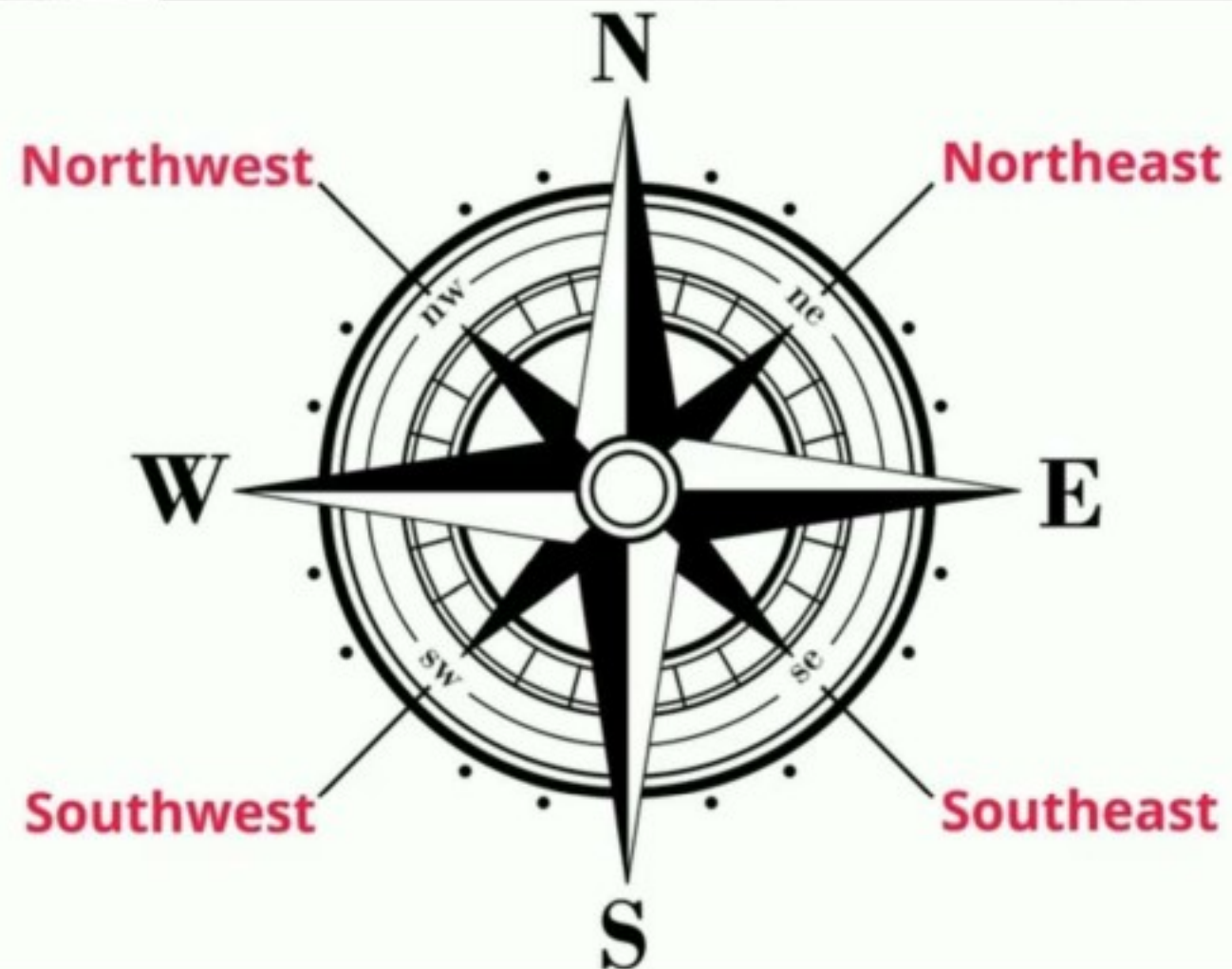


दिशा और दूरी परीक्षण

Direction & Distance

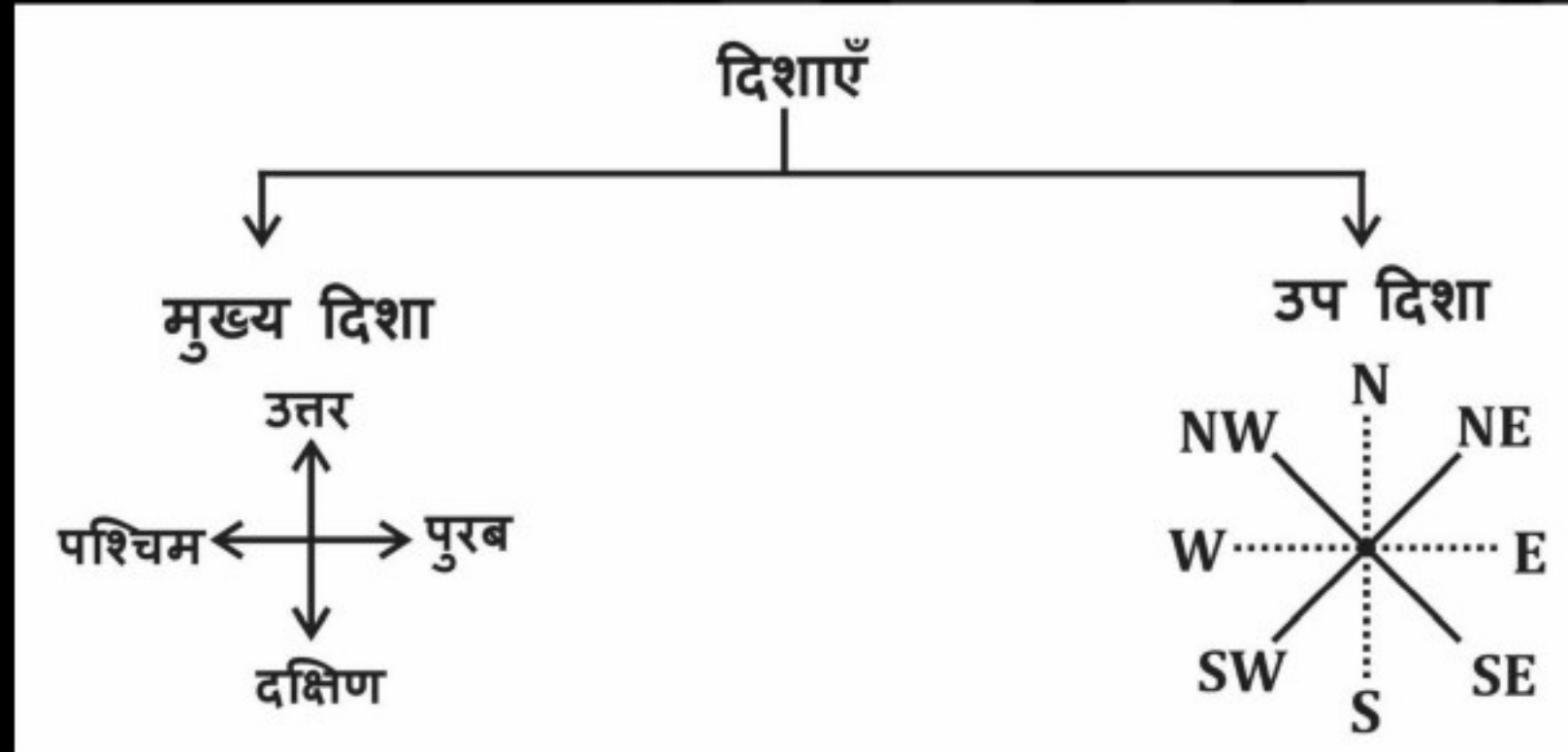
NEWS



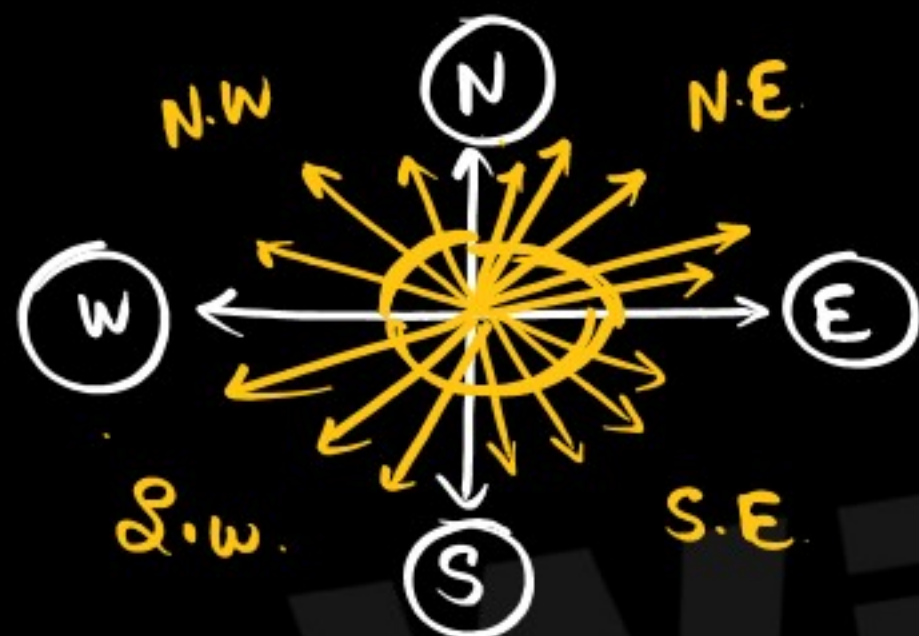
❖ इस अध्याय का मुख्य उद्देश्य अभ्यर्थियों में दिशा संबंधी ज्ञान की जाँच करना है। इसके अन्तर्गत निम्न प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

- (1) जब अंतिम गतिमान दिशा पूछी जाती है।
- (2) जब प्रारंभिक दिशा पूछी जाती है।
- (3) जब कोण दिए जाते हैं।
- (4) दूरी और सापेक्ष दिशा पूछी जाए।
- (5) दिशाएँ बदल जाती हैं।
- (6) जब व्यक्ति का सिर नीचे और पैर ऊपर हो।
- (7) परछाई।
- (8) रेलगाड़ी और धुआँ।
- (9) सांकेतिक दिशा।

- ❖ इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए कुछ जरूरी ध्यान रखने योग्य बातें।
भ्रमण आरेख खींचकर दिशा संबंधी प्रश्नों को आसानी से हल किया जा सकता है साथ-ही-साथ इसके लिए चारों दिशाओं, उपदिशाओं, पाईथागोरस प्रमेय, बाएँ – दाएँ की अवधारणा तथा **दक्षिणावर्त (Clock Wise)** और **वामावर्त (Anticlockwise)** का ज्ञान होना आवश्यक है। जिन्हें हम निम्न प्रकार समझते हैं।



