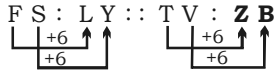


1. (d)	11. (b)	21. (b)	31. (c)	41. (c)	51. (d)	61. (a)	71. (b)	81. (a)	91. (a)
2. (a)	12. (d)	22. (a)	32. (c)	42. (a)	52. (a)	62. (b)	72. (c)	82. (b)	92. (a)
3. (a)	13. (a)	23. (c)	33. (b)	43. (a)	53. (a)	63. (b)	73. (d)	83. (c)	93. (d)
4. (d)	14. (d)	24. (b)	34. (a)	44. (d)	54. (c)	64. (c)	74. (d)	84. (b)	94. (a)
5. (d)	15. (c)	25. (d)	35. (a)	45. (d)	55. (d)	65. (a)	75. (c)	85. (d)	95. (a)
6. (d)	16. (c)	26. (a)	36. (c)	46. (b)	56. (a)	66. (a)	76. (b)	86. (a)	96. (a)
7. (d)	17. (c)	27. (d)	37. (a)	47. (c)	57. (d)	67. (a)	77. (b)	87. (d)	97. (c)
8. (d)	18. (b)	28. (b)	38. (d)	48. (d)	58. (c)	68. (c)	78. (c)	88. (b)	98. (d)
9. (c)	19. (a)	29. (d)	39. (a)	49. (b)	59. (a)	69. (d)	79. (d)	89. (d)	99. (c)
10. (c)	20. (d)	30. (c)	40. (c)	50. (b)	60. (b)	70. (c)	80. (b)	90. (d)	100. (a)

1. (d) As, if Hockey is related to Stick, similarly, Boxing is related to **Gloves**.

जिस प्रकार हॉकी खेलने के लिए स्टिक की जरूरत होती है। उसी प्रकार बॉक्सिंग के लिए **दस्तानों** की।

2. (a)

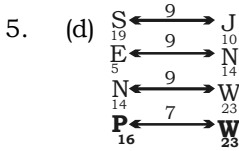


3. (a) $19^2 = 361 + 6 \Rightarrow 367$

$21^2 = 441 + 6 \Rightarrow 447$

4. (d) Except Marsh, All are related to water.

दलदल के अलावा बाकी सभी पानी से संबंधित है।



Except 'PW' the difference between all pairs of letters is equal.

के अलावा अन्य जोड़ों में दिए गए अक्षरों के बीच अन्तर समान है।

6. (d) $26 \Rightarrow 5^2 + 1$

$50 \Rightarrow 7^2 + 1$

$82 \Rightarrow 9^2 + 1$

$120 \Rightarrow 11^2 - 1$

7. (d) According to dictionary;

शब्दकोश के क्रमानुसार;

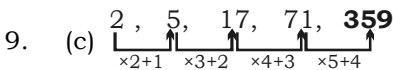
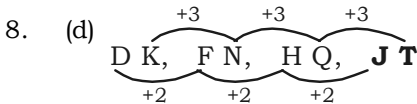
Tingling

Topper

Traction

Train

Tumbler



10. (c) According to Akshar, match will be on $\Rightarrow 27, 28, 29$
अक्षर के अनुसार, मैच होगा $\Rightarrow 27, 28, 29$

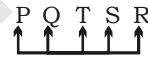
According to Suresh, match will be on $\Rightarrow 23, 24, 25, 26, 27$

सुरेश के अनुसार, मैच होगा $\Rightarrow 23, 24, 25, 26, 27$

So, the match will be on **27th** April

मैच **27th** April को होगा।

11. (b)



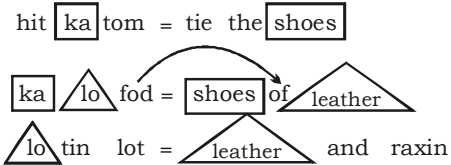
Q is sitting 3rd to the left of R

Q, R के बाएं तीसरे स्थान पर बैठा है।

12. (d) The letter 'T' is used only once in the statement but in **'TASTE'**, T is used twice. So it can not be made.

