

ANSWER SET - 01

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

EXPLANATION - 01

01. (2) यहाँ दिया गया है:

SHOP = 8256, HOME = 2541 तथा
WORK = 9573

इसलिए, SMOKE = 84531

02. (4) जिस प्रकार- HOTEL = 8 + 15 +
20 + 5 + 12 = 60

यहाँ HOTEL में 5 अक्षर हैं इसलिए 5 ×
60 = 300

उसी प्रकार- BORE = 2 + 15 + 18 + 5
= 40

BORE में 4 अक्षर हैं इसलिए 4 × 40 =
160

03. (1) यहाँ दिया गया है

KASHMIR = 8142753

इसलिए RIMSHAK = 3574218

प्रश्न 04 – 06 के लिए:

दिन	क्लाइंट
सोमवार	B, E
मंगलवार	D, G
बुधवार	A, F
गुरुवार	C
शुक्रवार	H

04. (2) उपर्युक्त दी गई तालिका के अनुसार, वह
D और G से मंगलवार को मिला।

05. (1) उपर्युक्त दी गई तालिका और दशा के
अनुसार, वह G से एक दिन पूर्व E और B
से मिलता है।

06. (4) यदि बीमा एजेंट D से मंगलवार को
मिलता है तो वह C से गुरुवार को मिलेगा।
यह निश्चित रूप से सत्य होगा।

07. (4) मानव रक्त का रंग लाल होता है और
यहाँ लाल को हरा कहा जाता है, इसलिए
मानव रक्त का रंग हरा होगा।

08. (2) दी गई संख्या श्रृंखला में निम्न पैटर्न का
अनुसरण किया गया है:

$(9 \times 2), + (9 \times 4), + (9 \times 8), + (9 \times$
 $16), + (9 \times 32), \dots$

$14 + 18 = 32, 32 + 36 = 68, 68 +$
 $72 = 140, 140 + 144 = 284, 284 +$
 $288 = 572$

इस प्रकार 572 लुप्त पद है।

09. (4) दी गयी श्रृंखला में प्रत्येक पद में चार
अक्षर हैं, जिसमें पहले बड़े अक्षर के बाद
समान छोटा अक्षर है। तीसरा अक्षर पहले
अक्षर का क्रमागत है, जिसके समान छोटा
अक्षर है। अतः प्रत्येक पद में एक संख्या है:

```

F f G g
-1| -1| -1| -1|
↓ ↓ ↓ ↓
E e F f
-1| -1| -1| -1|
↓ ↓ ↓ ↓
D d E e
-1| -1| -1| -1|
↓ ↓ ↓ ↓
C c D d
-1| -1| -1| -1|
↓ ↓ ↓ ↓
B b C c
    
```

इसलिए '?' के स्थान पर अभीष्ट पद CcDd
है।

10. (3) दिनेश >महेश >रमेश >सुरेश

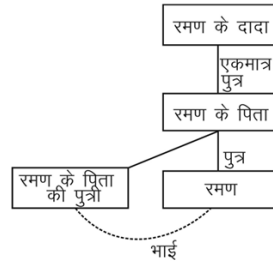
11. (4) Rest : busy :: coarse : ?

Rest – आराम, busy – व्यस्त
आराम का विपरीत व्यस्त है उसी तरह

Coarse – मोटा

Fine – पतला होगा

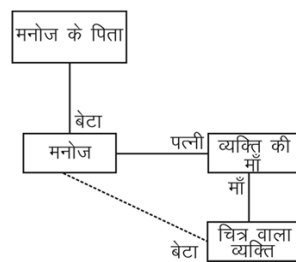
12. (3)



दादा का इकलौता पुत्र = पिता

अतः चित्र में इंगित स्त्री, रमण के पिता की
पुत्री है। इस प्रकार रमण चित्र में दर्शायी स्त्री
का भाई है।

13. (1)



उपर्युक्त आकृति से यह स्पष्ट है कि मनोज
अपने माता-पिता की इकलौती संतान है।
इसलिए,

