

# ఆరు రోజుల్లో ఎన్ని తలుపులు తయారు చేస్తారు?

## మాదిరి ప్రశ్నలు

1. మూడు సంఖ్యల్లో.. మొదటి సంఖ్య, రెండో సంఖ్యకు రెండు రెట్లు, రెండో సంఖ్య మూడో సంఖ్యకు రెండు రెట్లు. మూడు సంఖ్యల సరాసరి 21 అయితే గరిష్ట కనిష్ట సంఖ్యల భేదమెంత?
  - 1) 9
  - 2) 18
  - 3) 27
  - 4) 36
2. ఒక బ్యాట్స్మెన్ తన 19వ ఇన్నింగ్స్ ఆడిన తర్వాత అతడి సగటు 4 పెరిగి 26 అయింది. అయితే అతడు 19వ ఇన్నింగ్స్లో చేసిన స్కోర్ ఎంత?
  - 1) 72
  - 2) 98
  - 3) 68
  - 4) 74
3. ఒక కుటుంబంలో తండ్రి, అతడి ఇద్దరు కుమారుల సగటు వయసు 25 ఏళ్లు. అయితే కిందట ఇద్దరు కుమారుల సగటు వయసు 10 ఏళ్లు. అయితే 5 సంవత్సరాల కిందట తండ్రి వయసెంత?
  - 1) 45
  - 2) 40
  - 3) 35
  - 4) 30
4. 20 మంది వ్యక్తుల సరాసరి వయసు 30. వారిలో ఒకరి వయసు 15కు బదులుగా పారాపాటున 35గా తీసుకున్నారు. అయితే అసలు సరాసరి ఎంత?
  - 1) 25
  - 2) 27
  - 3) 29
  - 4) 31
5. ఆరుగురు కార్పెంటర్లు 3 రోజుల్లో 15 తలుపులు తయారు చేయగలరు. అయితే నలుగురు కార్పెంటర్లు ఆరు రోజుల్లో ఎన్ని తలుపులు తయారు చేస్తారు?
  - 1) 15
  - 2) 20

- 3) 25
  - 4) 30
6. ఒక గది పొడవు, వెడల్పులను వరసగా 3%, 4% ఎక్కువగా కొలిచారు. అయితే వైశాల్యంలో పెరుగుదల శాతం ఎంత?
    - 1) 7.1 %
    - 2) 7.12 %
    - 3) 7 %
    - 4) 7.14 %
  7. ఒక విద్యార్థి పరీక్షలో ఉత్తీర్ణుడవటానికి 35% మార్కులు సాధించాలి. అతడు 30% మార్కులు సాధించి, 30 మార్కులతో ఫెయిలయ్యాడు. అయితే ఆ పరీక్షను మొత్తం ఎన్ని మార్కులకు నిర్వహించారు?
    - 1) 200
    - 2) 400
    - 3) 600
    - 4) 300
  8. ఒక తరగతిలోని 60 మంది విద్యార్థుల్లో 40 మంది వద్ద గణితం, 50 మంది వద్ద తెలుగు పుస్తకాలున్నాయి. 10% మంది వద్ద రెండూ లేవు. అయితే రెండు పుస్తకాలూ ఎంత మంది వద్ద ఉన్నాయి?
    - 1) 40
    - 2) 24
    - 3) 32
    - 4) 36
  9. ఒక కిలో చక్కెర ధర రూ. 30 నుంచి రూ. 35కు పెరిగింది. చక్కెరపై ఖర్చు పెరగకుండా ఉండటానికి ఒక కుటుంబం చక్కెర వాడకాన్ని ఎంత శాతం తగ్గించాలి?
    - 1)  $10\frac{2}{7}$
    - 2)  $14\frac{2}{9}$
    - 3)  $10\frac{2}{9}$
    - 4)  $14\frac{2}{7}$
  10. ఒక విద్యార్థి 10వ తరగతిలో 6 సబ్జెక్టుల్లో 600 మార్కులకు 75% మార్కులు సాధించాడు. అతడికి గణితంలో 100కు 95 మార్కులు వస్తే మిగతా సబ్జెక్టుల మొత్తం మార్కుల శాతం ఎంత?
    - 1) 75%
    - 2) 73%
    - 3) 71%
    - 4) 69%
  11. రాము రూ. 10000తో ఒక వ్యాపారాన్ని



