

CODED INEQUALITY

निर्देश : इन प्रश्नों में कथनों में विभिन्न तत्वों के बीच संबंधा दर्शाया गया है। कथनों के बाद दो निष्कर्ष हैं। उत्तर दीजिए :

द्व1ः यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

द्व2ः यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

द्व3ः यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

द्व4ः यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।

द्व5ः यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

1. कथन: $B > C = D \geq X; E \leq X; Z \geq D$
निष्कर्ष: I. $B > E$ II. $Z \geq B$
2. कथन: $E > F \geq G < H \leq I < J$
निष्कर्ष: I. $G \leq E$ II. $J \geq F$
3. कथन: $Y < A \geq B = C < Z$
निष्कर्ष: I. $C < Y$ II. $Z > Y$
4. कथन: $K \leq L < M > N \geq O; T > M \leq P$
निष्कर्ष: I. $T > K$ II. $P > O$
5. कथन: $P \geq T > Q \leq R < S; A \leq Q > W$
निष्कर्ष: I. $A \leq P$ II. $W < S$
6. कथन: $P \geq T > Q \leq R < S; A \leq Q > W$
निष्कर्ष: I. $W < P$ II. $R > P$

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में निश्चित संकेत का प्रयोग नीचे दिये गये अर्थों में हुआ है:

$P \Delta Q$ का अर्थ है 'P, Q से बड़ा है'।

$P @ Q$ का अर्थ है 'P या तो बड़ा है या बराबर है Q के'।

$P \star Q$ का अर्थ है 'P, Q के बराबर है'।

$P \# Q$ का अर्थ है 'P, Q से छोटा है'।

$P \$ Q$ का अर्थ है 'P या तो छोटा है या बराबर है Q के'।

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में इन कथनों को सत्य मानते हुए यह पता लगाए कि इनके नीचे दिये गये दो निष्कर्षों I और II में से कौन-सा/से निश्चित रूप से सही है/हैं।

उत्तर दीजिए द्व1ः यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

उत्तर दीजिए द्व2ः यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

उत्तर दीजिए द्व3ः यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

उत्तर दीजिए द्व4ः यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य है।

उत्तर दीजिए द्व5ः यदि निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं।

7. कथन: $A \# B, C \star A, D \$ C, B \Delta F$
निष्कर्ष: I. $B @ C$
 II. $F \Delta C$
8. कथन: $A \star B, C \# D, A \Delta E, B @ C$
निष्कर्ष: I. $B \Delta F$
 II. $A @ C$

9. कथन: $A @ B, B \star C, D \Delta A, E \# D$

निष्कर्ष: I. $B \star E$

 II. $C \$ A$

10. कथन: $A \star B, C \$ D, A \Delta C, D \# E$

निष्कर्ष: I. $C \star B$

 II. $C \# E$

11. कथन: $A \star B, C \# A, D \Delta C, B @ E$

निष्कर्ष: I. $A \Delta E$

 II. $A \star E$

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में @, Δ, *, \$ और % प्रतीकों को नीचे दिए गए अर्थों में प्रयोग किया गया है।

'P * Q' का अर्थ है 'P, Q से न तो छोटा है न बराबर है'।

'P Δ Q' का अर्थ है 'P, Q से न तो बड़ा है न बराबर है'।

'P @ Q' का अर्थ है 'P, Q से बड़ा नहीं है'।

'P % Q' का अर्थ है 'P, Q से न छोटा नहीं है'।

'P \$ Q' का अर्थ है 'P, Q से न तो छोटा है न बड़ा है'।

अब निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए कथन को सत्य मानते हुए पता लगाए कि दिए गए निष्कर्षों I व II में से कौनसा द्वसेः निश्चित रूप से सत्य है/हैं?

