



KNR INSTITUTE OF POLICE  
P.R. REDDY PUBLICATIONS  
TSPSC : FOREST OFFICERS  
FREE MOCK TEST  
PAPER-II : EXPLANATION

Time : 90 minutes

Max. Marks : 100

1. జవాబు : (3)  
వివరణ :  
'a' తరువాత సంఖ్య = s(a).  
ఉదాహరణకి a = 2, s(a) = 3 గా తీసుకుంటే  
 $a + s(a) = 2 + 3 = 5$  ..... (1)  
Now go through options.  
 $s[a + s(a)] - 1 = s(2 + 3) - 1 = s(5) - 1 = 6 - 1 = 5 \dots (2)$   
(1) & (2) ల నుండి Ans = c.
2. జవాబు : (1)  
వివరణ :
3. జవాబు : (2)  
వివరణ :  
 $\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times x = 15$   
 $\Rightarrow x = 450$
4. జవాబు : (1)  
వివరణ :  
It is obvious
5. జవాబు : (1)  
వివరణ :  
Short cut:  
 $\frac{S+D}{S-D} = \frac{7+1}{7-1} = \frac{8}{6} = 4:3$
6. జవాబు : (2)  
వివరణ :  
4, 5, 6, (7) 8, 9, 10  
వర్గాల సగటు =  $\frac{16+25+\dots+100}{7} = 53$
7. జవాబు : (1)  
వివరణ :  
 $25 \times 20 + 10 = 510$
8. జవాబు : (3)  
వివరణ :  
 $3 + 4 - 1 = 6$

Shortcut :  $\frac{x}{A} = R_1, \frac{y}{A} = R_2$

$$\frac{x+y}{A} = R_3$$

$$\Rightarrow A = R_1 + R_2 - R_3.$$

9. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\begin{array}{cc} 101 & 799 \\ / & \backslash \\ 100 & 800 \end{array} \quad \text{వరకు}$$

$$\frac{(100+800)(800-100)}{4} = 157500$$

10. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\begin{array}{cc} 200 & 600 \\ / & \backslash \\ 202 & 598 \end{array}$$

$$\frac{(598+202)(598-202)}{4} + \frac{(598+202)}{2}$$

$$= 79600$$

11. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

1 నుంచి 50 వరకు గల వర్గాలు అనగా 1, 4, 9, 16, ..... 49

$$\text{వీటి మొత్తం} = 140$$

పై సమస్యలో n విలువ కోసం 50 కి దగ్గరగా ఉన్న వర్గం i.e; 49 తీసుకుంటే n = 7 అవుతుంది.

$$\therefore \frac{7(7+1)(14+1)}{6} = 140$$

12. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$2x+1=77$$

$$2x=76$$

$$\Rightarrow x=38$$

$$\therefore \text{పెద్ద సంఖ్య} = 39$$

13. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$\text{అకరణీయ సంఖ్య} = \frac{a}{b} \text{ అ.కా.}$$

$$a+3=b.$$

$$\frac{a+7}{b-2}=2$$

$$\Rightarrow a=5, \quad b=8$$

$$\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{5}{8}$$

14. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$x+(x+2)+(x+4)=30$$

$$\left( \because 60 \times \frac{3}{4} - 15 = 30. \right) \Rightarrow x=8$$

$$\text{మధ్య సంఖ్య} = x+2=10$$

15. జవాబు : (1)

వివరణ :

Go through options

Ans: 40

16. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$xy=96050, xz=95625. y=z+1.$$

$$\Rightarrow \frac{xz}{xy} = \frac{96050}{95625} \Rightarrow \frac{z}{y} = \frac{96050}{95625}$$

$$\text{కానీ } y = z+1$$

$$\Rightarrow z = 225$$

17. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$x-48 = \frac{1}{3}x$$

$$x - \frac{x}{3} = 48$$

$$\frac{2}{3}x = 48$$

18. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$\frac{7}{4}, \frac{14}{5}, \frac{21}{8}$$

$$\text{Hint : } \frac{\text{లవముల గ.సా.భా}}{\text{హారముల క.సా.గు.}} = \frac{7}{40}$$

19. జవాబు : (3)

వివరణ :

It is obvious

20. జవాబు : (4)

వివరణ :

Suppose 3, 5 లను తీసుకుందాం.

