1. కనీసం రెండు కారణాంకాలు గల సంఖ్య?

1) 5 2) 7 3) 9 4) పైవన్నియు

2. ఈ క్రింది వానిలో సరి సంఖ్యల సాధారణ రూపం?

1) 2n 2) 4n 3) 6n 4) పైవన్నియు

3. మొదటి **5** సరి సహజ సంఖ్యల సగటు?

1) 5 2) 6 3) 4 4) 8

4. **1+3+5 --------, 11** సంఖ్యల మొత్తం విలువ ఎంత?

1) 36 2) 121 3) 25 4) 100

5. **12** నుండి **52** వరకు సరి సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?

1) 620 2) 650 3) 672 4) 660

6. ఈ క్రింది వాటిలో రామానుజన్ సంఖ్య?

1) 1927 2) 1279 3) 1729 4) 1297

7. **100** వరకు సరి సహజ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?

1) 2450 2) 2500 3) 2540 4) 2550

8. వరుస **5** సరి సంఖ్యల మొత్తం **130** అయిన వాటిలో మొదటి, చివరి సంఖ్యల మొత్తం?

1) 50 2) 54 3) 52 4) 48

9. **4** వరుస బేసిసంఖ్యల మొత్తం **64** అయిన వాటిలో పెద్ద సంఖ్య?

1) 15 2) 21 3) 17 4) 19

RMS

10. **ఈ క్రింది వాటిలో ఏది అసత్యం?**

1) సరిసంఖ్య × బేసిసంఖ్య = సరిసంఖ్య 2) బేసిసంఖ్య + బేసిసంఖ్య = బేసిసంఖ్య

3) బేసిసంఖ్య × బేసిసంఖ్య = బేసిసంఖ్య 4) సరిసంఖ్య − సరిసంఖ్య = సరిసంఖ్య

11. **మొదటి 4 ప్రధాన సంఖ్యలు?**

1) 3, 5, 7, 9 2) 2, 3, 5, 9 3) 2, 3, 7, 9 4) 2, 3, 5, 7

12. **రెండెంకల గరిష్ఠ ప్రధాన సంఖ్య?**

1) 99 2) 98 30 97 4) 95

13. **ఈ క్రింది వాటిలో కవల ప్రధాన సంఖ్యల జత కానిది?**

1) 11, 13 2) 17, 19 3) 27, 29 4) 29, 31

14. **మొదటి 5 ప్రధాన సంఖ్యల సగటు?**

1) 5.6 2) 2.8 3) 4.8 4) 2.4

15. **25 నుండి 75 వరకు గల ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?**

1) 10 2) 14 3) 9 4) 12

16. **1 నుండి 25 వరకు గల ప్రధాన సంఖ్యల మొత్తం?**

1) 70 2) 80 3) 90 4) 100

17. **ఈ క్రింది వానిలో విభిన్నమైనది?**

1)41 2) 51 3) 61 4) 71

18. **ఈ క్రింది వానిలో 2 కన్నా ఎక్కువ కారణాంకాలు కలిగిన సంఖ్య?**

1) 71 2) 91 3) 101 4) None

19. **ఈ క్రింది వానిలో పరిపూర్ణ సంఖ్య కానిది.**

1) 12 2) 6 3) 28 4) None

20. **60 నుండి 90 వరకు గల ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?**

1) 8 2) 9 3) 7 4) 6

RMS

21. వరుస 4 సంయుక్త సంఖ్యల మధ్యగతం?

1) 6 2) 8 3) 7 4) 9

22. అతి చిన్న బేసి సంయుక్త సంఖ్య?

1) 9 2) 15 3) 7 4) 4

23. ఈ క్రింది వాటిలో విభిన్నమైనది?

1)5 2) 7 3) 4 40 6

24. 25 నుంచి 75 వరకు కవల ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

1)6 2) 4 3) 2 4) 8

25. 1 నుండి 25 వరకు ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 8 2) 10 3) 9 4) 7

26. 15వ ప్రధాన సంఖ్య ఏది?

1) 47 2) 43 3) 41 4) 53

27. ఈ క్రింది వానిలో కవల ప్రధానాంకాల జత కానిది?

1) 41, 43 2) 59, 61 3) 71, 73 4) 79, 81

28. మూడంకెల కనిష్ఠ ప్రధాన సంఖ్య?

1) 101 2) 103 3) 109 4) 107

29. 100 నుండి 150 వరకు ప్రధాన సంఖ్యలు?

1) 11 2) 9 30 10 4) 12

30. 1 నుండి 100 వరకు సంయుక్త సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 75 20 74 3) 73 4) 76

RMS

1. ఈ క్రింది వానిలో పరిపూర్ణ సంఖ్యలు కానిది?

1) 496 2) 28 3) 469 4) None

2. ఈ క్రింది వాటిలో కాప్రేకర్ సంఖ్య?

1) 6714 2) 6174 3) 7641 4) 4761

3. మొదటి **25** సరిసంఖ్యల మొత్తం?

1)625 2) 600 3) 675 40 650

4. బేసి సంఖ్యల ప్రామాణిక రూపం?

1) 2n-1 2) 2n+1 3) 1 & 2 4) None

5. ఈ క్రింది వాటిలో పరస్పర ప్రధానాంకాల జత?

1) 11, 13 2) 25, 27 3) 21, 23 4) పైవన్నియు

6. **1** నుంచి **25** వరకు సంయుక్త సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 15 2) 16 3) 14 4) 17

7. ఒకట్ల స్థానంలో **'3'** ఉన్న **100** లోపు ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 5 2) 7 3) 4 4) 6

8. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది ప్రధాన సంఖ్య కాదు?

1) 131 2) 139 3) 137 4) 133

9. మొదటి **5** సంయుక్త సంఖ్యల సగటు?

1) 3.7 2) 7.4 3) 3.4 4) 6.8

10. **50** నుండి **100** వరకు కవల ప్రధానాంకాల జతలు ఎన్ని?

1) 2 2) 6 3) 4 4) 8

RMS

11. ఈ క్రింది వాటిలో సంయుక్త సంఖ్య ఏది?

1) 61 2) 71 3) 81 4) None

12. అతి చిన్న బేసి ప్రధాన సంఖ్య.

1) 3 20 5 3) 2 4) 1

13. 10 + 12 + 14 + ---------+40 = ?

10 + 12 + 14 + ---------+ 40 = ?

1) 400 2) 420 3) 390 4) None

14. 1 నుండి **25** వరకు బేసి సంయుక్త సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 5 2) 3 3) 4 4) 6

15. ఒక అంకె పరిపూర్ణ సంఖ్య?

1) 8 2) 5 3) 7 4) 6

16. 40 నుండి **80** వరకు ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 8 2) 10 3) 9 4) 11

17. 100 నుండి **200** వరకు ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 25 2) 19 3) 21 4) 20

18. రెండెంకల ప్రధాన సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 21 2) 20 3) 19 4) 22

19. 1 నుండి **100** వరకు కవల ప్రధానాంకాల జతలు ఎన్ని?

1) 4 2) 2 3) 6 4) 8

20. 1, 4, 9, 16 ------- లో **12** వ పదం?

1) 100 2) 144 3) 169 4) 121

21. ఒకట్ల స్థానంలో **'1'** ఉన్న **100** లోపు ప్రధాన సంఖ్యల మొత్తం.

1) 275 2) 225 3) 215 4) 235

RMS

22. మూడంకెల గరిష్ఠ ప్రధాన సంఖ్య?

1) 999 2) 997 3) 993 4) 991

23. ఒకట్ల స్థానంలో **'5'** ఉన్న ఏకైక ప్రధాన సంఖ్య?

1) 15 2) 25 3) 35 4) None

24. ప్రధానసంఖ్య, సంయుక్త సంఖ్య కానిది?

1) 2 2) 1 3) 5 4) 7

25. రెండెంకల పరిపూర్ణ సంఖ్య?

1) 12 2) 24 3) 48 4) 28

26. ప్రధానసంఖ్య అయిన సరిసంఖ్య?

1) 5 2) 4 3) 2 4) 6

27. వరుస **7** సంయుక్త సంఖ్యల మధ్యగతం?

1) 8 2) 9 3) 6 4) 10

28. మూడు వరుస బేసిసంఖ్యలు, రెండు జతల కవల ప్రధాన సంఖ్యలుగా గల్గిన సంఖ్యల సగటు?

1) 7 2) 9 3) 5 4) 3

29. అతి చిన్నబేసి ప్రధాన సంఖ్య, అతిచిన్న బేసి సంయుక్త సంఖ్యల మొత్తము?

1) 11 2) 9 3) 7 4) 12

30. **60** లోపు బేసిసహజ సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 30 2) 29 3) 31 4) 60

RMS

1. **10 యొక్క అతి సమీప పూర్వగామి?**

1) 10 2) 9 3) 9.9 4) 10.1

2. **రెండెంకెల సహజ సంఖ్యలు ఎన్ని?**

1) 99 2) 91 3) 90 4) 89

3. **162 నుండి 502 వరకు గల సహజ సంఖ్యలు ఎన్ని?**

1) 340 2) 339 3) 342 4) 341

4. **6 అంకెల సహజ సంఖ్యలు ఎన్ని?**

1) 9×10^6 2) 6×10^6 3) 9×10^5 4) None

5. **సహజ సంఖ్యాసమితి ఏ కొలత మీద ఆధారపడి ఉంది?**

1) ద్వి సంఖ్యామానం 2) దశాంశమానం

3) 1 మరియు 2 4) None

6. **ఈ క్రింది వానిలో పరిపూర్ణ వర్గం మరియు పరిపూర్ణ ఘనం కలిగిన సంఖ్య?**

1) 64 2) 91 3) 36 4) 49

7. **1 యొక్క సహజ పూర్వాంకం?**

1) 2 2) 1.1 3) 0 4) None

8. **మొదటి 'N' సహజ సంఖ్యల మొత్తానికి సూత్రం రాబట్టిన శాస్త్రవేత్త?**

1) భాస్కరాచార్య 2) రామానుజన్ 3) ఆర్యభట్ట 4) కార్ల్ ఫెడరిక్

9. **మొదటి 25 సహజ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?**

1) 345 2) 425 3) 325 4) 375

RMS

10. $\sum 100 = ?$

1) 550 2) 5050 3) 505 4) 55

11. $\sum 1 + \sum 11 + \sum 101 = ?$

1) 5117 2) 5218 3) 5116 4) 5217

12. $\sum \left(11^2 - 10^2\right) = ?$

1) 264 2) 231 3) 243 4) 272

13. రెండంకెల సహజ సంఖ్యల మొత్తం?