अक्षर प्रश्न में दिए गए शब्द में केवल एक बार ही प्रयोग किया गया है परन्तु शब्द में अक्षर दो बार प्रयोग किया गया। अतः यह शब्द नहीं बनाया जा सकता।

13. (a)



fod = of

14. (d)

$- \Rightarrow +$	$+ \Rightarrow \div$
$\div \Rightarrow \times$	$\times \Rightarrow -$

$13 + 12 \text{ a } 9 \div 3 - 6 = ?$

$13 \div 12 - 9 \times 3 + 6 = ?$

$\frac{13}{12} - 27 + 6 = ?$

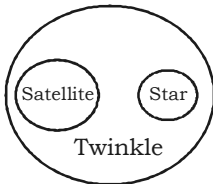
$? = (13 - 234 + 72) \div 12$

$? = -239/12$

15. (c) $6^2 + 4^2 + 7^2 = 101$
 $2^2 + 5^2 + 11^2 = 150$
 $A^2 + 8^2 + 9^2 = 289$
 $A^2 = 289 - 145$
 $A^2 = 144$

16. (c) In Ist row:
 पहली पंक्ति में:
 $(3 + 2)^4 = 625$
 In IInd row:
 दूसरी पंक्ति में:
 $(5 + 3)^4 = 4096$
 And और,
 In IIIrd row:
 तीसरी पंक्ति में:
 $(4 + 2)^4 = 1296$

17. (c)
 18. (b)



According to diagram only conclusion II follows.
 चित्र के अनुसार, केवल निष्कर्ष II सही है।

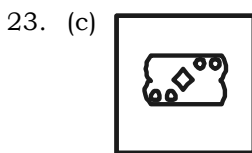
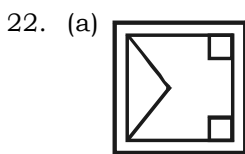
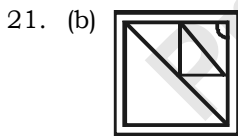
19. (a) P opposite S
 Q opposite Z
 N opposite R

20. (d)



City is the part of state and state is the part of country.

शहर प्रदेश का भाग है और प्रदेश देश का भाग है।



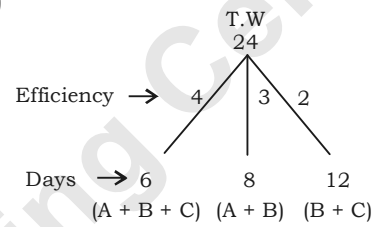
24. (b)



25. (d) $D \Rightarrow 57$
 $A \Rightarrow 13$
 $K \Rightarrow 23$
 $U \Rightarrow 21$

51. (d) Initial Area = 100
 New Area = 104
 $\text{decrease \%} = \frac{4 \times 100}{104} = 3\frac{11}{13}\%$

52. (a)



A's one day work (A का एक दिन का कार्य)
 $= 4 - 2 = 2$ units.

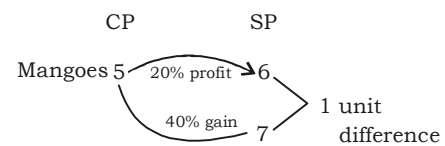
B's one day work (B का एक दिन का कार्य)
 $= 3 - 2 = 1$ unit

C's one day work (C का एक दिन का कार्य)
 $= 2 - 1 = 1$ unit

A and C complete the whole work in (A और C पूरा कार्य खत्म करेंगे)

$$\frac{\text{T.W}}{\text{eff. of A+C}} = \frac{24}{2+1} = 8 \text{ days}$$

53. (a) According to question,



1 unit = Rs. 1

\therefore SP of the mangoe in first case

(पहली स्थिति में आम का वि. मू.) = Rs. 6

54. (c) Number A : B : C = 3 : 2 : 5

let A = 3x, B = 2x, C = 5x

$$\text{then } (1000 \times 3x) + (500 \times 2x) + (200 \times 5x) = 25000000$$

$$5000x = 25000000$$

$$x = 5000$$

$$\text{Total tickets} = 3x + 2x + 5x = 10x$$

$$= 10 \times 5000 = 50000$$

55. (d) Three digit number

तीन अंको की संख्या

$$= 100x + 10y + z$$

To make number after changing last two digit

अंतिम दो अंको को बदलने पर बनी संख्या = $100x + 10z + y$

Now,

$$100x + 10y + z = 100x + 10z + y - 45$$

$$9z - 9y = 45$$

$$z - y = 5$$

56. (a) According to the question,

Total sales for remaining 6 days (बचे हुए 6 दिनों की बिक्री) (Sun+ Tue+Wed+Th+Fri+Sat)

$$= 15640 \times 6 = 93840 \text{ Rs.(i)}$$

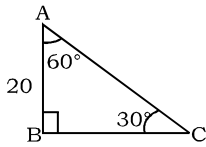
Total sales from tuesday to saturday (मंगलवार से शनिवार तक की कुल बिक्री) (Tue + Wed + Thr + Fri + sat) = $14124 \times 5 = 70620 \text{ Rs.(ii)}$