मनोज के पिता का बेटा = स्वयं मनोज अतः

मनोज के पिता के बेटे की पत्नी = मनोज की
पत्नी

इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है
कि मनोज तस्वीर में मौजूद व्यक्ति का पिता
है।

14. (4) A b/si C w/h L

```

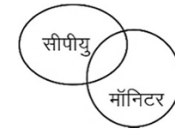
    |         |
    f/so or d m/so
    |         |
    X         F
    
```

जहाँ : b - भाई, si - बहन,

अतः - पुत्र, d - पुत्री, w - पत्नी एवं h -
पति है

अतः F, X का कजिन है।

15. (1) वेन आरेख से यह स्पष्ट है कि दिये गये
निष्कर्षों में से कोई भी सत्य नहीं है। अतः
विकल्प (A) सही है।



16. (4) दी गयी सूचना के आधार पर उनके बैठने
का व्यवस्था इस प्रकार है।

अन्य लड़की → कनक → नीता → पीहू → पूजा
अतः नीता मध्य में बैठी है।

17. (3) दिया गया है-

A → +

B → ÷

C → ×

D → -

∴ 32C48B16D12B4A6

∴ 32 × 48 ÷ 16 - 12 ÷ 4 + 6

⇒ 32 × 3 - 3 + 6

⇒ 96 - 3 + 6

⇒ 102 - 3 = 99

18. (3) समीकरण 25 × 5 - 4 + 2 ÷ 10 में
सही चिह्न रखने पर,
= 25 + 5 × 4 ÷ 2 - 10
= 25 + 20 ÷ 2 - 10
= 25 + 10 - 10
= 25

19. (4) 'APPROXIMATELY' शब्द के दूसरे,
चौथे, नवें, और दसवें अक्षरों से दो से अधिक
अर्थपूर्ण शब्द बनाना संभव है, TRAP,
PRAT, PART, RAPT, अतः M इसका
उत्तर होगा।

20. (4) किसी भी देश के संविधान में लिखा
कानून उस देश के लिए सर्वोपरि होता है।
इसलिए दिये गये दोनों निष्कर्ष कथन का
अनुसरण करते हैं।

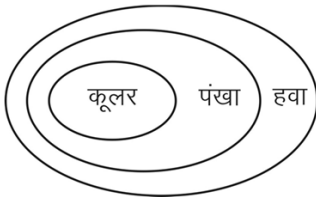
21. (3) दिये गये विकल्पों में केवल विकल्प 3 में

दिया गया कथन तर्कपूर्ण और प्रश्न में दिये गये कथन के समान है।

22. (2) प्रश्नानुसार, हमें ऐसी स्त्रियाँ जो प्रबंधक तथा गायक दोनों हैं, उनका अक्षर ज्ञात करना है। चूँकि आरेख 'त्रिभुज' स्त्रियों को, वर्ग प्रबंधकों को तथा वृत्त गायकों को निरूपित करता है। अतः हम इस आरेख के अन्तर्गत आने वाला ऐसे अक्षर ज्ञात करेंगे जो कि तीनों आकृतियों में उभयनिष्ठ (common) हो, चित्रानुसार ऐसा अक्षर "T" है।
अतः ऐसी स्त्रियाँ जो प्रबंधक तथा गायक दोनों हैं उन्हें "T" अक्षर द्वारा निरूपित किया गया है।

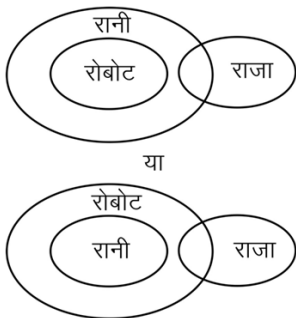
23. (4) प्रश्नानुसार हमें, ऐसे गायक जो न तो प्रबंधक हैं और न ही स्त्रियाँ, उनका अक्षर ज्ञात करना है, चूँकि आरेख में वृत्त गायकों को निरूपित करता है। अतः हम इस आरेख के अन्तर्गत ऐसा अक्षर ज्ञात करेंगे जो केवल वृत्त में ही हो। चित्रानुसार ऐसा अक्षर "R" है। अतः, ऐसे गायक जो न तो प्रबंधक हैं और न ही स्त्रियाँ, अक्षर "R" से निरूपित होते हैं।