$$5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16.$$

1, 3 లను తీసుకుందాం.

$$3^2 - 1^2 = 9 - 1 = 8$$

$$\therefore \text{Ans} = 8$$

21. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\frac{25}{4}, \frac{5}{7}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{25} \times \frac{7}{5} = \frac{28}{125}$$

22. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$x+60 = -300$$

$$x = -360.$$

23. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$1500 = \underline{2 \times 2} \times 3 \times 5 \times \underline{5 \times 5}$$

$$\therefore \text{Ans: 15}$$

24. జవాబు : (1)

వివరణ :

Try your self

25. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$\sqrt{a\sqrt{a\sqrt{a\cdots n}}} \text{ సార్లు} = \sqrt{10}$$

26. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\text{సూత్రం : } \frac{1 \pm \sqrt{1+4a}}{2}$$

$$= \frac{1 \pm \sqrt{1+24}}{2}$$

$$= \frac{1 \pm 5}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{1+5}{2}, \frac{1-5}{2} \Rightarrow 3, -2$$

27. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\sqrt{3} + \sqrt{5}, \sqrt{2} + \sqrt{6}, \sqrt{7} + \sqrt{1}$$

$$15, 12, 7$$

$$a > b > c$$

28. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$6 + 2\sqrt{5}$$

$$\bigwedge \bigwedge$$

$$5+1 \quad 5 \times 1$$

$$\Rightarrow \sqrt{5} + 1$$

29. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$x = \frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{a} - \sqrt{b}} \text{ అయిన}$$

$$x + \frac{1}{x} = 2 \left( \frac{a+b}{a-b} \right)$$

$$x + \frac{1}{x} = 2 \left( \frac{5+3}{5-3} \right) = 8$$

30. జవాబు : (1)

వివరణ :

$$xy = 1 \Rightarrow y = \frac{1}{x}$$

$$x + y = x + \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow 2 \left( \frac{a+b}{a-b} \right) = 2 \left( \frac{7+3}{7-3} \right)$$

$$= 5$$

31. జవాబు : (4)

వివరణ :

It is obvious

32. జవాబు : (4)

వివరణ :

It is obvious

33. జవాబు : (4)

వివరణ :

It is obvious

34. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$75 (0.365 + 0.635) = 75 \times 1 = 75$$

35. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$\sqrt{3} = 1.732$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3} = \frac{1.732}{3} = 0.5773$$

36. జవాబు : (1)

వివరణ :

$$\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{7}$$

$$\frac{300}{5}, \frac{300}{4}, \frac{200}{3}, \frac{500}{7}$$

$$60, 75, 66.66, 71.4$$

$$\text{Ans: } 3/5$$

Shortcut :

$$\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{7}$$

రెండు జతలుగా చేయండి.

i.e.,

$$\left( \frac{3}{5}, \frac{3}{4} \right), \left( \frac{2}{3}, \frac{5}{7} \right)$$

మొదటి భిన్నం లోని లవాన్ని రెండవ భిన్నంలోని హారాన్ని

గుణించండి అదే విధంగా రెండవ భిన్నంలోని లవాన్ని

మొదటి భిన్నంలోని హారంతో గుణించండి.

$$\frac{3}{5}, \frac{3}{4} \Rightarrow 3 \times 4, 3 \times 5$$

$$\Rightarrow 12, 15$$

∴ వీటిలో 12 చిన్నది. కావున  $\frac{3}{5}, \frac{3}{4}$  లలో చిన్న భిన్నం  $\frac{3}{5}$

అదే విధంగా రెండవ జతకు....

$$\frac{2}{3} \square \frac{5}{7} \Rightarrow 14, 15$$

$$\text{వీటిలో చిన్నది } \frac{2}{3}$$

మరల రెండు సందర్భాలలోనూ చిన్న భిన్నాలను తీసుకోండి.

$$\frac{3}{5} \square \frac{2}{3} \Rightarrow 9, 10$$

$$\therefore \text{చిన్నది} \Rightarrow \frac{3}{5}$$

37. జవాబు : (3)

వివరణ :

**follow the above method**

38. జవాబు : (3)

వివరణ :

**follow the same**

39. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\begin{array}{r} 12345 - 123 \\ \hline 99000 \end{array}$$

40. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$\begin{aligned} & \frac{3}{9} + \frac{4}{9} + \frac{6}{9} + \frac{8}{9} \\ & = \frac{21}{9} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \end{aligned}$$

41. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \dots + \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{10}\right) \\ & = 1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10} \end{aligned}$$

42. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$\frac{b}{a} = 0.25 = \frac{1}{4}$$

b=1, a=4 గా తీసుకోండి.

