doubtnut
India's Number 1 Education App

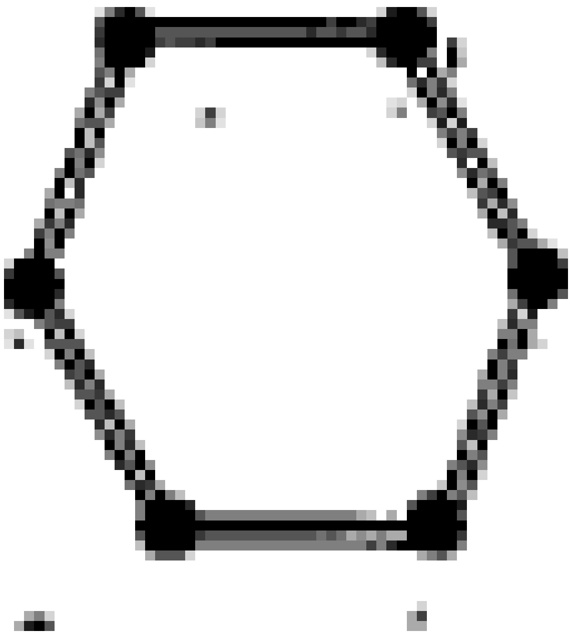
MATHS

BOOKS - SRS PUBLICATION

బీజగణిత పరిచయం

Example

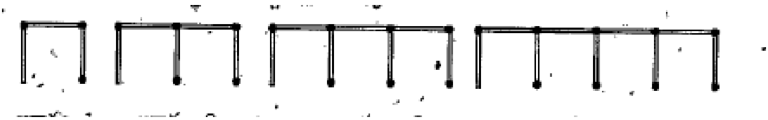
1. రీటా అగ్గిపుల్లలతో ప్రక్క అమరికను ఏర్పరచింది.



ఆమె దీనిని కొనసాగింది.......... కావలసిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్య - 6y , y అనునది ఏర్పరచబడి ప్రక్క రూపాలు అనే నియమం కనుగొన్నది. దీనికి నీవు అంగీకరిస్తావా? వివరించుము. ఇలాంటి 5 అమరికలను ఏర్పరచడానికి కావలసిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్యను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

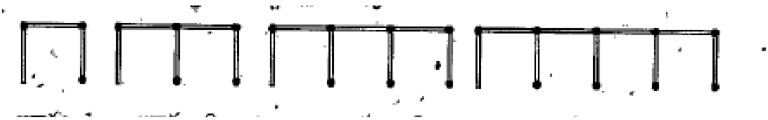
2. కింది ఆకారాలను అమర్ధదానికి అగ్గిపుల్లల సంఖ్యను పరిశీలించండి

 పై

అమరికలో ప్రతి అకారాల సమూహానికి కావలసిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్యకు సూత్రం కనుగొనండి?

Watch Video Solution

3. కింది ఆకారాలను అమర్ధదానికి అగ్గిపుల్లల సంఖ్యను పరిశీలించండి.

 పై విధంగా ఉండే 12 ఆకారాల సమూహాల అమరికకు కావలసిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్యను తెల్పండి?

Watch Video Solution

4. క్రింది సమాసాలకు వాక్యాలను రాయండి. 2p

Watch Video Solution

5. క్రింది సమాసాలకు వాక్యాలను రాయండి. $7 + x$

Watch Video Solution

6. కింది పట్టికలో ఇవ్వబడిన వాటిని మిగిలిన రూపాలలో రాయండి.

సంఖ్య	శాతం	భిన్నం	దశాంశం	నిష్పత్తి
67	67%			
17		$\frac{17}{100}$		
29			0.29	

Watch Video Solution

7. సమబాహు త్రిభుజం చుట్టుకొలతకు నియమం ఏమవుతుంది?

Watch Video Solution

8. చతురస్ర వైశాల్యం కనుగొనడానికి సాధారణ సూత్రం రాయండి. (చతురస్రభుజాన్ని s అనే చరరాశితో గుర్తించండి)

Watch Video Solution

9. కింది సంఖ్యల అమరికకు n వ పదం రాయండి.

3,6,9, 12, ...

Watch Video Solution

10. కింది సంఖ్యల అమరికకు n వ పదం రాయండి.

2,5,8,11,...

Watch Video Solution

11. కింది సంఖ్యల అమరికకు n వ పదం రాయండి. 1, 4, 9, 16, ...

Watch Video Solution

12. కింది పట్టికను పూర్తిచేసి $\frac{p}{3} = 4$ అనే సమీకరణంను సంతృప్తి పరిచే 'p'ను కనుగొనండి.