24. (1)



उपर्युक्त आकृति से स्पष्ट है कि निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

25. (2)



उपर्युक्त आकृति से स्पष्ट है कि निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।

26. (2) शिक्षक जैसे पाठशाला से सम्बन्धित है, उसी प्रकार गाय गौशाला से सम्बन्धित है।

प्रश्न (27 - 29) : कारों का व्यवस्थिकरण

(बाएं) S W Y V X T (दाएं)

31. (3)

$$\begin{aligned}(x^8 - 1) &= (x^4 + 1)(x^4 - 1) \\ &= (x^4 + 1)(x^2 + 1)(x^2 - 1) \\ &= (x^4 + 1)(x^2 + 1)(x + 1)(x - 1)\end{aligned}$$

अब, $x^4 + 2x^3 - 2x - 1$

$$\begin{aligned}&= (x^4 - 1) + 2x^3 - 2x \\ &= (x^2 + 1)(x^2 - 1) + 2x(x^2 - 1) \\ &= (x^2 + 1)(x + 1)(x - 1) + 2x(x + 1)(x - 1) \\ &= (x + 1)(x - 1)(x^2 + 1 + 2x) \\ &= (x + 1)(x - 1)(x + 1)^2 \\ \therefore \text{महतम समापर्वतक} &= (x + 1)(x - 1) \\ &= (x^2 - 1)\end{aligned}$$

32. (4) दिये गये आँकड़ों को आरोही क्रम में लिखने पर,
44, 55, 63, 65, 71, 83, 89, 92, 122, 124, 130, 157, 166
पदों की संख्या $n = 13$ (विषम)

$$\text{अतः माध्यिका} = \frac{n+1}{2} \text{वाँ पद}$$

$$= \frac{13+1}{2} = \frac{14}{2} = 7 \text{वाँ पद} = 89$$

33. (4) 200 से 300 तक कुल 101 संख्याएँ हैं। 200 से 300 तक, 100 बार 2 का प्रयोग सैकड़ के स्थान पर + 10 बार 2 का प्रयोग दहाई के स्थान पर + 10 बार 2 का प्रयोग इकाई के स्थान पर 200 से 300 तक कुल 2 के प्रयोगों की कुल संख्या = $100 + 10 + 10 = 120$

34. (4) अभीष्ट प्रतिशत अंतर

$$= \frac{200 - 180}{200} \times 100$$

$$= \frac{20}{200} \times 100 = 10\%$$

35. (4) मोबाइल फोन का विक्रय मूल्य = क्रय मूल्य का 75%

$$\Rightarrow \text{क्रय मूल्य का } 75\% = 1,950$$

$$\Rightarrow \text{क्रय मूल्य} = \frac{1950}{75} \times 100$$

$$= ₹2,600$$

$$30\% \text{ लाभ के लिए, विक्रय मूल्य} = \text{क्रय मूल्य} + \text{क्रय मूल्य का } 30\%$$

$$= 2600 + 30\% \text{ of } 2600$$

$$= 2600 + 780$$

$$= ₹3,380$$

36. (4) दी गयी संख्या श्रृंखला का क्रम निम्न है:

$$(+1) \times 4, +3, (+2) \times 8, +6, (+3) \times 12, +9, (+4) \times 16, \dots$$

$$(9+1) \times 4 = 40, 40+3 = 43, (43+2) \times 8 = 360, 360+6 = 366, (366+3) \times 12 = 4428, 4428+9 = 4437,$$

$$(4437+4) \times 16 = 71056$$

$$\text{इस प्रकार लुप्त पद} = 71,056$$

37. (3) 7 से विभाजित होने वाली तीन अंको की सबसे छोटी संख्या = 105

$$7 \text{ से विभाजित होने वाली तीन अंको की सबसे बड़ी संख्या} = 994$$

$$\text{माना कि } 7 \text{ से विभाजित होने वाली तीन अंकों की कुल } n \text{ संख्याएँ हैं।}$$