1) 5050 2) 4995 3) 5005 4) 4905

14. మూడంకెల సహజ సంఖ్యల మొత్తం?

1) 494550 2) 495550 43) 449550 4) None

15. 12 నుండి 50 వరకు సహజ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?

1) 1290 2) 1275 3) 1209 4) 1208

16. 6వ త్రిభుజ సంఖ్య?

1) 15 2) 21 3) 28 4) 6

17. 3 యొక్క మొదటి 10 గుణిజాల మొత్తం?

1) 55 2) 155 3) 65 4) 165

18. 5 యొక్క మొదటి 100 గుణిజాల మొత్తం?

1) 55050 2) 25250 3) 25025 4) None

19. 100 వరకు 7 గుణిజాలు ఎన్ని?

1) 14 2) 15 3) 13 4) 16

20. 375 వరకు 12 గుణిజాలు ఎన్ని?

1) 30 2) 32 3) 31 4) 33

RMS

21. 100 నుండి 600 వరకు 9 గుణిజాలు ఎన్ని?

1) 51 2) 54 3) 53 4) 55

22. $\sum 5^2 = ?$

1) 55 2) 66 3) 44 4) 77

23. $\sum 10^3 = ?$

1) 2025 2) 3025 3) 4225 4) 1225

24. పరిపూర్ణ వర్గ సంఖ్యలు కాని రెండంకెల సహజ సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 90 2) 84 3) 86 4) 83

25. 1 నుండి 100 వరకు గల సహజ సంఖ్యలలో ఎన్ని '9'లు కలవు?

1) 20 2) 21 3) 19 4) None

26. మొదటి 999 సహజ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?

1) 499500 2) 500499 3) 498501 4) 499501

27. 5 యొక్క మొదటి 6 గుణిజాల సగటు ఎంత?

1) 12.5 2) 22.5 3) 15 4) 17.5

28. 10 + 20 + 30 + ------ + 100

1) 450 2) 650 3) 550 4) 750

29. మొదటి "N" సహజ సంఖ్యల సగటు?

1) n^2 2) n^2+1 3) n^2+n 4) None

30. మొదటి "N" సహజసంఖ్యల బాహుళకం?

1) 2 2) n 3) $n+\frac{1}{4}$ 4) లేదు

RMS

DSC (SGT)- MATHS TEST TOPIC : భాజనీయత ధర్మాలు

1. **250** వరకు **7** చే నిశ్శేషంగా భాగించబడు సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 24 2) 25 3) 34 4) 35

2. **43843**A అనే సంఖ్య **7, 11, 13,** ల చేత నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి అంటే A=?

1) 3 2) 4 3) 5 4) 8

3. ఒక రెండెంకల సంఖ్య మరియు దానిని తారుమారు చేయగా వచ్చిన సంఖ్యల భేదం ఎల్లప్పుడూ ఈ క్రింది వాటితో నిశ్శేషంగా భాగింపబడును?

1) 2, 3, 6 2) 3, 6, 9 3) 3, 9 4) 9 మాత్రమే

4. **100** నుండి **600** వరకు **11** చే నిశ్శేషంగా భాగించబడు సంఖ్యలు ఎన్ని?

1) 54 2) 45 3) 63 4) ఏదీకాదు

5. $45^{45} + 56^{56}$ మొత్తాన్ని **5** చే భాగిస్తే వచ్చు శేషం?

1) 2 2) 3 3) 1 4) 4

6. ఈ క్రింది వాటిలో **2, 3** లచే మాత్రమే భాగించబడి **4** చే భాగించబడని సంఖ్య?

1) 180 2) 240 3) 330 4) 480

7. **528528** అనునది ఈ క్రింది వాటిచే నిశ్శేషంగా భాగించబడును?

1) 44 2) 28 3) 52 4) పైవన్నీ

8. **91**BC అనే సంఖ్య **15** చేత నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి అంటే **B+C** విలువ ఎంత?

1) 5 2) 8 3) 2 4) 1 మరియు 2

9. వరుస బేసిసంఖ్యల వర్గాల భేదం ఈ క్రింది వాటిచే ఎల్లప్పుడూ నిశ్శేషంగా భాగించబడుతుంది?

1) 2, 3, 4 2) 1, 2, 3 3) 2, 3, 6 4) 2, 4, 8

10. **abcabc** రూపంలో ఉండే సంఖ్యలు ఎల్లప్పుడూ ఈ క్రింది వాటతో నిశ్శేషంగా భాగించబడతాయి?

1) 7, 11 2) 11, 13 3) 7, 13 4) $7 \times 11 \times 13$

11. 5^{24} విస్తరణలో చివరి మూడు అంకెల సంఖ్య?

1) 125 2) 625 3) 375 4) 475

RMS

12. ఒక సంఖ్య 28 చే నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి అంటే

1) ఇచ్చిన సంఖ్య 2 మరియు 7 చేత నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి

2) ఇచ్చిన సంఖ్య 4 మరియు 7ల చేత నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి

3) 1 మరియు 2 4) ఏదీకాదు

13. ఈ క్రింది వాటిలో 1, 2, 3, 4, 5 లచే భాగించబడని సంఖ్య?

1) 48 2) 49 3) 50 4) 51

14. ఈ క్రింది వాటిలో 4 మరియు 11లచేత భాగించబడే సంఖ్య?

1) 2464 2) 1386 3) 4455 4) ఏదీకాదు

15. 384483 అనే సంఖ్య ఈ క్రింది వాటిలో ఏ సంఖ్యచేత నిశ్శేషంగా భాగించబడుతుంది?

1) 7 2) 9 3) 6 4) 11

16. అంకమూలం '9'గా గల సంఖ్యలన్నీ ఈ క్రింది వాటిలో ఏ సంఖ్యలచే భాగించబడతాయి?

1) 2, 5 2) 5, 10 3) 3, 5 4) 3, 9

17. 7 -- 4 సంఖ్య 3, 9 లచే నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి అంటే ఖాళీల్లో ఉండవలసిన సంఖ్యలు?

1) 1, 2 2) 3, 4 3) 5, 2 4) 2 మరియు 3

18. ఈ క్రింది వాటిలో 7 చే నిశ్శేషంగా భాగించబడే సంఖ్య?

1) 147 2) 343 3) 2401 4) పైవన్నియు

19. ఈ క్రింది వాటిలో 11 చే నిశ్శేషంగా భాగించబడని సంఖ్య?

1) 528528 2) 118118 3) 743497 4) 696696

20. 8 = 3 + 3 + 3 + ----301, సార్లు అయిన 'S' ను ఈ క్రింది సంఖ్యలు నిశ్శేషంగా భాగిస్తాయి?

1) 2, 3 లు భాగిస్తాయి 2) 3, 9 లు భాగిస్తాయి

3) 3, 6 లు భాగిస్తాయి 4) 3 మాత్రమే భాగిస్తుంది

21. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ సంఖ్య 2, 3, 5, 6, 9, 10 లచే నిశ్శేషంగా భాగించబడుతుంది?

1) 160 2) 180 3) 170 4) 190

22. 613*4917 సంఖ్య '11' చే నిశ్శేషంగా భాగించబడాలి అంటే * స్థానంలో ఉండాల్సిన అంకె?

1) 5 2) 6 3) 7 4) 8

RMS

23. 693*56 ల సంఖ్య 11 చే నిశ్శేషంగా భాగించబడాలంటే * స్థానంలో ఉండాల్సిన అంకె?

1) 9 2) 1 3) 4 4) వ్యవస్థితం కాదు

24. 946A5 సంఖ్య '6' చే నిశ్శేషంగా భాగించబడాలంటే 'A' కు సాధ్యమయ్యే విలువ?

1) 4 2) 1 3) 2 4) వ్యవస్థితం కాదు

25. 924A అను సంఖ్యకు 5434 కలుపగా '1467B' అనే సంఖ్య ఏర్పడినది ఇది 11 భాజనీయత ధర్మం కలిగి ఉంటే A+B విలువ?

1) 4 2) 3 3) 5 4) 6

26. 46A3B2 అను సంఖ్య 11 చే నిశ్శేషంగా భాగించిన A,B విలువలు వరుసగా

1) 2, 5 2) 3, 4 3) 1, 6 4) పైవన్నియు

27. 517*324 సంఖ్యను '3' చే భాగిస్తే * స్థానంలో వచ్చు కనిష్ఠ సంఖ్య ఏది?

1) 3 2) 2 3) 1 4) 5

28. 41465* సంఖ్య 6 చే నిశ్శేషంగా భాగించబడాలంటే * స్థానంలో ఉండాల్సిన కనిష్ఠ సంఖ్య?

1) 2 2) 1 3) 4 4) 3

29. 3 + 3 + 3 + ----- 1024 సార్లు, సంఖ్య ఈ క్రింది సంఖ్యల భాజనీయతా ధర్మాలను పాటిస్తుంది?

1) 2, 3, 5, 6 2) 2, 3, 6, 9 3) 2, 3, 4, 6, 8 4) పైవన్నియు

30. 4A3 అనే మూడంకెల సంఖ్యకు 984 కు కలిపితే 13B7 అనే 4 అంకెల సంఖ్య 11 భాజకంగా కలదిగా వచ్చింది. అప్పుడు A+B=?

1) 10 2) 11 3) 12 4) 15

RMS

DSC (SGT)- MATHS TEST TOPIC : సంఖ్యాసమితులు-సమూహధర్మాలు

1. భారతీయులు ఈ క్రింది సంఖ్యను కనుగొన్న తర్వాత దశాంశమానాన్ని ప్రవేశపెట్టారు?

1) 0 2) 1 3) 10 4) పైవన్నీ

2. '0' ను భారతీయులు ఈ క్రింది సంవత్సరంలో మొట్టమొదటిగా ఉపయోగించారు?

1) క్రీ.శ.678 2) క్రీ.శ.879 3) క్రీ.శ.876 4) క్రీ.శ.867

3. రెండెంకల పూర్ణాంకాలు ఎన్ని?

1) 99 2) 90 3) 89 4) 100

4. ఈ క్రింది వాటిలో పూర్ణాంకాలను ఏ అక్షరంతో సూచిస్తారు?

1) N 2) W 3) Z 4) Q

5. ఈ క్రింది వాటిలో అకరణీయ సంఖ్య సమితికి చెందనది?

1) 2/3 2) –3/4 3) 0/–2 4) –5/0

6. ఈ క్రింది వాటిలో అజ్యంతాలు లేని సంఖ్యా సమితి?