'p'	$\frac{p}{3} = 4$	నిబంధన తృప్తి అయిందా? (అవును/కాదు)
3	$\frac{3}{3} = 4 \Rightarrow 1 \neq 4$	కాదు
6	$\frac{6}{3} = 4 \Rightarrow 2 \neq 4$	కాదు
9	$\frac{9}{3} = 4 \Rightarrow 3 \neq 4$	కాదు
12	$\frac{12}{3} = 4 \Rightarrow 4 = 4$	అవును

Watch Video Solution

13. కింది సమీకరణాలలో LHS మరియు RHS లను గుర్తించి రాయండి.$2x + 1 = 10$

Watch Video Solution

14. కింది సమీకరణాలలో LHS మరియు RHS లను గుర్తించి రాయండి.$9 = y - 2$

Watch Video Solution

15. కింది సమీకరణాలలో LHS మరియు RHS లను గుర్తించి రాయండి.$3p + 5 = 2p + 10$

Watch Video Solution

16. ఏవైనా రెండు సామాన్య సమీకరణాలు వ్రాసి, వాటి యొక్క LHS మరియు RHS లను తెలపండి.

Watch Video Solution

17. $m=15$ అనే సమీకరణాన్ని పరిశీలించి, m అనే చరరాశి యొక్క ఏ విలువకు సమీకరణంలో LHS మరియు RHS లు సమానమైనాయో చూడండి.

Watch Video Solution

Exercise

1. కింది ఆకారాలను ఏర్పరచడానికి కావాల్సిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్య కనుగొనడానికి సూత్రం రాయండి. 'T' అక్షరాల అమరిక

Watch Video Solution

2. కింది ఆకారాలను ఏర్పరచడానికి కావాల్సిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్య కనుగొనడానికి సూత్రం రాయండి.'E' అక్షరాల అమరిక

Watch Video Solution

3. కింది ఆకారాలను ఏర్పరచడానికి కావాల్సిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్య కనుగొనడానికి సూత్రం రాయండి.'Z ' అక్షరాల అమరిక

Watch Video Solution

4. గదిలో ఉండే ఫ్యాన్ల సంఖ్యకు (n), ప్రతి ఫ్యాన్‌కు ఉండే బెడ్ల సంఖ్యకు $n = 3$ సంబంధానికి సూత్రం రాయండి?

Watch Video Solution

5. qపుస్తకాలు కొనడానికి ₹ 26q అవసరం అయితే ఒక్కొక్క పుస్తకం ధర ఎంత?

Watch Video Solution

6. హర్షిణి వద్ద పద్మ దగ్గర కంటే ఐదు బిస్కెట్లు ఎక్కువ కలవు. ఈ సంబంధాన్ని చరరాశి'లో 'y 'ఉపయోగించి రాయండి

Watch Video Solution

7. కింది వాక్యాలకు తగిన సమాసాలు రాయండి. 'z' యొక్క మూడు రెట్లకు 5 కలవబడింది. కింది వాక్యాలకు తగిన సమాసాలు రాయండి. 'n' యొక్క 9 రెట్ల సంఖ్యకు 10 కలపబడింది.

Watch Video Solution

8. కింది వాక్యాలకు తగిన సమాసాలు రాయండి. 'y' యొక్క రెట్టింపు సంఖ్యనుండి 16 తీసివేయ బడింది.

Watch Video Solution

9. కింది వాక్యాలకు తగిన సమాసాలు రాయండి. 10 చే'y' ను గుణించి లబ్ధానికి 'x' కలపబడింది.

Watch Video Solution

10. పీటర్ వద్ద 'p' సంఖ్య గల బంతులు కలవు. డేవిడ్ వద్ద పీటర్ కన్నా అదేరకమైన బంతులు మూడు రెట్లు కలవు. దీనిని సమాసంగా రాయండి.

Watch Video Solution

11. గీత వద్ద ఉన్న పుస్తకాల కన్నా సీత వద్ద 3 పుస్తకాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. సీత వద్ద గల పుస్తకాలు ఎన్ని? (గీత వద్ద ఉండే పుస్తకాల సంఖ్యను ఏదైనా చరరాశితో గుర్తించు)

Watch Video Solution

12. ఒక కవాతులో ప్రతి వరుసకు 5 గురు సైనికులు ఉన్నారు. మొత్తం కవాతులో పాల్గొన్న సైనికుల సంఖ్య తెలుసుకోవడానికి సూత్రం కనుగొనండి. (వరుసల సంఖ్యను 'n' అనే చరరాశితో గుర్తించు)

Watch Video Solution

13. కింది వానిలో ఏవి సమీకరణాలో తెలపండి.