⇒ After subtracting eq. (i) - (ii) (समीकरण (i) तथा (ii) को घटाने पर)

⇒ The sale on sunday is (रविवार की बिक्री)

$$= 93840 - 70620 = 23220 \text{ Rs.}$$

57. (d)



$$AB = 20 \text{ cm}$$

$$BC : CA = ?$$

$$\Rightarrow \frac{BC}{CA} = \cos C$$

$$\Rightarrow \frac{BC}{CA} = \cos 30^\circ$$

$$(\angle C = 180^\circ - 90^\circ - 60^\circ \Rightarrow 30^\circ)$$

$$\Rightarrow \frac{BC}{CA} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow \sqrt{3} : 2$$

58. (c) Total distance = Speed × Time

$$= 55 \text{ km/h} \times 4 \text{ hours}$$

$$= 220 \text{ kms}$$

New speed after increment (वृद्धि के बाद नयी चाल) =

$$55+5 = 60 \text{ kmph}$$

Time taken with new speed(नयी चाल से लिया गया

$$\text{समय}) = \frac{220 \text{ km}}{60 \text{ km/hr}}$$

$$= 3\frac{4}{6} \text{ hr} = 3 \text{ hours} + \frac{2}{3} \times 60 \text{ min}$$

$$= 3 \text{ hours} + 40 \text{ min.}$$

$$\text{Diff. of time} = 4 \text{ hours} - (3 \text{ hours} + 40 \text{ min})$$

$$= 20 \text{ min}$$

59. (a) SI for 3 years = Rs. 3000

$$\text{SI for 2 years} = \text{Rs. } \frac{3000}{3} \times 2$$

$$= \text{Rs. } 2000$$

$$\text{SI for 1 year} = \text{Rs. } 1000$$

$$\text{CI for 2 years} = \text{Rs. } 2050$$

Required difference

$$= (2050 - 2000) = \text{Rs. } 50$$

$$\text{Required Rate\%} = \frac{50}{1000} \times 100 = 5\%$$

According to the question,

$$5\% \text{ of sum} = 1000$$

$$\text{Sum} = \frac{1000}{5} \times 100 = \text{Rs. } 20,000$$

60. (b) for least or minimum number of cans we should have maximum capacity cans for required quantity (कनें की न्यूनतम की संख्या के लिए हमारे पास अधिकतम क्षमता के कने होने चाहिए)

⇒ For this we take HCF of given quantities. (इसके लिए हम दी गई मात्राओं का म.स ज्ञात करेंगे)
HCF (21, 42, 63) = 21

∴ Maximum capacity of a can (एक कने की अधिकतम क्षमता) = 21 litres

∴ Number of cans of cow milk (गाय के दूध के कनें की संख्या) = $\frac{21}{21} = 1$

∴ Number of cans of toned milk (टोन्ड दूध के कनें की संख्या) = $\frac{42}{21} = 2$

∴ Number of cans of double toned milk (डबल टोन्ड दूध के कनें की संख्या)

$$= \frac{63}{21} = 3$$

∴ Total number of cans

$$(\text{कनें की कुल संख्या}) = 1 + 2 + 3 = 6$$

61. (a) Let the principal in each case (माना कि प्रत्येक स्थिति में मूलधन) = 100 units

According to the question,

	I st part	II nd part	III rd part
Principal →	100 _₆	100 _₃	100 _₂
Rate % →	10	12	15
Time →	6	10	12
Interest →	60 _₆	120 _₃	180 _₂

Interest → Interest is same in each, so equal the interest. (प्रत्येक स्थितियों में ब्याज बराबर होगा, इसलिए ब्याज को बराबर करने पर)

