भुजाओं AB, AC और BC के मध्य बिन्दु हैं यदि  $MN=3$  सेमी,  $NP=3.5$  सेमी और  $MP=2.5$  सेमी है तब BC, AB और AC क्रमशः होगी ?

- a) 6cm, 7cm, 5cm      b) 7cm, 6cm, 5cm      c) 5cm, 6cm, 7cm      d) None of these

इनमें से कोई नहीं

77. Two parallelograms are on the same base and between the same parallels then ratio of their area is

एक ही आधार और एक ही समान्तर रेखाओं के बीच स्थित समान्तर चतुर्भुजों के क्षेत्रफल का अनुपात होगा?

- a) 1:2      b) 2:1      c) 1:1      d) 3:1

78. The area of the figures formed by joining the mid points of the adjacent sides of a rhombus with diagonals 16cm and 12cm is ?

समचतुर्भुज के साथ वाली भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को मिलाने से प्राप्त आकृति का क्षेत्रफल क्या होगा? यदि समचतुर्भुज के विकर्णों की लम्बाई क्रमशः 16 सेमी और 12 सेमी है।

- a)  $12\text{cm}^2$       b)  $18\text{cm}^2$       c)  $96\text{cm}^2$       d) None of these  
12 सेमी<sup>2</sup>      18 सेमी<sup>2</sup>      96 सेमी<sup>2</sup>      इनमें से कोई नहीं

79. If  $x>0$  then solution of the equation  $4|x|+x$  is ? यदि ऋणात्मक है तो समीकरण  $4|x|+x$  का हल होगा?

- a)  $x = \frac{-3}{5}$       b)  $x=1$       c)  $x=-1$       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

80. From a pack of cards a card is drawn randomly the probability of getting a black king or a red card.

ताश की गड्डी में से एक पत्ता या दृक्ष्या निकाला जाता है। काला राजा अथवा लाल पत्ता निकालने की प्रायिकता होगी?

- a)  $\frac{1}{26}$       b)  $\frac{7}{13}$       c)  $\frac{1}{2}$       d) None of these

इनमें से कोई नहीं

## SOCIAL SCIENCES

81. When Napoleon Bonaparte crowned himself as Emperor of France ?  
a) 1704                      b) 1810                      c) 1804                      d) 1875  
नेपोलियन बोनापार्ट ने कब खुद को फ्रांस का सम्राट घोषित कर दिया ?  
a) 1704                      b) 1810                      c) 1804                      d) 1875
82. In 1889 where was Hitler born ?  
a) Australia                      b) Argentina                      c) Austria                      d) None of these  
1889 में हिटलर का जन्म कहाँ हुआ था ?  
a) आस्ट्रेलिया                      b) अर्जेन्टीना                      c) आस्ट्रिया                      d) इनमें से कोई नहीं
83. Which period among the following is referred to as 'Reign of Terror'  
a) 1593 to 1594                      b) 1693 to 1694                      c) 1893 to 1894                      d) 1793 to 1794  
निम्न में से किस काल को आतंक का युग कहा जाता है?  
a) 1593 to 1594                      b) 1693 to 1694                      c) 1893 to 1894                      d) 1793 to 1794
84. In India the first cricket club was established in .....  
a) Chennai                      b) Calcutta                      c) Bombay                      d) None of these  
भारत में पहला क्रिकेट क्लब कहाँ शुरू हुआ था ?  
a) चेन्नई                      b) कलकत्ता                      c) बम्बई                      d) इनमें से कोई नहीं
85. On which "year and Date" the king of France ordered his army to move in to the city ?  
a) 15 July 1889                      b) 14 July 1789                      c) 26 July 1871                      d) 17 July 1780  
फ्रांस के राजा ने सेना को शहर में घुसने का आदेश कब दिया ?  
a) 15 July 1889                      b) 14 July 1789                      c) 26 July 1871                      d) 17 July 1780
86. In which year Hitler becomes the Chancellor of Germany ?  
a) 29 January 1932                      b) 23 August 1938                      c) 13 Sept. 1935                      d) 30 Jan. 1933  
हिटलर जर्मनी का चांसलर कब बना ?  
a) 29 January 1932                      b) 23 August 1938                      c) 13 Sept. 1935                      d) 30 Jan. 1933
87. National food for work programme (14 November 2004) launched in how many districts?  
a) 120                      b) 140                      c) 150                      d) 170  
राष्ट्रीय काम के बदले अनाज कार्यक्रम (14 नवम्बर 2004) कितने जिलों में शुरू किया गया?  
a) 120                      b) 140                      c) 150                      d) 170