$x - 3 = 7$

Watch Video Solution

14. కింది వానిలో ఏవి సమీకరణాలో తెలపండి.

$l = 5 > 9$

Watch Video Solution

15. కింది వానిలో ఏవి సమీకరణాలో తెలపండి.

$p - 4 < 10$

Watch Video Solution

16. కింది వానిలో ఏవి సమీకరణాలో తెలపండి.

$$5 + m = -6$$

Watch Video Solution

17. కింది వానిలో ఏవి సమీకరణాలో తెలపండి.

$$2s - 2 = 12$$

Watch Video Solution

18. కింది వానిలో ఏవి సమీకరణాలో తెలపండి.`3x+5>13

Watch Video Solution

19. కింది సమీకరణాలలో L.HS మరియు RHS లను తెలపండి. $x - 5 = 6$

Watch Video Solution

20. కింది సమీకరణాలలో L.HS మరియు RHS లను తెలపండి. $4y = 12$

Watch Video Solution

21. కింది సమీకరణాలలో L.HS మరియు RHS లను తెలపండి. $2z+3=7$

Watch Video Solution

22. కింది సమీకరణాలను యత్నదోష పద్ధతిలో సాధించండి.$x+3=5$

Watch Video Solution

23. కింది సమీకరణాలను యత్నదోష పద్ధతిలో సాధించండి.$y - 2 = 7$

Watch Video Solution

24. కింది సమీకరణాలను యత్నదోష పద్ధతిలో సాధించండి.$a + 4 = 9$

Watch Video Solution

25. ఒక ఫ్యాన్ ధర ₹ 1500 అయిన 'n' ఫ్యాన్ల ధర ఎంత?

Watch Video Solution

26. శ్రీను దగ్గర కొన్ని పెన్సిళ్లు ఉన్నాయి. రహీం దగ్గర శ్రీను దగ్గర ఉన్న పెన్సిళ్లకు 4 రెట్లు ఎక్కువ పెన్సిలు ఉన్నాయి. అయితే రహీం దగ్గర గల పెన్సిళ్ల ను ఒక సమాన రూపంలో రాయండి?

Watch Video Solution

27. సోఫియా దగ్గర కంటే పార్వతి దగ్గర 5 పుస్తకాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. పార్వతి దగ్గర ఎన్ని పుస్తకాలున్నాయి. పుస్తకాల సంఖ్యను సూచించడానికి ఏదేని ఒక చరరాశిని తీసుకొని సమాసంను రాయండి.

Watch Video Solution

28. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి? $10-4p=2$

Watch Video Solution

29. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి?

$10 + 8 \leq -22$

Watch Video Solution

30. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి? $x + 5 = 8$

Watch Video Solution

31. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి? $m + 6 = 2$

Watch Video Solution

32. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి? $22x - 5 = 8$

Watch Video Solution

33. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి? $4k + 5 \succ 100$

Watch Video Solution

34. కింది వానిలో సమీకరణాలు ఏవి? $4p + 7 = 23$

Watch Video Solution

35. కింది సమీకరణాలకు LHS మరియు R.H.S లను రాయుము.$7x + 8 = 22$

Watch Video Solution

36. కింది సమీకరణాలకు LHS మరియు R.H.S లను రాయుము.$9y - 3 = 6$

Watch Video Solution

37. కింది సమీకరణాలకు LHS మరియు R.H.S లను రాయుము.$3k - 10 = 2$

Watch Video Solution

38. కింది సమీకరణాలకు LHS మరియు R.H.S లను రాయుము.$3p - 4p = -19$

Watch Video Solution

39. యత్నదోష పద్ధతిలో కింది, సమీకరణాలను సాధించండి.$x-3=5$

Watch Video Solution

40. యత్నదోష పద్ధతిలో కింది, సమీకరణాలను సాధించండి.$y+6=15$

Watch Video Solution

41. యత్నదోష పద్ధతిలో కింది, సమీకరణాలను సాధించండి. $\frac{m}{2} = -1$

Watch Video Solution

42. యత్నదోష పద్ధతిలో కింది, సమీకరణాలను సాధించండి. $2k - 1 = 3$

Watch Video Solution

43. కావలసిన నల్ల స్టిక్కర్‌ల సంఖ్య = 2 X ముఖముల సంఖ్య అయిన 69 ముఖాలు గల అమరికకు కావలసిన నల్ల స్టిక్కర్ల సంఖ్య ( )

A. 71

B. 69

C. 138

D. 129

Answer:

