

[A] નીચે આપેલા ૪ જવાબો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)

[54]

- સમીકરણ યુગ્મ $2x + y = 3$ અને $4x + 2y = 6$ નો આલેખ
 (A) કિરણ છે. (B) સંપાતી રેખા છે.
 (C) એક બિંદુમાં છેદતી રેખા છે. (D) સમાંતર રેખા છે.
- ચાર વ્યક્તિઓની પાંચ વર્ષ પહેલાંની ઉંમરનો સરવાળો 60 વર્ષ હતો. પાંચ વર્ષ પછી તે ૪ વ્યક્તિઓની ઉંમરનો સરવાળો વર્ષ થાય.
 (A) 100 (B) 70 (C) 65 (D) 80
- જો $x + 2y = 5$ અને $2x + y = 7$ હોય, તો $x - y =$
 (A) -12 (B) -2 (C) 12 (D) 2
- જો $2x + 3y = 7$ અને $3x + 2y = 3$ હોય તો $x - y =$
 (A) 21 (B) 4 (C) 10 (D) -4
- સુરેખ સમીકરણયુગ્મ $2x - 3y = 4$ અને $4x - 6y = 8$ નો ઉકેલગણ છે.
 (A) $\{(-1, -2)\}$ (B) ખાલી ગણ (C) $\{(2, 0)\}$ (D) અનંત ગણ
- બે સંખ્યાનો સરવાળો 10 અને ઘન તફાવત 2 છે. આ સંખ્યાઓ પૈકી મોટી સંખ્યા છે.
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- જે બે અંકની સંખ્યાનો એકમનો અંક $(2x - 1)$ અને દશકનો અંક $(2x + 1)$ હોય તે સંખ્યા છે.
 (A) $22x + 9$ (B) $19 + 22x$ (C) $22x - 9$ (D) $9x - 22$
- સમીકરણ-યુગ્મ $2x + y = 6$ અને $4x + 2y = 5$ નો ઉકેલગણ છે.
 (A) $\{(x, y) \mid 2x + y = 6; x, y \in \mathbb{R}\}$ (B) $\{(x, y) \mid 2x + y = 0; x, y \in \mathbb{R}\}$
 (C) ϕ (D) અનંતગણ
- સમીકરણ $\frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 1$ ને પ્રમાણિત સ્વરૂપે રીતે લખી શકાય.
 (A) $2x - 3y - 6 = 0$ (B) $2x - 3y = 6$ (C) $3x - 2y - 6 = 0$ (D) $2x - 3y = 1$
- જે બે અંકની સંખ્યાનો એકમનો અંક $x + 5$ અને દશકનો અંક $x - 5$ હોય, તો તે સંખ્યા છે.
 (A) $11x - 45$ (B) $2x + 10$ (C) $9x - 55$ (D) $11x + 55$
- બે અંકોની એક સંખ્યાનો એકમનો અંક x અને દશકનો અંક 5 હોય, તો તે સંખ્યા છે.
 (A) $50x + 5$ (B) $30x + 5$ (C) $x + 50$ (D) $5x$
- સુરેખ સમીકરણયુગ્મ $13x + 17y = 41$ અને $17x + 13y = 19$, અનન્ય ઉકેલ હોય તો $x + y =$
 (A) 4 (B) 2 (C) 3 (D) 5
- ત્રણ વર્ષ પહેલા પિતા અને પુત્રની ઉંમરનો સરવાળો 59 વર્ષ હતો તો પાંચ વર્ષ પહેલાં બંનેની ઉંમરનો સરવાળો વર્ષ હતો.
 (A) 61 (B) 69 (C) 55 (D) 57
- બે અંકોની એક સંખ્યામાં દશકનો અંક 4 છે અને બંને અંકોનો ગુણાકાર એ દશકના અંકથી ચાર ગણો છે. તો તે સંખ્યા થાય.
 (A) 48 (B) 44 (C) 84 (D) 42
- બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 10 છે અને ઘન તફાવત 2 છે. સૌથી મોટી સંખ્યા થાય.
 (A) 6 (B) 8 (C) 2 (D) 4
- $x = 4$ અને $y = 5$ સમીકરણયુગ્મનો ઉકેલગણ છે.
 (A) $\{(4, 5)\}$ (B) $(5, 5)$ (C) $\{(5, 4)\}$ (D) $(4, 4)$
- $x + y + 3x = 12$... સમીકરણ (1) તથા $8x + 3y = 17$... સમીકરણ (2) માં x નો લોપ કરવા માટે સમીકરણ

(2) ને વડે ગુણવા પડે.