88. Which one of these is dimension of food security?  
 a) Availability of food    b) Accessibility    c) Affordability    d) All of these  
 निम्न में से कौन से खाद्य सुरक्षा के आयाम हैं।  
 a) खाद्य उपलब्धता    b) पहुँच    c) सामर्थ्य    d) सभी
89. National Rural Employment Guarantee (NREGP) was passed in  
 a) October 2005    b) March 2007    c) September 2005    d) April 2009  
 राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (NREGP) कब पारित किया गया?  
 a) *Oct 2005*    b) *Mar 2007*    c) *Sep 2005*    d) *Apr 2009*
90. Which capital would you consider the best  
 a) Land    b) Labour    c) Physical Capital    d) Human Capital  
 किस पूंजी को आप सबसे अच्छा मानते हैं?  
 a) भूमि    b) श्रम    c) भौतिक पूंजी    d) मानव पूंजी
91. Buffer stock is the stock of which food grain mainly  
 a) Wheat and Pulses    b) Rice and Pulses    c) Wheat and Rice    d) None of these  
 बफर स्टॉक कितने प्रकार के होते हैं ?  
 a) गेहूँ और दालें    b) चावल और दालें    c) गेहूँ और चावल    d) इनमें से कोई नहीं
92. How many types of Ration Card is  
 a) 1    b) 2    c) 3    d) 4  
 राशन कार्ड कितने प्रकार के होते हैं  
 a) 1    b) 2    c) 3    d) 4
93. The President of the world bank is conventionally nominated by the Finance Minister of which country ?  
 a) Britain    b) Russia    c) France    d) America  
 विश्व बैंक के अध्यक्ष का मनोनयन कहाँ के वित्त मंत्री करते हैं ?  
 a) ब्रिटेन    b) रूस    c) फ्रांस    d) अमेरिका
94. Which of the following does not lead to the spread of democracy ?  
 a) Struggle by the people    b) Invasion by foreign countries  
 c) End of colonialism    d) People's desire for freedom  
 इनमें से किससे लोकतन्त्र के विस्तार में मदद नहीं मिलती ?  
 a) लोगों का संघर्ष    b) विदेशी शासन द्वारा आक्रमण  
 c) उपनिवेशवाद का अंत    d) लोगों की स्वतंत्रता की चाह



95. Which of these is a provision that a democratic constitution does not have ?  
 a) Powers of the head of the state                      b) Name of the Head of the state  
 c) Powers of the Legislature                              d) Name of the country  
 लोकतांत्रिक संविधान में इनमें से कौन सा प्रावधान नहीं रहता ?  
 a) शासन प्रमुख के अधिकार                      b) शासन प्रमुख का नाम  
 c) विधायिका के अधिकार                              d) देश का नाम
96. In Lok Sabha seats reserved for General caste is.  
 a) 434                      b) 423                      c) 441                      d) 454  
 लोक सभा में सामान्य जाति के लिए कितनी आरक्षित सीटें हैं ?  
 a) 434                      b) 423                      c) 441                      d) 454
97. Movement called "Nyaya Yudh" was led by which leader in Haryana ?  
 a) Bansilal                      b) Devi Lal                      c) Bhajan Lal                      d) None of these  
 हरियाणा में न्याय युद्ध नामक आन्दोलन का नेतृत्व किस नेता ने किया ?  
 a) बंसी लाल                      b) देवी लाल                      c) भजन लाल                      d) इनमें से कोई नहीं
98. Which of these was the most salient underlying conflict in the making of a democratic constitution in South Africa.  
 a) Between South Africa and its neighbours      b) Between Men and Women  
 c) Between the white majority and the black minority  
 d) Between the white minority and the black majority  
 दक्षिण अफ्रीका का लोकतांत्रिक संविधान बनाने में इनमें से कौन सा टकराव सबसे महत्वपूर्ण था ?  
 a) दक्षिण अफ्रीका और पड़ोसी देशों का                      b) स्त्रियों और पुरुषों का  
 c) गोरे अल्पसंख्यक और अश्वेत बहुसंख्यकों का  
 d) रंगीन चमड़ी वाले बहुसंख्यकों और अश्वेत अल्पसंख्यकों का
99. Which of these is not a good reason to say that Indian elections are democratic ?  
 a) India has the largest number of votes in the world  
 b) India's Election commission is very powerful  
 c) In India every one above the age of 18 has to right the vote.  
 d) In India the losing parties accept the electoral verdict  
 भारत के चुनाव लोकतांत्रिक हैं, यह बताने के लिए इनमें से  
 a) दक्षिण अफ्रीका और पड़ोसी देशों का                      b) स्त्रियों और पुरुषों का  
 c) गोरे अल्पसंख्यक और अश्वेत बहुसंख्यकों का  
 d) रंगीन चमड़ी वाले बहुसंख्यकों और अश्वेत अल्पसंख्यकों का

a) District collector                      b) Secretary of the Ministry of Home affairs

c) Home Minister                          d) Director general of police

a) जिलाधीश                      b) गृह मंत्रालय का सचिव    c) गृह मंत्री                      d) पुलिस महानिदेशक

a) The supreme court b) The president c) The Prime Minister d) The Parliament

a) सर्वोच्च न्यायलय      b) राष्ट्रपति      c) प्रधानमंत्री      d) संसद

भारतय संविधान इनमें से कोन सा अधिकार देता है ?

c) अपनी संस्कृति की रक्षा का अधिकार                      d) इनमें से कोई नहीं

भारतीय संवैधानिक सभा ने भारतीय संविधान को कब अपनाया ?