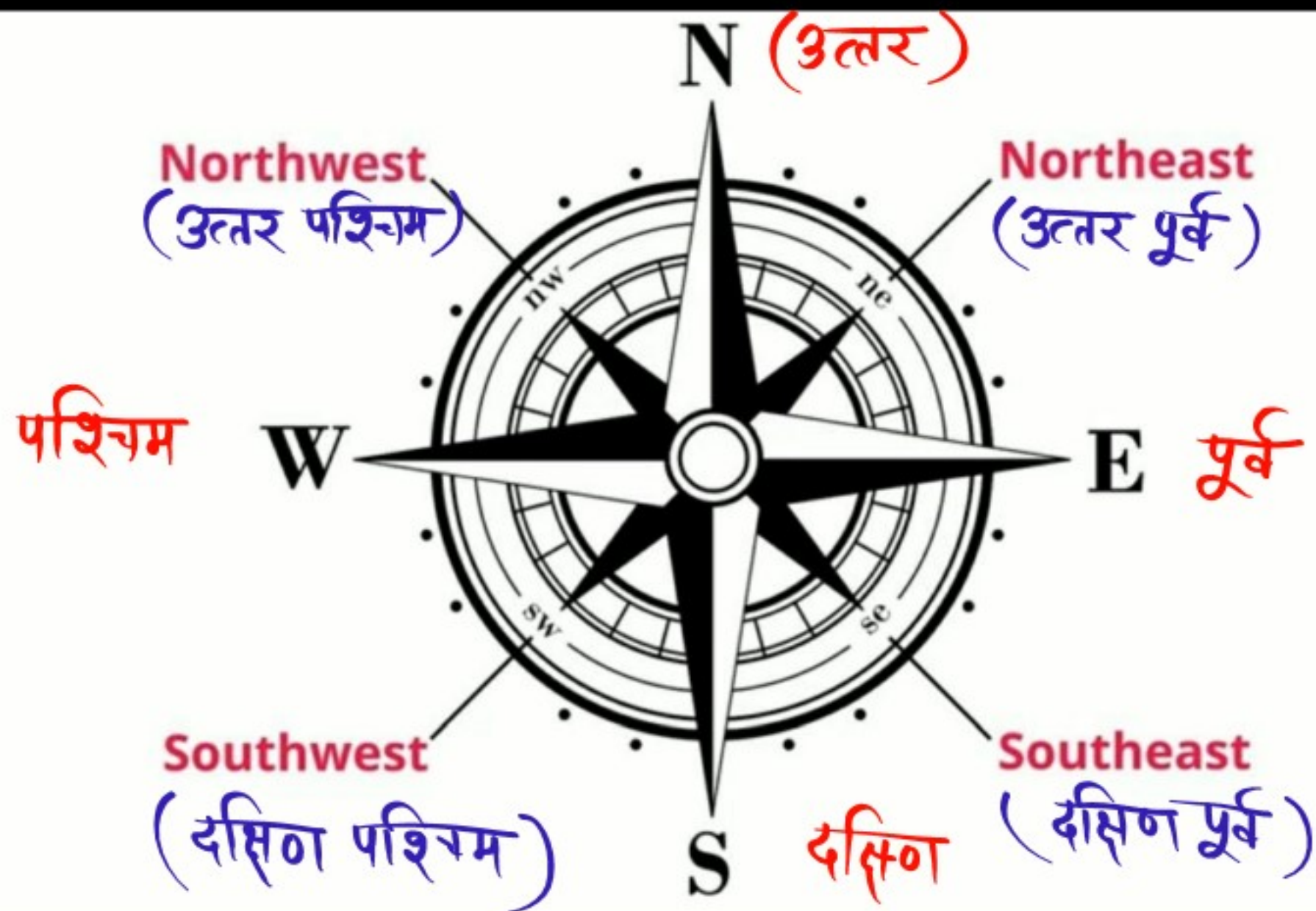
NE → उत्तर – पूर्व
SE → दक्षिण – पूर्व
SW → दक्षिण – पश्चिम
NW → उत्तर – पश्चिम