- (A) $-\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) 8 (D) 3

18. સમીકરણ $x - \frac{y}{2} = 3$ ને પ્રમાણિત સ્વરૂપમાં લખી શકાય.

- (A) $x - 2y - 3 = 0$ (B) $2x - y - 6 = 0$ (C) $2x - y - 3 = 0$ (D) $x - y - 6 = 0$

19. સમીકરણ $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$ ને પ્રમાણિત સ્વરૂપે લખી શકાય.

- (A) $2x - 3y - 3 = 0$ (B) $3x - 2y - 6 = 0$ (C) $3x - 2y - 1 = 0$ (D) $2x - 3y - 6 = 0$

20. બે રેખાઓ $y = 3x$ અને $x = 3y$ એકબીજાને નીચેના પૈકી બિંદુમાં છેટે.

- (A) (3, 3) (B) (0, 3) (C) (0, 0) (D) (3, 0)

21. બે અંકોની એક સંખ્યાનો દશકનો અંક 4 અને એકમનો અંક x હોય, તો સંખ્યા છે.

- (A) $40x$ (B) $4x$ (C) $x + 40$ (D) $4x + 10$

22. 3 વર્ષ પહેલાં પિતા અને પુત્રીની ઉંમરનો સરવાળો 40 વર્ષ હતો. 2 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો સરવાળો થાય.

- (A) 60 વર્ષ (B) 46 વર્ષ (C) 50 વર્ષ (D) 40 વર્ષ

23. 3 વર્ષ પહેલાં પિતા અને પુત્રીની ઉંમરનો સરવાળો 40 વર્ષ હતો. 2 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો સરવાળો થશે.

- (A) 40 (B) 46 (C) 50 (D) 60

24. જો $2x + 3y = 7$ અને $3x + 2y = 3$ હોય, તો $x - y =$ છે.

- (A) 4 (B) -4 (C) 2 (D) -2

25. બે પૂર્ણાંક સંખ્યાઓનો સરવાળો 12 તથા તે બે સંખ્યાઓની બાદબાકી 4 હોય તો મોટી સંખ્યા હશે.

- (A) 6 (B) 9 (C) 8 (D) 7

26. પાંચ વ્યક્તિઓની પાંચ વર્ષ પહેલાંની ઉંમરનો સરવાળો 50 હતો. પાંચ વર્ષ પછી તે જ વ્યક્તિઓની ઉંમરનો સરવાળો થાય.

- (A) 100 (B) 75 (C) 60 (D) 80

27. $x + y - 1 = 0$ તથા $2x + 2y = 2$ નો ઉકેલ ગણ છે.

- (A) $\{(1, 0)\}$ (B) $\{(0, 1)\}$ (C) ખાલીગણ (D) અનંતગણ

28. સમીકરણ $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$ ને પ્રમાણિત સ્વરૂપે લખી શકાય.

- (A) $2x - 3y - 6 = 0$ (B) $3x - 2y - 6 = 0$ (C) $3x - 2y = 1$ (D) $2x - 3y = 3$

29. 2 વર્ષ પહેલાં માતા-પિતા અને બે પુત્રીઓની ઉંમરનો સરવાળો 40 વર્ષ હતો. 3 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો સરવાળો થશે.

- (A) 46 (B) 50 (C) 60 (D) 40

30. સમીકરણ $\frac{x}{5} - \frac{y}{3} = \frac{4}{5}$ ને પ્રમાણિત સ્વરૂપે નીચેના પૈકી લખી શકાય.