इनमें से कौन सी स्वतन्त्रता भारतीय नागरिकों को नहीं है ?

d) संविधान के केन्द्रिय मूल्यों का विरोध करने की स्वतन्त्रता

105. The easternmost longitude of India is

भारत का सबसे पूर्वी देशान्तर कौन सा है ?

- a)  $97^{\circ}25'E$                       b)  $77^{\circ}6'E$                       c)  $68^{\circ}7'E$                       d)  $82^{\circ}32'E$

106. Which one of the following lakes is a salt water lake

- a) Sambhar                      b) Wular                      c) Dal                      d) Gobind Sagar

निम्नलिखित में से कौन सी लवणीय जलवाली झील है ?

- a) सांभर                      b) वलूर                      c) डल                      d) गोविन्द सागर

107. Which one of the following rivers flows through a rift valley ?

- a) Damodar                      b) Krishna                      c) Tungabhadra                      d) Tapi

निम्न में से कौन सी नदी भंश घाटी से होकर बहती है ?

- a) दमोदर                      b) कृष्णा                      c) तुंगभद्रा                      d) तापी

108. Monsoon arrives in India approximately in

- a) Early May                      b) Early June                      c) Early July                      d) Early August

भारत में मानसून का आगमन निम्नलिखित में से कब होता है ?

- a) मई के प्रारम्भ में                      b) जून के प्रारम्भ में                      c) जुलाई के प्रारम्भ में                      d) अगस्त के प्रारम्भ में

109. Cinchona trees are found in the areas of rainfall more than

सिनकोना के वृक्ष कितनी वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं ?

- a) 100cm                      b) 70cm                      c) 50cm                      d) less than 50cm  
50 सेमी से कम

110. In which of the following state is the simplipal bio-reserve located ?

- a) Punjab                      b) Delhi                      c) Orissa                      d) West Bengal

सिमलीपाल जीव मण्डल निचय कौन से राज्य में स्थित है ?

- a) पंजाब                      b) दिल्ली                      c) उड़ीसा                      d) पश्चिम बंगाल

111. A large proportion of children in a populations is a result of

- a) High birth rates                      b) high death rates  
c) high life expectancies                      d) More married couples

जनसंख्या में बच्चों का एक बहुत बड़ा अनुपात निम्नलिखित में से किसका परिणाम है :

- a) उच्च जन्म दर                      b) उच्च मृत्यु दर                      c) उच्च जीवन दर                      d) अधिक विवाहित जोड़े

112. The river Narmada has its source at

- a) Satpura                      b) Amarkantak                      c) Brahmagiri                      d) Slopes of Western Ghats

नर्मदा नदी का उद्गम कहाँ से है ?

- a) सतपूड़ा                      b) अमरकंटक                      c) ब्रह्मागिरी                      d) पश्चिमी घाट के ढाल

113. A land mass bounded by sea on three sides is referred as :

- a) Coast                      b) Peninsula                      c) Island                      d) None of these

एक स्थलीय भाग जो तीन ओर से समुद्र से घिरा हो :

- a) तट                      b) प्रायद्वीप                      c) द्वीप                      d) इनमें से कोई नहीं

114. My friend hails from a country which does not share land boundry with India. Identify the country.

- a) Bhutan                      b) Bangladesh                      c) Tajikistan                      d) Nepal

मेरे मित्र ऐसे देश के निवासी हैं जिस देश की सीमा भारत के साथ नहीं लगती है। आप बताइए वह कौन सा देश है?

- a) भूटान                      b) बांग्लादेश                      c) ताजिकिस्तान                      d) नेपाल

115. The tropic of cancer does not pass through

- a) Rajasthan                      b) Chhattisgarh                      c) Orissa                      d) Tripura

कर्क रेखा किस राज्य से नहीं गुजरती है ?

- a) राजस्थान                      b) छत्तीसगढ़                      c) उड़ीसा                      d) त्रिपुरा

116. The highest peak in the Eastern Ghats is :

- a) Anai Mudi                      b) Mahendra Giri                      c) Kanchanjunga                      d) Khasi

पूर्वी घाट का सर्वोच्च शिखर :

- a) अनाईमुडी                      b) महेन्द्रगिरि                      c) कंचनजंगा                      d) खासी

117. Which one of the following describes the drainage patterns resembling the branches of a tree :

- a) Radial                      b) Dendrite                      c) Centrifugal                      d) Trellis

निम्नलिखित में से कौन सा वृक्ष की शाखाओं के समान अपवाह प्रतिरूप प्रणाली को दर्शाता है ?

