

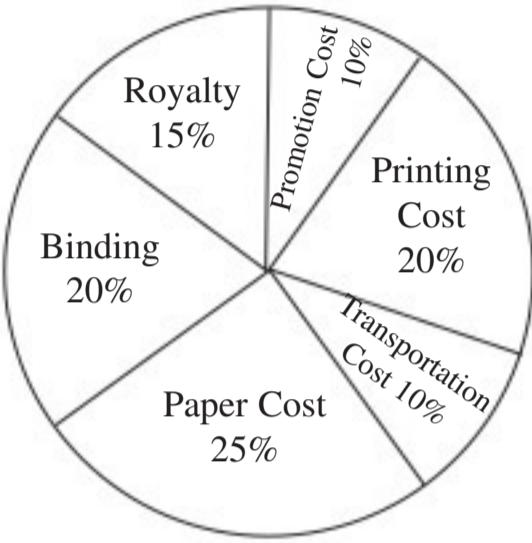
కనీసం రెండు ఆటలను ఆడే విద్యార్థుల సంఖ్య?



సి. జయప్రకాశ్ రెడ్డి
సబ్జక్ట్ నిపుణులు

మాచిల ప్రశ్నలు

(1-5) కింది ఇచ్చిన వలయ పటం ఒక పుస్తకాన్ని ప్రచురించినందుకు అయిన భర్యుకు సంబంధించిన శాతాల విభాజనం తెలియజేస్తుంది. ఇచ్చిన వలయ పటాన్ని అధ్యయనం చేసి కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ఇప్పటికే.



1. ఒక నీర్చిష్ట సంఖ్యలో పుస్తకాలు ప్రచురించి సందుకు ఒక ప్రచురణకర్త రూ.30,600లను ముద్రణ భర్యులకు చెల్లిస్తే ఆ పుస్తకాలపై

సమాధానాలు

- 1) 3; ముద్రణ భర్యులు = రూ. 30,600
పుస్తకాలపై చెల్లించే రాయలీ = x
ముద్రణ భర్యు శాతం = 20%;
రాయలీ శాతం = 15%
 $20:15 = 30,600 : x$

$$x = \frac{30600}{20} = \text{రూ. } 22950$$

- 2) 3; భర్యును సూచించే వృత్తభండం కోణం = 15% of 360
 $= \frac{15}{100} \times 360 = 54^\circ$

- 3) 1; ప్రచురణ కర్త పాండాల్సిన లాభం = 25%
పుస్తకాలను అమ్మిన వెల = 125% of కొన్సు వెల
రవాణ భర్యుకు అయ్యే భర = 10% of కొన్సు వెల

చెల్లించిన రాయలీ ఎంత అవుతుంది?

- 1) రూ.19,450 2) రూ.21,200
3) రూ.22,950 4) రూ.26,150
2. రాయలీ చెల్లించడానికి అయిన భర్యును సూచించే వృత్త భండం కోణం ఎంత? (డిగ్రీల్లో)
1) 15 2) 24
3) 54 4) 48
3. ఒకవేళ 5500 కాపీలను ప్రచురిస్తే వాటి రవాణాకు అయిన భర్యు రూ. 82,500, అయితే ప్రచురణకర్త డిగ్రీలో 25% లాభం సంపాదించడానికి ఆ పుస్తకం ధర ఎంత వుండాలి? (రూ.లలో)
1) 187.50 2) 191.50
3) 175 4) 180
4. పుస్తకం ముద్రిత వెల కొన్సులు వెలపై 20% అధికంగా ఉంది. ఒకవేళ ఆ పుస్తకం ముద్రిత వెల రూ. 180గా ఉంటే పుస్తకం ఒక కాపీ కోసం ఉపయోగించిన కాగితం భర్యు ఎంత? (రూ.లలో)
1) 36 2) 87.50
3) 42 4) 44.25
5. ముద్రణ భర్యు కంటే పుస్తకంపై చెల్లించే రాయలీ శాతం ఎంత తక్కువ?

$$5500 \text{ కాపీలను అమ్మిన వెల } = \text{రూ. } x \\ 10 : 125 = 82500 : x \\ x = \frac{82500}{125} = 1031250 \\ = \frac{1031250}{10} = 1031250$$

$$\text{ఒక పుస్తకం ధర} \\ = 120\% \text{ of కొన్సు వెల} \\ = 25\% \text{ of కొన్సు వెల}$$

$$4) 2; \text{ పుస్తక ముద్రిత వెల} \\ = 120\% \text{ of కొన్సు వెల} \\ = 25\% \text{ of కొన్సు వెల}$$

$$5) 4; \text{ ఒక పుస్తక ముద్రణ భర్యు} \\ = 20\% \text{ of కొన్సు వెల} \\ \text{పుస్తకంపై రాయలీ} = 15\% \text{ of కొన్సు వెల} \\ \text{వాటి ముద్ర తేడా} \\ = (20\% \text{ of కొన్సు వెల}) - (15\% \text{ of కొన్సు వెల})$$

