సామాన్య సమీకరణాలు

1. సత్యం లేదా అసత్యాన్ని నిర్ణయించడానికి వీలయ్యే గణిత వాక్యాన్ని ఏమంటారు?

జ. గణిత ప్రవచనం

2. సత్యం లేదా అసత్యాన్ని నిర్ణయించడానికి వీలుగాని వాక్యాలను ఏమంటారు?

జ. అనిశ్చిత వాక్యాలు

3. సమానత్వపు గుర్తు(=)ను కలిగిఉన్న అనిశ్చిత వాక్యాన్ని ఏమంటారు?

జ. సమీకరణం

4. రేఖీయ సమీకరణంలో ఒకే చలరాశి ఉండే దాన్ని ఏమంటారు?

జ. సామాన్య సమీకరణం.

5. చలరాశి మార్పిడి విలువల్ని ప్రతిక్షేపించి సరిచూడడాన్ని ఏమంటారు?

జ. యత్నదోష పద్ధతి

6. చలరాశుల ఘాతం ఒకటిగాగల సమీకరణాన్ని ఏమంటారు?

జ. రేఖీయ సమీకరణం.

7. ప్రతి కరణీయ సంఖ్యను ఎలా తెల్పవచ్చు?

జ. అంతం కాని అనావర్తన దశాంశంగా తెల్పవచ్చు.

8. $>, <, \geq, \leq, \neq$ లలో ఓ గుర్తును కలిగిఉన్న అనిశ్చిత వాక్యాన్ని ఏమంటారు?

జ. అసమీకరణం

9. ధన సంఖ్యకు సంఖ్య రూపం?

జ. $x > 0$

10. బీజ గణితంలో అనిశ్చిత వాక్యంలోని చలరాసులను ఎలా సూచిస్తారు?

జ. ఆంగ్ల వర్ణంలోని చిన్న అక్షరాలతో

11. $0.\overline{96}$ ను అకరణీయ సంఖ్యా రూపంలో రాయగా?

జ. $\frac{96}{99}=\frac{32}{33}$

12. $p/q(q\neq 0)$రూపంలో రాయలేని సంఖ్యలను ఏమంటారు?

జ. కరణీయ సంఖ్యలు

13. సమీకరణంలోని పదాలను ఓ వైపు నుంచి మరో వైపునకు తరలించడాన్ని ఏమంటారు?

జ. పక్షాంతర స్థాపన

14. ఓ సంఖ్యలో సగభాగాన్ని, ఆసంఖ్యలో మూడో వంతుకు కలుపగా 20 వస్తుంది. అయితే ఆసంఖ్య?

జ. 24

15. ఐదేళ్ల క్రితం తండ్రి వయసు కొడుకు వయసుకు రెట్టింపు. ప్రస్తుతం వారి వయసుల మొత్తం 70 సంవత్సరాలైతే ఇప్పుడు వారి వయసు ఎంత?

జ. 25, 45

16. ఓ సంఖ్యను 5 రెట్లు చేసి లబ్దానికి 10 కలపగా వచ్చిన ఫలితం 20కి సమానం అయిన ఆ సంఖ్య?

జ. 2

17. $0.3\ (x - 0.6)= x-1.16 \Rightarrow x = ?$

జ. 7/5

18. 13 సంవత్సరాల క్రితం శోభ వయసు, 13 సంవత్సరాల తర్వాత ఆమె వయసులో సగం. అయితేప్రస్తుతం ఆమె వయసు?

జ. 39

19. ఒకట్ల స్థానంలో x, పదుల స్థానంలో y కలిగిన రెండంకెల సంఖ్యా రూపం?

జ. $10y + x$

20. $y-2=\frac{y-4}{2}-\frac{y-3}{3}\Rightarrow y=?$

జ. 6/5

21. రేఖీయ సమీకరణ రూపం ax+by+c = 0 ఎల్లప్పుడూ దేన్ని సూచిస్తుంది?

జ. సరళరేఖను

22. $a_1x+b_1y = c_1$; $a_2x+b_2y = c_2$ సమీకరణాల్లో a_1 b_2; a_2 b_1సమానం కాకపోతే x, y విలువలు?

జ. $x=\frac{c_1b_2-c_2b_1}{a_1b_2-a_2b_1}, y=\frac{a_1c_2-a_2c_1}{a_1b_2-a_2b_1}$

23. తలంపై క్రమయుగ్మాలను సూచించే విధానాన్ని మొదటి సారిగా ఎవరు ఉపయోగించారు?

జ. ఫ్రెంచి గణిత శాస్త్రవేత్త రెనే డెకార్టె

24. y = mx+c రేఖా చిత్రం Y-అక్షాన్ని ఏ బిందువు వద్ద ఖండింస్తుంది?

జ. (o, c)

25. ax+by+c = 0 గ్రాఫ్?

జ. ఓ సరళరేఖ

26. ax+by+c = 0 X-అక్షాన్ని (-c/a, 0) బిందువు వద్ద ఖండిస్తే Y-అక్షాన్ని ఏ బిందువు వద్ద ఖండిస్తుంది?

జ. (0, -c/b)

27. x+y=0 సరళరేఖ ఏటవాలు తనం?

జ. 135^o

28. x-y = 0 సరళరేఖ ఏటవాలు తనం?

జ. 45^o

29. $4x+3y=1$ రేఖ x, y అంతరఖండాలు?

జ. $1/4, 1/3$

30. x, y వంటి రెండు చలరాశుల్లో ఉన్న ప్రథమ పరిమాణ సమీకరణం?