1) N 2) W 3) Z 4) ఏదీకాదు

7. సహజ సంఖ్య సమితిలో '1' యొక్క సమీప పూర్వాంకం (పూర్వగామి)?

1) 0 2) 1 3) 2 4) వ్యవస్థితంకాదు

8. ఈ క్రింది వాటిలో సంకలన సంవృత్త ధర్మం పాటించేది?

1) N, W, Z 2) W, Z, Q 3) Z, Q 4) పైవన్నీ

9. వ్యవకలన సంవృత్త ధర్మాన్ని ఏది పాటించదు.

1) Z 2) Q 3) W 4) ఏదీకాదు

10. ఈ క్రింది వానిలో గుణకార సంవృత్త ధర్మాన్ని ఏది పాటిస్తుంది?

1) N 2) W 3) N, W 4) ఏదీకాదు

RMS

11. **ఈ క్రింది వానిలో భాగహార సంవృత్త ధర్మాన్ని ఏది పాటించేది.**

1) Z   2) Q   3) W   4) N

12. **ఈ క్రింది వానిలో భాగహార సంవృత్త ధర్మాన్ని ఏవి పాటించవు.**

1) W, Z   2) N, Z   3) 1 మరియు 2   4) ఏదీకాదు

13. **ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సంకలన సంవృత్త ధర్మాన్ని సూచిస్తుంది? ('S' ఒక సంఖ్య సమితి అయినప్పుడు)**

1) $-2,3 \in S$ అయినప్పుడు $-2,-3 \in S$

2) $2/3,-5/7 \in S$ అయినప్పుడు $2/3,-5/7 \in S$

3) $1,-1 \in S$ అయినప్పుడు $1-(-1) \in S$ 4) పైవన్నియు

14. $2/3+\left(-4/3\right)=-2/3 \in S$ **అనునది?**

1) అకరణీయ సంఖ్యలలో వ్యవకలన సంవృత ధర్మం

2) అకరణీయ సంఖ్యలలో గుణకార సంవృత ధర్మం

3) అకరణీయ సంఖ్యలలో సంకలన సంవృత ధర్మం

4) పైవన్నియు

15. $\left(-2/3\right) \div 5 \in S$ **అనునది.**

1) Q లో గుణకార సంవృత ధర్మం   2) Q లో భాగహార సంవృత ధర్మం

3) Z లో భాగహార సంవృత ధర్మం   4) Z లో గుణకార సంవృత ధర్మం

16. **ఈ క్రింది వాటిలో అసత్యం.**

1) N లో గుణకార సంవృతం కలదు   2) Z లో భాగహార సంవృతం కలదు

3) Wలో సంకలన సంవృతం కలదు   4) Q లో భాగహార సంవృతం కలదు.

17. **ఈ క్రింది వానిలో సత్యం?**

1) Wలో భాగహార సంవృతం కలదు   2) Z లో వ్యవకలన సంవృతం కలదు

3) N లో భాగహార సంవృతం కలదు   4) ఏదీకాదు

RMS

18. -4/7 +5/6=5/6+(-4/7) అనునది?

1) సంకలన స్థిత్యంతర ధర్మం　　2) వ్యవకలన స్థిత్యంతర ధర్మం

3) గుణకార స్థిత్యంతర ధర్మం　　4) భాగహార స్థిత్యంతర ధర్మం

19. వ్యవకలన సహచర ధర్మాన్ని పాటించేది?

1) W　　2) Z　　3) Q　　4) ఏదీకాదు

20. 5/7 సంకలన విలోమం ఎంత?

1) −5/7　　2) 7/5　　3) −7/5　　4) 5/7

21. −1/6 యొక్క గుణకార విలోమం?

1) 6　　2) −6　　3) 1/6　　4) 1

22. Z గుణకారం దృష్ట్యా సమూహం కాదు ఎందుకనగా?

1) Z లో గుణకార విలోమం లేదు　　2) Z లో గుణకార తత్సమం లేదు

3) Z లో గుణకార విభాగ న్యాయం లేదు　　4) పైవన్నీయు

23. ఈ క్రింది వానిలో సంకలన ఎబిలియన్ సమూహము?

1) N　　2) Z　　3) W　　4) ఏదీకాదు

24. ఈ క్రింది వానిలో గుణకార ఎబిలియన్ సమూహము?

1) N　　2) Z　　3) Q　　4) W

25. $(a+b/c)^{-1}$ **యొక్క గుణకార విలోమం?**

1) c/a+b　　2) a+b/c　　3) a+c/b　　4) b+c/a

26. ఈ క్రింది వానిలో అసత్యము?

1) $a+(b+c)=(a+b)+c$　　2) $a\times(b\times c)=(a\times b)\times c$

3) $a+(b\times c)=(a+b)+a\times c$　　4) $a\times(b+c)=a\times b+a\times c$

RMS

27. **ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము**

1) $N \subset W \subset Q \subset Z$

2) $N \subset Z \subset W \subset Q$

3) $Z \subset Q \subset N \subset Q$

4) $N \subset W \subset Z \subset Q$

28. $a \times (1/a) = 1$ **లో?**

1) 1/a ను a యొక్క గుణకార విలోమం అంటారు.

2) a ను 1/a యొక్క గుణకార విలోమం అంటారు.

3) 1 ను 1/a యొక్క గుణకార విలోమం అంటారు

4) 1 మరియు 2

29. **999×(1001+1)=(999×1001)+1 అనునది**

1) గుణకార సహచర ధర్మం

2) సంకలన సహచరధర్మం

3) విభాగన్యాయం

4) ఏదీకాదు

30. N,W, Z**లు పాటించు సామాన్య నియమాలు**

1) గుణకారతత్సమం

2) గుణకార సహచరధర్మం

3) గుణకార సంవృతం

4) పైవన్నియు

RMS

1. భిన్నాలను మొట్టమొదటిగా ఉపయోగించిన శాస్త్రవేత్త?

1) యూక్లిడ్ 2) ఏమ్స్ 3) నేప్రియర్ 4) థేల్స్

2. $\frac{1000}{11}$ యొక్క మిశ్రమభిన్న రూపం?

1) $9\frac{10}{11}$ 2) $90\frac{9}{11}$ 3) $90\frac{10}{11}$ 4) $9\frac{9}{11}$

3. $\frac{3}{7},\frac{11}{7},\frac{1}{7},\frac{5}{7},\frac{15}{7}$ ల అవరోహణ క్రమం?

1) $\frac{1}{7}>\frac{3}{7}>\frac{5}{7}>\frac{11}{7}>\frac{15}{7}$ 2) $\frac{1}{7}<\frac{3}{7}<\frac{5}{7}<\frac{11}{7}<\frac{15}{7}$

3) $\frac{15}{7}<\frac{11}{7}<\frac{5}{7}<\frac{3}{7}<\frac{1}{7}$ 4) $\frac{15}{7}>\frac{11}{7}>\frac{5}{7}>\frac{3}{7}>\frac{1}{7}$

4. $\frac{1}{5},\frac{1}{2},\frac{1}{8},\frac{1}{3},\frac{1}{12}$ ల ఆరోహణ క్రమం?

1) $\frac{1}{12},\frac{1}{8},\frac{1}{5},\frac{1}{3},\frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{2},\frac{1}{3},\frac{1}{5},\frac{1}{8},\frac{1}{12}$

3) 1 మరియు 2 4) ఏదీకాదు

5. $2\frac{1}{8}+3\frac{1}{6}=?$

1) $5\frac{14}{28}$ 2) $5\frac{7}{48}$ 3) $5\frac{1}{14}$ 4) $5\frac{7}{24}$

6. $a)\ \frac{5}{9}\neq\frac{4}{5}$ $b)\ \frac{4}{5}=\frac{32}{40}$ $c)\ \frac{2}{3}<\frac{1}{2}$ $d)\ 1>\frac{5}{99}$ అయిన

1) a, bలు సత్యం, c,dలు అసత్యం 2) a,bలు సత్యం, c,dలు అసత్యం

3) a,c,dలు సత్యం, a,bలు అసత్యం 4) ఏదీకాదు

7. 200 పేజీలున్న పుస్తకంలో పద్మ 50 పేజీలు చదివింది. లలిత అదే పుస్తకంలో 2/5 వంతు చదివింది . అయిన ఆ ఇద్దరిలో ఇంకా ఎక్కువ పేజీలు ఎవరు చదవాలి.

1) పద్మ 2) లలిత

3) ఇద్దరు సపమానంగా చదవాలి 4) ఏదీకాదు

8. $\frac{7}{8} mts.$ పొడవు కల్గిన ఒక కడ్డీ రెండు ముక్కలుగా విరిగిపోయింది. ఒక ముక్క $\frac{1}{4} mts.$ పొడవు ఉన్న రెండవ ముక్క పొడవు ఎంత?

1) $\frac{6}{8}$ 2) $\frac{3}{4}$ 3) $\frac{5}{8}$ 4) $\frac{7}{8}$

9. ఒక నెలలో శంకర్ కుటుంబం $3\frac{1}{2} k.g.$ పక్షం రోజులకు, $3\frac{3}{4} k.g.$ మిగిలిన రోజులకు పంచదార వాడితే మొత్తం వాడిన పంచదార ఎంత?

1) $6\frac{3}{4} kg.$ 2) $7\frac{3}{4} kg.$ 3) $6\frac{1}{4} kg.$ 4) $7\frac{1}{4} kg.$

10. దీర్ఘచతురస్రాకారపు కాగితం పొడవు $5\frac{2}{3} cm.$ వెడల్పు $3\frac{1}{5} cm.$ కలదు. అయిన దాని చుట్టుకొలత ఎంత?

1) $16\frac{13}{15}$ 2) $17\frac{11}{15}$ 3) $16\frac{13}{30}$ 4) $17\frac{11}{30}$

11. $\frac{216}{144} = \frac{x}{24}$ అయిన x విలువ?

1) 24 2) 48 3) 36 4) 16

12. ఒక వంటకాన్ని $3\frac{1}{4}$ కప్పుల పిండి అవసరం. రాధ వద్ద $1\frac{3}{8}$ కప్పుల పిండి కలదు. ఆ వంటకానికి ఇంకను కావాల్సిన పిండి ఎంత?

1) $1\frac{7}{8}$ 2) $2\frac{1}{4}$ 3) $2\frac{1}{8}$ 4) $2\frac{7}{8}$

13. నలుగురు సభ్యులు గల కుటుంబంలో **15** చపాతీలు తింటారు. తల్లి **1/5** భాగం, పిల్లలు **3/5** భాగం తినగా మిగిలినవి తండ్రి తింటాడు. అయిన తండ్రి తిన్న చపాతీలు ఎన్ని?