43. జవాబు : (4)

వివరణ :

$$42 \frac{1}{2} = \frac{85}{2} \text{ మీ.}$$

$$= \frac{85}{2} \times 100 \text{cm}$$

$$\text{Ans: } \frac{85}{2} \times \frac{100}{85} = 50$$

44. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$52x - 25x = 324$$

$$x = 12$$

45. జవాబు : (2)

వివరణ :

$$\text{ముగ్గురు} = \frac{1}{4} = \text{తండ్రి}$$

$$\text{ఒక్కొక్కరు} = \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$$

$$\text{మిగిలిన కేకు} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{\frac{3}{4}}{\frac{1}{12}} = 9$$

$$9 + \text{తండ్రి} = 10$$

46. జవాబు : (3)

వివరణ :

$$\sqrt{169 + x} = 14$$

$$169 + x = 196$$

$$x = 27$$

Shortcut :

$$14 + 13 = 27$$

47. జవాబు : (3)

వివరణ : Try yourself

48. జవాబు : (1)

వివరణ : Try yourself

49. జవాబు : (3)

వివరణ : Try yourself

50. జవాబు : (1)

వివరణ : Try yourself

51. జవాబు : (2)

వివరణ :

ఏదయినా భిన్నము  $\frac{x}{y}$  ని తీసుకొనిన దీని

లవహారాలను తారుమారు చేయగా ఏర్పడిన భిన్నము

$\frac{y}{x}$  అవుతుంది.

$$\frac{1}{x} \times \frac{y}{y} = \frac{y}{x} \times \frac{1}{1} = \frac{y}{x}$$

52. జవాబు : (4)

**సెషన్ :** Try yourself

53. జవాబు : (3)

వివరణ : Go through options.

54. జవాబు : (3)

$$\text{వివరణ : } 123.123 \times 123000 = 15144129$$

55. జవాబు : (1)

వివరణ : Go through options

56. జవాబు : (3)

$$\text{వివరణ : } (111111)^2 = 12345654321$$

$\therefore 1, 2, 3, 4, 5, 6 = 6$  అంకెలు

57. జవాబు : (1)

వివరణ : Go through Basics

Ans : (A)

58. జవాబు : (1)

వివరణ :

ఒక boundలో Lines సంఖ్య

= No. of Lines per page

X No. of pages per chapter

X No. of chapter per book

X No. of books per bound

$$= 60 \times 125 \times 5 \times 20$$

$$= 7,50,000$$

$$\therefore \text{No. of bounds} = \frac{300,00,00}{7,50,000} = 4$$

59. జవాబు : (1)

వివరణ :

ఒక అంకె సంఖ్యలను టైప్ చేయుటకు 9 సార్లు కీస్ని ప్రెస్ చేస్తాడు.

రెండంకెల సంఖ్యల కొరకు -  $90 \times 2$  సార్లు

3 అంకెల సంఖ్యల కొరకు -  $900 \times 3$  సార్లు

4 అంకెల సంఖ్యల కొరకు -  $1000 \times 4$  సార్లు

$$\text{మొత్తం} = 6889 \text{ సార్లు}$$

60. జవాబు : (4)

$$\text{వివరణ : } 3 + 5 + 0 + 5 + 4 + = 17.$$

Ans : 7

61. జవాబు : (2)

$$\text{వివరణ : } 6 \times 3 \times 9 = 162$$

Ans : 2

62. జవాబు : (3)

$$\text{వివరణ : } \frac{4x+3y}{6x+5y} = \frac{11}{17}$$

లవ, హారాలను  $y$  తో భాగించగా

$$\Rightarrow \frac{\left(\frac{4x}{y} + 3\right)}{\frac{6x}{y} + 5} = \frac{11}{17}$$

Now: Try your self

63. జవాబు : (4)

వివరణ : Try your self

64. జవాబు : (2)

వివరణ :