- a) अरीय                      b) द्रुमाकृतिक                      c) केंद्रा भिमुख                      d) जाली नुमा

118. The wind blowing in the northern plains in summer known as :

- a) Kaal Baisakhi                      b) Loo                      c) Trade Winds                      d) None of the above

ग्रीष्म ऋतु में उत्तरी मैदानों में बहने वाली पवन को निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है?

- a) काल वैशाखी                      b) लू                      c) व्यापारिक पवनें                      d) इनमें से कोई नहीं

119. To which one of the following types of vegetation does rubber belong to ?

- a) Tundra                      b) Jidal                      c) Himalayan                      d) Tropical evergreen

रबड़ का सम्बन्ध किस प्रकार की वनस्पति से है ?

- a) टुंड्रा                      b) मैंग्रोव                      c) हिमालय                      d) उष्ण कटिबन्धीय वर्षा वन

120. According to the Census 2001, a literate person is one who :

- a) can read the write his/her name  
b) can read the write any language  
c) 7 years old and can read and write any language with understanding  
d) 3 'R's (reading, writing and airthmetic)

2001 की जनगणना के अनुसार एक “साक्षर” व्यक्ति वह है :

- a) जो अपने नाम को पढ़ एवम् लिख सकता है।  
b) जो किसी भी भाषा में पढ़ एवम् लिख सकता है।  
c) उम्र 7 वर्ष है तथा वह किसी भी भाषा को समझ के साथ पढ़ एवम् लिख सकता है।  
d) **3 R** (पढ़ना, लिखना, बीज गणित)

## SCIENCE

121.  $100^{\circ}\text{C}$  is equal to .....  
100° डिग्री सेल्सियस बराबर है?  
a) 100 K                      b) 173 K                      c) 273 K                      d) 373 K
122. The melting point of ice is .....  
बर्फ का पिघलाव दर्जा (गलनांक) है।  
a) 273.16K                      b) 373.16K                      c) 173.16K                      d) 73.16K
123. Tyndall effect was first discovered by.  
a) Faraday                      b) Tyndall                      c) Robert Brown                      d) Morgan  
टिंडल प्रभाव सर्वप्रथम जिस ने खोजा .....  
a) फैराडे                      b) टिंडल                      c) रॉबर्ट ब्राउन                      d) मोरगन
124. 573 K is equal to .....  
573 K बराबर है  
a)  $300^{\circ}\text{C}$                       b)  $400^{\circ}\text{C}$                       c)  $500^{\circ}\text{C}$                       d)  $350^{\circ}\text{C}$
125. Valency of carbon in  $\text{CCl}_4$  is .....  
 $\text{CCl}_4$  में कार्बन की संयोजकता है .....  
a) 1                      b) 2                      c) 4                      d) 5
126. Molecular mass of  $\text{H}_2\text{SO}_4$  is .....  
 $\text{H}_2\text{SO}_4$  का अण्विक द्रव्यमान है .....  
a) 98                      b) 198                      c) 980                      d) 9.8
127. The number of atoms in 32g of sulphur is .....  
32 ग्राम सल्फर में परमाणुओं की संख्या है .....  
a)  $6.022 \times 10^{25}$  atoms                      b)  $6.022 \times 10^{-23}$  atoms  
6.022x10<sup>25</sup> परमाणु                      6.022x10<sup>-23</sup> परमाणु
128. Who discovered neutron.....  
a) Goldstein                      b) Chadwick                      c) Faraday                      d) Robert Hooke  
न्यूट्रॉन की खोज किसने की  
a) गोल्डस्टीन                      b) चैडविक                      c) फैराडे                      d) रॉबर्ट हुक

129. Among these which one is neutral

- a) Electron                      b) Proton                      c) Neutron                      d) All

इनमें से कौन उदासीन है.....।

- a) इलैक्ट्रान                      b) प्रोटॉन                      c) न्यूट्रान                      d) सभी

130. The valency of He atom is.....

He परमाणु की संयोजकता है .....

- a) 0                      b) 1                      c) 3                      d) 5

131. Who discovered Proton.

- a) Bohr                      b) Chadwick                      c) Thomson                      d) Goldstein

प्रोटॉन की खोज किस ने की

- a) बोहर                      b) चैडविक                      c) थोमसन                      d) गोल्डस्टीन

132. The number of valence electrons in Cl ion are.....

क्लोराइड आयन में संयोजकता इलैक्ट्रानों की संख्या होगी .....

- a) 7                      b) 17                      c) 10                      d) 8

133. Who discovered nucleus in the cell ?

- a) Robert Hooke                      b) Robert Brown                      c) Purkinje                      d) None

कोशिका में केन्द्रक की खोज किस ने की....

- a) रॉबर्ट हुक                      b) रॉबर्ट ब्राउन                      c) पुरकिंज                      d) कोई नहीं

134. Name the protein factory of the cell.

- a) Lysosome                      b) Ribosome                      c) Vacuole                      d) Nucleus

कोशिका की प्रोटीन फैक्ट्री किसे कहते हैं ?