उत्तर (1) दीजिए यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

उत्तर (2) दीजिए यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

उत्तर (3) दीजिए यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

उत्तर (4) दीजिए यदि न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है।

उत्तर (5) दीजिए यदि दोनों निष्कर्ष I और II सत्य है।

12. कथन : $H @ K, K \% D, D \$ B$

निष्कर्ष : I. $H @ B$

 II. $B @ K$

13. कथन : $M \% F, F \Delta R, R * K$

निष्कर्ष : I. $K \Delta F$

 II. $M * R$

14. कथन : $A * F, H @ F, M \Delta W$

निष्कर्ष : I. $M \Delta F$

 II. $A * H$

15. कथन : $R \Delta M, M * W, T @ W$

निष्कर्ष : I. $T \Delta M$

 II. $T \Delta R$

16. कथन : $J \Delta K, K @ D, D \$ F$

निष्कर्ष : I. $F * K$

 II. $F \$ K$



निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में @, \$, #, ★ और % प्रतीकों को नीचे बताए गए अर्थों में प्रयोग किया गया है।

'A @ B' का अर्थ है 'A, B से छोटा है'।

'A \$ B' का अर्थ है 'A, B से बड़ा है'।

'A # B' का अर्थ है 'A, B से या तो छोटा है या बराबर'।

'A ★ B' का अर्थ है 'A, B से या तो छोटा है या बराबर'।

'A % B' का अर्थ है 'A, B से न तो छोटा है न बड़ा'।

अब निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए कथन को सत्य मानते हुए पता लगाइए कि दिए गए निष्कर्षों I व II में से कौन सा / से निश्चित रूप से सत्य है/हैं?

उत्तर (1) दीजिए : यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

उत्तर (2) दीजिए : यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

उत्तर (3) दीजिए : यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

उत्तर (4) दीजिए : यदि न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है।

उत्तर (5) दीजिए : यदि दोनों निष्कर्ष I और II सत्य हैं।

17. कथन : H # T, T @ L, L % F

निष्कर्ष : I. F \$ H

II. H # L

18. कथन : V \$ I, I ★ M, M # Q

निष्कर्ष : I. I # Q

II. I ★ Q

19. कथन : P @ W, W ★ D, D \$ J

निष्कर्ष : I. J @ P

II. J @ W

20. कथन : E @ U, U % R, R \$ F

निष्कर्ष : I. E \$ F

II. E ★ F

21. कथन : T # J, J ★ I, I @ W

निष्कर्ष : I. J @ W

II. T % I

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में \$, #, @, © और % प्रतीकों को नीचे बताए गए अर्थों में प्रयोग किया गया है।

'P @ Q' का अर्थ है 'P, Q से छोटा नहीं है'।

'P \$ Q' का अर्थ है 'P, Q से बड़ा नहीं है'।

'P % Q' का अर्थ है 'P, Q से न तो बड़ा है न बराबर'।

'P # Q' का अर्थ है 'P, Q से न छोटा है न बराबर'।

'P © Q' का अर्थ है 'P, Q से न तो छोटा है न बड़ा'।

अब निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए कथन को सत्य मानते हुए पता लगाइए कि दिए गए निष्कर्षों I व II में से कौन सा / से निश्चित रूप से सत्य है/हैं?

उत्तर (1) दीजिए : यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

उत्तर (2) दीजिए : यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।

उत्तर (3) दीजिए : यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।

उत्तर (4) दीजिए : यदि न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है।

उत्तर (5) दीजिए : यदि दोनों निष्कर्ष I और II सत्य हैं।

22. कथन : H @ M, M \$ D, D % N

निष्कर्ष : I. N # M

II. N © H

23. कथन : R # T, T @ J, J © B

निष्कर्ष : I. B \$ T

II. J % R

24. कथन : M \$ K, K # W, R @ W

निष्कर्ष : I. M % W

II. R # K

25. कथन : Z © T, T % D, D # K

निष्कर्ष : I. K % Z

II. D # Z

26. कथन : A % F, F © R, R \$ B

निष्कर्ष : I. A % B

II. B @ F

निर्देश (प्र. 27-31): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रतीक @, ©, %, \$ और # का प्रयोग निम्नानुसार अर्थों में किया गया है—