మూడు భాగాలను  $A, B, C$  అనుకొనుము

అయిన  $A : B = 2 : 1$

మరియు  $B : C = 1 : 3$

$$\therefore A : B : C = 2 : 1 : 3$$

$$\left[ \because \frac{2}{(2+1+3)} = \frac{2}{6} \right]$$

$$\text{అప్పుడు } \therefore A = 1224 \times \frac{2}{6} = 408$$

$$B = 1224 \times \frac{1}{6} = 204$$

$$C = 1224 \times \frac{3}{6} = 612$$

65. జవాబు : (1)

వివరణ :

మొదటి మిశ్రమం

రెండవ మిశ్రమం

$$\frac{5}{12}$$

$$\frac{6}{18}$$

$$\frac{5}{12} \times 36$$

$$\frac{6}{18} \times 36$$

$$15$$

$$12$$

$\therefore$  మొదటి మిశ్రమం లో ఎక్కువ పాల గాఢత కలదు

66. జవాబు : (3)

వివరణ :

(a) నుండి  $7x$  మరియు  $9x$ , అయిన

$$7x + 9x = 64$$

$$16x = 64$$

$$x=4$$

$$7 \times 4 = 28, 9 \times 4 = 36$$

28 మరియు 36.

(b) నుండి  $x$  మరియు  $3x$ , అయిన

$$x+3x=64$$

$$4x=64$$

$$x=16$$

16 మరియు 48

(c) నుండి  $3x$  మరియు  $4x$ , అయిన

$$3x+4x=64$$

$$7x=64$$

$$x = \frac{64}{7}$$

$$\frac{192}{7} \text{ మరియు } \frac{256}{7}$$

(d) నుండి  $3x$  మరియు  $5x$ , అయిన

$$3x+5x=64$$

$$8x=64$$

$$x=8$$

24 మరియు 40

$\therefore \frac{192}{7}$  మరియు  $\frac{256}{7}$  లు సహజ సంఖ్యలు కావు.

67. జవాబు : (3)

వివరణ :

ఇచ్చిన ప్రవచనం నుంచి

$$\frac{100+x+y}{3}=100$$

$$\Rightarrow x+y=200 \quad \dots (1)$$

మరలా మొదటి ప్రవచనం నుంచి,  $\frac{x-20}{y} = \frac{1}{2}$

$$\Rightarrow 2x-y=40 \quad \dots (2)$$

సమీకరణాలు (1) మరియు (2) లను సాధించగా,

$$x=80 \text{ మరియు } y=120$$

$$\therefore x:y=80:120$$

$$=2:3$$

68. జవాబు : (1)

వివరణ : మూడవ పదాన్ని  $x$  అనుకొనుము.

అయితే 5, 15,  $x$ , 90 లు అనుపాతంలో ఉన్నవి.

$$i.e \ 5:15::x:90$$

$$\Rightarrow 5 \times 90 = 15 \times x$$

$$x=30$$

69. జవాబు : (3)

వివరణ :

రోజులు గంటలు

$$5 \quad 8$$

$$1 \quad 5 \times 8$$

$$4 \quad \frac{5 \times 8}{4} = 10 \text{ గంటలు రోజుకు.}$$

70. జవాబు : (2)

వివరణ :  $A \propto B$  మరియు  $A \propto \frac{1}{C}$

$$\Rightarrow A \propto \frac{B}{C}$$

$$\Rightarrow A = K \cdot \frac{B}{C} \quad (K \text{ స్థిరాంకం})$$

$$\Rightarrow A = 12, B = 6, C = 2 \text{ అయినప్పుడు}$$

$$12 = K \cdot \frac{6}{2}$$

$$\Rightarrow K = 4$$

Try yourself

71. జవాబు : (3)

వివరణ : Try yourself

72. జవాబు : (4)

వివరణ : Try yourself

73. జవాబు : (3)

వివరణ : Try yourself

74. జవాబు : (1)

వివరణ : Try yourself

75. జవాబు : (1)

$$\text{వివరణ : } \frac{100}{31} \times 93 = 300 \text{ రూపాయలు}$$

76. జవాబు : (3)

$$\text{వివరణ : } \frac{25}{125} \times 100 = 20\%$$

77. జవాబు : (1)

వివరణ :

III	I	II
100	120	150

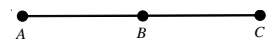
$$= \frac{120}{150} \times 100 = 8.0\%$$

$$= \frac{150}{120} \times 100 = 125 \Rightarrow 25\%$$

78. జవాబు : (3)