- ప్రారంభించాడు. 4 నెలల తర్వాత రాజు రూ. 15000 పెట్టుబడితో ఆ వ్యాపారంలో భాగస్వామిగా చేరాడు. 9 నెలల తర్వాత వచ్చిన లాభాన్ని ఇద్దరూ పంచుకుంటే వారి వాటాల్లో తేడా రూ. 200. అయితే రాముకు వచ్చిన లాభమెంత?
  - 1) రూ. 1200
  - 2) రూ. 1400
  - 3) రూ. 1600
  - 4) రూ. 1500
12. శంకర్ రూ. 20000తో ఒక వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించాడు. 3 నెలల తర్వాత కుమార్ ఆ వ్యాపారంలో భాగస్వామిగా చేరాడు. సంవత్సరం తర్వాత వచ్చిన లాభాన్ని వారిద్దరూ 8 : 3 నిష్పత్తిలో పంచుకుంటే కుమార్ పెట్టుబడి ఎంత?
    - 1) రూ. 15000
    - 2) రూ. 20000
    - 3) రూ. 10000
    - 4) రూ. 25000
  13. a, b అనే ఇద్దరు వ్యక్తుల పెట్టుబడుల నిష్పత్తి 5 : 3. వారి లాభాల నిష్పత్తి 5 : 4. అయితే వారి పెట్టుబడి కాలాల నిష్పత్తి ఎంత?
    - 1) 25 : 12
    - 2) 3 : 4
    - 3) 2 : 3
    - 4) 13 : 11
  14. a, b అనే ఇద్దరు వ్యక్తులు వరసగా రూ. 5000, రూ. 8000 పెట్టుబడులతో వ్యాపా

- రాన్ని ప్రారంభించారు. 4 నెలల తర్వాత a అదనంగా రూ. 5000 పెట్టుబడిగా చేర్చాడు. అయితే సంవత్సరం తర్వాత వారు లాభాలను ఏ నిష్పత్తిలో పంచుకోవాలి?
  - 1) 22 : 21
  - 2) 25 : 24
  - 3) 25 : 21
  - 4) 22 : 24
15. A, B, C అనే ముగ్గురు వ్యక్తులు ఒక వ్యాపారం ప్రారంభించారు. A వాటా B వాటాలో  $\frac{2}{3}$  వ వంతు, B వాటా C వాటాలో  $\frac{1}{2}$  వ వంతు. అయితే A, B, C ల వాటాల నిష్పత్తి ఎంత?
    - 1) 1 : 2 : 3
    - 2) 2 : 3 : 4
    - 3) 2 : 3 : 6
    - 4) 2 : 3 : 12
  16. ఒక హాస్టల్లో 300 మంది విద్యార్థులకు 45 రోజులకు సరిపడా ఆహార నిల్వలు ఉన్నాయి. 15 రోజుల తర్వాత 150 మంది విద్యార్థులు కొత్తగా చేరితే, మిగిలిన ఆహార నిల్వలు ఇంకా ఎన్ని రోజులకు సరిపోతాయి?
    - 1) 20
    - 2) 25
    - 3) 30
    - 4) 15
  17. ఒక తరగతిలో బాలురు, బాలికల నిష్పత్తి 3 : 2. ప్రస్తుతం తరగతిలో 50 మంది విద్యార్థులున్నారు. కొంత మంది బాలికలను చేర్చిన తర్వాత ఆ నిష్పత్తి 2 : 3గా మారితే ఇప్పుడు ఆ తరగతిలో మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత?
    - 1) 50
    - 2) 70
    - 3) 75
    - 4) 65
  18. రెండు సమాన పరిమాణాలున్న పాత్రల్లో పాలు, నీరు వరసగా 3 : 1, 5 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. ఆ రెండు పాత్రల్లోని మిశ్రమాలను ఒకే పాత్రలో కలుపగా ఏర్పడిన మిశ్రమంలో పాలు, నీళ్ల నిష్పత్తి ఎంత?
    - 1) 6 : 5
    - 2) 15 : 12
    - 3) 8 : 3
    - 4) 41 : 15