'P @ Q' का अर्थ है 'P, Q से छोटा नहीं है'।

'P # Q' का अर्थ है 'P न तो Q से बड़ा और न ही समान है'।

'P © Q' का अर्थ है 'P न तो Q से बड़ा और न ही छोटा है'।

'P \$ Q' का अर्थ है 'P, Q से बड़ा नहीं है'।

'P % Q' का अर्थ है 'P न तो Q से छोटा है और न ही समान है'।

अब नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में दिए गए कथनों को सत्य मानते हुए यह पता लगाइए कि उनके नीचे दिए गए निष्कर्ष I, II और III में से कौनसा/कौनसे निष्कर्ष निश्चित रूप से सत्य है/हैं?

27. कथन : R @ V, V \$ J, J # K

निष्कर्ष : I. K % R

II. J @ R

III. K % V

1) केवल I सत्य है

2) केवल II सत्य है

3) केवल I और II सत्य हैं

4) केवल III सत्य है

5) इनमें से कोई नहीं

28. कथन : D % H, H @ V, V \$ W

निष्कर्ष : I. H % W

II. D % V

III. D % W

1) केवल I सत्य है

2) केवल II सत्य है

3) केवल III सत्य है

4) सभी सत्य हैं

5) इनमें से कोई नहीं

29. कथन : M \$ T, T # J, J © N

निष्कर्ष : I. N % M

II. J % M

III. M \$ N

1) केवल I सत्य है

2) केवल II सत्य है

3) केवल I और II सत्य हैं

4) सभी सत्य हैं

5) इनमें से कोई नहीं



30. कथन : N \$ R, R © D, D ¢ K

निष्कर्ष : I. K % R

II. D % R

III. D @ R

- 1) केवल या तो II या III और I सत्य हैं
- 2) केवल या तो II या III सत्य हैं
- 3) केवल III सत्य है
- 4) सभी सत्य हैं
- 5) इनमें से कोई नहीं

31. कथन : F © K, K % M, M © T

निष्कर्ष : I. T ¢ K

II. F % M

III. T ¢ F

- 1) केवल I सत्य है
- 2) केवल II सत्य है
- 3) केवल I और II सत्य हैं
- 4) केवल II और III सत्य हैं
- 5) सभी सत्य है

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों में प्रतीक @, \$, ¢, © और # को निम्नानुसार अर्थों में प्रयुक्त किया गया है:

'P ¢ Q' का अर्थ है 'P न तो Q से बड़ा और न ही छोटा है'।

'P \$ Q' का अर्थ है 'P न तो Q से बड़ा और न ही समान है'।

'P @ Q' का अर्थ है 'P, Q से छोटा नहीं है'।

'P © Q' का अर्थ है 'P, Q से बड़ा नहीं है'।

'P # Q' का अर्थ है 'P, न तो Q से छोटा और न ही समान है'।

अब नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में दिए गए कथनों को सत्य मानते हुए यह पता लगाइए कि उनके नीचे दिए गए निष्कर्ष I, II और III में से कौनसा/कौनसे निश्चित रूप से सत्य है/हैं और तदनुसार अपना उत्तर दीजिए।

32. कथन : W @ T, T © M, M \$ D

निष्कर्ष : I. W # D

II. W @ M

III. D # T

- 1) केवल I सत्य है
- 2) केवल II सत्य है
- 3) केवल III सत्य है
- 4) केवल II और III सत्य हैं
- 5) इनमें से कोई नहीं