1) 12 2) 9 3) 6 4) 3

14. ఒక ఈతకొలనులో అరగంటకు $\frac{3}{10}$ భాగం నీటితో నింపవచ్చు. అయిన $1\frac{1}{2}$ గంటలలో ఎంత భాగం నింపవచ్చు?

1) $\frac{9}{20}$ 2) $\frac{9}{10}$ 3) $\frac{6}{10}$ 4) $\frac{3}{20}$

15. $10\frac{1}{3} + 11\frac{2}{3} + 12\frac{1}{3} + 13\frac{2}{3} = ?$

1) $46\frac{1}{3}$ 2) $48\frac{2}{3}$ 3) 48 4) ఏదీకాదు

RMS

16. దీపక్ ఒక ఇంటిలో **2/5** భాగం ఒక రోజులో రంగు వేయగలడు. ఇదే వేగంతో పని చేస్తే ఆ ఇంటికి పూర్తిగా రంగు వేయడానికి ఎన్ని రోజులు పట్టును?

1) 2 రోజులు 2) 3 రోజులు 3) $2\frac{1}{2}$ రోజులు 4) $3\frac{1}{2}$ రోజులు

17. ఒక హాస్టల్‌లో ఒక్కొక్క విద్యార్థికి సగటున రోజుకు $\frac{1}{6}$ లీ. పాలు ఇస్తారు. మొత్తం ఉపయోగించు పాలు $22\frac{1}{2}$ లీ. అయిన విద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత?

1) 125 2) 170 3) 135 4) 150

18. ఒకే రూపం ఉన్న **5** పాత్రల మొత్తం బరువు $14\frac{1}{3}kg.$ మరియు మొదటి నాలుగు పాత్రల బరువులు వరుసగా $1\frac{1}{5}kg, 2\frac{2}{5}kg, 3\frac{3}{5}kg, 4\frac{4}{5}kg.$లు అయిన **5**వ పాత్ర బరువు ఎంత?

1) $2\frac{1}{6}kg.$ 2) $4\frac{1}{3}kg$ 3) $3\frac{1}{6}kg.$ 4) $2\frac{1}{3}kg.$

19. $4\frac{1}{5}kg, 6\frac{3}{5}kg, 5\frac{2}{5}kg$ ల బరువు ఉన్న **3** ఇనుప వస్తువులు మొత్తం బరువు **20** కిలోల రాయి బరువు కన్నా ఎంత తక్కువ?

1) $4\frac{1}{5}kg$ 2) $3\frac{4}{5}kg.$ 3) $4\frac{4}{5}kg.$ 4) $3\frac{1}{4}kg.$

20. $$\frac{1}{1+\frac{1}{2+\frac{1}{3+\frac{1}{4}}}} = ?$$

1) $\frac{43}{13}$ 2) $\frac{30}{43}$ 3) $\frac{30}{13}$ 4) $\frac{13}{30}$

21. $\frac{2}{5}, \frac{7}{10}, \frac{11}{5}, \frac{1}{2}$ ల అవరోహణ క్రమం?

1) $\frac{11}{5} > \frac{7}{10} > \frac{2}{5} > \frac{1}{2}$ 2) $\frac{2}{5} < \frac{1}{2} < \frac{7}{10} < \frac{11}{5}$

3) $\frac{11}{5} > \frac{7}{10} > \frac{1}{2} > \frac{2}{5}$ 4) $\frac{2}{5} < \frac{1}{2} < \frac{11}{5} < \frac{7}{10}$

22. $3\frac{3}{5} + 4\frac{7}{9} + 5\frac{1}{6} + 6\frac{2}{5} + 7\frac{2}{9} + 8\frac{5}{6} = ?$

1) 33 2) 34 3) 35 4) 36

RMS

23. ఒక తరగతి గదిలో ఉన్న విద్యార్థులలో వర్షం కారణంగా 1/5వ భాగం హాజరు కాలేదు. కాని 28 మంది హాజరు అయినారు. అయితే తరగతిలోని మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత?

1) 7 2) 14 3) 28 4) 35

24. ఒక సమద్విబాహు త్రిభుజంలో రెండు సమాన భుజాల పొడవులు 3.5 సెం.మీ. మరియు మూడవ భుజం 2.5 సెం.మీ. అయిన ఆ త్రిభుజ చుట్టుకొలత ఎంత?

1) 8.5 cm. 2) 6 cm. 3) 9.5 cm. 4) 7.5 cm.

25. $a)\ 0.9 > 0.01$ $b)\ 0.25 > 0.3$ $c)\ 1.1 < 1.09$ $d)\ 0.009 < 0.05$

1) a,b,cలు అసత్యం, dలు సత్యం 2) a,dలు అసత్యం, c,dలు సత్యం

3) b,cలు అసత్యం, a,dలు సత్యం 4) ఏదీకాదు

26. 4 హెక్టార్లు ఎన్ని చదరపు మీటర్లు?

1) 4000 2) 400 3) 40000 4) 40

27. 8.6, 8.59, 8.09, 8.8ల అవరోహణ క్రమం?

1) 8.09>8.59>8.6>8.8 2) 8.8>8.6>8.59>8.09

3) 8.8<8.6<8.59<8.09 4) None

28. $\frac{1}{11}$ **యొక్క దశాంశ రూపం?**

1) 0.909 2) 0.099 3) 9.0909 4) None

29. $\frac{91}{49}$ **కి సమానమైన భిన్నంలో లవానికి '1' కలుపగా ఆ భిన్నం** $\frac{5}{6}$ **గా మారితే దాని లవ, హారాల మొత్తం?**

1) 65 2) 55 3) 75 4) 85

30. $10\frac{1}{3}+11\frac{1}{3}+------16\frac{1}{3}$**ల మొత్తం?**

1) $91\frac{1}{3}$ 2) $92\frac{1}{3}$ 3) $93\frac{1}{3}$ 4) $94\frac{1}{3}$

RMS

1. $\frac{1}{99}, \frac{1}{50}, \frac{1}{120}, \frac{1}{72}$ ల అవరోహణ క్రమం?

1) $\frac{1}{120}, \frac{1}{99}, \frac{1}{72}, \frac{1}{50}$ 2) $\frac{1}{50}, \frac{1}{99}, \frac{1}{72}, \frac{1}{120}$

3) $\frac{1}{50}, \frac{1}{72}, \frac{1}{120}, \frac{1}{99}$ 4) ఏదీకాదు (None)

2. ఈ క్రింది వానిలో ఏది అసత్యము?

1) $\frac{1}{7} > \frac{1}{12} > \frac{1}{15} > \frac{1}{24}$ 2) $\frac{1}{99} < \frac{1}{70} < \frac{1}{50} < \frac{1}{25}$

3) $\frac{5}{243} < \frac{5}{545} < \frac{5}{693} < \frac{5}{1296}$ 4) పైవన్నియు(All the above)

3. జతపరుచుము.

A) క్రమభిన్నం	1) $\frac{7}{9}$
B) అపక్రమభిన్నం	2) 5
C) మిశ్రమభిన్నం	3) $5\frac{9}{4}$
D) యూనిట్‌భిన్నం	4) $\frac{5}{2}$
	5) $2\frac{3}{4}$
	6) $\frac{1}{4}$

1) A-1, B-2, C-3, D-6 2) A-1, B-2, C-5, D-6

3) A-2, B-1, C-5, D-6 4) A-2, B-1, C-3, D-6

4. $\frac{4}{5}$ భిన్నానికి సమానమైన భిన్నంలో లవానికి **'1'** కలుపగా ఆ భిన్నం $\frac{5}{6}$ గా మారితే దాని లవ హారాల మొత్తం?

1) 72 2) 64 3) 48 4) 54

RMS

5. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{2}{3}$ ల అవరోహణ క్రమం?

1) $\frac{1}{3}, \frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$
2) $\frac{1}{3}, \frac{3}{8}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}$
3) $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8}$
4) $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}, \frac{1}{3}$

6. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం?

1) $\frac{5}{12} < \frac{4}{9} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{5}{6}$
2) $\frac{1}{2} > \frac{1}{3} > \frac{5}{6} > \frac{3}{8} > \frac{2}{3}$
3) $\frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{13}{16} < \frac{3}{4}$
4) పైవన్నియు

7. $444\frac{2}{999} + 444\frac{4}{999} - 444\frac{6}{999} - 444\frac{8}{999} = ?$

1) $\frac{-8}{999}$
2) $\frac{-6}{999}$
3) $\frac{4}{999}$
4) ఏదీకాదు

8. $1\frac{1}{25} - 2\frac{2}{25} + 3\frac{3}{25} - 4\frac{4}{25} = ?$

1) $3\frac{3}{15}$
2) $-2\frac{2}{25}$
3) $-4\frac{4}{25}$
4) $1\frac{1}{25}$

9. $\frac{15}{8}, \frac{15}{20}, \frac{15}{26}, \frac{15}{11}$ ల ఆరోహణ క్రమం?

1) $\frac{15}{26}, \frac{15}{8}, \frac{15}{11}, \frac{15}{20}$
2) $\frac{15}{8}, \frac{15}{11}, \frac{15}{26}, \frac{15}{20}$
3) $\frac{15}{20}, \frac{15}{11}, \frac{15}{8}, \frac{15}{26}$
4) ఏదీకాదు (None)

10. ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

1) $\frac{3}{7} > \frac{4}{5}$
2) $\frac{9}{10} < \frac{3}{5}$
3) $\frac{11}{3} < \frac{17}{4}$
4) $\frac{5}{9} < \frac{9}{14}$

11. నజియా వద్ద **20** గోళీలు ఉన్నాయి. రేష్మా వద్ద నజియా వద్ద గోళీలలో **1/5** భాగం కలవు. అయిన రేష్మా వద్ద నజియా వద్ద కన్నా ఎన్ని గోళీలు తక్కువ కలవు?

1) 4
2) 5
3) 15
4) 16

12. నరేంద్ర ఒక నవలలో **1/4** భాగాన్ని, గంటలో చదవగలడు. అయిన అతడు $2\frac{1}{2}$ గంటలలో చదవగలిగే భాగం ఎంత?

1) $\frac{5}{4}$
2) $\frac{4}{5}$
3) $\frac{5}{8}$
4) $\frac{8}{5}$

RMS

13. $12\frac{1}{3}mts.$ పొడవు ఉన్న ఇనుప ఊచను $\frac{1}{6}mts.$ పొడవు ఉన్న ఎన్ని ముక్కలు చేయగలం?