तो,

$$994 = 105 + (n-1)7$$

$$889 = (n-1)7$$

$$n-1 = 127$$

$$n = 128$$

38. (2) मान लें कि, टीम ने प्रथम 30 और अंतिम 20 ओवरों में x रन बनाए।

चूँकि टीम ने कुल 276 रन बनाए,

$$\therefore x + x = 276$$

$$\Rightarrow 2x = 276 \Rightarrow x = 138$$

अतः प्रति ओवर औसत रनों का अंतर

$$= \frac{138}{20} - \frac{138}{30} = 6.9 - 4.6 = 2.3$$

39. (2) दिया गया है:

$$\text{अंकित मूल्य} = ₹150$$

$$\text{पहला बट्टा} = 20\%$$

$$\text{पहले बट्टे के बाद विक्रय मूल्य} = 150 - 150 \text{ का } 20\%$$

या

$$150 \text{ का } 80\% = ₹120$$

$$\text{माना दूसरा बट्टा} = d$$

$$\text{दूसरे बट्टे के बाद विक्रय मूल्य} = ₹108$$

$$120 - 120 \text{ का } d\% = 108$$

$$12 = 120 \text{ का } d\%$$

$$d = 10\%$$

40. (3) दिये गये आँकड़ों को आरोही क्रम में लिखने पर,

$$06, 12, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 32, 33, 33, 33, 33, 43, 47, 48, 54, 78, 78, 94$$

क्योंकि पद 16 की बारम्बारता सर्वाधिक 6 है।

$$\text{अतः बहुलक} = 16$$

41. (3) मशीन पर क्रमिक छूट के बाद विक्रय मूल्य = $7500 \times 0.92 \times 0.95 \times 0.98 = ₹6423.90$

42. (4) मान लें कि इकाई का अंक $13 - x$ और दहाई का अंक x है।

$$\text{तब, संख्या} = 10x + 13 - x = 9x + 13$$

$$\text{उल्टी संख्या} = 10(13 - x) + x = 130 - 9x$$

प्रश्नानुसार,

$$9x + 13 + 45 = 130 - 9x$$

$$9x + 58 = 130 - 9x$$

$$9x + 9x = 130 - 58$$

$$18x = 72$$

$$x = 4$$

$$\text{इसी प्रकार, अभीष्ट संख्या} = 9x + 13$$

$$= 9 \times 4 + 13 = 36 + 13 = 49$$

43. (3) मान लें कि मूल मिश्रण की मात्रा = x लीटर

$$\text{पानी की मूल मात्रा} = x \text{ का } 40\%$$

$$= 0.4x \text{ लीटर}$$

$$\text{दूध की मूल मात्रा} = x \text{ का } 60\% = 0.6x$$

$$\text{लीटर}$$

पानी की नई मात्रा = $(0.6x + 45)$ लीटर
 45 लीटर दूध मिलने के बाद मिश्रण की मात्रा = $(x + 45)$ लीटर

$$\therefore \frac{0.6x + 45}{x + 45} = 0.78$$

$$\Rightarrow 0.78x + 35.1 = 0.6x + 45$$

$$\Rightarrow 0.18x = 9.9$$

$$\Rightarrow x = 55$$

\therefore मूल मिश्रण की मात्रा = 55 लीटर

44. (2) $10000^{100} = 10^{400}$ OR 100^{200}
 $2^{10000} = (2^{10})^{1000} = (1024)^{1000}$
 $1000^{1000} = 1000^{1000}$
 $3^{2000} = 9^{1000}$

स्पष्टतया 9^{1000} और 100^{200} अन्य की तुलना में बहुत कम है।

इसके साथ ही, $(1024)^{1000} > (1000)^{1000}$ इसलिए, 2^{10000} तथा $(1024)^{1000}$ सबसे बड़ा है।