33. कथन : F ¢ R, R © M, M \$ D

निष्कर्ष : I. D # R

II. D # F

III. M @ F

- (1) केवल I और II सत्य हैं
- (2) केवल I और III सत्य हैं
- (3) केवल II और III सत्य हैं
- (4) I, II और III सभी सत्य हैं
- (5) इनमें से कोई नहीं

34. कथन : V © M, M ¢ B, B \$ F

निष्कर्ष : I. F # M

II. B @ V

III. F # V

- (1) केवल I और II सत्य हैं
- (2) केवल II और III सत्य हैं
- (3) केवल I और II सत्य हैं
- (4) I, II और III सभी सत्य हैं
- (5) इनमें से कोई नहीं

35. कथन : D # N, N @ B, B ¢ F

निष्कर्ष : I. F \$ D

II. N # F

III. N ¢ F

- (1) केवल I सत्य है
- (2) केवल II सत्य है
- (3) केवल III सत्य है
- (4) केवल या तो II या III सत्य है
- (5) केवल I और या तो II या III सत्य हैं

36. कथन : R \$ T, T # K, K @ M

निष्कर्ष : I. R \$ M

II. T # M

III. R \$ K T

- (1) कोई सत्य नहीं है
- (2) केवल I सत्य है
- (3) केवल III सत्य है
- (4) केवल III सत्य है
- (5) केवल II और III सत्य हैं



CODED ENEQUALITY

1.1 2.4 3.4
4.5 5.2 6.1

ब्र7-11कः

$\Delta \Rightarrow >$
 $@ \Rightarrow \geq$
 $\star \Rightarrow =$
 $\# \Rightarrow <$
 $\$ \Rightarrow \leq$

7. 4; **Statements:**

$A < B, C = A, D \leq C, B > F$
or, $F < B = C \geq D$

Conclusions:

I. $B @ C \Rightarrow B \geq C$ (Not True)
II. $F \Delta C \Rightarrow F > C$ (Not True)

8. 5; **Statements:**

$A = B, C < D, A > F, B \geq C$
or, $F < A = B \geq C < D$

Conclusions:

I. $B \Delta F \Rightarrow B > F$ (True)
II. $A @ C \Rightarrow A \leq C$ (True)

9. 2; **Statements:**

$A \geq B, B = C, D > A, E < D$
or, $E < D > A \geq B = C$

Conclusions:

I. $B \star E \Rightarrow B = E$ (Not True)
II. $C \$ A \Rightarrow C \leq A$ (True)

10. 2; **Statements:**

$A = B, C \leq D, B > C, D < E$
or, $A = B > C \leq D < E$

Conclusions:

I. $C \star B \Rightarrow C = B$ (Not True)
II. $C \# E \Rightarrow C < E$ (True)

11. 3; **Statements:**

$A = B, C < A, D > C, B \geq E$
or, $E \geq A = B > C > D$

Conclusions:

I. $A \Delta E \Rightarrow A > E$ (Either True)
II. $A \star E \Rightarrow A = E$ (Either True)

A is either greater than or equal to E.

(12-16):

$\pounds \Rightarrow >$
 $\textcircled{C} \Rightarrow <$
 $@ \Rightarrow \leq$
 $\% \Rightarrow \geq$
 $\$ \Rightarrow =$

12. 2; $H @ K \Rightarrow H \leq K$
 $K \% D \Rightarrow K \geq D$
 $D \$ B \Rightarrow D = B$

$\therefore H \leq K \geq D = B$

Conclusion

I. $H @ B \Rightarrow H \leq M$ (Not True)
II. $B @ K \Rightarrow B \leq K$ (True)

13. 4; $M \% F \Rightarrow M \geq F$
 $F \textcircled{C} R \Rightarrow F < R$
 $R \star K \Rightarrow R > K$
 $\therefore M \geq F < R > K$

Conclusion

I. $K \textcircled{C} F \Rightarrow K < F$ (Not True)
II. $M \star R \Rightarrow M > R$ (Not True)

14. 5; $A \star F \Rightarrow A > F$
 $H @ F \Rightarrow F \geq H$
 $M \textcircled{C} H \Rightarrow H > M$
 $\therefore A > F \geq H > M$