- a) लाइसोसोम                      b) राइबोसोम                      c) रिक्तिका                      d) केन्द्रक

135. Which one has no membrane....

- a) Nucleus                      b) Mitochondria                      c) Ribosome                      d) All

किस की झिल्ली नहीं होती

- a) केन्द्रक                      b) माइटोकॉन्ड्रिया                      c) राइबोसोम                      d) सभी

136. Which one is not a connective tissue

- a) Blood                      b) Bone                      c) Neuron                      d) All

इनमें से कौन सा योजीतक नहीं है

- a) रक्त                      b) हड्डी                      c) तन्त्रिका                      d) सभी

137. Name the tissue present in skin.  
 a) Epithelial                      b) Connective                      c) Muscular                      d) All  
 त्वचा (चमड़ी) में उपस्थित ऊतक का नाम बताओ  
 a) एपिथिलियल                      b) योजी                      c) मांसपेशीय                      d) सभी
138. Select the simple permanent tissue  
 a) Parenchyma                      b) Collenchyma                      c) Sclerenchyma                      d) All  
 साधारण स्थायी ऊतक को चुनो  
 a) पैरिन्काइमा                      b) कोलेनकाइमा                      c) स्कलेरिन्काइमा                      d) सभी
139. Which one is the component of Phloem ?  
 a) xylem Parenchyma                      b) Xylem Fibre                      c) Vessels                      d) None  
 फ्लोएम का घटक कौन सा है ?  
 a) जाइलम पैरिन्काइमा                      b) जाइलम फाइबर                      c) वेसलस                      d) कोई नहीं
140. Who is known as 'Father of biology'.  
 a) Linnaeus                      b) Darwin                      c) Aristotle                      d) Plato  
 जीवविज्ञान का जनक/पिता किसे जाना जाता है  
 a) लिनियस                      b) डारविन                      c) अरस्तू                      d) प्लेटो
141. Select your Genus in Classification  
 a) Rana                      b) Homo                      c) Ratus                      d) Ficus  
 वर्गीकरण में आप अपना जीनस चुनिए  
 a) राना                      b) होमो                      c) रेट्स                      d) फाइकस
142. Amphibians of the plant kingdom are in  
 a) Thalophyta                      b) Pteridophyta                      c) Bryophyta                      d) All  
 पौधा वर्ग में उभ्रमचर के नाम से किसे जाना जाता है?  
 a) थैलोफाइटा                      b) टेरिडोफाइट                      c) ब्रायोफाइटा                      d) सभी
143. Which is related with mollusca?  
 a) Chiton                      b) Octopus                      c) Unio                      d) All  
 मोलस्का से कौन जुड़ा है ?  
 a) चिटोन                      b) ओक्टोपस                      c) यूनिओ                      d) सभी
144. Which one is related with Amphibia.  
 a) Fish                      b) Chameleon                      c) Toad                      d) Lizard  
 उभ्रचर से कौन सम्बन्धित है।  
 a) मछली                      b) गिरगिट                      c) टोड                      d) छिपकली



145. Four chambered heart is found in  
 a) Toad                              b) Frog                              c) Anabas                              d) Rat  
 चार कोष्ठ वाला हृदय पाया जाता है।  
 a) टोड                              b) मेंढक                              c) एनाबेस                              d) चूहा
146. Speed multiplied with time gives....  
 a) Distance travelled    b) Acceleration                              c) Circular motion    d) All  
 स्पीड समय से गुणा करने पर प्राप्त होगा ।  
 a) तय दूरी                              b) त्वरण                              c) घूर्णन गति                              d) सभी
147. A car decreases its speed from  $80 \text{ kmh}^{-1}$  to  $60 \text{ kmh}^{-1}$  in 5s. Find the acceleration of the car.  
 एक कार की स्पीड 5 सैकंड बाद  $80 \text{ km/h}$  से घट कर  $60 \text{ km/h}$  रह जाती है।  
 a)  $-1.1 \text{ ms}^{-1}$                               b)  $10 \text{ ms}^{-1}$                               c)  $5 \text{ ms}^{-1}$                               d)  $50 \text{ ms}^{-1}$
148. With which Law of motion is Galileo associated.  
 a) Newton's first law of motion                              b) Newton's second law of motion  
 c) Third law of motion                              d) All  
 न्यूटन का गति का पहला नियम  
 a) न्यूटन का गति का पहला नियम                              b) न्यूटन का गति का दूसरा नियम  
 c) न्यूटन का गति का तीसरा नियम                              d) सभी
149. What is the momentum of an object of mass  $m$ , moving with a velocity  $v$  ?  
 जिस की संहति  $m$  है  $v$  वेग से गतिमान है उस का संवेग क्या होगा ?  
 a)  $(mv)^2$                               b)  $mv$                               c)  $\frac{1}{2} mv^2$                               d)  $\frac{1}{2} mv^2$
150. SI unit of force is .....  
 a) Kg/Wt                              b) Dune                              c) Newton                              d) Joule  
 बल का SI मात्रक है।  
 a) Kg/Wt                              b) डाइन                              c) न्यूटन                              d) जूल
151. SI unit of energy is .....  
 a) Joule                              b) Newton                              c) Force                              d) KW  
 ऊर्जा का SI मात्रक है .....  
 a) जूल                              b) न्यूटन                              c) बल                              d) किलोवाट
152. One horse power is equal to ..... watt.  
 a) 716 watt                              b) 746 watt                              c) 756 watt                              d) 786 watt  
 एक अश्व शक्ति कितने वाट के बराबर है.....  
 a) 716 वाट                              b) 746 वाट                              c) 756 वाट                              d) 786 वाट