19. A, B అనే ఇద్దరు వ్యక్తుల ఆదాయాల నిష్పత్తి 3 : 5, వ్యయాల నిష్పత్తి 1 : 2. ఇద్దరూ రూ. 1000 చొప్పున ఆదా చేస్తే A ఆదాయం ఎంత?
  - 1) రూ. 3000
  - 2) రూ. 5000
  - 3) రూ. 2000
  - 4) రూ. 1000
20. ఒక మ్యాప్లో స్కేలును 2 : 1000000 గా గుర్తించారు. రెండు పట్టణాల మధ్య దూరం మ్యాప్లో 6 సెం.మీ.గా గుర్తిస్తే, వాటి మధ్య వాస్తవ దూరమెంత?
  - 1) 10 కి.మీ.
  - 2) 30 కి.మీ.
  - 3) 40 కి.మీ.
  - 4) 20 కి.మీ.
21. 50 అద్దాలతో ఉన్న ఒక అద్దాల పెట్టె జారి కింద పడినప్పుడు పగిలిన, పగలని అద్దాల నిష్పత్తి కింద వాటిలో ఏది కాదు?
  - 1) 5 : 2
  - 2) 8 : 7
  - 3) 3 : 2
  - 4) 5 : 1
22. శేఖర్ ఒక వస్తువును ముద్రిత వెలపై 10% తగ్గింపునకు కొన్నాడు. దాన్ని రూ. 2160కి అమ్మితే అతడికి 20% లాభం వచ్చింది. అయితే ముద్రిత వెల ఎంత?
  - 1) రూ. 2150
  - 2) రూ. 2100
  - 3) రూ. 2000
  - 4) రూ. 1900
23. ఒక వ్యక్తి ఒక వస్తువు తయారు వెలపై 30% అధికంగా వెల ప్రకటించాడు. దానిపై 20% డిస్కాంట్ ఇచ్చాడు. వస్తువు అమ్మిన వెల రూ. 1560 అయితే దాని తయారు వెల ఎంత?
  - 1) రూ. 1500
  - 2) రూ. 1600
  - 3) రూ. 1700
  - 4) రూ. 1800
24. ఒక వస్తువుపై వరసగా 10%, 20% డిస్కాంట్లు ఇవ్వగా దాని అమ్మకం వెల రూ. 360 అయింది. అయితే దాని ప్రకటిత వెల ఎంత?
  - 1) రూ. 400
  - 2) రూ. 450
  - 3) రూ. 500
  - 4) రూ. 550

## వివరణలు

1. మూడో సంఖ్య = x అనుకుంటే..
  - రెండో సంఖ్య = 2x
  - మొదటి సంఖ్య = 4x
  - సరాసరి = 21
$$\frac{x + 2x + 4x}{3} = 21$$

$$7x = 63 \Rightarrow x = 9$$
 కనిష్ట సంఖ్య = 9  
 గరిష్ట సంఖ్య = 4 × 9 = 36  
 భేదం = 36 - 9 = 27 **జవాబు: 3**
2. 18 ఇన్నింగ్స్ల మొత్తం స్కోరు = 18 × 22 = 396  
 19 ఇన్నింగ్స్ల మొత్తం స్కోరు = 19 × 26 = 494  
 19వ ఇన్నింగ్స్ స్కోరు = 494 - 396 = 98 **జవాబు: 2**
3. ప్రస్తుతం ముగ్గురి మొత్తం వయసు = 3 × 25 = 75  
 5 సంవత్సరాల కిందట ఇద్దరు కుమారుల మొత్తం వయసు = 10 × 2 = 20  
 ప్రస్తుతం ఇద్దరు కుమారుల మొత్తం వయసు = 30  
 ప్రస్తుతం తండ్రి వయసు = 75 - 30 = 45  
 5 సంవత్సరాల కిందట తండ్రి వయసు = 45 - 5 = 40 **జవాబు: 2**
4. 20 మంది మొత్తం వయసు = 20 × 30 = 600  
 అసలు వయసు = 600 - 20 = 580

- అసలు సరాసరి =  $\frac{580}{20} = 29$
5. ఒక కార్పెంటర్, 1 రోజులో చేసే తలుపులు =  $\frac{15}{6 \times 3}$   
 ∴ నలుగురు కార్పెంటర్లు, 6 రోజుల్లో చేసే తలుపులు =  $\frac{15}{6 \times 3} \times 4 \times 6 = 20$  **జవాబు: 2**
  6. పొడవు =  $\frac{103l}{100}$ , వెడల్పు =  $\frac{104b}{100}$   
 వైశాల్యం =  $\frac{103l}{100} \times \frac{104b}{100}$   
 =  $\frac{107.12}{100} lb$   
 పెరుగుదల శాతం = 7.12% **జవాబు: 2**
  7. మొత్తం మార్కులు = x అనుకుంటే..  
 $\frac{35x}{100} - \frac{30x}{100} = 30$   
 $\frac{5x}{100} = 30 \Rightarrow x = 600$  **జవాబు: 3**
  8. తెలుగు, గణితంలో కనీసం ఒక పుస్తకం ఉన్నవారు =  $60 \times \frac{90}{100} = 54$   
 రెండు పుస్తకాలు ఉన్నవారు = 40 + 50 - 54 = 36 **జవాబు: 4**
  9. తగ్గించాల్సిన శాతం