L ↔ R

Degree

CW ACW

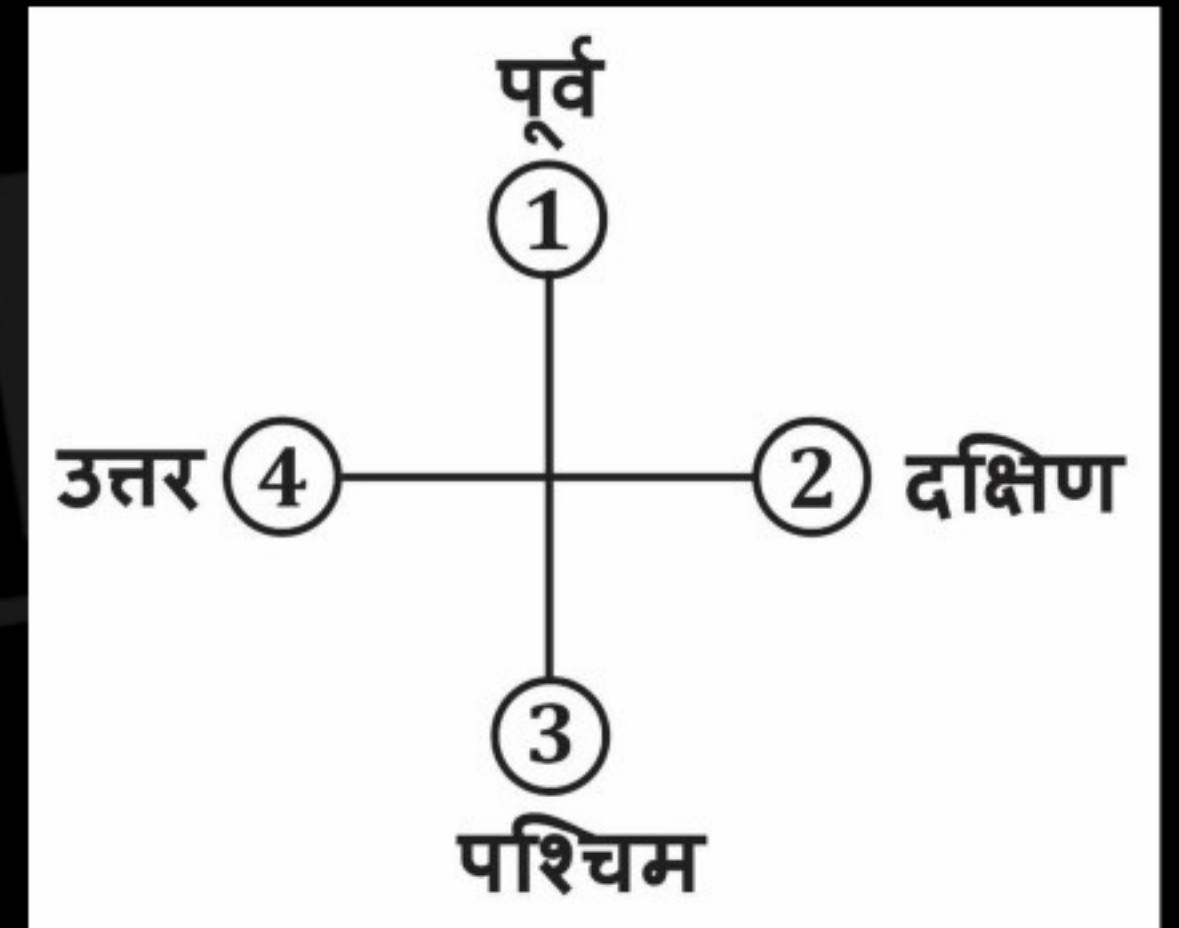


Reasoning by Aditya Patel Sir

अक्ष परिवर्तन की अवधारणा:- दिशाओं से संबंधित प्रश्नों में कभी-कभी व्यक्ति के प्रारंभ की दिशा नहीं दी जाती है इस व्यवस्था में अंतिम स्थिति की दिशा देकर प्रारंभिक स्थिति की दिशा पूछी जाती है ऐसे प्रश्नों को हल करने में अक्ष परिवर्तन की अवधारणा सहायक होती है।

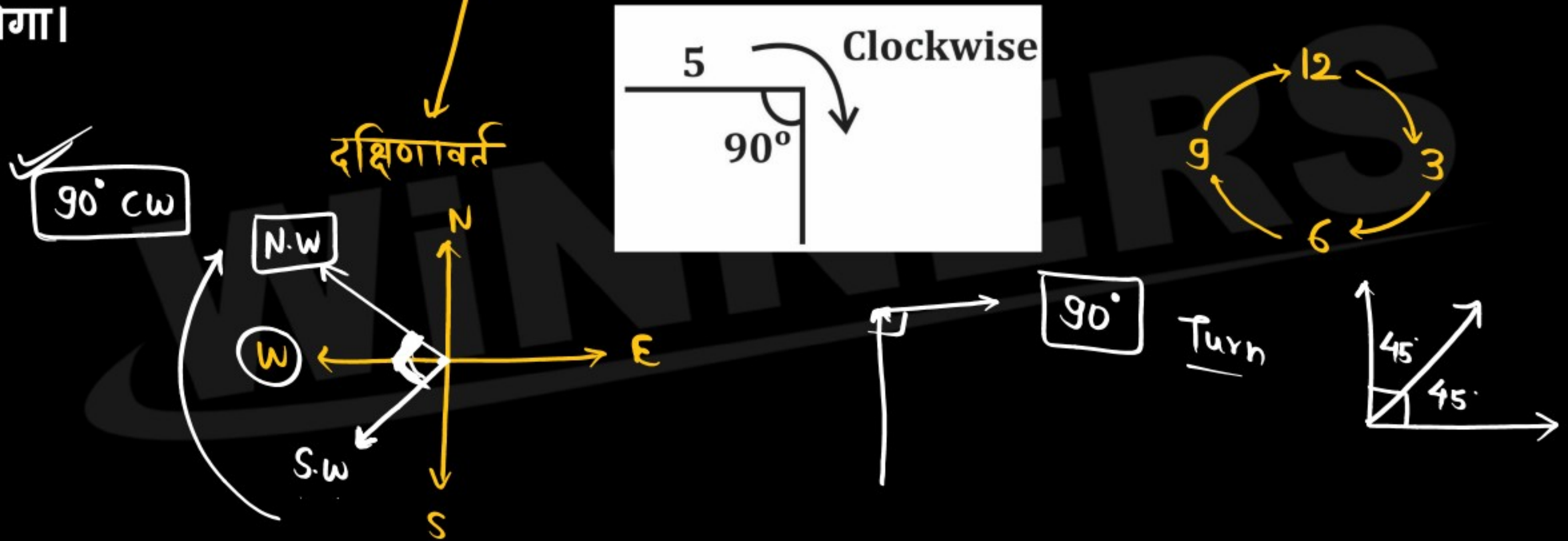
यहाँ यदि हम 4 को उत्तर मानते हैं, तो

2 = दक्षिण	तथा	1, 4	→ उत्तर - पूर्व
1 = पूर्व		2, 3	→ दक्षिण - पश्चिम
3 = पश्चिम		1, 2	→ दक्षिण - पूर्व