153. Smallest bone is present in which part of our ear.  
 a) Outer                      b) Middle                      c) Internal                      d) All  
 हमारे कान के किस भाग में सबसे छोटी हड्डी पाई जाती है?  
 a) बाहरी                      b) मध्य                      c) आन्तरिक                      d) सभी
154. HIV stands for .....  
 a) Virus                      b) Bacteria                      c) Fungi                      d) Amoeba  
 HIV दर्शाता है  
 a) विषाणु                      b) जीवाणु                      c) फफूंद                      d) अमीबा
155. Penicillin was discovered by .....  
 a) Dr. Floray                      b) Hooke                      c) Alexander Flemming                      d) Edward Jenner  
 पेनीसिलीन की खोज की थी .....  
 a) डा० फ्लोरे                      b) हुक                      c) अलेक्जेंडर फ्लैमिंग                      d) एडवार्ड जेनर
156. At moon temperature ranges from  $-190^{\circ}\text{C}$  to  $110^{\circ}\text{C}$  due to lack of .....  
 a) Atmosphere                      b) Lithosphere                      c) Hydrosphere                      d) None  
 क्या न होने के कारण चन्द्रमा पर तापमान  $-190^{\circ}\text{C}$  से  $110^{\circ}\text{C}$  है ?  
 a) वायुमण्डल                      b) स्थलमण्डल                      c) जलमण्डल                      d) कोई नहीं
157. Name of the gas responsible for Green house effect  
 हरित गृह प्रभाव के लिए उत्तरदायी गैस का नाम बताओ ?  
 a)  $\text{O}_2$                       b)  $\text{N}_2$                       c)  $\text{H}_2$                       d)  $\text{CO}_2$
158. Apiculture is .....  
 a) Gardening                      b) Cattle farming                      c) Bee keeping                      d) Fish farming  
 एपीकल्चर (मौनपालन) है  
 a) बागवानी                      b) पशुपालन                      c) मधुमक्खी पालन                      d) मछली पालन
159. Red Sindhi is a breed of .....  
 a) Indigenons goat                      b) Exotic cow                      c) Exotic buffalo                      d) Indigenous cow  
 लाल सिंधि किस्म है.....  
 a) स्वदेशी बकरी                      b) विदेशी गाय                      c) विदेशी भैंस                      d) स्वदेशी गाय
160. Silver revolution is related with .....  
 a) Fish farming                      b) Milk production                      c) Bee keeping                      d) Egg Production  
 सिल्वर क्रान्ति किस से सम्बन्धित है .....  
 a) मछली पालन                      b) दुग्ध उत्पादन                      c) मधुमक्खी पालन                      d) अण्डे उत्पादन

## ENGLISH

Read the passage given below and answer the questions that follow :

Games and sports should be an essential part of our school curriculum. Unfortunately, the emphasis in our schools and colleges has been, by and large, on academics alone. Most administrators and academicians think that games and sports should be meant for those who have an aptitude for these. For that matter, academic learning should also be limited to those who have the capacity to learn. We know this logic does not hold good. Again, some people feel that games and sports hamper academic performance. Those who think on these lines, perhaps, equate the pursuit of games and sports with achieving proficiency and excellence. This is not the truth, of course. The purpose is to keep you physically fit and mentally alert. We should not, therefore, underestimate the value of sports and games in the larger interests of our national growth.

161. Which of the following statement is true ?
- a. The emphasis in our schools has been solely on academics
  - b. The emphasis has been both on academics and sports
  - c. Sports are given their fair share of importance
  - d. The emphasis on sports has been much less than that on academics
162. Schools give greater importance to academics they think
- a. Sports are meant for those who have an aptitude for them
  - b. Academic learning is for those who have the capacity to learn
  - c. Sports are of no use in developing our minds
  - d. The schools are meant for academic learning and not games and sports
163. Games are important for students because
- a. They help them in sharpening their minds
  - b. They help them in achieving proficiency and excellence
  - c. They advance their career prospects
  - d. They develop an individual's overall personality
164. Mark the word opposite in meaning to 'hamper'
- a. allow
  - b. assist
  - c. accelerate
  - d. block

165. Pick out the correctly spelt word.

- a. accommodation   b. acommodation   c. acommodation   d. accommdation

166. Choose the right alternative to complete the sentence :

Only ..... people attended the meeting

- a. few                      b. a few                      c. the few                      d. very few

167. Mark the sentence which is correctly punctuated :

- a. A light blue dress will look beautiful on you  
b. A light blue dress will look beautiful on you  
c. A light blue dress will look beautiful on you  
d. A lightblue dress will look beautiful on you

168. Choose the correct prepositions to fill the blanks :

Will you be ..... home around 7 ? No, I will be ..... the office.