Conclusion

I. $M \textcircled{C} F \Rightarrow M < F$ (True)
II. $A \star H \Rightarrow A > H$ (True)

15. 1; $R \textcircled{C} M \Rightarrow R < M$
 $M \star W \Rightarrow M > W$
 $T @ W \Rightarrow W \geq T$
 $\therefore R < M > W \geq T$

Conclusion

I. $T \textcircled{C} M \Rightarrow T < M$ (True)
II. $T \textcircled{C} R \Rightarrow T < R$ (Not True)

16. 3; $J \textcircled{C} K \Rightarrow J < K$
 $K @ D \Rightarrow K \leq D$
 $D \$ F \Rightarrow D = F$
 $\therefore J < K \leq D = F$

Conclusion

I. $F \star K \Rightarrow F > K$ (Not True)
II. $F \$ K \Rightarrow F = K$ (Not True)

Clearly either conclusion I or conclusion II is true.

17. 1; $H \blacksquare T \dots$ (i); $T < L \dots$ (ii); $L = F \dots$ (iii)

Combining these, we get $H \blacksquare T < L = F$.
Hence $F > H$ and 1 follows.

But $H < L$ and hence II ($H \blacksquare L$) does not follow.

18. 3; $V > I \dots$ (i); $I \blacksquare M \dots$ (ii); $M \blacksquare Q \dots$ (iii)

From (ii) and (iii), I and Q can't be compared. But I and M make a complementary pair. Hence either I ($I \blacksquare Q$) or II ($I \blacksquare Q$) follows.

19. 2; $P < W \dots$ (i); $W \blacksquare D \dots$ (ii); $D > J \dots$ (iii)

From (ii) and (iii), $W \blacksquare D > J$ or $J < W \dots$ (iv).
Hence II follows. However, from (i) and (iv) we can conclude that J and P can't be compared. Hence I does not follow.

20. 4; $E < U \dots$ (i); $U = R \dots$ (ii); $R > F \dots$ (iii)

From (i) and (ii), $E < R \dots$ (iv)
Now, from (iii) and (iv), E and F can't be compared. Hence neither I nor II follows.

21. 4; $T \blacksquare J \dots$ (i); $J \blacksquare I \dots$ (ii); $I < W \dots$ (iii)

From (ii) and (iii), J and W can't be compared. Hence I does not follow.

From (i) and (ii), T and I can't be compared.



Hence II does not follow.

(22-26):

@ $\Rightarrow \geq$
 $\$ \Rightarrow \leq$
 $\% \Rightarrow <$
 $\# \Rightarrow >$
 $\odot \Rightarrow =$

22. 1; H @ M $\Rightarrow H \geq M$
M \$ D $\Rightarrow M \leq D$
D % N $\Rightarrow D < N$
 $\therefore H \geq M \leq D < N$

Conclusion:

I. N # M $\Rightarrow N > M$ (True)

II. N \odot H $\Rightarrow N = H$ (Not True)

23. 5; R # T $\Rightarrow R > T$
T @ J $\Rightarrow T \geq J$
J \odot B $\Rightarrow J = B$
 $\therefore R > T \geq J = B$

Conclusion:

I. B \$ T $\Rightarrow B \leq T$ (True)

II. J % R $\Rightarrow J > R$ (True)

24. 4; M \$ K $\Rightarrow M \leq K$
K # W $\Rightarrow K > W$
R @ W $\Rightarrow R \geq W$
 $\therefore M \leq K > W \leq R$

Conclusion:

I. M % W $\Rightarrow M < W$ (Not True)

II. R # K $\Rightarrow R > K$ (Not True)

25. 2; Z \odot T $\Rightarrow Z = T$
T % D $\Rightarrow T < D$
D # K $\Rightarrow D > K$
 $\therefore Z = T < D > K$