వివరణ : Always it is true. Please remember

79. జవాబు : (1)  
వివరణ :  
Go through options  
బాలురు బాలికలు మొత్తం  
14 11 25  
56 44 100  
12
80. జవాబు : (1)  
వివరణ :  $\frac{5000 \times 4 \times 10}{100} = 2000$
81. జవాబు : (3)  
వివరణ :  $\frac{100}{20} \times 500 = 2500$
82. జవాబు : (3)  
వివరణ :  $\frac{200}{10} = 20$  సం॥లు
83. జవాబు : (2)  
వివరణ :  
రెండింతలు అవడానికి 8 సం॥లు అయితే  
మూడింతలు అవడానికి  $2 \times 8 = 16$  సం॥  
పడుతుంది.
84. జవాబు : (1)  
వివరణ :  
ఒక కుర్చీ యొక్క కొన్న వెల = 1 రూ॥ అనుకొనుము  
 $\Rightarrow 16$  కుర్చీల కొన్నవెల = రూ॥ 16  
16 కుర్చీల అమ్మిన వెల = 10 కుర్చీల కొన్నవెల  
= 10 రూపాయలు  
ఇక్కడ  $C.P. > S.P.$   
కనుక నష్టం =  $16 - 10 = 6$  రూ॥  
నష్ట శాతం =  $\left( \frac{\text{నష్టం}}{C.P.} \times 100 \right) \%$   
 $= \left( \frac{6}{16} \times 100 \right) \%$   
 $= 37.5 \%$
85. జవాబు : (4)  
వివరణ : Try yourself
86. జవాబు : (1)  
వివరణ :  $\frac{100}{900} \times 100 = 11 \frac{1}{9}$
87. జవాబు : (3)  
వివరణ : Try yourself

88. జవాబు : (4)  
వివరణ :  
 $\frac{\text{కావాల్సిన శాతం}}{\text{ఇచ్చిన శాతం}} \times 100$   
90 - 180  
120 - ?  
 $\frac{120}{90} \times 180 = 240$
89. జవాబు : (2) వివరణ :  
దూరము = వేగము  $\times$  కాలం =  $15 \times 8 = 400$  km  
 $400 = \text{వేగం} \times 5 \Rightarrow \text{వేగము} = \frac{400}{5}$   
 $= 80$  kmph
90. జవాబు : (4) వివరణ :  
మొత్తం దూరాన్ని  $x$  km అనుకుంటే ....  
 $\frac{x}{12} + \frac{x}{15} = 9$   
 $\Rightarrow x = 120$  km
91. జవాబు : (3) వివరణ :  $\frac{3V_1 V_2 V_3}{V_1 V_2 + V_2 V_3 + V_3 V_1}$   
 $= \frac{3 \times 20 \times 40 \times 120}{20 \times 40 + 40 \times 120 + 120 \times 20}$   
 $= 36 \text{ km/hr}$
92. జవాబు : (2) వివరణ :   
 $AB = BC$   
 $A \rightarrow C$  కి సరాసరి వేగం  
 $= \frac{2V_1 V_2}{V_1 + V_2}$   
 $= \frac{2 \times 80 \times 20}{(80 + 20)} = 32 \text{ km/hr}$   
 $C \rightarrow A$  కి వేగం =  $48 \text{ km/hr}$   
 $\therefore$  మొత్తం ప్రయాణం లో సరాసరి వేగం =  $\frac{2 \times 32 \times 48}{(32 + 48)}$   
 $= \frac{3072}{80}$   
 $= 38.4 \text{ km/hr}$
93. జవాబు : (2) వివరణ : పెట్టి ఘనపరిమాణము =  $l \times b \times h$ .  
A పెట్టి కొలతలు =  $l_1, b_1, h_1$  అనుకొనుము  
B పెట్టి కొలతలు =  $l_2, b_2, h_2$  అనుకొనుము