- a. at, in                      b. in, at                      c. in, in                      d. at, at

169. Mark the grammatically correct sentence :

- a. She is having a big bank balance  
b. She have had a big bank balance  
c. She has a big bank balance  
d. She had had a big bank balance

170. Identify the most appropriate tag-question :

- a. You are coming tomorrow, aren't you ?  
b. You are coming tomorrow, are you ?  
c. You are coming tomorrow, isn't it ?  
d. Are you coming tomorrow, right ?

171. Choose the correct pair of expression to fill the blanks :

Some of ..... had to be taken to .....

- a. the injured, the hospital                      b. injured, hospital  
c. injured, the hospital                      d. the injured, hospital

172. Choose the correct pair of expression to fill the blanks :

Aditya and Usha were both invited to the function. The ..... reached on time. The former came in too, but a little .....

- a. later, latter      b. latter, later      c. later, later      d. latter, latter

173. 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.

The teacher said to me, "Why are you late"?

- a. The teacher told me that why I was late.  
b. The teacher asked me that why was I late.  
c. The teacher said to me why was I late.  
d. The teacher asked me why I was late.

174. Mark the correct passive form of

Everyone rejected the bold idea.

- a. The bold idea was rejected by everyone.  
b. The bold idea by everyone was rejected.  
c. The bold idea had been rejected by everyone.  
d. Everyone had been rejected the bold idea.

175. Tick of the correct alternative to complete the sentence :

We invited both the Prime Minister and the President ..... of them came.

- a. none      b. no one      c. neither      d. nobody

## fglhh

*fuEufyf[kr dkQ kāk dks i<ej izukā ds fy, l gh fodYi pmdj fyf[k A  
fuež rjk uhj ver ds le mūke gS*