1) 64 2) 74 3) 66 4) 76

14. $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\left(1-\frac{1}{6}\right)........\left(1-\frac{1}{50}\right)=?$

1) $\frac{1}{49}$ 2) $\frac{1}{50}$ 3) $\frac{2}{49}$ 4) $\frac{2}{50}$

15. ఒక తాడు పొడవు **11**మీ. దానిని $2\frac{7}{10}mts., 5\frac{2}{10}mts.$ పొడవు ఉన్న రెండు ముక్కలుగా కోసిన మిగిలిన తాడు పొడవు ఎంత?

1) $4\frac{1}{10}m.$ 2) $3\frac{1}{10}m.$ 3) $4\frac{9}{10}m.$ 4) $3\frac{9}{10}m.$

16. రవి ఒక పుస్తకంలో మొదటి రోజు **1/8** భాగం, రెండవ రోజు **1/4**వ భాగం చదివిన ఇంకనూ అతను చదవాల్సిన భాగం?

1) $\frac{5}{8}$ 2) $\frac{3}{8}$ 3) $\frac{1}{4}$ 4) $\frac{3}{4}$

17. ఒక స్టాండులోని **200** వాహనాలలో **5/8**వ భాగం సైకిళ్ళు, మిగిలినవి మోటారు సైకిళ్ళు అయిన మోటారు సైకిళ్ళు, సైకిళ్ళ నిష్పత్తి ఎంత?

1) 5 : 8 2) 8 : 5 3) 5 : 3 4) 3 : 5

18. $(12.8)^2-2(12.8)(2.8)+(2.8)^2=?$

1) 10 2) 100 3) 1000 4) ఏదీకాదు

19. ఒక గ్రంథాలయంలో ఉన్న మొత్తం పుస్తకాలలో **7/11**వ భాగం ఇంగ్లీషు మీడియం, మిగిలినవి తెలుగు మీడియం. ఇంగ్లీషు మీడియం పుస్తకాలు **1400** ఉంటే తెలుగు మీడియం పుస్తకాలు ఎన్ని?

1) 800 2) 2200 3) 700 4) ఏదీకాదు

20. ఒక తోటలోని ఉన్న మొత్తం చెట్లలో **5/6**వ భాగం నరికి వేయబడగ ఇంకను **8** చెట్లు మిగిలెను, అయిన తోటలో మొత్తం చెట్లు ఎన్ని

1) 40 2) 48 3) 30 4) 36

21. **0.04, 1.04, 0.14, 1.14** ల ఆరోహణ క్రమం?

1) 0.04, 1.04, 0.14, 1.14 2) 0.04, 0.14, 1.04, 1.14
3) 0.04, 0.14, 1.14, 1.04 4) 0.04, 1.04, 1.14, 0.14

22. ఒక బస్సు **92.5** కి.మీ. దూరం ప్రయాణించదానికి **2.5** గంటలు పట్టును. స్థిరవేగంతో బస్సు మొత్తం దూరం ప్రయాణిస్తే అది **1** గంటలో ప్రయాణించు దూరం?

1) 34 km. 2) 37 km. 3) 35 km. 4) 33 km.

RMS

23. $0.00025 = \frac{p}{q}$ అయిన $\frac{p}{q}$ కనిష్ఠ రూపం?

1) $\frac{1}{40}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{1}{400}$ 4) $\frac{1}{4000}$

24. 2.4 చదరపు డెకామీటర్లు ఎన్ని చదరపు డెసీ మీటర్లు?

1) 2.4×10^{-2} 2) 2.4×10^{2} 3) 2.4×10^{-4} 4) 2.4×10^{4}

25. $\frac{2}{5}$ **యొక్క దశాంశ రూపం?**

1) 0.04 2) 0.4 3) 0.8 4) ఏదీకాదు

26. పద్మజ ఒక పుస్తకంలోని 3/7వ భాగం చదివింది. ఇంకను 80 పేజీలు చదవ వలసి ఉంది. అయిన ఆమె చదివిన పేజీల సంఖ్య ఎంత?

1) 20 2) 60 3) 140 4) 120

27. $\frac{77}{100}, \frac{9}{1000}, \frac{165}{100}, \frac{343}{1000}$ **ల ఆరోహణ క్రమం?**

1) $\frac{9}{1000}, \frac{343}{1000}, \frac{77}{100}, \frac{165}{100}$ 2) $\frac{9}{1000}, \frac{77}{100}, \frac{165}{100}, \frac{343}{1000}$

3) $\frac{9}{1000}, \frac{165}{100}, \frac{77}{100}, \frac{343}{1000}$ 4) $\frac{9}{1000}, \frac{77}{100}, \frac{165}{1000}, \frac{343}{1000}$

28. $\frac{216}{192}$ **యొక్క కనిష్ఠ రూపం?**

1) $\frac{8}{9}$ 2) $\frac{7}{8}$ 3) $\frac{9}{8}$ 4) $\frac{8}{7}$

29. 0.125 యొక్క దశాంశ భిన్న రూపం?

1) $\frac{125}{1000}$ 2) $\frac{125}{10.000}$ 3) $\frac{125}{100}$ 4) $\frac{125}{10}$

30. 47 దశాంశాలు ఎన్ని శాతాంశాలు?

1) 4.7 2) 47 3) 0.47 4) 470

RMS

DSC (SGT)- MATHS TEST TOPIC : క.సా.గు

1. మూడు గ్రహాలు ఒక్కొక్కటి సూర్యునిచుట్టూ వరసగా **100** రోజులు, **150** రోజులు, **200** రోజులకొకసారి తిరిగి వస్తాయి. అవి ఈ రోజు ప్రారంభమైన మరలా ఎన్ని రోజులకు ఒకే చోట కలుస్తాయి?

1) 1200 రోజులు 2) 600 రోజులు 3) 300 రోజులు 4) 1800 రోజులు

2. రామ్, రహీమ్‌లు ఇద్దరు జూన్-9వ తేదీన ఒక మార్కెట్‌లో కలిసారు. రామ్ ప్రతి **4** రోజులకు రహీమ్ ప్రతి **6** రోజులకు ఒకసారి మార్కెట్‌కు వస్తారు. తరువాత ఏ రోజున మార్కెట్‌లో కలుస్తారు.

1) జూన్ 21 2) జూన్ 20 3) జూన్ 22 4) జూన్ 23

3. ఒక తరగతిలోని విద్యార్థులను **6**గురు చొప్పున గాని, **8**గురు చొప్పున గాని, **12** మంది చొప్పున గాని గ్రూపులుగా కచ్చితంగా విభజిస్తే ఆ తరగతిలోని కనీస విద్యార్థుల సంఖ్య?

1) 36 2) 48 3) 18 4) 24

4. ఒక మైదానంలో వాకింగ్ చేస్తున్న ఇద్దరు మిత్రులు A,Bలు **7**గం॥ **6**ని॥ **20** సె॥కు ప్రారంభమయ్యారు. A అనే వ్యక్తి **18** సెకన్లకు, B **12** సెకన్లకు ఒకసారి తిరిగి వస్తారు మరలా ఏ సమయంలో ఒకచోట కలుస్తారు?

1) 7:06:48 2) 7:07:52 3) 7:06:56 4) 7:07:56

5. **3** మీ. లేదా **4** మీ. లేదా **6** మీ. పొడవులు గల కొలబద్దచేత కచ్చితంగా కొలవగలిగే కనీస ఊచ పొడవు ఎంత?

1) 12 మీ. 2) 16 మీ. 3) 8 మీ. 4) 20 మీ.

6. ఒక గ్రంథాలయంలోని మొత్తం పుస్తకాలను **50** పుస్తకాలు లేదా **75** పుస్తకాలు లేదా **100** పుస్తకాలలో దొంతరులుగా పేర్చడానికి ఉండవలసిన కనీస పుస్తకాల సంఖ్య?

1) 400 2) 600 3) 250 4) 300

7. A, B, C అను ముగ్గురు స్నేహితులు వాకింగ్ చేస్తున్నారు. A **24** సెం.మీలోను, B **36** సెం.మీ.లోను, C **72** సెం॥లోను ఒకసారి గ్రౌండ్‌లో తిరిగివస్తారు.వారు ముగ్గురు **6**గం॥ **20** ని॥ **15** సెకన్లకు ప్రారంభమైన **6:30:15**లకు ఎన్నిసార్లు గ్రౌండ్ చుట్టివస్తారు.

1) 9 2) 10 3) 8 4)7

8. ఒక బస్సులోనికి **6** మంది చొప్పునగాని, **9** మంది చొప్పున గాని, **12** మంది చొప్పున గాని గ్రూపులుగా కచ్చితంగా ఎక్కితే ఉండవలసిన కనీస ప్రయాణికుల సంఖ్య?

1) 72 2) 24 3) 36 4) 144

RMS

9. 100 మరియు 1000 మధ్య గల 9 యొక్క గుణిజాలు ఎన్ని?

1) 110 2) 100 3) 99 4) అయ101

10. 300లోపు 7 యొక్క గుణిజాలు ఎన్ని?

1) 41 2) 39 3) 40 4) 42

11. 12 చే నిశ్శేషంగా భాగించబడుతూ 12728 కన్నా తక్కువైన గరిష్ట సంఖ్య ఎంత?

1) 12722 2) 12720 3) 12726 4) 12724

12. 30, 45లచే నిశ్శేషంగా భాగించబడు కనిష్ట పరిపూర్ణ వర్గ సంఖ్య ఎంత?

1) 600 2) 1440 3) 900 4) 360

13. 2, 4, 6, 8, 12, 24ల క.సా.గు ఎంత?

1) 48 2) 12 3) 24 4) ఏదీకాదు

14. 1 నుండి 10 సంఖ్యలలో ప్రతి దాని చేతను నిశ్శేషంగా భాగించబడుసంఖ్య?

1) 2120 2) 2520 3) 2440 4) 2320

15. ఏకనిష్ఠ సంఖ్యకు '5' కలుపగా 4,5,6 లచే నిశ్శేషంగా భాగించబడును.

1) 55 2) 65 3) 75 4) 85

16. ఏకనిష్ఠసంఖ్య నుండి 3 తీసివేసిన 10, 15, 20, 25 లచే నిశ్శేషంగా భాగించబడుతుంది.

1) 153 2) 203 3) 303 4) 297

17. ఏ కనిష్ఠసంఖ్యను 12, 15, 20, 25లచే భాగిస్తే శేషం 7 వచ్చును.