Hence required ratio = 600 : 300 : 200 of sum 6 : 3 : 2

Alternate:-

When Interest is equal then sum of amount will be distributed in following ratio. (जब ब्याज बराबर होता है तब राशि निम्न अनुपात में वितरित होती है)

= Required ratio of sum (राशि का अभीष्ट अनुपात)

$$= \frac{1}{R_1 T_1} : \frac{1}{R_2 T_2} : \frac{1}{R_3 T_3}$$

$$= \frac{1}{6 \times 10} : \frac{1}{10 \times 12} : \frac{1}{12 \times 15}$$

$$= \frac{1}{60} : \frac{1}{120} : \frac{1}{180} \Rightarrow 6 : 3 : 2$$

62. (b) $x^2 + ax + b$

$$\Rightarrow x^2 + 2 \times \frac{1}{2} a \times x + (\sqrt{b})^2$$

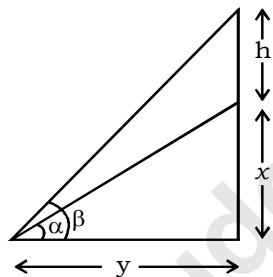
$$\Rightarrow A^2 + 2 \times A \times B + B^2 = (A+B)^2$$

$$\therefore A = x, B = \frac{1}{2}a, B^2 = (\sqrt{b})^2, B = \sqrt{b}$$

$$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{2}a\right)^2 \text{ be perfect square at } \sqrt{b}$$

$$= \frac{1}{2}a \quad b = \frac{1}{4}a^2 \therefore a^2 = 4b$$

63. (b)



$$\tan \alpha = \frac{x}{y}$$

$$\tan \beta = \frac{h+x}{y}$$

$$\frac{\tan \alpha}{\tan \beta} = \frac{x}{h+x}$$

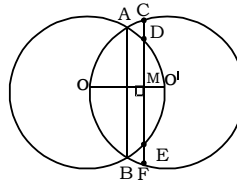
$$x \tan \beta = h \tan \alpha + x \tan \alpha$$

$$x(\tan \beta - \tan \alpha) = h \tan \alpha$$

$$x = \frac{h \tan \alpha}{\tan \beta - \tan \alpha}$$

64. (c) According to question

Given :



$$CD = 4.5 \text{ cm}$$

$$EF = ?$$

DE is chord in the circle O_1 , and CF is chord in the circle O_2

$O_1 M$ is \perp on ED that $EM = MD$ (i)

$O_2 M$ is \perp on CF

so that $CM = MF$

$$CM = MF$$

$$EM + CD = MD + EF$$

$$CD = EF = 4.5$$

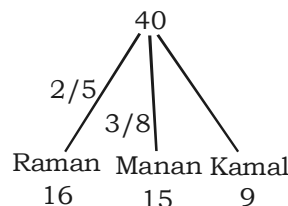
$$EF = 4.5$$

.... (ii)

65. (a) Raman = $\frac{2}{5}$, Manan = $\frac{3}{8}$

\therefore Take L.C.M (5, 8) = 40

Let total amount = Rs. 40

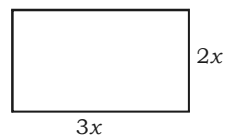


\therefore Ratio of profit of R : M : K = 16 : 15 : 9

66. (a) $\left(\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}}\right)$

$$= \sqrt{9} + \sqrt{8} - \sqrt{8} - \sqrt{7} + \sqrt{7} + \sqrt{6} - \sqrt{6} - \sqrt{5} = \sqrt{9} - \sqrt{5} = 3 - \sqrt{5}$$

67. (a)



Base of prism (प्रिज्म का आधार)

\Rightarrow Length : Breadth

$$3x : 2x$$

Perimeter of base

$$(\text{आधार का परिमाप}) = 2(3x + 2x) = 10x$$

Area of base (आधार का क्षेत्रफल)

$$\Rightarrow 2x \times 3x = 6x^2$$

Height of Prism (प्रिज्म की ऊँचाई)

= 12 cm (given)

Total surface area of prism

(प्रिज्म का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल)

= Perimeter of base (आधार का परिमाप) \times height (ऊँचाई)