జ. $ax+by+c = 0$

31. $\frac{\text{ద్వితీయ నిరూపకం}}{\text{ప్రథమ నిరూపరం}} = ?$

జ. వాలు

32. రేఖీయ అసమీకరణాల ప్రాంతాన్ని కనుక్కోవడానికి దేన్ని ఉపయోగిస్తారు?

జ. ఆది బిందువు(0,0)

33. $x+y \geq 3$ సూచించే ప్రాంతాన్ని తృప్తిపరిచే ఓ బిందువు?

జ. (1,2)

34. రేఖీయ కార్యక్రమ విధానంలో ముఖ్య పాత్ర వహించేది?

జ. అసమీకరణాలు

35. $x+y = 4, x-y=1$ అయితే $(x,y)=?$

జ. (2½,1½)

36. $2x+3y=4$ను వాలు-అంతరఖండ రూపంలో రాయగా?

జ. $y = \frac{-2}{3}x + \frac{4}{3}$

37. x, y వంటి రెండు చలరాశులతో కూడిన ప్రథమ పరిమాణ సమీకరణం?

జ. $ax+by+c = 0$

38. $ax+by+c=0, kax+kby+kc=0$ రూపంలో ఉండే సమీకరణ వ్యవస్థ?

జ. పరస్పరాధార

39. $\frac{a_1}{a_2}=\frac{b_1}{b_2}\neq\frac{c_1}{c_2}$ రూపంలో ఉండే సమీకరణాలు?

జ. అసంగత సమీకరణాలు

40. నిరూపక తలంలోని x, y అక్షాలు?

జ. వాస్తవ సంఖ్యా రేఖలు

41. $ax+by+c=0$ రేఖ తలాన్ని ఎన్ని వియుక్త సమితులుగా విభజిస్తుంది?

జ. 3

42. రేఖీయ కార్యక్రమ విధానంలో అర్థతలాలను సూచించేవి?

జ. అసమీకరణాలు

43. $ax+by+c=0$ ని ఏమంటారు?

జ. రేఖీయ సమీకరణం

44. ఓ రేఖ X-అక్షంతో θ^0లు కోణం చేస్తే $\tan\theta$ విలువను ఏమంటారు?

జ. వాలు

45. రెండు సరళరేఖల వాలులు సమానం అయితే ఆ సరళరేఖలు?

జ. సమాంతరాలు

46. వాలు బిందువు రూపం?

జ. $(y-y_1) = m(x-x_1)$

47. $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ సరళరేఖ వాలు?

జ. $-b/a$

48. ఓ చతుర్భుజంలో భుజాల మధ్య బిందువులను కలుపగా ఏర్పడే పటం?

జ. సమాంతర చతుర్భుజం

49. ఓ రేఖ ఏటవాలు తనం α^o అయితే ?

జ. $0^o \le \alpha < 180^o$

50. అనిశ్చిత వాక్యంలో '=' గుర్తు ఉంటే ఆ వాక్యాలను ఏమంటారు?

జ. సమీకరణం

51. పాస్కల్ త్రిభుజానికి మరో పేరు?

జ. అంకగణిత త్రిభుజం

52. ఒకట్ల స్థానంలో y, పదుల స్థానంలో x కల్గిన రెండెంకల సంఖ్యారూపం?

జ. $10x+y$

53. జెండా స్తంభంలో 1/5 వంతు పొడవు నలుపు, 1/4 వంతు తెలుపు, మిగిలిన మూడు మీటర్ల పొడవు పసుపు. అయితే జెండా స్తభం మొత్తం ఎత్తు?

జ. 60/11 మీ.

54. తలాన్ని x, y అక్షాలు 4 భాగాలుగా విభజిస్తున్నాయి. ఈ భాగాలను ఏమంటారు?

జ. పాదాలు

1 వ పాదం Q_1 నందు x, y నిరూపకాల గుర్తులు(+,+)

2 వ పాదం Q_2 నందు x, y నిరూపకాల గుర్తులు(-,+)

3 వ పాదం Q_3 నందు x, y నిరూపకాల గుర్తులు(-,-)

4 వ పాదం Q_4 నందు x, y నిరూపకాల గుర్తులు(+,-)

55. $\frac{y+2}{2}-\frac{x-y}{3}=6, \frac{x-3y}{2}+\frac{x+2y}{6}=1$ లను సాధించగా?

జ. 141/17, 66/17

56. $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$అనేవి రెండు బిందువులు, ఆరెండు బిందువులను కలిపే సరళరేఖ పొడవు AB=?

జ. $\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}$

57. మూల బిందువు O (0, 0) నుంచి A(x, y) బిందువుకు మధ్య దూరం OA= ?

జ. $\sqrt{x^2+y^2}$

58. Y- అంతరఖండం–3, వాలు–2 ఉండే రేఖా సమీకరణం?

జ. $2x - y - 3 = 0$

59. రెండు రేఖలు ఒకదానికొకటి లంబాలు అయిన ఆ రెండు రేఖల వాలుల లబ్ధం=?

జ. -1

60. గరిష్టం లేదా కనిష్టం చేయాల్సిన సమాసం Ax + Byని ఏమంటారు?

జ. లక్ష్య ప్రమేయం

61. O(0,0), A(a,0), B(0,b)లతో ఏర్పడే త్రిభుజ వైశాల్యం?

జ. $\frac{1}{2}|ab|$

62. ax+by+c = 0 సరళరేఖలు ఎప్పుడు మిళితములు?

జ. $a^2 + b^2 + c^2 = 3abc$