$$l_1 = \left(\frac{100+5}{100}\right) \times l_2 = 1.05 l_2$$

$$b_1 = \left(\frac{100+10}{100}\right) \times b_2 = 1.1 b_2$$

$$h_1 = \left(\frac{100-15}{100}\right) \times h_2 = 0.85 h_2$$

$$A \text{ పెట్టి ఘనపరిమాణం} = l_1 b_1 h_1$$

$$B \text{ పెట్టి ఘనపరిమాణం} = l_2 b_2 h_2$$

$$l_1 b_1 h_1 = 1.05 l_2 \times 1.1 b_2 \times 0.85 h_2$$

$$= 0.98 l_2 b_2 h_2 \quad \Rightarrow A < B$$

$$\begin{aligned} \therefore B - A &= l_2 b_2 h_2 - (0.98) l_2 b_2 h_2 \\ &= l_2 b_2 h_2 [1 - 0.98] \\ &= 0.02 \times l_2 b_2 h_2 \end{aligned}$$

$$\text{శాతం} = \frac{0.02 \times l_2 b_2 h_2}{l_2 b_2 h_2} \times 100 = 2\%$$

94. జవాబు : (3) వివరణ :

$$\text{మొత్తం పోయిన ఓట్లు} = x \text{ అనుకొనిన}$$

గెలిచిన అభ్యర్థి

ఓడిన అభ్యర్థి

57%	43%
0.57 x	0.43 x
0.14 x	

$$0.14x = 420$$

$$x = 3000$$

95. జవాబు : (4) వివరణ :

రాము జీతం లోని పెరుగుదల శాతం

$$= \frac{25,000 - 20,000}{20,000} \times 100 = 25\%$$

కృష్ణ జీతం లోని పెరుగుదల శాతం

$$= \frac{20,000 - 16,000}{16,000} \times 100 = 25\%$$

$$\therefore \text{Ans} : \frac{25 - 25}{25} \times 100 = 0\%$$

96. జవాబు : (2) వివరణ : 2000 లో జనాభా = 20,000

$$2001 \text{ లో జనాభా} = 20,000 + 2000 = 22,000$$

$$2002 \text{ లో జనాభా} = 22,000 + 2,200 = 19,800$$

$$2003 \text{ లో జనాభా} = 19,800 + 1980 = 21,780.$$

అంటే ఔసి సంవత్సరంలో పెరుగుతుంది. సరి సంవత్సరంలో తగ్గుతుంది.

\(\therefore\) 2010 లో ఆ నగర జనాభా 20,000 కంటే తక్కువ ఉంటుంది.

97. జవాబు : (3) వివరణ :

మొదటి రోజు నిలువ = x అనుకొనుము.

రోజు	విలువ	అమ్మకం	మిగిలినవి	కుళ్ళినవి	తర్వాత రోజుకి నిల్వ
I	x	0.5x	0.5x	0.05x	0.45x
II	0.45x	0.225x	0.225x	0.0225x	0.2025x
III	0.2025x	0.10125x	0.10125x	0.010125x	

మొత్తం 3 రాత్రులలో కుళ్ళినవి

$$= 0.05x + 0.0225x + 0.010125x$$

$$= 0.082625 x = 3966$$

$$x = \frac{3966}{0.082625} ; = 48,000$$

98. జవాబు : (2) వివరణ : A వేగం = 60 km/h

$$3 \text{ గంటల్లో} \Rightarrow 60 \times 3 = 180 \text{ km.}$$

$$\therefore \text{రెండు గ్రామాల మధ్య దూరం} = 180 \text{ km}$$

$$\text{ఒకరోజు A 2 గంటల్లో ప్రయాణించిన దూరం} = 2 \times 60 = 120 \text{ km}$$

$$\therefore B \text{ ప్రయాణించిన దూరం} = 180 - 120 = 60 \text{ km} \Rightarrow 2 \text{ గంటల్లో.}$$

$$\therefore B \text{ వేగం} = \frac{60}{2} = 30 \text{ km/h}$$

99. జవాబు : (1) వివరణ : P = 2000

$$A \text{ (చక్రవర్తి ద్వారా)} = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^n$$

$$A = 2000 \left[1 + \frac{10}{100}\right]^2$$

$$A = 2000 \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10} = 2420$$

$$\text{వడ్డీ} = 2420 - 2000 = 420$$

$$\text{బారు వడ్డీ} = \frac{2000 \times 2 \times 10}{100} = 400.$$

$$\text{రెండింటి మధ్య తేడా} = \text{Rs. } 20$$

100. జవాబు : (1) వివరణ : శాతముల్లో భేదం = మార్కుల్లో భేదం



