

# असमानता

Inequality

$\geq$   $\leq$

इस अध्याय में आने वाले प्रश्नों में कुछ कथन और निष्कर्ष दिए होते हैं और हमें बताना होता है कि कौन से निष्कर्ष अनुसरण करते हैं और कौन से नहीं कथन और निष्कर्ष दोनों का निर्माण असमानता वाले चिह्नों ( $>$ ,  $\geq$ ,  $<$ ,  $\leq$ ,  $=$ ) का प्रयोग करके होता है।

In the questions that come in this chapter, some statements and conclusions are given and we have to tell which of the conclusions follow and which do not follow. Both the statement and the conclusion are constructed using inequality signs ( $>$ ,  $\geq$ ,  $<$ ,  $\leq$ ,  $=$ ). It is done by using

यह दो प्रकार के होते हैं।

ग्रेटर फैमली

(Greater Family)

$>$ ,  $\geq$ ,  $=$

लेस देन फैमली

Less than Family

$<$ ,  $\leq$ ,  $=$

Reasoning by Aditya Patel Sir



## ग्रेटर फैमली / Greater Family:-

- (1) यदि  $>$ ,  $\geq$  और  $=$  तीनों चिह्न बीच में आए तो ' $>$ ' को चुनेंगे।
- (2) यदि  $>$  और  $=$  बीच में आए तो ' $>$ ' को चुनेंगे।
- (3)  $>$  और  $\geq$  बीच में हमेशा ' $>$ ' को चुनेंगे।
- (4)  $\geq$  और  $=$  बीच में आए तो ' $\geq$ ' को चुनेंगे।

If all the three symbols  $>$ ,  $\geq$  and  $=$  come in between then select ' $>$ '.

If  $>$  and  $=$  come in between then ' $>$ ' will be selected.

Will always choose ' $>$ ' between  $>$  and  $\geq$ .

If  $\geq$  and  $=$  come in between then ' $\geq$ ' will be selected.

## Less than Family:-

$<$  अर्थात् छोटा हैं। /  $<$  means small.

$\leq$ ,  $=$  छोटा या बराबर हैं। /  $\leq$ ,  $=$  are smaller or equal.

$=$ ,  $=$  बराबर हैं। /  $=$ ,  $=$  are equal.

## Note:-

- (1) यदि  $<$ ,  $\leq$  और  $=$  तीनों चिह्न बीच में आए तो ' $<$ ' को चुनेंगे।
- (2) यदि  $<$  और  $=$  बीच में आए तो ' $<$ ' को चुनेंगे।
- (3) यदि  $<$  और  $\leq$  बीच में आए तो ' $<$ ' को चुनेंगे।
- (4) यदि  $\leq$  और  $=$  बीच में आए तो ' $\leq$ ' को चुनेंगे।

If  $<$ ,  $\leq$  and  $=$  all the three symbols come in between then ' $<$ ' will be selected.

If  $<$  and  $=$  come in between then ' $<$ ' will be selected.

If  $<$  and  $\leq$  come in between then ' $<$ ' will be selected.

If  $\leq$  and  $=$  come in between then ' $\leq$ ' will be selected.



**Example:-**

**कथन: / Statement:**

$$P > Q = R \geq S$$

**निष्कर्ष: / Conclusion:**

$$\text{I. } P \geq S \quad \times$$

$$\text{II. } Q = S \quad \times$$

$$P > Q = R \geq S$$

$$\begin{bmatrix} Q > S \\ Q = S \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} R > S \\ R = S \end{bmatrix}$$

$$\underline{\underline{P > S}}$$

$$\begin{array}{c} A > B \\ \text{या} \\ A = B \end{array}$$

$$\text{बड़ा} > \text{छोटा}$$

$$A > B$$

$$A < B$$

$$A = B$$

$$A \geq B$$

$$A < B$$

$$A \neq B$$

**Note:-** यदि किसी भी प्रश्न में दो विपरीत चिह्न आए ( $< >$ ,  $< \geq$ ,  $\leq \geq$ ) तो हमारा उत्तर हमेशा CND होगा।

If any question comes with two opposite signs ( $< >$ ,  $< \geq$ ,  $\leq \geq$ ) then our answer will always be CND.

Reasoning by Aditya Patel Sir

$$\boxed{C \geq A}$$

$$\boxed{A \leq C}$$

$$A \leq B = C > D$$

1. यदि अभिव्यक्ति  $A \leq B = C > D$  निश्चित रूप से सत्य हो, तो निम्न में से कौन-सी अभिव्यक्ति सत्य होगी?

If the expression  $A \leq B = C > D$  is definitely true, then which of the following expression will be true?

~~(a)  $C \geq A$~~

~~(b)  $B = D$~~

~~(c)  $D \geq B$~~

~~(d)  $A \leq D$~~

$$\boxed{A < B > D}$$

CND

$$D = A$$

$$D > A$$

$$D < A$$

$$D \geq A$$

$$D \leq A$$

Reasoning by Aditya Patel Sir



$$G < S$$

$$P < S$$

$$\boxed{P \leq G} < S$$

$$\boxed{P \leq G} < R$$

$$R > P$$

$$R > G$$

**2.** यदि अभिव्यक्ति  $P \leq G < R = S$  निश्चित रूप से सत्य है तो निम्न में से कौन-सी अभिव्यक्ति निश्चित रूप से असत्य हैं?

If the expression  $P \leq G < R = S$  is definitely true, then which of the following is definitely false?