Conclusion:

I. K % Z $\Rightarrow K < Z$ (Not True)

II. D # Z $\Rightarrow D > Z$ (True)

26. 5; A % F $\Rightarrow A < F$
F \odot R $\Rightarrow F = R$
R \$ B $\Rightarrow R \leq B$
 $\therefore A < F = R \leq B$

Conclusion:

I. A % B $\Rightarrow A < B$ (True)

II. B @ F $\Rightarrow B \geq F$ (True)

27. 4; R \geq V ... (i); V \leq J ... (ii); J < K ... (iii)

From (ii) and (iii), we get $K > J \geq V$... (iv) From (i) and (iv) R can't be compared with K or J. Hence I and II do not follow. But, from (iv), $K > V$. Hence III follows.

28. 2; D > H ... (i); H \geq V ... (ii); V \leq W ... (iii)

From (i) and (ii), $V \leq H < D$... (iv)
From (iii) and (iv), W can't be compared with H or D.
Hence I and III do not follow. But, from (iv), $D > V$.
Hence II follows.

29. 3; M \leq T ... (i); T < J ... (ii); J = N ... (iii)

Combining these, we get $M \leq T < J = N$.

Hence $N > M$. So I ($N > M$) follows.

But III ($M \leq N$) does not follow.

Again, $J > M$. Hence II follows.

30. 5; N \leq R ... (i); R = D ... (ii); D < K ... (iii)

Combining these, we get $N \leq R = D < K$.

Hence $K > R$ and I follows.

Again, $D = R$. Hence II ($D > R$) or III ($D \geq R$) does not follow.

Only I is definitely true.

31. 5; F = K ... (i); K > M ... (ii); M = T ... (iii)

Combining these, we get $F = K > M = T$.

Hence $T < K$ and I follows.

Again, $F > M$ and II follows.

Also, $T < F$ and III follows.

32. 3; W @ T $\Rightarrow W \geq T$

T \odot M $\Rightarrow T \leq M$

M \$ D $\Rightarrow M < D$

$\therefore W \geq T \leq M < D$

Conclusions:

I. W # D $\Rightarrow W > D$ (Not True)

II. W @ M $\Rightarrow W \geq M$ (Not True)

III. D # T $\Rightarrow D > T$ (True)

33. 4; F * R $\Rightarrow F = R$

R \odot M $\Rightarrow R \leq M$

M \$ D $\Rightarrow M \leq D$

$\therefore F = R \leq M < D$

Conclusions:

I. D # R $\Rightarrow D > R$ (True)

II. D # F $\Rightarrow D > F$ (True)

III. M @ F $\Rightarrow M \geq F$ (True)

34. 4; V \odot M $\Rightarrow V \leq M$

M * B $\Rightarrow M = B$

B \$ F $\Rightarrow B < F$

$\therefore V \leq M = B < F$

Conclusions:

I. F # M $\Rightarrow F > M$ (True)

II. B @ V $\Rightarrow B \geq V$ (True)

III. F # V $\Rightarrow F > V$ (True)

35. 5; D # N $\Rightarrow D > N$

N @ B $\Rightarrow N \geq B$

B * F $\Rightarrow B = F$

$\therefore D > N \geq B = F$

Conclusions:

I. F \$ D $\Rightarrow F < D$ (True)

II. N # F $\Rightarrow N > F$

III. N \star F $\Rightarrow N = F$

} Either II or III is true

36. 3; R \$ T $\Rightarrow R < T$

T # K $\Rightarrow T > K$

K @ M $\Rightarrow K \geq M$

$\therefore R < T > K \geq M$

Conclusions:

I. R \$ M $\Rightarrow R < M$ (Not True)

II. T # M $\Rightarrow T > M$ (True)

III. R \$ K $\Rightarrow R < K$ (Not True)