*'Wry en l qāk iou gj yrk Je gS*

*'W~ rāka dk fofok n'; ; q vnHq Ōe gS*

*gfj; kyh dk Q'kZugh e/ley l s de gS*

*'lfp&l qk l hprk jkr eā rā ij paizdk'k gS*

*gs ekrHwe! fnu eā rjf. h djrkre dk uk'k gS*

*ft l i Foh eā feys gekjs i vā l; kjš*

*ml l s gs Hxoku! dHh ge jgāu ū kjš*

*ykV ykV dj oghān; dks 'kār djāš*

*ml eā feyrs le; eR q l suglm Mjāš*

*ml ekrHwe dh /oy eā t c ijs lu tk āš*

*gkdj Ho cāku eā r ge/ vkrē: i cu tk āš*

176 ; gk ds iou dh D; k fo 'kkrk crkbZxbZgā

*d½ 'Wry [k½ l qf/kr x½ Fkdku gjusokyk ?k½ mi; q r l Hh*

177 dfo vius ān; dks dš s 'kār izku djuk plgrk gS \

*d½ ufn; k eā ugkdj [k½ l qj n'; nš kdj*

*x½ feVWh eā ykV ykV dj ?k½ izdfr ds clp jg dj*

178 ; gk fdruh \_ rāj i kbZt krh gS \

*d½ nks [k½ plj x½ vkr ?k½ N%*

179 rjf. k 'kñ dk i; k; Zkph gS

*d½ unh [k½ l wZ x½ ; qfr ?k½ plhēk*

180 'lfp 'kñ dk vFlZ gS----- A

*d½ efyu [k½ feykoV jfgr x½ i fo= ?k½ vi fo=*

181 l gh fodYi pma

*t k nkvj k dh enn djrs gā i Hqmuls iā lū jgrs gā j puk ds vk/kj ij*

*okD; Hm crkb, ½*

*d½ l jy okD; [k½ l ā q r okD; x½ fe= okD; ?k½ bueal s dkbZugh*

- 182 *mi; Ør l ekl dk uke fyf[k*  
*; Flk' kDr*  
*d½ vQ; Hko [k½}ǵ x½f}xq ?k½ deZkj;*
- 183 *o. kfoPNn dsfy, mpr 'kn pñu,*  
*l svkSiSrsvksgsbSdSv*  
*d½ l lrlfgd [k½ l krlfgd x½ l lrlghd ?k½ l krlfgd*
- 184 *egkojs\* dk l gh vFlZpñu,*  
*dybZ [kyuk*  
*d½ iky'k mrjuk [k½ Hn [kyuk*  
*x½ dykbZVWuk ?k½ bueal s dkbZugla*
- 185 *vk' kxd eafuEufyf[kr eal s dki l ki; iz Ør gS*  
*d½ bd [k½; kxd x½ fxd ?k½ vk'xd*
- 186 *mi; Ør l f/k foPNn dki l k gS\*  
*mPpj.k*  
*d½ mrSpkj.k [k½ mPpSvj.k x½ mPpkSj.k ?k½ mPpkSvj.k*
- 187 *incák dk uke fodYi l spñdj fyf[k*  
*Hxrsqq pljkae dñ idMx, A*  
*d½ l Kk incák [k½ l ožle incák x½ fo'k'k incák ?k½ fØ; k incák*
- 188 *bl l e; fplM; k ?k' yseauglagā okD; fdl Hn l sl af/k' gā*  
*d½ fu'k'k'ed okD; [k½ l ngokpd okD;*  
*x½ bPNkl pd okD; ?k½ foLe; k'nc'k'cd okD;*
- 189 *fo/ k'WZl ekplj i= i<rs gā okD; eafØ; k dk Hn crlb, A*  
*d½ vdeZl [k½ fn'deZl x½ l deZl ?k½ bueal s dkbZugla*
- 190 *vk'p; ZizlV djus okys okD; kae ----- dk iz kx djrs gā*  
*d½ v}Zojke [k½ dk'Bd x½ fooj.k fplg ?k½ foLe; okpd fplg*

## I Idr

- 191 foSyq<sup>l</sup>SY; i<sup>Δ</sup> izlfr i<sup>Δ</sup>; dk mfpr ; lx g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>foy<sup>Δ</sup> [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>foyk<sup>Δ</sup> x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>foyle ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>foyk<sup>Δ</sup>;
- 192 phj; r<sup>Δ</sup>\* eamfpr dnlr i<sup>Δ</sup>; g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>r<sup>Δ</sup>q~ [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>r<sup>Δ</sup>q~ x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>br<sup>Δ</sup>q~ ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>re~
- 193 ~~YHd~~ q eamfpr foH<sup>Δ</sup>Dr , oaopu g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>Heh cg<sup>Δ</sup>pu [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>l Ireh cg<sup>Δ</sup>pu  
x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>peh , dopu ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>"KBh f}opu
- 194 Hoku~d<sup>Δ</sup> xfe"; fl \* dk 'l<sup>Δ</sup> : i g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Hoku~d<sup>Δ</sup> xfe"; fr [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>Hokud<sup>Δ</sup> xfe"; Fk<sup>Δ</sup>  
x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>Hokud<sup>Δ</sup> xfe"; flr ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>Hoku~d<sup>Δ</sup> xfe"; lfe
- 195 f'loaue% dk 'l<sup>Δ</sup> ok<sup>Δ</sup>; g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>f'lokr~ue% [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>f'loL; uekfe x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>f'lok, ue% ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>f'loksue%
- 196 izV<sup>Δ</sup>q~ea/k<sup>Δ</sup>qv<sup>Δ</sup> i<sup>Δ</sup>; g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>PN<sup>Δ</sup>Sr<sup>Δ</sup>q~ [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>PN<sup>Δ</sup>Sr<sup>Δ</sup>q~ x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>izV<sup>Δ</sup>Se ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>PN<sup>Δ</sup>SDr
- 197 Yirk i<sup>Δ</sup>sf<sup>Δ</sup>lug; fr<sup>Δ</sup> bl ok<sup>Δ</sup>; ea foH<sup>Δ</sup>Dr iz<sup>Δ</sup>pr g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>rrh<sup>Δ</sup> k [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup> 'peh x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>l Ireh ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>pr<sup>Δ</sup>WZ
- 198 Y: .k\* 'Kn dk mfpr vF<sup>Δ</sup>Lz g<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>ek<sup>Δ</sup>Wk [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>ruk x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>c<sup>Δ</sup>Wk ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>; qd
- 199 ~~Ykd%~~----- dk fr<sup>Δ</sup>\*A mfpr 'Kn l s<sup>Δ</sup>fjDr LFku dh i<sup>Δ</sup>frZdj<sup>Δ</sup>  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>o<sup>Δ</sup>ks [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>krkys x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>q<sup>Δ</sup>rds ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>zlk<sup>Δ</sup>Bs
- 200 okijk%ir<sup>Δ</sup>s'kr<sup>Δ</sup>s i<sup>Δ</sup>; Qy<sup>Δ</sup>ku i<sup>Δ</sup>; flr  
d<sup>1</sup>/<sub>2</sub>irr~ [k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>rl<sup>Δ</sup>ku x<sup>1</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>fr<sup>Δ</sup>ku ?k<sup>2</sup>/<sub>2</sub>i<sup>Δ</sup>rlr