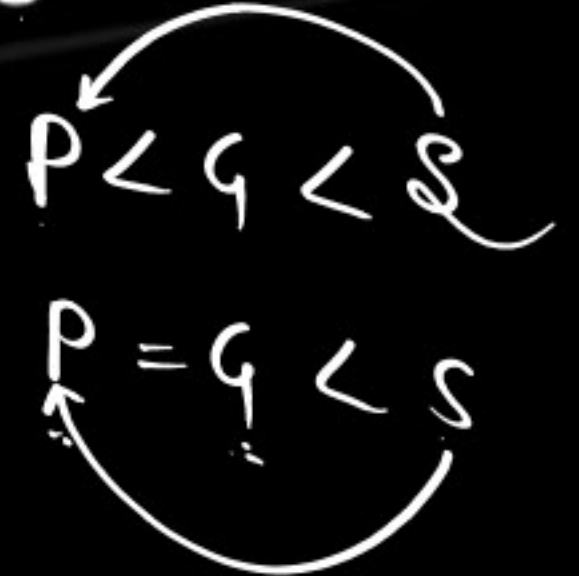
- (a)  $S > P$  (b)  $P < R$   
(c)  $S > G$  (d)  $P > S$

a ✓

b ✓

c ✓

d ✗



$$D > A$$

$$A < D$$

D बड़ा है A से

3. निम्नलिखित अभिव्यक्ति में से किसमें अभिव्यक्ति  $A < D$  निश्चित रूप से सत्य हैं?

In which of the following expression the expression  $A < D$  is definitely true?

~~(a)~~  $A \geq B > C = D$

~~(b)~~  $A = B < C > D$

(c)  $A < B \leq C \leq D$

~~(d)~~  $D \geq B = C < A$



$$\underline{D > A}$$

4. निम्नलिखित अभिव्यक्ति में से किसमें अभिव्यक्ति  $D > A$  निश्चित रूप से सत्य नहीं हैं?

In which of the following expression the expression  $D > A$  is definitely not true?

- (a)  $A < B \leq C = D$
- (b)  $D \geq B > C \geq A$
- ~~(c)  $A > B \leq C = D$~~
- (d)  $D \geq C \geq B > A$

Reasoning by Aditya Patel Sir

5. कथन: / **Statement:**

$$A \geq B > C = D$$

निष्कर्ष: / **Conclusion:**

$$A \geq B > C = D$$

I.  $A > C$

II.  $C > D$

- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- (b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (c) दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।
- (d) न तो I और न ही II अनुसरण करता है।



6. कथन: / Statement:

$$1 < 2 = 3 \leq 4 = 5 \geq 6 > 7$$

निष्कर्ष: / Conclusion:

- I.  $1 < 3$  ✓✓
- II.  $2 \leq 4$  ✓✓
- III.  $5 > 1$  ✓✓

(a) केवल I अनुसरण करता है।

(b) केवल II अनुसरण करता है।

(c) दोनों II और III अनुसरण करते हैं।

(d) तीनों अनुसरण करते हैं। ✓

$$1 < 2 = 3 \leq 4 = 5 \geq 6 > 7$$



$$2 = 3$$

$$2 \leq 4$$

$$1 < 2 \leq 5$$

$$1 < 2 \leq 5$$

$$1 < 3$$

$$4 = 5$$

7. कथन: / **Statement:**

$$A < B = T > V > S$$

निष्कर्ष: / **Conclusion:**

$$A < B = T > V > S$$

$$A < T$$

$$T > S$$

I.  $T > A$

II.  $S < T$

III.  $T < A$

IV.  $S > T$

- ☒ (a) केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।  
(b) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।  
(c) केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।  
(d) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।



8. कथन: / **Statement:**

$$P > Q, R \geq S, \underline{Q = R}$$

निष्कर्ष: / **Conclusion:**

I.  $P > R$

II.  $Q = R$

$$P > Q \quad R \geq S \quad Q = R$$

$$P > R$$

(a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता हैं।

(b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता हैं।

✓ (c) दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

(d) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता हैं।

$$M > \textcircled{N} \geq O$$

$$\textcircled{M > N > P}$$

$$R < \textcircled{N} \leq Q$$

$$O \leq N \leq Q$$

$$\begin{aligned} O &< N < Q \\ O &= N = Q \\ O &< N = Q \\ O &= N < Q \end{aligned}$$

$$\textcircled{O \leq Q} \checkmark$$

9. कथन: / Statement:

$$\textcircled{M > N \geq O}, \textcircled{R < N \leq Q}$$

निष्कर्ष: / Conclusion:

$$\text{I. } \textcircled{M > R}$$

$$\text{II. } \textcircled{M = Q}$$

$$\text{III. } \textcircled{O \leq Q}$$

(a) केवल I और III अनुसरण करते हैं।

(b) केवल I और II अनुसरण करते हैं।

(c) केवल III अनुसरण करते हैं।

(d) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

Reasoning by Aditya Patel Sir



**10.** कथन: / **Statement:**

$$R > P \geq T = U; P < W = Y$$

निष्कर्ष: / **Conclusion:**

I.  $R > W$       II.  $T < W$

- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता हैं।  
(b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता हैं।  
(c) दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।  
(d) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता हैं।

Hw

**11.** कथन: / **Statement:**

$7 > 5 > 9 = 1 < 3, 4 \leq 2 = 6 < 9 < 0$

निष्कर्ष: / **Conclusion:**

I.  $5 > 2$                       II.  $4 \leq 1$

(a) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II

अनुसरण करता है

(b) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता हैं।

(c) दोनों निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

(d) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता हैं।

Hw





**ADITYA SIR**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**