Watch Video Solution

44. 4 ,7,10,13 .... సంఖ్యా వరుసలో nవ పదము ( )

A. $3n + 1$

B. $3n - 1$

C. 3n

D. $3n + 2$

Answer:

Watch Video Solution

45. 3 ,p మరియు q ల లబ్దము యొక్క సమాసరూపం

( )

A. $3 + p + q$

B. $3 + pq$

C. $3p + q$

D. 3pq

Answer:

Watch Video Solution

46. సమీకరణంలో ఉండే గుర్తు ( )

A. $>$

B. $=$

C. $<$

D. $\neq$

Answer:

Watch Video Solution

47. ఈ క్రింది వానిలో సమీకరణం ( )

A. $x+5>6$

B. $y-1<10$

C. $2x+1=10$

D. $p+t\neq 7$

Answer:

Watch Video Solution

48. $3+p$ ను 4 చే గుణించబడినది. దీనిని సూచించేది

( )

A. $4+3p$

B. $4(3+p)$

C. $3(4+p)$

D. $4p+3$

Answer:

Watch Video Solution

49. $\frac{n}{5}=1$అయిన n = ... ( )

A. $\frac{1}{5}$

B. 1

C. 5

D. 15

Answer:

Watch Video Solution

50. $5a - 3a + 2a = \ldots\ldots\ldots$

A. 4a

B. $\frac{a}{4}$

C. $\frac{a}{3}$

D. 3a

Answer:

Watch Video Solution

51. 'Z' అనే అక్షరము తయారుచేయుటకు కావలసిన అగ్గిపుల్లల సంఖ్య( )

A. 6

B. 7

C. 2

D. 3

Answer:

Watch Video Solution

52. 2 ,4, 6, 8 .... దీనిలో nవ పదము ( )

A. $\frac{n}{2}$

B. 2n

C. 4n

D. n^2

Answer:

Watch Video Solution

53. 4x+1=7x` సమీకరణాల్లో LHS=......... ( )

A. 1

B. 4x

C. $4x + 1$

D. 7x

Answer:

Watch Video Solution

54. $x = 1$అయిన$14x - 1 = \ldots.$ ( )

A. 12

B. 11

C. 10

D. 13

Answer:

Watch Video Solution

55. ఒక చతురస్రం యొక్క భుజం 3సెంమీ ఆయిన దాని చుట్టుకొలత .....సెంమీ ( )

A. 13

B. 4

C. 12

D. 16

Answer:

Watch Video Solution

56. $2m = 10$ అయిన m=............( )

A. 6

B. 2

C. 3

D. 5

Answer:

Watch Video Solution

57. తన్మయి వద్ద స్వాతి వద్ద గల పుస్తకాల సంఖ్యకు రెట్టింపు కంటే 4 పుస్తకాలు ఎక్కువ కలవు. దీనిని 'x' అనే అక్షరాన్ని ఉపయోగించి సంబంధాన్ని రాయండి. ( )

A. $3x + 2$

B. $2x + 4$

C. $4x + 3$

D. $4x - 2$

Answer:

Watch Video Solution

58. వివరణ (A) : చరరాశులు మరియు స్థిరరాశులను పయోగించి వివిధ ప్రక్రియల వలన సమాసాలు ఏర్పడతాయి. వివరణ. (B) : రెండు బీజీయ సమాసాల మధ్య సమానత్వపు గుర్తు ఉంటే అట్టి గణిత వాక్యాలను బీజీయ సమాసాలు అంటారు. ( )

A. A&B రెండూ సత్యము

B. A సత్యము, B ఆసత్యము

C. A అసత్యము, B సత్యము

D. A&B రెండూ అసత్యము .

Answer:

Watch Video Solution

59. q నుండి p ని తీసివేయుము ( )

A. $\frac{p}{q}$

B. $p - q$

C. $q - p$

D. $q - \frac{p}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

60. ఒక పెన్ను ధర ₹9 ఆయిన అటువంటి 'p' పెన్నుల ధర ( )

A. ₹3p

B. ₹6p

C. ₹7p

D. ₹9p

Answer:

Watch Video Solution

61. 9రెట్లు n కు 10 కలిపిన దీనిని సమాసరూపంలో వ్రాయగా ( )

A. $10n + 9$

B. $9\frac{n}{10}$

C. $9n + 10$

D. $9n - 10$

Answer:

Watch Video Solution

62. "y కు రెట్టింపు నుండి 16 తీసివేసిన " దీనిని సమాసరూపంలో వ్రాయగా ( )

A. $2y + 16$

B. $2y - 16$

C. $16y + 2$

D. $16y - 2$

Answer:

