

# Target Point

Way to success

(1)

21. यदि  $(1+x)^n$  के विस्तार में 7 वें तथा 13 वें पद के गुणांक बराबर हों, तो  $n =$

- (1) 10 (2) 15 (3) 18 (4) 20

22.  $(1-x)^5$  के प्रसार में  $x^5$  का गुणांक होगा

- (1) 1 (2) -1 (3) 5 (4) -5

23.  $\left(2x^2 - \frac{1}{3x^2}\right)^{10}$  के प्रसार में 6 वाँ पद होगा

- (1)  $\frac{4580}{17}$  (2)  $-\frac{896}{27}$   
(3)  $\frac{5580}{17}$  (4) इनमें से कोई नहीं

24.  $(1 + 5\sqrt{2}x)^9 + (1 - 5\sqrt{2}x)^9$  के प्रसार में पदों की संख्या है -

- (1) 5 (2) 7 (3) 9 (4) 10

25.  $\left(x - \frac{2}{x^2}\right)^{10}$  के प्रसार में अन्त से सातवें पद का मान है-

- (1)  ${}^{10}C_4 2^4 \left(\frac{1}{x^2}\right)$  (2)  ${}^{10}C_4 2^4$   
(3)  $-{}^{10}C_3 2^3 x$  (4) इनमें से कोई नहीं

26.  $(1+x)^{16}$  के प्रसार में  $(2r+1)$ वें तथा  $(r-1)$ वें पदों के गुणांक बराबर है तो  $r$  का मान है-

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

27.  $(x+a)^{100} + (x-a)^{100}$  के प्रसार में पदों की कुल संख्या है-

- (1) 50 (2) 101 (3) 51 (4) 202

28.  $(x+y-z)^{16}$  के प्रसार में विभिन्न पदों की संख्या है-

- (1) 136 (2) 153 (3) 16 (4) 17

29.  $\left(\frac{x}{a} + \frac{a}{x}\right)^{20}$  के विस्तार में मध्य पद है

- (1)  ${}^{20}C_{11} \frac{x}{a}$  (2)  ${}^{20}C_{11} \frac{a}{x}$   
(3)  ${}^{20}C_{10}$  (4) इनमें से कोई नहीं

30.  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^{10}$  के प्रसार में मध्य पद का गुणांक है-

- (1)  ${}^{10}C_4$  (2)  ${}^{-10}C_4$  (3)  ${}^{10}C_5$  (4)  ${}^{10}C_6$

31.  $\left(\frac{a}{x} + bx\right)^{12}$  के विस्तार में  $x^{-10}$  का गुणांक होगा

- (1)  $12a^{11}$  (2)  $12b^{11}a$   
(3)  $12a^{11}b$  (4)  $12a^{11}b^{11}$

32. यदि  $\left(\frac{2}{3}x - \frac{3}{2x}\right)^n$  के विस्तार में चौथा पद  $x$  से स्वतन्त्र हो, तो  $n =$

- (1) 5 (2) 6 (3) 9 (4) इनमें से कोई नहीं

33.  $\left(\sqrt{\frac{x}{3}} + \frac{\sqrt{3}}{x^2}\right)^{10}$  के प्रसार में  $x$  से स्वतन्त्र पद है-

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

- (3)  $\frac{7}{4}$  (4)  $\frac{5}{3}$

34.  $\left(\frac{x}{2} - \frac{3}{x^2}\right)^{10}$  के प्रसार में  $x^4$  का गुणांक है-

- (1)  $\frac{405}{256}$  (2)  $\frac{504}{259}$   
(3)  $\frac{450}{263}$  (4) इनमें से कोई नहीं

35.  ${}^{10}C_1 + {}^{10}C_3 + {}^{10}C_5 + {}^{10}C_7 + {}^{10}C_9 =$

- (1)  $2^9$  (2)  $2^{10}$   
(3)  $2^{10} - 1$  (4) इनमें से कोई नहीं

36.  ${}^{14}C_1 + {}^{14}C_2 + {}^{14}C_3 + \dots + {}^{14}C_{14} =$

- (1)  $2^{14}$  (2)  $2^{14} - 1$   
(3)  $2^{14} + 2$  (4)  $2^{14} - 2$

37.  $(1+x-3x^2)^{2163}$  के विस्तार में गुणांको का योग होगा

- (1) 0 (2) 1 (3) -1 (4)  $2^{2163}$

(2)

38. यदि  $(1+x)^n = C_0 + C_1x + C_2x^2 + \dots + C_nx^n$  तो

$C_0 + C_2 + C_4 + \dots$  का मान है-

(1)  $2^{n-1}$  (2)  $2^n - 1$  ]

(3)  $2^n$  (4)  $2^{n-1} - 1$

39.  $C_1 + 2C_2 + 3C_3 + 4C_4 + \dots + nC_n =$

(1)  $2^n$  (2)  $n \cdot 2^n$

(3)  $n \cdot 2^{n-1}$  (4)  $n \cdot 2^{n+1}$

40.  $(1+x)^n$  के प्रसार में  $x$  की विषम घातों के गुणांकों का योग है

(1)  $2^n + 1$  (2)  $2^n - 1$  (3)  $2^n$  (4)  $2^{n-1}$

41.  $(x^2 + x - 3)^{319}$  के द्विपद प्रसार में सभी गुणांकों का योग है

(1) 1 (2) 2 (3) -1 (4) 0

42. यदि  $(1+x)^n = C_0 + C_1x + C_2x^2 + \dots + C_nx^n$  तो ,

$C_0 + 2C_1 + 3C_2 + \dots + (n+1)C_n$  का मान होगा

(1)  $(n+2)2^{n-1}$  (2)  $(n+1)2^n$

(3)  $(n+1)2^{n-1}$  (4)  $(n+2)2^n$

43. यदि  $(1+x)^n = C_0 + C_1x + C_2x^2 + \dots + C_nx^n$  तो

$$\frac{C_0}{1} + \frac{C_2}{3} + \frac{C_4}{5} + \dots =$$

(1)  $2^n$  (2)  $\frac{2^n}{n-1}$

(3)  $\frac{2^n}{n+1}$  (4)  $\frac{2^n}{n}$

44.  $(x + 2y + z)^{10}$  के प्रसार में गुणांकों का योग है-

(1)  $2^{10}$  (2)  $4^{10}$  (3)  $3^{10}$  (4) 1

45. यदि  $n$  तथा  $r$  दो धनात्मक पूर्णांक इस प्रकार हैं कि  $n \geq r$  तब  ${}^nC_{r-1} + {}^nC_r =$

(1)  ${}^nC_{n-r}$  (2)  ${}^nC_r$  (3)  ${}^{n-1}C_r$  (4)  ${}^{n+1}C_r$