1) 307 2) 293 3) 607 4) 593

18. మూడు టేపులు 15 సెం.మీ., 25 సెం.మీ., 35 సెం.మీ. కొలతలు కల్గియున్నవి. ఏ కనిష్ఠ కొలతను మూడు టేపులు కచ్చితంగా కొలవగలవు.

1) 725 2) 525 3) 425 4) 625

19. ఏ కనిష్ఠ సంఖ్యను 12, 16, 18ల చే భాగించినప్పుడు ప్రతిసారి '5' శేషం వచ్చును.

1) 143 2) 149 3) 139 4) 144

20. రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి 3:4, వాటి గ.సా.భా 5 అయిన వాటి క.సా.గు

1) 60 2) 120 3) 40 4) 20

21. ఏ కనిష్ఠ సంఖ్యను **18, 24, 30** లచే భాగించిన **14, 20, 26** శేషంలు వచ్చును

1) 366 2) 714 3) 724 4) 356

22. రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి **5:7** వాటి క.సా.గు **140** అయిన వాటి గ.సా.భా?

1) 20 2) 35 3) 8 4) 4

23. **514, 370** లను ఏ గరిష్ఠ సంఖ్య చే భాగించిన ప్రతిసారి శేషం **10** వచ్చును?

1) 144 2) 72 3) 36 4) 518

24. ఏ గరిష్ఠ సంఖ్యచే **29, 60, 103** లను భాగిస్తే శేషములు వరుసగా **5, 12, 7**లు వస్తాయి

1) 24 2) 48 3) 96 4) పైవన్నియు

25. ఒక వర్తకుని దగ్గర **120**లీ. **180**లీ. **240**లీటర్ల నూనెలు ఉన్నాయి. మూడు రకాల నూనెలను ఒకే ఘనపరిమాణం గల డబ్బాలలో నింపాలనుకున్నాడు. అటువంటి డబ్బా గరిష్ఠ ఘన పరిమాణం ఎంత?

1) 20లీ. 2) 40లీ. 3) 50లీ. 4) 60లీ.

26. రెండు సంఖ్యలు **24, 36** అయిన వాటి క.సా.గు ఎంత?

1) 24 2) 48 3) 72 4) 144

27. రెండు సంఖ్యల క.సా.గు **143** మరియు అవి పరస్పర ప్రధానసంఖ్యలు అయిన వాటి భేదము ఎంత?

1) 4 2) 3 3) 2 4) 1

28. ఏ కనిష్ఠ సంఖ్య **10, 15, 20** లచే నిశ్శేషముగా భాగించబడుతుంది?

1) 120 2) 240 3) 180 4) 60

29. ఏ కనిష్ఠ సంఖ్యను **12, 16, 20** లచే భాగించగా ప్రతిసారి **4** శేషము వచ్చును?

1) 236 2) 248 3) 144 4) 244

30. ఒక తరగతిలో విద్యార్థులను వరుసకు **3** చొప్పునగాని, **4**గురు చొప్పునగాని, **8**గురు చొప్పునగాని ఉంచడానికి వీలైన కనీసవిద్యార్థుల సంఖ్య ఎంత?

1) 48 2) 32 3) 24 4) 36

RMS

1. 120, 144, 204 ల గ.సా.భా?

1) 24 2) 12 3) 18 4) 6

2. 504, 360 ల గ.సా.భా?

1) 36 2) 144 3) 72 4) 18

3. ఒక గది యొక్క కొలతలు వరుసగా పొడవు **12** మీ, వెడల్పు **15** మీ. మరియు ఎత్తు **18** మీ. గది యొక్క కొలతలన్నింటిని ఖచ్చితంగా కొలవగలిగే టేపు యొక్క గరిష్ఠ పొడవు ఎంత?

1) 1మీ. 2) 3మీ. 3) 2మీ. 4) 4మీ.

4. రెండు ట్యాంకర్లలో వరుసగా **850** లీటర్లు, **680** లీటర్లు కిరోసిన్ వున్నది. రెండు ట్యాంకర్లలో ఉన్న కిరోసిన్‌ను కొలవగలిగే గరిష్ఠ సామర్థ్యం గల పాత్ర యొక్క సామర్థ్యం ఎంత?

1) 35 2) 85 3) 170 4) 340

5. 12, 30, 36 లను నిశ్శేషంగా భాగించు గరిష్ఠ సంఖ్య?

1) 12 2) 6 3) 18 4) 8

6. మూడు రకాల నూనెలు **32** లీటర్లు, **24** లీటర్లు **48** లీటర్లు వున్నాయి. మూడింటిని ఖచ్చితంగా కొలవడానికి కావలసిన పాత్ర గరిష్ఠ ఘనపరిమాణం ఎంత?

1) 8 లీ. 2) 6 లీ. 3) 16 లీ. 4) ఏదీకాదు

7. ఏ గరిష్ఠ సంఖ్యచే **31, 41, 51, 61,** లను భాగిస్తే ప్రతిసారి శేషం **'1'** వచ్చును.

1) 25 2) 20 3) 15 4) 10

8. 514, 370 లను ఏ గరిష్ఠ సంఖ్యచే భాగిస్తే ప్రతిసారి శేషం **'10'** వస్తుంది.

1) 72 2) 144 3) 180 4) ఏదీకాదు

9. మూడు విభిన్న పాత్రలలో **403లీ, 496లీ, 527లీ,** పాలు కలవు వాటిని ఖచ్చితంగా కొలిచే గరిష్ఠ ఘనపరిమాణం?

1) 1లీ. 2) 7లీ. 3) 31లీ. 4) 41లీ.

10. ఒక వర్తకుని వద్ద **3** రకాల నూనెలు వరుసగా **120** లీ. **180**లీ. **240**లీ. వున్నాయి. **3** రకాల నూనెలను ఒకే ఘ.ప. గల డబ్బాలలో నింపితే గరిష్ఠ ఘనపరిమాణం గల డబ్బాకొలత?

1) 20లీ. 2) 30లీ. 3) 40లీ. 4) 60లీ.

RMS

11. 70, 210, 105 లను ఏ గరిష్ఠ సంఖ్య నిశ్శేషంగా భాగించును?

1) 70　2) 50　3) 60　4) 35

12. 106, 159, 265 లను ఏ గరిష్ఠ సంఖ్య నిశ్శేషంగా భాగిస్తుంది.?

1) 43　2) 53　3) 63　4) 73

13. 285, 1249 సంఖ్యలను భాగిస్తే వరుసగా శేషంలు **9, 7** లు వచ్చే మిక్కిలి పెద్ద సంఖ్య?

1) 69　2) 96　3) 138　4) 24

14. 46, 76, 91 లను ఏ గరిష్ఠ సంఖ్యచే భాగిస్తే ఒకే సంఖ్య శేషంగావచ్చును?

1) 15　2) 45　3) 30　4) 41

15. రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా **'7'** భాగాహార సమస్యలో వాటి భాగఫలాలు **2, 1,2** అయిన ఆ సంఖ్యలు?

1) 14, 42　2) 21, 56　3) 35, 42　4) ఏదీకాదు

16. రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా **9,** భాగాహార సమస్యలో వాటి భాగఫలాలు **1,1,2** అయిన ఆ సంఖ్యలు?

1) 18, 36　2) 27, 45　3) 54, 63　4) 27, 35

17. రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా **11,** భాగాహార సమస్యలో వాటి భాగఫలాలు **2,1,2,2** అయిన ఆ సంఖ్యల మొత్తం?

1) 286　2) 264　3) 231　4) 186

18. 42, 63, 84 లను ఏ గరిష్ఠ సంఖ్య చే భాగించిన వరుసగా **2, 3,4** లు శేషాలుగా వస్తాయి?

1) 40　2) 20　3) 60　4) 80

19. భాగాహార పద్ధతిన గ.సా.భా కనుగొను విధానాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?

1) రామానుజన్　2) ఫెర్మా　3) యూక్లిడ్　4) ఆయిలర్

20. రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి **4:7** వాటి గ.సా.భా **12** అయిన ఆ సంఖ్యల మొత్తం?

1) 102　2) 112　3) 122　4) 132

21. రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి **5:2** అయిన వాటి గ.సా.భా **15** అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల మధ్య బేధం?

1) 45　2) 75　3) 50　4) 30

22. 504, 792 మరియు **1080** ల యొక్క ఉమ్మడి కారణాంకాలలో గరిష్ఠ సంఖ్య?

1) 144　2) 288　3) 504　4) 72

23 204, 1190, 1445 ల గ.సా.భా ఎంత?

1) 17　2) 18　3) 19　4) 28

RMS

24. 3 సంఖ్యలు 1:2:3 నిష్పత్తిలో వున్నాయి వాటి గ.సా.భా 12 అయిన ఆసంఖ్యల మొత్తం?

1) 48 2) 72 3) 36 4) ఏదీకాదు

25. 77, 147, మరియు 252లను ఒకే సంఖ్య శేషం వచ్చునట్లు భాగించు గరిష్ఠసంఖ్య ఏది?

1) 15 2) 25 3) 35 4) 45

26. 7 మీ., 3మీ. 85 సెం.మీ., 12 మీ 95 సెం.మీ. పొడవులను ఖచ్చితంగా కొలుచుటకు ఉపయోగించే సాధ్యమైనంత గరిష్ఠ కొలత ఎంత?

1) 15 సెం.మీ. 2) 25 సెం.మీ 3) 35 సెం.మీ. 4) 42 సెం.మీ.

27. $2\times3\times3$, $3\times2\times5$, $2\times3\times7$ల గ.సా.భా ఎంత?

1) 6 2) 5 3) 2 4) 3

28. 175, 275, 375, 475ల గ.సా.భా?

1) 5 2) 15 3) 25 4) 55

29. రెండు సంఖ్యల గ.సా.భా 28 దాని భాగఫలాలు 9,8,4,1లు అయితే ఆ సంఖ్యల మొత్తం ఎంత?