Watch Video Solution

63. p మరియు q ల లబ్ధంలో 4వ వంతు దీనిని సమానరూపంలో వ్రాయుగా ( )

A. $pq + 4$

B. $\frac{p}{4} + q$

C. $\frac{1}{4}(p + q)$

D. $p\frac{q}{4}$

Answer:

Watch Video Solution

64. $3m + 11$ సమాసమును వాక్య రూపంలో వ్రాయగా

( )

A. m యొక్క 8 రెట్ల సంఖ్యకు 11 ఎక్కువ

B. m యొక్క 3 రెట్ల సంఖ్యకు 11 కలుపబడింది

C. m యొక్క 3 రెట్ల సంఖ్యకు 11 రెట్లు

D. A&B రెండూ

Answer:

Watch Video Solution

65. $2y-5$సమాసమును వాక్య రూపంలో వ్రాయుగా ( )

A. y' యొక్క 2 రెట్ల సంఖ్య నుండి 5 తీసివేయబడినది.

B. 'y' యొక్క 2 రెట్ల సంఖ్యకు నుండి 5 తక్కువ

C. A&B రెండూ

D. y యొక్క 2 రెట్ల సంఖ్యకు 5 ఎక్కువ

Answer:

Watch Video Solution

66. ఈ క్రింది వానిలో ఏది సమీకరణం ( ) i) $3x < 15$ ii) $2x - 3y = 3$ iii)$7y + 1 > 15$ iv)$3x + 5 = 9$

A. (i) & (iii)

B. (ii) & (iv)

C. (i) & (ii) & (iii) &(iv)

D. ఏదీకాదు

Answer:

Watch Video Solution

67. $4 = x - 2$ నందు RHS ( )

A. $x - 2$

B. 4

C. $4 - x - 2$

D. ఏదీకాదు

Answer:

Watch Video Solution

68. వివరణ (A) : సమీకరణంలో చరరాశికి బదులు ఏ విలువ ప్రతిక్షేపించినప్పుడు LHS మరియు RHS లు సమానం అగునో ఆ విలువను ఆ సమీకరణ సాధన, అంటారు. వివరణ (B) : సమీకరణ సాధనను సమీకరణ మూలం అని కూడా అంటారు.

A. A&B రెండూ సత్యము

B. A సత్యము, B అసత్యము

C. A ఆసత్యము, B సత్యము

D. A&B రెండూ అసత్యము

Answer:

Watch Video Solution

69. ఒక పెన్ను ధర ₹10 n అయిన 'm' పెన్నుల ధర ( )

A. ₹ $10\frac{n}{m}$

B. ₹ $10\frac{m}{n}$

C. ₹10mn

D. ₹ (10n+m)

Answer:

Watch Video Solution

70. x పెన్నుల ధర ₹10x అయిన ఒక పెన్ను ధర ( )

A. ₹ 10x

B. 10

C. ₹ $10x^2$

D. ₹(10+x)

Answer:

Watch Video Solution

71. $a-2=6$ను తృప్తిపరచే a యొక్క విలువ ( )

A. 3

B. 4

C. 12

D. 8

Answer:

Watch Video Solution

72. `6n = 30 ను తృప్తిపరచే n యొక్క విలువ ( )

A. 5

B. 6

C. 24

D. 36

Answer:

Watch Video Solution

73. y యొక్క ఏ విలువ $3y - 2 = 7$ సమీకరణాన్ని తృప్తి పరచును?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer:

Watch Video Solution

74. p యొక్క ఏ విలువ $2p + 3 = 7$సమీకరణాన్ని తృప్తి పరచును

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Answer:

Watch Video Solution

75. $2a - 3 = -5$ సమీకరణం యొక్క LHS ( )

A. 2a

B. $2a - 3$

C. -5

D. ఏదీకాదు

Answer:

Watch Video Solution

76. 3, 6, 9, 12 .... లో nవ పదము ( )

A. 2n

B. $n + 3$

C. 3n

D. $\frac{n}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

77. కింది సంఖ్యల అమరికకు n వ పదం రాయండి.

2,5,8,11,...

A. 3n

B. $3n - 1$

C. $3n + 1$

D. $2n + 1$

Answer:

Watch Video Solution

78. 1,4,9,16.......... లో nవ పదము ( )

A. n^2

B. 2n

C. $2n-1$

D. $n+2$

Answer:

Watch Video Solution

79. 7s నుండి 3r ను తీసివేయండి ( )

A. $3r + 7s$

B. $3r - 7s$

C. $3\frac{r}{7}s$

D. $7s - 3r$

Answer:

Watch Video Solution