45. (3) मान लें कि अभीष्ट संख्या x है।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{4}{5}x - \frac{2}{3}x = 4$$

$$\therefore x = 30$$

46. (2) मूल्य ह्रास के बाद राशि:

$$A = P \left(1 - \frac{R}{100} \right)^t$$

यहाँ, A = राशि, R = दर, t = समय

$$\text{राशि} = 136000 \left(1 - \frac{6}{100} \right)^2$$

$$\Rightarrow \text{राशि} = 136000 \times \frac{94}{100} \times \frac{94}{100}$$

$$\Rightarrow \text{राशि} = ₹ 120169.6$$

47. (3) मान लें कि, संख्याएं क्रमशः $6x$, $2x$ तथा $3x$ हैं।

प्रश्नानुसार, तीनों संख्याओं का औसत 132 है।

$$\Rightarrow \frac{6x + 2x + 3x}{3} = 132$$

$$\Rightarrow \frac{11x}{3} = 132$$

$$\Rightarrow x = \frac{132 \times 3}{11} = 36$$

अतः सबसे छोटी संख्या = $2x = 2 \times 36 = 72$

48. (4) माना कि 6 वर्ष पूर्व अनुज की आयु $6x$ वर्ष तथा अंकुर की आयु $5x$ वर्ष थी।

\Rightarrow वर्तमान में अनुज की आयु = $(6x+6)$

वर्ष तथा अंकुर की आयु = $(5x+6)$ वर्ष

4 वर्ष बाद अनुज की आयु = $(6x + 6 + 4)$

= $(6x + 10)$ वर्ष

4 वर्ष बाद अंकुर की आयु = $(5x + 6 + 4)$
 = $(5x + 10)$ वर्ष

प्रश्नानुसार,

$$\frac{6x + 10}{5x + 10} = \frac{11}{10}$$

$$\Rightarrow 10(6x + 10) = 11(5x + 10)$$

$$\Rightarrow 60x + 100 = 55x + 110$$

$$\Rightarrow 60x - 55x = 110 - 100$$

$$\Rightarrow 5x = 10 \Rightarrow x = 2$$

अतः अंकुर की वर्तमान आयु

$$= 5x + 6 = 5 \times 2 + 6$$

$$= 10 + 6 = 16 \text{ वर्ष}$$

49. (2) चूंकि 9 टैप 20 मिनट लेते हैं इसलिये 1 टैप टैंक को भरने में $20 \times 9 = 180$ मिनट लेगा।

मान लेते हैं कि x टैप टैंक को 15 मिनट में भरते हैं

$$\text{अतः, } \frac{180}{x} = 15$$

$$\Rightarrow x = 12$$

50. (2) प्रश्नानुसार,

$$(2M + 3B) \times 10 = (3M + 2B) \times 8$$

$$20M + 30B = 24M + 16B$$

$$2M = 7B$$

सूत्र के अनुसार

$$M_1 D_1 = M_2 D_2$$

$$(2M + 3B) \times 10 = (2M + 1B) \times D_2$$

$$(7B + 3B) \times 10 = (8B) D_2$$

$$8D_2 = 100$$

$$D_2 = \frac{100}{8} = 12.5 \text{ दिन}$$

51. (2) राशि = $5000 \left(1 + \frac{10}{100} \right)^3$

$$= ₹ 6655$$

चक्रवृद्धि ब्याज = राशि - मूलधन

$$= ₹ 6655 - ₹ 5000$$

$$= ₹ 1,655$$

52. (3) हम गैर बिन्दु पर स्थिति वस्तुओं के लिए निम्न सूत्र का उपयोग कर सकते हैं:

$$S_T = \frac{(L_T + L_0)}{t}$$

$$S_T = (280 + (3 \times 280)) \text{ मी/400 सेकंड}$$

[6 मिनट 40 सेकंड = 400 सेकंड]