+ 2 \times area of base (आधार का क्षेत्रफल)

$$288 = 10x \times 12 + 12x^2$$

$$12x^2 + 120x - 288 = 0$$

$$x^2 + 10x - 24 = 0$$

$$x = 2$$

\therefore Area of base (आधार का क्षेत्रफल)

$$\Rightarrow 6 \times 4 \Rightarrow 24 \text{ cm}^2$$

\therefore Volume of prism (प्रिज्म का आयतन)

$$\Rightarrow 24 \times 12$$

$$\Rightarrow 288 \text{ cm}^3$$

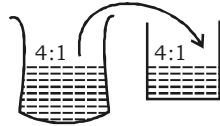
68. (c) According to the question

10 litres of mixture taken out

(10 लीटर मिश्रण निकाल दिया गया)

Ratio will also be 4 : 1

(अनुपात भी 4:1 होगा)



\therefore Liquid B is poured, there is no change in A make A equal. (B द्रव डाला गया, व A मात्रा में कोई बदलाव नहीं आया, अतः A की मात्रा बराबर करें।)

A : B

4 : 1

$2_{\times 2} : 3_{\times 2}$

4 : 1 $\} = 5$ unit (Total)

4 : 6 $\} = 5$ unit (Difference)

(10 litres of liquid)

\therefore 5 unit = 10 litres

1 unit = 2 litres

5 units = 10 litres

But 10 litres were initially taken out (लेकिन आरंभ में 10 लीटर निकाला गया)

\therefore Initial mixture (आरंभिक मिश्रण) = 10 + 10 = 20 litres

Quantity (मात्रा) A = $\frac{4}{5} \times 20 = 16$ litres

Alternate:-

Let the initial quantity Liquid A and B = $4x$ and x

(माना कि A तथा B की आरंभिक मात्रा क्रमशः $4x$ और x है)

According to question

$$\frac{4x-8}{x-2+10} = \frac{2}{3}$$

$$12x - 24 = 2x + 16$$

$$10x = 40$$

$$x = 4$$

\Rightarrow Initial quantity (आरंभिक मात्रा) = $4x$

$$= 4 \times 4 = 16 \text{ litres}$$

69. (d) $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$

or

$$a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = 0$$

$$\text{or } 2a^2 + 2b^2 + 2c^2 - 2ab - 2bc - 2ca = 0$$

$$\text{or } a^2 + b^2 - 2ab + b^2 + c^2 - 2bc + c^2 + a^2 - 2ca = 0$$

$$(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2 = 0$$

$$\therefore a = b = c$$

$\Delta ABC = \text{equilateral } \Delta$

$$\therefore \angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$$

So, $\sin^2 A + \sin^2 B + \sin^2 C$

$$= \sin^2 60^\circ + \sin^2 60^\circ + \sin^2 60^\circ$$

$$= 3 \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)^2 = \frac{9}{4}$$

70. (c) According to question,

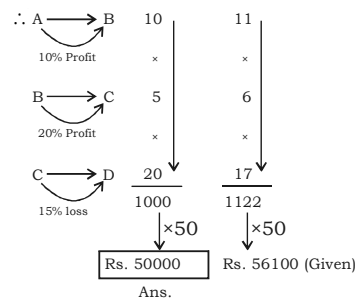
A \rightarrow Manufacturer (उत्पादक)

B \rightarrow Wholesale dealer

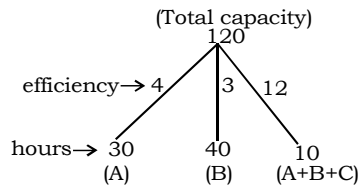
(थोक विक्रेता)

C \rightarrow Shopkeeper (दुकानदार)

D \rightarrow Customer (ग्राहक)



71. (b)



C's efficiency (C की कार्यक्षमता)

= efficiency of (A + B + C) - efficiency of (A+B)

$$= 12 - (4 + 3)$$

$$= 5 \text{ units/minutes}$$

C can fill the cistern alone in (अकेले C द्वारा होज को भरने में लगा समय)

$$\frac{T.C}{\text{Efficiency of C}} = \frac{120}{5}$$

= 24 minutes

72. (c) Expenditure in 2001 of R = 45

$$\text{Expenditure in 2000 of R} = 45 \times \frac{100}{120} = 37.5$$

$$\begin{aligned} \text{The income of company in 2000} &= 37.5 \times \frac{100}{90} \\ &= 41.67 \end{aligned}$$

