# ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ ಗಣಿತ

## ಅಧ್ಯಾಯವಾರು ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

### ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳು :

1. $-3, -1, 1, 3$ ..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $10$ ನೇ ಪದ

   A) 20

   B) $-21$

   C) $-15$

   D) 15

   ಉತ್ತರ : **D) 15**

$$a_{10} = a + 9d$$
$$a_{10} = -3 + 9(2)$$
$$a_{10} = -3 + 18$$
$$a_{10} = 15$$

2. $1, 5, 9, 13$ ..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $20$ ನೇ ಪದ

   A) 77 B) 75

   C) 76 D) 74

3. $2, 6, 10, 14,$ ..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $25$ ನೇ ಪದ

   A) 88 B) 98

   C) 108 D) 118

4. $2, 7, 12, 17$ ..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $10$ ನೇ ಪದ

   A) 45 B) 46

   C) 47 D) 49

5. $10, 7, 4$ ..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $30$ ನೇ ಪದ

   A) 97 B) 77

   C) $-77$ D) $-87$

6. $3, 7, 11, 15$ ..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $15$ ನೇ ಪದ

   A) 39 B) 49

   C) 69 D) 59



LIVEWORKSHEETS

7. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ `$n'$ ನೇ ಪದ $a_n = 7 - 4n$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

A) 4

B) $-4$

C) 3

D) $-3$

$a_1 = 7 - 4(1) = 7 - 4 = 3$
$a_2 = 7 - 4(2) = 7 - 8 = -1$
$\therefore d = -1 - 3 = -4$
ಅಥವಾ
$n$ ನ ಸಹಗುಣಕ : $-4$

ಉತ್ತರ : **B) – 4**

8. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ `$n'$ ನೇ ಪದ $a_n = 5 + 7n$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

A) 7

B) 7

C) 12

D) $-12$

9. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ `$n'$ ನೇ ಪದ $a_n = 2n - 1$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

10. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ `$n'$ ನೇ ಪದ $a_n = 5n + 1$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

A) 6

B) 11

C) 17

D) 5

11. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ `$n'$ ನೇ ಪದ $a_n = 3 - 2n$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

A) 2

B) $-2$

C) 3

D) $-3$



LIVEWORKSHEETS

12. $2, x, 14$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ `$x'$ ನ ಬೆಲೆಯು :

A) 28

B) 16

C) 7

D) 8

$$x = \frac{2+14}{2} = \frac{16}{2} = 8$$

ಉತ್ತರ : **D) 8**

12. $8, x, 20$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$x'$ ನ ಬೆಲೆ

A) 10

B) $-10$

C) 14

D) 8

13. $2, x, 26$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$x'$ ನ ಬೆಲೆ

A) 28

B) 13

C) 14

D) 24

14. $1, x, 11$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$x'$ ನ ಬೆಲೆ

A) 6

B) 5.5

C) 12

D) 10

15. $7, x, 17$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$x'$ ನ ಬೆಲೆ

A) 24

B) 10

C) 12

D) 15

16. $p - a, x, p + a$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$x'$ ನ ಬೆಲೆ

A) $p$

B) a

C) 2p

D) 2a

17. $6 - a, x, 6 + a$ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$x'$ ನ ಬೆಲೆ

A) a

B) 2a

C) 6a

D) 6



LIVEWORKSHEETS

18. $x, 8, 11, y$ ಗಳು ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಅನುಕ್ರಮ ಪದಗಳಾದರೆ '$x$' ಮತ್ತು '$y$' ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) 6 ಮತ್ತು 13

B) 4 ಮತ್ತು 15

C) 3 ಮತ್ತು 16

D) 5 ಮತ್ತು 14

$$d = 11 - 8 = 3$$
$$\therefore x = 8 - 3 = 5$$
$$\therefore y = 11 + 3 = 14$$

ಉತ್ತರ : **D) 5 ಮತ್ತು 14**

19. $x, 4, 7, y$ ಗಳು ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಅನುಕ್ರಮ ಪದಗಳಾದರೆ '$x$' ಮತ್ತು '$y$' ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) 1 ಮತ್ತು 10

B) 10 ಮತ್ತು 1

C) 2 ಮತ್ತು 12

D) 12 ಮತ್ತು 2

20. $x, 13, y, 3$ ಗಳು ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಅನುಕ್ರಮ ಪದಗಳಾದರೆ '$x$' ಮತ್ತು '$y$' ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) 8 ಮತ್ತು 18

B) $-8$ ಮತ್ತು $-18$

C) 18 ಮತ್ತು 8

D) $-18$ ಮತ್ತು $-8$

$$y = \frac{13+3}{2} = \frac{16}{2} = 8$$
$$d = 8 - 13 = -5$$
$$\therefore x = 13 - (-5) = 18$$

ಉತ್ತರ : **C) 18 ಮತ್ತು 8**

21. $x, 13, y, 26$ ಗಳು ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಅನುಕ್ರಮ ಪದಗಳಾದರೆ '$x$' ಮತ್ತು '$y$' ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) 8 ಮತ್ತು 20

B) 20 ಮತ್ತು 8

C) 19 ಮತ್ತು 7

D) 7 ಮತ್ತು 19



LIVEWORKSHEETS

22. $4, a, b, 28$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 20

B) 19

C) 23

D) 12

$a_4 = 28$ $\quad b = a_3$

$a + 3d = 28$ $\quad b = a + 2d$

$4 + 3d = 28$ $\quad b = 4 + 2(8)$

$3d = 28 - 4 = 24$ $\quad b = 4 + 16$

$d = \frac{24}{3} = 8$ $\quad b = 20$

ಉತ್ತರ : **A) 20**

23. $4, a, b, 28$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$a'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 20