$$S_T = 2.8 \text{ मी/सेकंड}$$

53. (3) n भुजाओं वाले समबहुभुज का प्रत्येक

$$\text{अंतः कोण} = \left(\frac{n-2}{n} \right) 180$$

\therefore 18 भुजाओं वाले समबहुभुज का प्रत्येक

अंतः कोण

$$= \left(\frac{18-2}{18} \right) 180$$

$$= \frac{16}{18} \times 180^\circ = 160^\circ$$

54. (1) यदि दो वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान हैं तो उन पर होने वाले कुल लाभ की गणना हम निम्नलिखित सूत्र से करते हैं कुल लाभ

$$= x + y + \frac{x+y}{100}$$

जहाँ x पहले वस्तु पर लाभ है।

और y दूसरे वस्तु पर लाभ है।

अतः प्रश्नानुसार,

$$15 + 10 + \frac{15 \times 10}{100} = 26.5\%$$

55. (3) मान लें, कि पहली और दूसरी संख्या क्रमशः x और y

x का 45% = y का 60%

$$\Rightarrow \frac{45}{100} \times x = \frac{60}{100} \times y$$

$$\Rightarrow 3x = 4y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{4}{3}$$

अतः दोनों संख्याओं का अनुपात 4 : 3 होगा।

56. (1) टेबल फैन का अंकित मूल्य = ₹ 1100 मान लें कि, टेबल फैन का क्रय मूल्य है x

$x + x$ का 10% = 1100

$$\Rightarrow x = \frac{1100 \times 100}{110}$$

$$\Rightarrow \text{क्रय मूल्य} = x = ₹ 1000$$

विक्रय मूल्य = अंकित मूल्य - छूट

विक्रय मूल्य = 1100 - 1100 का 5%

$$= ₹ 1100 - 55$$

$$= ₹ 1045$$

$$\text{लाभ} = ₹ 1045 - 1000$$

$$= ₹ 45$$

$$\text{लाभ\%} = \left(\frac{45}{1000} \times 100 \right) \%$$

$$= 4.5 \%$$

57. (3) माना दो क्रमागत सम संख्याएँ x और $x + 2$ हैं

दिया गया है $(x + 2)^2 - (x)^2 = 60$

$$\Rightarrow (x + 2 + x)(x + 2 - x) = 60$$

$$\Rightarrow (2x + 2)(2) = 60$$

$$\Rightarrow (4x + 4) = 60$$

$$\Rightarrow 4x = 56 \Rightarrow x = 14$$

अतः संख्याएँ 14 तथा 16 हैं

इसलिए अभीष्ट योग = $14 + 16 = 30$

58. (1) पहले साल में राशि = 196

$$P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^1 = ₹ 196 \dots (1)$$

तीसरे साल में राशि = 256 ... (2)

(2) को (1) से भाग देने पर,

$$\left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 = \frac{256}{196}$$

$$\Rightarrow \left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 = \left(\frac{16}{14}\right)^2$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{r}{100} = \frac{16}{14}$$

$$\Rightarrow \frac{r}{100} = \frac{16}{14} - 1$$

$$\Rightarrow \frac{r}{100} = \frac{2}{14}$$

$$\Rightarrow r = \frac{200}{14} = \frac{100}{7}\%$$

59. (2) विद्यालय में कुल लड़के और लड़कियों की संख्या = 3000

लड़कों की संख्या = कुल संख्या का 40%
= 1200

लड़कियों की संख्या = कुल संख्या का 60%
= 1800

छात्रवृत्ति धारक लड़कों की संख्या = 1200
का 25% = 300

छात्रवृत्ति धारक लड़कियों की संख्या = 1800
का 10% = 180

ऐसे लड़कियों की कुल संख्या ज्ञात करे जो छात्रवृत्ति धारक नहीं है।

$$= (1800 - 180) = 1620$$

60. (2) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{12.6}{10.8 + 13.3 + 15.1 + 12.6 + 7.2 + 2.7} \times 100$$

$$= \frac{12.6}{61.7} \times 100 = 20.42\%$$