- (A) $5x - 3y - 4 = 0$ (B) $3x - 5y - 12 = 0$ (C) $3x - 5y - 4 = 0$ (D) $5x - 3y = 12$

31. બે અંકોની એક સંખ્યાના દશકનો અંક 7 છે અને બંને અંકોનો સરવાળો એ એકમના અંક કરતા 8 ગણો છે, તો તે સંખ્યા છે.

- (A) 70 (B) 71 (C) 17 (D) 78

32. $3x + 3y - 3 = 0$ તથા $5x + 5y - 5 = 0$ સમીકરણ યુગ્મનો ઉકેલ ગણ છે.

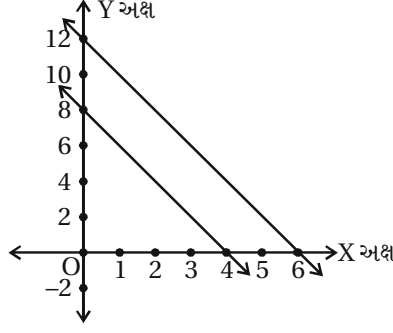
- (A) $\{3, 5\}$ (B) $\{5, 3\}$ (C) ખાલી ગણ (D) અનંત ગણ

33. સમીકરણ-યુગ્મ $x - 3y = 1$ અને $3x + y = 3$ નો ઉકેલગણ છે.

- (A) $\{(0, 1)\}$ (B) $\{(1, 1)\}$ (C) $\{(1, 0)\}$ (D) $\left\{\left(\frac{1}{3}, 0\right)\right\}$

34. બાબુની આકૃતિમાં દર્શાવેલ આલેખમાં બે રેખાઓ બતાવેલ છે. નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ આ બે રેખાઓના દ્વિચલ સમીકરણ યુગ્મના ઉકેલ માટે સત્ય છે ?

- (A) રેખાઓના ગાણિતીક સમીકરણ જાણ્યા સિવાય કેટલા ઉકેલ શક્ય છે તે કહી ન શકાય.
 (B) સમીકરણ યુગ્મનો ઉકેલ અનન્ય ઉકેલ છે.
 (C) તેઓનો એકપણ ઉકેલ નથી.
 (D) તેમનો ઉકેલગણ અનંત ગણ હશે.



35. 5 વર્ષ પહેલાં પિતા અને પુત્રની ઉંમરનો સરવાળો 30 વર્ષ હતો. 3 વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો સરવાળો વર્ષ થશે.

- (A) 46 (B) 40 (C) 50 (D) 38

36. $x + 4y = 3$ અને $3x - 2y = 2$ સમીકરણ યુગ્મનો ઉકેલ ગણ નીચેના પૈકી છે.

- (A) ખાલી ગણ (B) $\left\{\left(1, \frac{1}{2}\right)\right\}$ (C) અનંત ગણ (D) $\left\{\left(\frac{1}{2}, 1\right)\right\}$

37. બે અંકોની એક સંખ્યામાં એકમનો અંક 8 અને દશકનો અંક y હોય તો, તે સંખ્યા છે.

- (A) $y + 80$ (B) $10y + 8$ (C) $y + 8$ (D) $80y$

38. $\frac{x}{3} = \frac{16}{y} = 4$ હોય, તો $x + y = \dots\dots\dots$

- (A) 16 (B) 10 (C) 18 (D) 19

39. બે બે અંકની સંખ્યાનો એકમનો અંક ' p ' અને દશકનો અંક ' q ' હોય, તે સંખ્યા છે.

- (A) $10x + y$ (B) $10q + p$ (C) $10y + x$ (D) $10p + q$

40. સમીકરણ-યુગ્મ $ax + 2y = 7$ અને $2x + 3y = 8$ ને અનન્ય ઉકેલ હોય તે માટે $a \neq \dots\dots\dots$

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $-\frac{3}{4}$ (C) $\frac{4}{3}$ (D) $-\frac{4}{3}$

41. બે રેખાઓ $x + 2y + 7 = 0$ અને $2x + ky + 18 = 0$ એકબીજાને છેદતી નથી, તો k નું મૂલ્ય શોધો.