Reasoning by Aditya Patel Sir

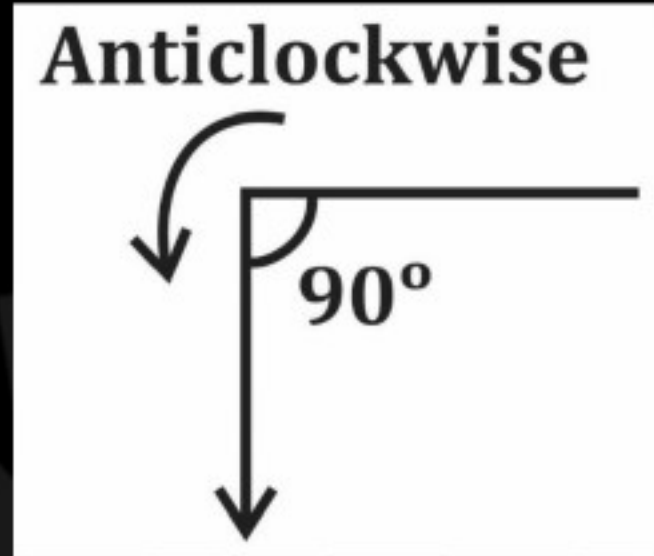
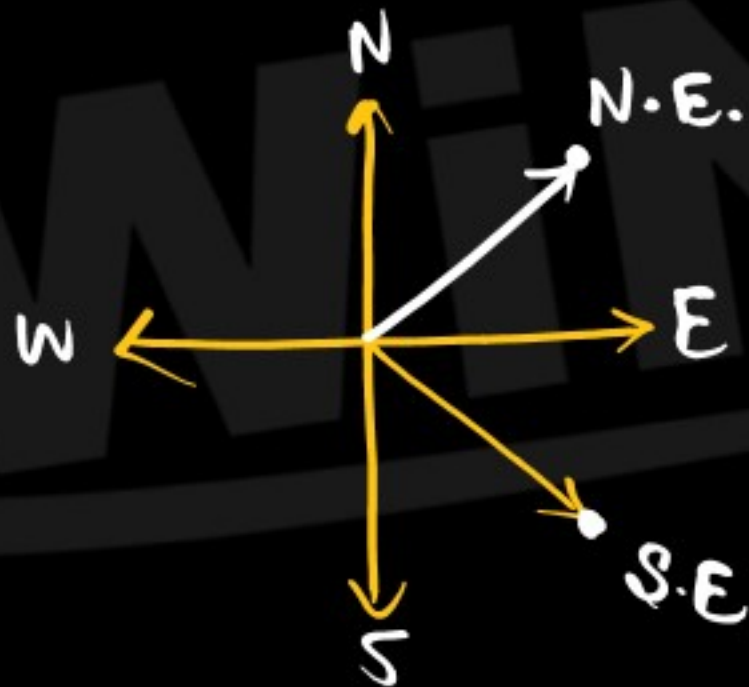
1. Clockwise Direction :- किसी दिशा में दायीं ओर मुड़ने का मतलब हैं उस दिशा में घड़ी के चलने की दिशा (Clockwise) में 90° से घूमना
यदि कोई व्यक्ति पूर्व दिशा में 5 मीटर चलने के बाद दाएँ मुड़ता हैं तो उसका ग्राफ होगा।