1) 432 2) 512 3) 1024 4) దత్తాంశం సరియైనది కాదు

30. $2^4\times3^6\times5^2$; $2^2\times3^2\times5^4$ ల గ.సా.భా

1) $2\times3\times5$ 2) $2^2\times3^2\times5^2$ 3) $2^2\times3^2\times5^2$ 5) ఏదీకాదు

1. $x^{x\sqrt{x}} = \left(x\sqrt{x}\right)^{x}$ అయిన x విలువ

1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{3}{2}$ 3) $\frac{4}{9}$ 4) $\frac{9}{4}$

2. $\frac{1}{1+x^{m}} + \frac{1}{1+x^{-m}}$

1) 2 2) 1 3) −1 4) ఏదీకాదు

3. $(625)^{0.16} \times (625)^{0.09}$ విలువ

1) 1 2) 5 3) −5 4) −1

4. $(0.027)^{\frac{-2}{3}} = ?$

1) 0.09 2) 0.009 3) $\frac{1}{0.09}$ 4) $\frac{1}{0.009}$

5. $\left(\frac{32}{243}\right)^{\frac{-3}{5}} =$

1) $\frac{8}{27}$ 2) $\frac{-8}{27}$ 3) $\frac{-27}{8}$ 4) $\frac{27}{8}$

6. $a^{\frac{2}{3}}\left[a^{\frac{1}{3}}\left(a^{\frac{1}{4}}\right)^{4}\right] = ?$

1) a^{2} 2) a^{3} 3) a 4) 1

7. $a^{3} = 0.008$ అయిన $a =$ విలువ

1) 0.4 2) 0.04 3) 0.2 4) 0.02

RMS

8. $\left(x^{\frac{2}{3}}\right)^{p} = x^{2}$ అయిన $p^{2} =$ విలువ

1) 3 2) 2 3) 4 4) 9

9. $\dfrac{\left(x^{a+b}\right)^{3}.\left(x^{b+c}\right)^{3}.\left(x^{c+a}\right)^{3}}{\left(x^{a}.x^{b}.x^{c}\right)^{6}}$ విలువ

1) 1 2) −1 3) 0 4) x^{a+b+c}

10 $a = b^{x}, b = c^{z}, c = a^{y}$ అయిన $xyz = ?$

1) −1 2) 1 3) 0 4) 2

11. $a^{x} = b, b^{y} = a$ అయిన $xy = ?$

1) x 2) y 3) $\dfrac{1}{xy}$ 4) 1

12. $a = x + \sqrt{x^{2}+1}$ అయిన x విలువ

1) $a + a^{-1}$ 2) $\dfrac{1}{2}(a - a^{-1})$ 3) $\dfrac{1}{2}(a + a^{-1})$ 4) $a - a^{-1}$

13. $3^{n} = 243$ అయిన $\dfrac{3^{n+1}}{3^{n-1}} = ?$

1) 3 2) 4 3) 2 4) 9

14. $a + b + c = 0$ అయిన $a^{3} + b^{3} + c^{3}$ విలువ

1) 0 2) 1 3) $\dfrac{1}{abc}$ 4) $3abc$

15. $\left(\dfrac{x^{a}}{x^{b}}\right)^{a^{2}+ab+b^{2}} \cdot \left(\dfrac{x^{b}}{x^{c}}\right)^{b^{2}+ca+c^{2}} \cdot \left(\dfrac{x^{c}}{x^{a}}\right)^{c^{2}+ca+a^{2}}$ విలువ

1) 0 2) −1 3) 1 4) $3abc$

RMS

16. $lmn = 1$ అయిన $\sum \frac{1}{l + m^{-1} + 1}$ విలువ

1) −1 2) 1 3) 0 4) ఏదీకాదు

17. $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-3} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}\right] \div \left(\frac{1}{5}\right)^{-2}$ యొక్క విలువ

1) $\frac{9}{25}$ 2) $\frac{19}{25}$ 3) $\frac{29}{25}$ 4) ఏదీకాదు

18. $\frac{1}{1+x^{a-b}} + \frac{1}{1+x^{b-a}}$ విలువ

1) 3 2) 4 3) 0 4) 1

19. $(4x)^3 = 4^{3^3}$ అయిన x విలువ

1) 4^2 2) 4^8 3) 4^3 4) 4^4

20. $\frac{p}{q} = \left(\frac{2}{3}\right)^3 \div \left(\frac{3}{2}\right)^{-3}$ అయిన $\left(\frac{p}{q}\right)^{-10}$ విలువ

1) 10 2) 1 3) −10 4) 2

21. $5^x = 1000$ అయిన 5^{x-2} విలువ

1) 50 2) 25000 3) 40 4) 100

22. $4 \times 8^m = 32$ అయిన m విలువ

1) 2 2) 1 3) 4 4) 0

23. $(-4)^3 \times (-4)^7 = (-4)^{2a}$ అయిన a విలువ

1) 0 2) 1 3) 5 4) 10

RMS

24. $(-7)^{-1}$ ను ఏ సంఖ్యచే గుణించిన లబ్ధం 10^{-1} వచ్చును

1) $\frac{-7}{10}$ 2) $\frac{7}{10}$ 3) $\frac{10}{7}$ 4) $\frac{-10}{7}$

25. భాగఫలం 5^{-1} అయ్యేందుకు $(-25)^{-1}$ను ఏ సంఖ్యచే భాగించాలి?

1) $\frac{-1}{10}$ 2) $\frac{1}{10}$ 3) $\frac{1}{5}$ 4) $\frac{-1}{5}$

26. $\left(\frac{256}{625}\right)^{\frac{-3}{4}}$ విలువ

1) $\frac{125}{256}$ 2) $\frac{125}{64}$ 3) $\frac{64}{125}$ 4) $\frac{256}{125}$

27. లబ్ధం 64 వచ్చేందుకు 4^{-3}ను ఏ సంఖ్య చే గుణించాలి?

1) 4^{-2} 2) 4^{3} 3) 4^{-6} 4) 4^{6}

28. $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \cdot \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \cdot \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a}$ విలువ

1) 0 2) 1 3) 2 4) −1

29. $\sqrt{a^{-14}}$ యొక్క ఘాత రూపం

1) a^{-2} 2) a^{2} 3) a^{7} 4) a^{-7}

30. $\sqrt{\sqrt{\sqrt{3^x}}} = 81$ అయిన x విలువ

1) 32 2) 8 3) 16 4) 4

1. ఒకే తలంలో 5 బిందువులతో గీయగల సరళరేఖల సంఖ్య?

1) 4 2) 6 3) 8 4) 10

2. రేఖా గణిత పితామహుడు?

1) ఆర్యభట్ట 2) భాస్కరాచార్య 3) ఏమ్స్ 4) యూక్లిడ్

3. రెండు సమాంతర రేఖలను తిర్యగ్రేఖ ఖండించినపుడు, తిర్యగ్రేఖకు ఒకేవైపున వున్న అంతరకోణాలు వరుసగా $(2x+1)^0, (3x+19)$ అయిన ఆ కోణాలు?

1) 65^0, 125^0 2) 75^0, 92^0 3) 65^0, 115^0 4) 65^0, 135^0

4. రెండు సమాంతర రేఖలను తిర్యగ్రేఖ ఖండించినపుడు, ఆసన్న కోణాలు $(2x+20)^0, (3x-10)^0$ అయిన ఆ కోణాలు?

1) 80^0, 100^0 2) 88^0, 92^0 3) 88^0, 80^0 4) 80^0, 80^0

5 ఒక కోణం దాని పరిపూరక కోణానికి $1\frac{1}{4}$ రెట్లుంటే ఆకోణాలు వరుసగా.

1) 40^0, 50^0 2) $30^0, 60^0$ 3) $20^0, 70^0$ 4) 50^0, 40^0

6. ఒక కోణం, దాని పూరక కోణానికి $1\frac{1}{2}$ రెట్లుంటే ఆ కోణం విలువ?

1) 36^0 2) 54^0 3) 18^0 4) ఏదీకాదు

7. ఒక కోణం దాని సంపూరక కోణానికి సమానమైన ఆకోణం?

1) 90^0 2) 180^0 3) 45^0 4) 360^0

8. ఒక కోణం దాని సంపూరక కోణానికి 4 రెట్లకు 15 ఎక్కువైన దాని విలువ?

1) 137 2) 127 3) 117 4) 147

9. రెండు కోణాల మొత్తం రెండు లంబకోణాలు అయిన ఆకోణాలు?

1) పూరక కోణాలు 2) పరిపూరక కోణాలు
3) సంపూరక కోణాలు 4) ఏదీకాదు

10. **రెండు సమాంతర రేఖల మధ్య కోణం?**

1) 0^0 2) 90^0 3) 180^0 4) ఏదీకాదు

11. θ **విలువ ఒక కోణాన్ని చూసిస్తే** $90^0 < \theta < 180^0$ **కోణాన్ని**

1) అల్పకోణం 2) అధికకోణం 3) సరళకోణం 4) పరావర్తనకోణం

12. **రెండు సంపూరక కోణాల నిష్పత్తి 3 : 2 అయిన ఆ కోణాలు వరుసగా?**

1) $72^0,\ 108^0$ 2) $36^0,\ 144^0$ 3) $108^0,\ 72^0$ 4) ఏదీకాదు

13. $x-10, 2x-50$ **లు ఏకాంతర కోణాలు అయిన** x **విలువ ఎంత?**

1) 40 2) 50 3) 70 4) 60

14. **ఒక పూర్తి భ్రమణంలో** $\frac{1}{4}$ **వంతు కోణం విలువ?**

1) 90^0 2) 180^0 3) 150^0 4) 270^0

15. **తొలిబిందువు, అంత్య బిందువు ఏకీభవించని పటాలను ఏమంటారు.**

1) సంవృత పటం 2) వివృత పటం 3) సౌష్ఠవపటం 4) ఏదీకాదు

16. **ఒకే తలంలో గీయబడిన రేఖలను ఏమంటారు?**

1) సరేఖీయాలు 2) సమాంతరేఖలు 3) లంబరేఖలు 4) సతలీయాలు

17. **ఒకే రేఖకు లంబములు అగునట్టి రేఖలు**

1) సమాంతరరేఖలు 2) లంబరేఖలు 3) మిళితరేఖలు 4) ఏదీకాదు

18. **ఈ క్రింది వాటిలో పరిమితిమైన బిందువులుగల సమితి**

1) సరళరేఖ 2) కిరణం 3) సరళరేఖాఖండం 4) ఏదీకాదు

19. $\mathbf{179^0}$ **కోణం**

1) అల్పకోణం 2) అధికకోణం 3) పరావర్తన కోణం 4) సరళకోణం

20. **సరళసంవృత పటాలలో అంత్య బిందువుల సంఖ్య?**

1) 1 2) 3 3) 2 4) వ్యవస్థితం కాదు

RMS

21. ఒక తలంలో l, m, n అనే మూడు సరళ రేఖలు కలవు మరియు $l \perp m, m \perp n$ అయిన ఈ క్రింది వాటిలో సత్యము కానిది?

1) l, n లు లంబాలు
2) m, n లు లంబాలు
3) l, n లు సమాంతరాలు
4) ఏదీకాదు

22. ఒక సరళ రేఖకు గీయ గల లంబరేఖల సంఖ్య?