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

42. સમીકરણ-યુગ્મ $2x + y - 3 = 0$ અને $6x + 3y = 9$ ને

- (A) અનન્ય ઉકેલ છે. (B) બે ઉકેલ છે. (C) એકપણ ઉકેલ નથી. (D) અનંત ઉકેલો છે.

43. જે બે અંકની સંખ્યાઓનો એકમનો અંક x અને દશકનો અંક y હોય તે સંખ્યા છે.

- (A) $10x + y$ (B) $10p + r$ (C) $10r + p$ (D) $10y + x$

44. સમીકરણો $2x + 4y = 8$ અને $x + 2y = 4$ નો ઉકેલગણ

- (A) $\{(2, 1)\}$ (B) ખાલીગણ (C) અનંતગણ (D) $\{(0, 0)\}$

45. જે બે અંકની સંખ્યાનો એકમનો અંક ' p ' અને દશકનો અંક ' r ' હોય તે સંખ્યા છે.

- (A) $10x + y$ (B) $10p + r$ (C) $10r + p$ (D) $10y + x$

46. કિરણની હાલની ઉંમર a વર્ષ અને તેની માતાની હાલની ઉંમર b વર્ષ છે; તો કિરણના જન્મ સમયે માતાની ઉંમર વર્ષ હશે.

- (A) ab (B) $b - a$ (C) $a + b$ (D) $a - b$

47. નીચેના સમીકરણ યુગ્મો પૈકી કયા સમીકરણ યુગ્મનો ઉકેલ અનંતગણ છે ?

- (A) $2x + 4y = 8$ અને $x + 2y = -4$ (B) $2x + 4y = 8$ અને $x + 2y = 4$
 (C) $2x + 4y = 8$ અને $2x + 4y = 6$ (D) $2x + 4y = 8$ અને $x + 2y = 8$

48. બે અંકોની એક સંખ્યાનો એકમનો અંક x અને દશકનો અંક 4 હોય તો તે સંખ્યા છે.

- (A) $10x + 4$ (B) $4x$ (C) $x + 40$ (D) $5x$

49. સમીકરણો $3x + y = 7$... (i) અને $-x + 2y = 2$ (ii) માંથી x નો લોપ કરવા માટે સમીકરણ (ii) નો વડે

ગુણકાર કરવો જોઈએ.

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) -1

50. સમીકરણયુગ્મ $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ અને $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ નો અનન્ય ઉકેલ મળે, તો નીચેનામાંથી કયો સંબંધ સાચો હોય ?

- (A) $b_1c_2 \neq c_1b_2$ (B) $a_1b_2 = b_1a_2$ (C) $a_1b_2 \neq a_2b_1$ (D) $c_1a_2 = a_1c_2$

51. $2x + 3y + 5 = 0$ તથા $4x + 6y + 10 = 0$ સમીકરણ યુગ્મનો ઉકેલ ગણ નીચેના પૈકી છે.

- (A) $\{(2, 3)\}$ (B) ખાલી ગણ (C) અનંત ગણ (D) $\{(3, 5)\}$

52. બે અંકોની એક સંખ્યાનો એકમનો અંક x છે અને દશકનો અંક y છે. y નું મૂલ્ય 5 છે, તો તે સંખ્યા છે.

- (A) $x + 50$ (B) $50x + 5$ (C) $30x + 5$ (D) $5x$

53. બે અંકોની એક સંખ્યામાં દશકનો અંક 7 અને બંને અંકોનો સરવાળો એ એકમના અંકનો 8 ગણો છે, તે સંખ્યા છે.

- (A) 70 (B) 71 (C) 17 (D) 78

54. સચિનની ઉંમર y વર્ષ પહેલાં x વર્ષ હતી તો 4 વર્ષ પછી તેની ઉંમર વર્ષ થશે.

- (A) $x - y - 4$ (B) $x - y + 4$ (C) $y - x + 4$ (D) $x + y + 4$

MANOJ JOSHI - 8718812897