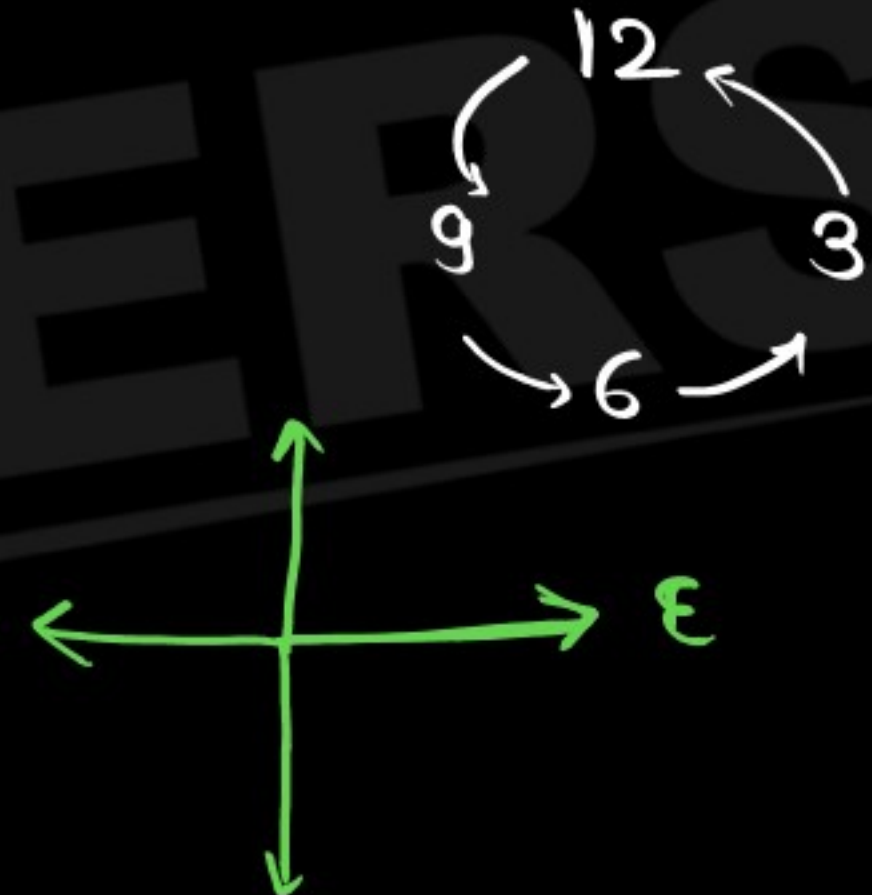
Reasoning by Aditya Patel Sir

2. Anticlockwise Direction:- घड़ी की विपरीत दिशा, किसी दिशा से बायीं ओर मुड़ने का मतलब है उस दिशा से घड़ी की चलने की विपरीत दिशा में 90° से घुमना यदि कोई व्यक्ति पश्चिम की ओर चलता है तथा फिर बाएँ मुड़ता है, तो ग्राफ