B) 19

C) 23

D) 12

$a_4 = 28$ $\quad a = a_2$

$a + 3d = 28$ $\quad a = a + d$

$4 + 3d = 28$ $\quad a = 4 + 8$

$3d = 28 - 4 = 24$ $\quad a = 12$

$d = \frac{24}{3} = 8$

ಉತ್ತರ : **D) 12**

24. $18, a, b, 3$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 13

B) 8

C) 15

D) 21

25. $18, a, b, 3$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$a'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 13

B) 8

C) 15

D) 21

26. $3, a, b, 15$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 18

B) 12

C) 7

D) 11

27. $3, a, b, 15$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ `$b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 18

B) 12

C) 7

D) 11



LIVEWORKSHEETS

28. $4, a, b, 28$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ $`a + b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 48

B) 20

C) 28

D) 32

$$a - 4 = 28 - b$$
$$a + b = 28 + 4$$
$$a + b = 32$$

ಉತ್ತರ : **D) 32**

29. $18, a, b, 3$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ $`a + b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 13

B) 8

C) 15

D) 21

30. $3, a, b, 15$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ $`a + b'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 18

B) 12

C) 7

D) 11

31. $18, x, y, -3$ ಪದಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ $`x + y'$ ಯ ಬೆಲೆ :

A) 12

B) 15

C) 16

D) 11

32. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮನಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೆ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ ಪದವು $5$ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲನೆ ಪದವು $8$ ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಮೂರನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

$$\text{ವ್ಯತ್ಯಾಸ} = 8 - 5 = 3$$

ಉತ್ತರ : **B) 3**



LIVEWORKSHEETS

33. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮನಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೆ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ ಪದವು $-1$ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲನೆ ಪದವು $-3$ ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಎರಡನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 2
B) 3
C) 4
D) 5

34. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮನಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೆ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ ಪದವು **3** ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲನೆ ಪದವು **5** ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಎರಡನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 2
B) 3
C) 4
D) 5

35. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮನಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ **100** ನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ **100** ಆದರೆ **1000** ನೇ ಪದಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 10
B) 100
C) 1000
D) 1100

36. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮನಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ **100** ನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ **111222333** ಆದರೆ **1000** ನೇ ಪದಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 111222333
B) 222444666
C) 333666999
D) 333222111

37. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮನಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ **25** ನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ **50** ಆದರೆ **50** ನೇ ಪದಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 25
B) 50
C) 75
D) 100



LIVEWORKSHEETS

38. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ **15** ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಹಾಗೂ ಮೊದಲ **14** ಪದಗಳ ಮೊತ್ತಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ **465** ಮತ್ತು **406** ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯ **15**ನೇ ಪದವು

A) 95

B) 59

C) 69

D) 58

$$a_n = S_n - S_{n-1}$$
$$a_{15} = S_{15} - S_{14}$$
$$a_{15} = 465 - 406$$
$$a_{15} = 59$$

ಉತ್ತರ : **B) 59**

39. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ **25** ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಹಾಗೂ ಮೊದಲ **24** ಪದಗಳ ಮೊತ್ತಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ **1275** ಮತ್ತು **1176** ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯ **25** ನೇ ಪದವು

A) 99

B) 98

C) 97

D) 96

40. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ **15** ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಹಾಗೂ ಮೊದಲ **14** ಪದಗಳ ಮೊತ್ತಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ **390** ಮತ್ತು **364** ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯ **14** ನೇ ಪದವು

A) 24

B) 25

C) 26

D) 27

41. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ $S_5 = 35$ ಮತ್ತು $S_4 = 22$ ಆದರೆ ಅದರ **5** ನೇ ಪದವು

A) 11

B) 12

C) 13

D) 14

42. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ '$n$' ನೇ ಪದ $a_n = 4n + 5$ ಆದಾಗ ಶ್ರೇಡಿಯ **3** ನೇ ಪದವು

A) 5

B) 9

C) 13

D) 17

$$a_n = 4n + 5$$
$$a_3 = 4(3) + 5$$
$$a_3 = 12 + 5$$
$$a_3 = 17$$

ಉತ್ತರ : **D) 17**



LIVEWORKSHEETS

43. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ $a_n = 3n - 2$ ಆದಾಗ ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ ಎರಡನೇ ಪದವು

A) 4 B) 6

C) 7 D) 11

44. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 24 - 3n}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{3}$ ನೇ ಪದವು

A)18 B) 15

C) 0 D) 2

45. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 4n + 5}$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{2}$ ನೇ ಪದವು

A) 5 B)9

C) 13 D) 17

46. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 24 - 3n}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{5}$ ನೇ ಪದವು

A) 9 B) 18

C) 0 D) 5

47. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 5n - 2}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{4}$ ನೇ ಪದವು

A) 20 B) 18

C) 22 D) 24

48. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 2n - 1}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{3}$ ನೇ ಪದವು

A) 5 B) 6

C) 7 D) 8

49. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 5n + 1}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{10}$ ನೇ ಪದವು

A) 49 B) 50

C) 51 D) 16

50. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 2n + 3}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{3}$ ನೇ ಪದವು

A) 8 B) 9

C) 10 D) 11

51. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 5 - 4n}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{5}$ ನೇ ಪದವು

A) 15 B) $-15$

C) 25 D) $-25$

52. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{n}$ ನೇ ಪದ $\mathbf{a_n = 3 - 5n}$ ಆದಾಗ , ಆ ಶ್ರೇಢಿಯ $\mathbf{4}$ ನೇ ಪದವು

A) $-17$ B) 17

C) $-23$ D) 23



LIVEWORKSHEETS