73. (d) Total income of all are
= 35 + 50 + 40 + 40 + 50
= 215

Total expenditure of all are
= 45 + 40 + 45 + 30 + 45
= 205

Saving = 215 - 205 = 10

$$\text{Profit\%} = \frac{10}{215} \times 100 = 4.65\% \text{ profit}$$

74. (d) Income of company q in 2001 = 40

$$\begin{aligned} \text{Income of company Q in 2000} &= 40 \times \frac{100}{110} \\ &= 36.36 \end{aligned}$$

$$\text{Profit in 2000} = 36.36 \times \frac{20}{100} = 7.27$$

$$\therefore \text{Expenditure in 2000} = 36.36 - 7.27 = 29.09$$

75. (c) Income of M & N in = 35 + 50 = 85

Expenditure of M & N is = 45 + 40 = 85

\therefore No loss and No profit

76. (b) वाक्य में power (noun) का प्रयोग किया गया है जो कि singular form है अतः Verb भी singular आएगी। अतः give के स्थान पर gives का प्रयोग करें।

77. (b) Preposition to के बाद using का प्रयोग करे use के स्थान पर। क्योंकि preposition का object noun या pronoun हो सकता है। चूँकि gerunds भी noun की तरह प्रयुक्त होते हैं। इसलिए using (gerund) आएगा।

78. (c) वाक्य में split infinitive का दोष (error) है। क्योंकि to तथा V¹ के बीच कोई अन्य शब्द नहीं आ सकता। अतः regularly को वाक्य के अन्त में लिखें। (...to take his medicines regularly).

79. (d) जो बात भूत, वर्तमान तथा भविष्य तीनों के सन्दर्भ में सही हो वह generally, present indefinite tense में express की जाती है। अतः वाक्य में teaches का प्रयोग किया जाएगा।

80. (b) वाक्य में till now लगा हुआ है जिसका अर्थ है कि अब तक लोन चुकाया नहीं गया है। वाक्य में यदि past से present तक सन्दर्भ, प्रभाव मिले तो उसे present perfect tense में रखा जाता है इसलिए यहाँ पर has not paid आएगा।

81. (a) **Virtually** – लगभग (वास्तव में नहीं), वस्तुतः

Finally – अन्ततः, आखिरकार

Superficially – सतही तौर पर

Certainly – निश्चित तौर पर

82. (b) **Garrulous** – वाचाल, अधिक बातें करने वाला

Syn. (Talkative) – बातूनी, ज्यादा बात करने वाला

83. (c) **Alternative** – विकल्प

Syn. (Choice) – विकल्प

84. (b) **Feigned** – झूठा, जाली, नकली

Ant. (Genuine) – शुद्ध, असली, वास्तविक

85. (d) **Boisterous** – प्रचण्ड, उपद्रवी

Ant. (Quiet) – शान्त

86. (a) **Taking french leave (Idiom and phrase)** – being absent without permission (बिना अनुमति के गैर हाजिर (अनुपस्थित) होना)

87. (d) **Give a wide birth to (Idiom and phrase)** – to stay away from (दूर रहना, दूरी बना के रखना)

88. (b) **Chapter and verse (Idiom and phrase)** – provided minute details (पूर्ण जानकारी देना, यथा तथ्य सन्दर्भ)

89. (d) **Appreciated** – प्रशंसा किया जाना, सराहा गया

Waited – इन्तजार किया

enjoyed – आनन्द लिया, लुफ्त उठाया

enhanced – बढ़ाया, बढ़ा हुआ

स्पष्ट है कि वाक्य में No Improvement आएगा।

90. (d) Superior, Junior, Interior आदि शब्दों के साथ more व than का प्रयोग नहीं होता। ऐसे शब्दों के साथ 'to' का प्रयोग किया जाता है।

91. (a) वाक्य में भूतकाल का सन्दर्भ है अतः past verb form लिखी जानी चाहिए। इसलिए is annoying के स्थान पर was annoyed का प्रयोग करे।

वाक्य में annoyed का प्रयोग adjective के रूप में हुआ है।

95. (a) सही शब्द है: Heuristics – the study of how people use their experience to find answers to questions or to improve performance (अनुभव पर आधारित, स्वतः शोध प्रणाली)