1) 1
2) 3
3) 2
4) అనంతం

23. గడియారంలో సాయంత్రం **6** గం॥ల సమయంలో రెండు ముళ్ళమధ్య కోణం?

1) 90^0
2) 120^0
3) 180^0
4) 360^0

24. ఆసన్న కోణాల మొత్తం $\mathbf{180^0}$ అయిన ఆ కోణాలను ఏమంటారు?

1) సంపూరకాలు
2) పరిపూరకాలు
3) రేఖీయద్వయం
4) 1 మరియు 3

25. $(x-10)^0, (3x-20)^0$ కోణాలు పరిపూరక కోణాలు అయిన వాటి నిష్పత్తి?

1) 2 : 7
2) 3 : 4
3) 4 : 3
4) 1 : 2

26. ఒక లంబకోణం యొక్క సంపూరక కోణం?

1) శూన్యకోణం
2) లంబకోణం
3) సరళకోణం
4) సంపూర్ణకోణం

27. ఒక కోణం దాని పూరక కోణాన్కి **8/7** రెట్లు వుంటే దాని పూరకకోణం విలువ ఎంత?

1) 44
2) 48
3) 46
4) 42

28. ఒక కోణం దాని సంపూరక కోణాల నిష్పత్తి **13 : 7** అయిన ఆకోణాల బేధం?

1) 117
2) 63
3) 54
4) 53

29. ఒక కోణం యొక్క పరిపూరక కోణం ఆకోణంలో **1/4** వంతు వుంటే ఆ పరిపూరక కోణం?

1) 15
2) 75
3) 18
4) 72

30. రేఖీయ ద్వయకోణాల నిష్పత్తి **3 : 2** అయిన ఆకోణాలు వరుసగా.

1) 72, 108
2) 64, 114
3) 114, 64
4) 108, 72

RMS

DSC (SGT)- MATHS(TM/EM) **TEST-1** **TOPIC : రేఖాగణితం-త్రిభుజాలు**

1. ΔABCలో $3\angle A = 4\angle B = 6\angle C$ అయిన ఆ త్రిభుజ కోణాలు.

1) $80^0, 60^0, 40^0$ 2) $100^0, 60^0, 20^0$

3) $90^0, 60^0, 30^0$ 4) ఏదీకాదు

2. ΔABCలో $\angle A + \angle B < \angle C$ అయిన అది ఏరకమైన త్రిభుజం.

1) అధిక కోణ త్రిభుజం 2) అల్పకోణత్రిభుజం

3) లంబకోణత్రిభుజం 4) లంబకోణ సమద్విబాహుత్రిభుజం

3. ΔABC లో $\overline{AB} > AC$ అయిన?

1) $\angle C > \angle B$ 2) $\angle B > \angle C$ 3) $\angle B = \angle C$ 4) 1 మరియు 2

4. ఒక త్రిభుజంలో వ్యవస్థితమయ్యే కనీస అల్పకోణాల సంఖ్య?

1) 1 2) 3 3) 2 4) 0

5. ΔABCలో $AB = 15cm, BC = 10cm, AC = 13cm$ అయిన ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నిజం?

1) $\angle B < \angle A < \angle C$ 2) $\angle B > \angle A > \angle C$

3) $\angle A < \angle B < \angle C$ 4) $\angle A > \angle C > \angle B$

6. ఒక సమబాహుత్రిభుజంలో ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యం.

1) ప్రతికోణం 60^0 ఉంటుంది

2) అన్ని ఉన్నతుల సమానం

3) ప్రతి రెండు కోణాలమొత్తం మూడవ కోణానికి రెండు రెట్లు ఉంటుంది.

4) పైవన్నియు

7. ఒక త్రిభుజంలో కోణాలు **1 : 1 : 2** నిష్పత్తిలో వున్న వాటిభుజాల నిష్పత్తి?

1) 1: 1: 3 2) 1: 1: $\sqrt{2}$ 3) 1: 1: $\sqrt{3}$ 4) ఏదీకాదు

RMS

8. ΔABC**లో** $\angle A = x, \angle B = x+15, \angle C = 2x-35$ **అయిన** x **విలువ?**

1) 50^0 2) 40^0 3) 35^0 4) 45^0

9. ఒక త్రిభుజంలో $\angle A + \angle B = \angle C$ **అయిన అది.**

1) సమబాహుత్రిభుజం 2) సమద్విబాహుత్రిభుజం

3) లంబకోణత్రిభుజం 4) ఏదీకాదు

10. ఒక త్రిభుజ బాహ్యకోణాలు వరుసగా 100^0, 110^0, 150^0 అయిన ఆ త్రిభుజ అంతరకోణాలు వరుసగా?

1) 80^0, 70^0, 30^0 2) 30^0, 100^0, 50^0

3) 70^0, 100^0,10^0 4) ఏదీకాదు

11. ఈ క్రింది వాటిలో లంబకోణ త్రిభుజ భుజాలు కానిది?

1) $1:\sqrt{3}:2$ 2) 3 : 4 : 5 3) 12 : 35 : 37 4) ఏదీకాదు

12. ఒక త్రిభుజంలో రెండు కోణాలు వరుసగా 75^0, 65^0 అయిన మూడవకోణం?

1) 50^0 2) 40^0 3) 45^0 4) 55^0

13. ఒక త్రిభుజకోణాలు 1: 2: 3 నిష్పత్తిలో వున్న అది ఏరకమైన త్రిభుజం?

1) లంబకోణ త్రిభుజం 2) సమద్విబాహుత్రిభుజం

3) సమబాహుత్రిభుజం 4) అధికకోణ త్రిభుజం

14. ΔABC **ఒక త్రిభుజం అయిన ఈ క్రింది వాటిలో అసత్యము ఏది?**

1) $\overline{AB} + \overline{BC} > \overline{AC}$ 2) $\left|\overline{AB} - \overline{BC}\right| < \overline{AC}$

3) $\overline{AB} + \overline{BC} = AC$ 4) $\angle A + \angle B + \angle C = 180^0$

15. 10 సెం.మీ. 5 సెం.మీ. కొలతలు భుజాలుగా గల త్రిభుజ మూడవ భుజంకు సాధ్యమయ్యే భుజం కొలత కానిది?

1) 8 సెం.మీ. 2) 14 సెం.మీ. 3) 15 సెం.మీ. 4) 9 సెం.మీ.

16. భుజాలు 24, 24, $24\sqrt{2}$ **అయిన అది?**

1) లంబకోణ త్రిభుజం 2) సమబాహుత్రిభుజం

3) సమద్విబాహుత్రిభుజం 4) లంబకోణసమద్విబాహుత్రిభుజం

RMS

17. ఈ క్రింది వాటిలో త్రిభుజ భుజాలు కానివి.

1) 4,6,7 2) 2, 5, 9 3) 10, 6, 5 4) 12, 13, 9

18. ΔABCలో ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నిజం కాదు?

1) $a+b>c$ 2) $|a-b|<c$

3) $|(a-b)|<c<(a+b)$ **4)** $a^2+b^2<c^2$

19. ఒక త్రిభుజంలో ఒక శీర్షం వద్ద బాహ్యకోణం 120^0, దాని అంతరాభిముఖ కోణాలలో ఒకటి 70^0 అయిన ఆ త్రిభుజ కోణాలు.

1) $70^0, 100^0, 110^0$ 2) $120^0, 30^0, 30^0$

3) $70^0, 40^0, 70^0$ 4) $50^0, 60^0, 70^0$

20. $\angle ABC$ లో $\angle C$ వద్ద బాహ్యకోణం 110^0, $\angle A = 70^0$ అయిన $\angle B, \angle C$ లు వరుసగా

1) $70^0, 40^0$ 2) $60^0, 50^0$ 3) $70^0, 50^0$ 4) $40^0, 70^0$

21. ΔABCలో $\angle B$ వద్ద బాహ్యకోణం 100^0, $\angle A, \angle C$ లో $\frac{2}{3}$ వంతు ఉంటే $\angle C$ విలువ

1) 40^0 2) 60^0 3) 80^0 4) ఏదీకాదు

22. ఒక త్రిభుజంలోని కోణాలు $x-10^0, 2x-30^0, x+20$ అయిన ఆకోణాలు.

1) $70^0, 60^0, 50^0$ 2) $100^0, 60^0, 20^0$

3) $40^0, 70^0, 70^0$ 4) వ్యవస్థితంకాదు

23. ఒక త్రిభుజంలో ఒక కోణం 80^0, మిగిలిన రెండు కోణాలు **7 : 3** నిష్పత్తిలో వుంటే ఆ రెండు కోణాలు వరుసగా.

1) $80^0, 100^0$ 2) $30^0, 80^0$ 3) $70^0, 30^0$ 4) $80^0, 70^0$

24. ఒక త్రిభుజంలో రెండు కోణాలు పూరక కోణాలు అయిన ఆ త్రిభుజం.

1) సమబాహు త్రిభుజం 2) లంబకోణ త్రిభుజం

3) సమద్విబాహుత్రిభుజం 4) లంబకోణసమద్విబాహు త్రిభుజం

25. త్రిభుజ భుజాల కొలతలు a,b,c లు అయిన ఈ క్రింది వానిలో ఏది నిజం.

1) $b>c+a$ 2) $b<c-a$ 3) $b<c+a$ 4) $b=c+a$

RMS

26. త్రిభుజంలో కోణసమద్విఖండన రేఖల మిళిత బిందువు.

1) I 2) O 3) G 4) S

27. త్రిభుజంలో మధ్య గత రేఖను త్రిధాకరించు బిందువు.

1) I 2) O 3) G 4) S

28. ΔABCలో AD మధ్యగత రేఖ, G గురుత్వకేంద్రం $GD = 3.3cm.$ అయిన $\overline{AD}$ పొడవు.

1) 3.3 సెం.మీ. 2) 6.6 సెం.మీ. 3) 9.9 సెం.మీ. 4) 4 .4 సెం.మీ.

29. లంబకేంద్రం సాధారణ త్రిభుజంలో ఈ క్రింది రేఖపై వుంటుంది.

1) మధ్యగతరేఖ 2) లంబసమద్విఖండనరేఖ

3) ఉన్నతి 4) కోణ సమద్విఖండనరేఖ

30. త్రిభుజ శీర్షాలలో ఏదేని ఒకదాని నుండి దాని ఎదుటి భుజానికి గీచిన లంబం

1) ఉన్నతి 2) మధ్యగతం 3) కోణసమద్విఖండనరేఖ 4) ఏదీకాదు

RMS