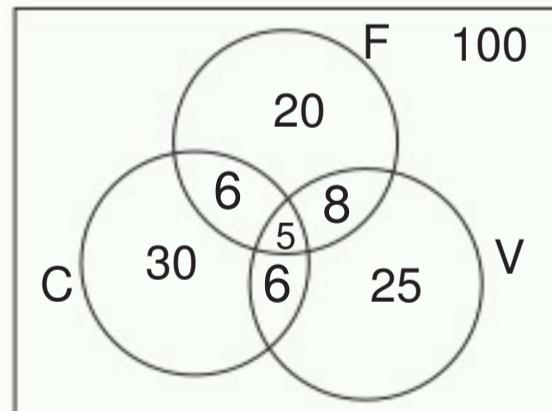
పోటీ పరీక్షలు
ప్రత్యేకం
అర్పమచ్చి

3) 20% 4) 25%

(6-9)
అటలకు సంబంధించి 100 మంది విద్యార్థులపై జరిపిన సర్వే కింది సమాచారాన్ని స్పష్టం చేసింది. సర్వేలో పాల్గొన్న ప్రతి విద్యార్థి మూడింటిలో ఒక ఆట ఆడుతారు. అవి పుట్ట బాల్ (F), క్రీట్ (C), వాలీబాల్ (V). 20 మంది Fను మాత్రమే ఆడుతారు. 30 మంది Cని మాత్రమే ఆడుతారు. 25 మంది Vని మాత్రమే ఆడుతారు కాగి 5 గురు మూడించిని ఆడుతారు. అంతే గాక Cని ఆడుతండా F, Vలను ఆడువారు 8 మంది. F, Cలు రెండిటిని మాత్రమే ఆడే

$$= \frac{5\% \text{ of కొన్సు వెల}}{20\% \text{ of కొన్సు వెల}} = \frac{100}{20} = 25\%$$

$$(6-9) \\ \text{మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య} = 100 \\ F, C \text{ మరియు } C, V \text{ లు ఆడే విద్యార్థుల సంఖ్య} = x \\ \text{పై దత్తాశం ఆధారంగా} \\ 20 + x + 5 + 8 + 30 + x + 25 = 100 \\ 88 + 2x = 100 \\ 2x = 100 - 88 \\ 2x = 12 \\ x = 6$$



విద్యార్థుల సంఖ్య; C, V లు రెండిటిని మాత్రమే ఆడే విద్యార్థుల సంఖ్యకు సమానం. ఈ సమాచారాన్ని ఉపయోగించి కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు ఇప్పటికే.

6. Cని ఆడే విద్యార్థుల సంఖ్య?

1) 45 2) 46

3) 47 4) 48

7. మూడు ఆటల్లో కీసినం రెండు ఆటలను ఆడే విద్యార్థుల సంఖ్య?

1) 22 2) 23

3) 24 4) 25

8. F, Cల ను ఆడుతూ Vని ఆడని విద్యార్థుల సంఖ్య?

1) 3 2) 4

3) 5 4) 6

9. మొత్తం మీద ఎంత మంది విద్యార్థులు Vని ఆడుతారు?

1) 42 2) 44

3) 46 4) 40

(10-12)

కింది పట్టికలోని సమాచారం ఆధారంగా ప్రశ్నలకు సమాధానాల్ని ఇవ్వండి.

5 కాలేజీలలో కింది పట్టికలో తెల్పిన విధంగా వివిధ సంపత్సరాలలో సమాచైన విద్యార్థుల వివరాలు వివరించడం జరిగింది

సం.	కాలేజీ	A	B	C	D	E
2004	450	320	400	480	520	
2005	480	350	380	500	540	
2006	420	300	410	520	460	
2007	460	360	430	470	480	
2008	470	340	390	530	530	

10. పోటీ పరీక్షలకు 2007వ సంపత్సరంలో B కాలేజి నుంచి 80% విద్యార్థులు హజ్జెర్ అందులో 75% మంది ఉత్సాహితులై ఎంత మంది విద్యార్థులు ఉత్సాహితులై అవుతారు?

1) 180 2) 216

3) 270 4) 240

11. 2005 సంపత్సరంలో అన్ని కాలేజీలో నమోదైన విద్యార్థుల నుంచి 40% విద్యార్థులు కంప్యూటర్ కోర్సు ఎంపిక చేసుకుండి ఎంత మంది కంప్యూటర్ కోర్సులో నమోదైవతారు?

1) 800 2) 850

3) 950 4) 900

12. 2007, 2008 సంపత్సరాలలో సమాచార చేసిన అన్ని కాలేజీల విద్యార్థుల నిప్పుత్తి ఎంత?

1) 108 : 113

2) 108 : 117

3) 110 : 113

4) 111 : 113

$$\frac{40}{100} \times 2250 = 900$$

12) 3; 2007వ సంపత్సరంలో అన్ని కాలేజీల నుంచి నమోదైన విద్యార్థులు = 460 + 360 + 430 + 470 + 480 = 2200

సరాసరి హజ్జరు = $\frac{2200}{5} =$