✓ { वामावर्त }
Acw



90° Acw



4 Right
दोया
4 Left
बायें

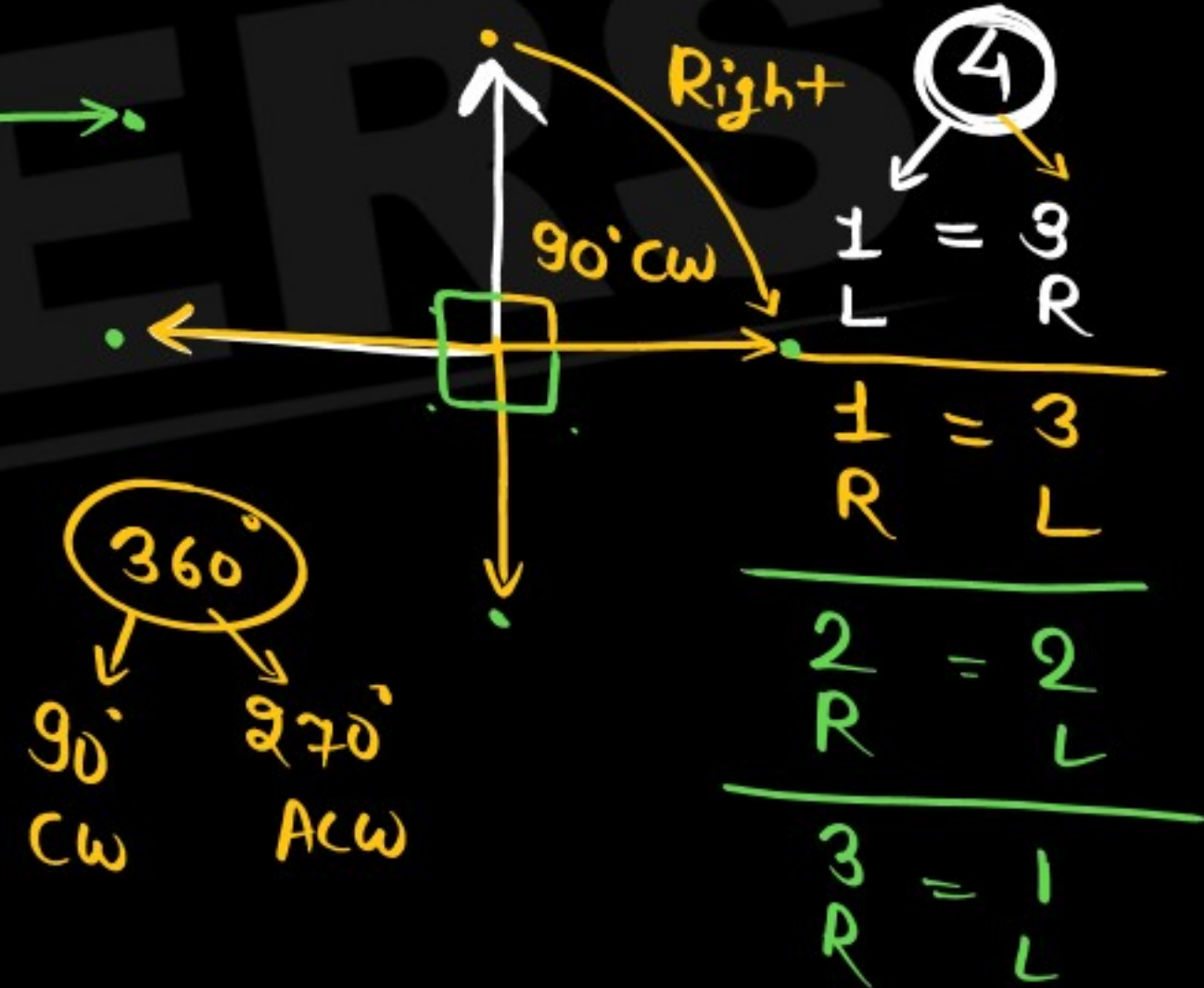
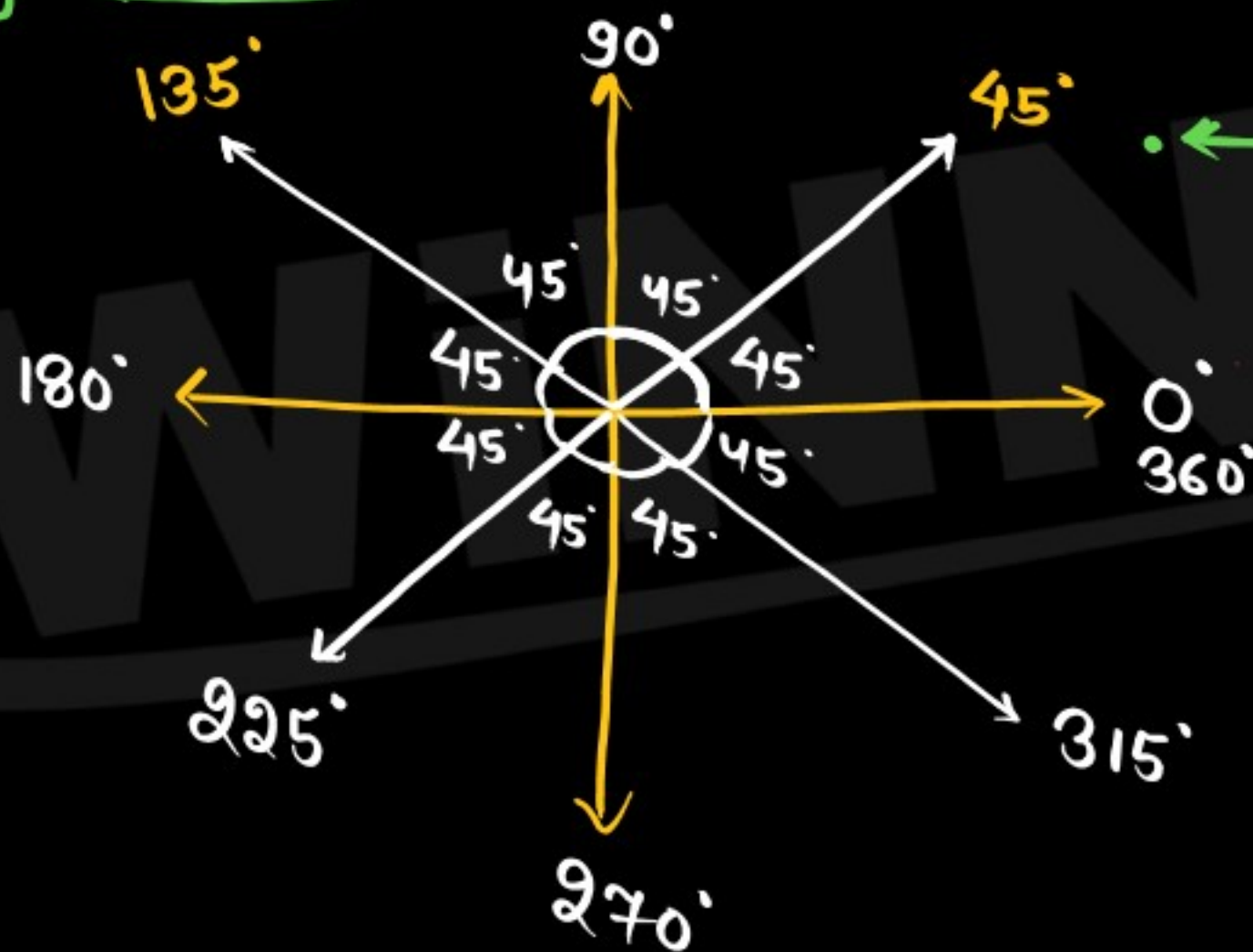
3. 1 दायां = 3 बायां / $90^\circ CW = 270^\circ ACW$

2 दायां = 2 बायां / $180^\circ CW = 180^\circ ACW$ / विपरीत

3 दायां = 1 बायां / $270^\circ CW = 90^\circ ACW$

4 दायां = 4 बायां / $360^\circ CW = 360^\circ ACW$ / प्रारंभिक दिशा / समान दिशा

Left+ \uparrow Right+
बायां दाया



360°
90° CW 270° ACW

Reasoning by Aditya Patel Sir

$\left\{ \begin{array}{l} 180^\circ \text{ CW} \\ \text{or} \\ 180^\circ \text{ ACW} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 2R \\ \text{or} \\ 2L \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{opposite dir} \\ \text{विरुद्ध दिशा} \end{array}$

$\left\{ \begin{array}{l} 360^\circ \text{ CW} \\ 360^\circ \text{ ACW} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 4R \\ 4L \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Same dir.} \\ \text{समान दिशा} \end{array}$