- =  $\frac{35 - 30}{35} \times 100 = 14\frac{2}{7}\%$  **జవాబు: 4**
10. వచ్చిన మార్కులు =  $\frac{75}{100} \times 600 = 450$   
 గణితం మినహా మిగిలిన 5 సబ్జెక్టుల్లో వచ్చిన మార్కులు = 450 - 95 = 355  
 ∴ శాతం =  $\frac{355}{500} \times 100 = 71\%$  **జవాబు: 3**
  11. వాటాల నిష్పత్తి = 10000 × 9 : 15000 × 5 = 6 : 5  
 తేడా = 1 వాటా  
 1 వాటా = 200  
 రాము లాభం = 6 వాటాలు = 6 × 200 = రూ. 1200 **జవాబు: 1**
  12. కుమార్ పెట్టుబడి = A అనుకుంటే..  
 నిష్పత్తి: 20000 × 12 : A × 9 = 8 : 3  
 A × 9 × 8 = 20000 × 12 × 3  
 A = 10000 **జవాబు: 3**
  13. పెట్టుబడుల నిష్పత్తి = 5 : 3  
 కాలాల నిష్పత్తి = x : y అనుకుంటే..  
 లాభాల నిష్పత్తి = 5 : 4  
 $5x : 3y = 5 : 4$   
 $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$  **జవాబు: 2**
  14. వాటాల నిష్పత్తి = 12 × 5000 + 8 × 5000 : 12 × 8000 = 100000 : 96000 = 25 : 24 **జవాబు: 2**

15. A =  $\frac{2}{3}$ B  
 B =  $\frac{1}{2}$ C ⇒ C = 2B  
 A : B : C =  $\frac{2}{3}$ B : B : 2B = 2 : 3 : 6 **జవాబు: 3**
16. 300 × 45 - 300 × 15 = 450 × x  
 ⇒ 9000 = 450x  
 ⇒ x = 20 **జవాబు: 1**
17. ప్రస్తుతం బాలురు =  $\frac{3}{5} \times 50 = 30$   
 బాలికలు =  $\frac{2}{5} \times 50 = 20$   
 కొత్తగా చేరిన బాలికలు = x అనుకుంటే..  
 $\frac{30}{20 + x} = \frac{2}{3}$   
 40 + 2x = 90  
 2x = 50 ⇒ x = 25  
 ఇప్పుడు మొత్తం విద్యార్థులు = 50 + 25 = 75 **జవాబు: 3**
18. పాత్ర పరిమాణం = 28 లీ. అనుకుంటే..  
 మొదటి పాత్రలో..  
 పాలు =  $\frac{3}{4} \times 28 = 21$   
 నీళ్లు =  $\frac{1}{4} \times 28 = 7$   
 రెండో పాత్రలో..  
 పాలు =  $\frac{5}{7} \times 28 = 20$

- నీళ్లు =  $\frac{2}{7} \times 28 = 8$   
 ప్రస్తుత నిష్పత్తి = 41 : 15 **జవాబు: 4**
19. A ఆదాయం = 3x  
 B ఆదాయం = 5x అనుకుంటే..  
 A వ్యయం = y  
 B వ్యయం = 2y అనుకుంటే..  
 3x - y = 1000  
 5x - 2y = 1000  
 సాధించగా x = 1000  
 A ఆదాయం = 3 × 1000 = 3000 **జవాబు: 1**
  20. 2 : 1000000 = 6 : x  
 2x = 6 × 1000000  
 x = 3000000 సెం.మీ.  
 = 30 కి.మీ. **జవాబు: 2**
  21. నిష్పత్తిలో అంకెల మొత్తం 50ని నిశ్చేషం గా భాగించాలి. **జవాబు: 3**
  22. కొన్ని వెల = 2160 ×  $\frac{100}{120} = 1800$   
 ముద్రిత వెల = 1800 ×  $\frac{100}{90} = 2000$  **జవాబు: 3**
  23. ప్రకటిత వెల = 1560 ×  $\frac{100}{80} = 1950$   
 తయారు వెల = 1950 ×  $\frac{100}{130} = 1500$  **జవాబు: 1**
  24. 360 ×  $\frac{100}{90} \times \frac{100}{80} = 500$  **జవాబు: 3**