N उत्तर

10m

10m

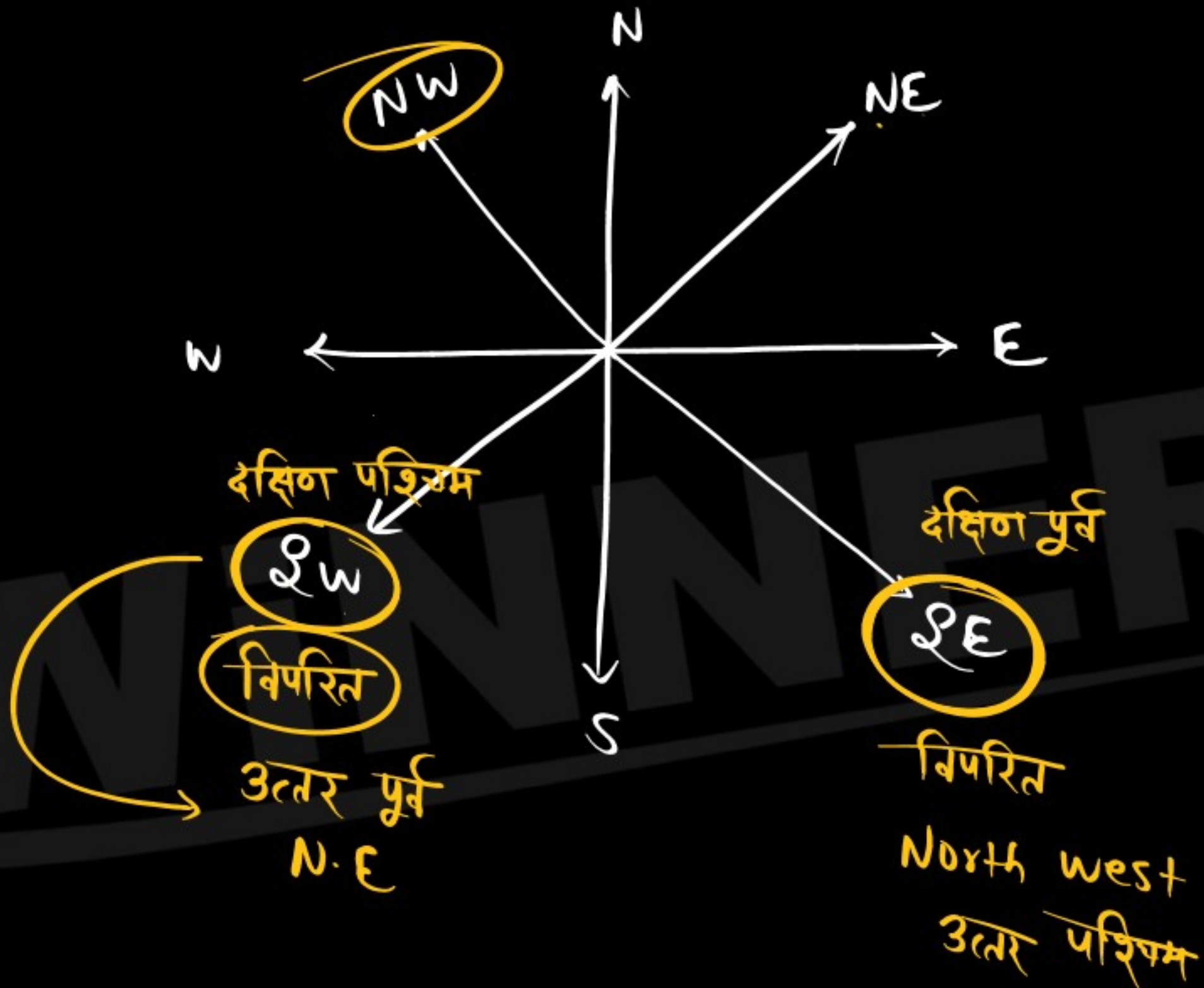
101 Right

1 शेष (R)
R

Ans = पूर्व (E)

100 Right
Turn

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 100} \quad (25 \\ - 100 \\ \hline 0 \end{array}$$



Reasoning by Aditya Patel Sir

Concept

~~Right / दायें~~

~~Left / बायें~~



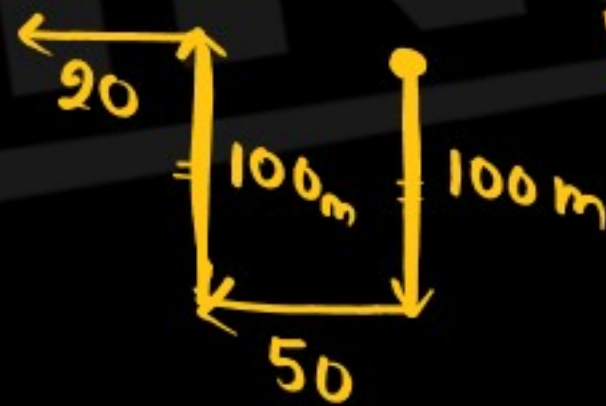
WINNERS

Type – 1 जब अंतिम गतिमान दिशा पूछी जाती है:- इसमें व्यक्ति की प्रारंभिक दिशा दी होती है और उसके बाद उस व्यक्ति द्वारा लिए जाने वाले मोड़ों के बाद वह अंत में कौनसी दिशा में चल रहा है, यह पूछा जाता है।

Example:- एक व्यक्ति दक्षिण की ओर जा रहा है। 100 मीटर चलने के बाद वह अपनी दांयी ओर मुड़ता है और 50 मीटर चलता है। फिर से वह दाएँ मुड़ता है और 100 मीटर चलता है। अंत में वह अपनी बायीं ओर मुड़ता है और 20 मीटर चलता है। अब वह किस दिशा में चल रहा है?

Method-1

Diagram



Ans = पश्चिम (W)



Shortcut
Method-2

Ans = पश्चिम (W)

दक्षिण (S)

R / दांया

~~R / दांया~~

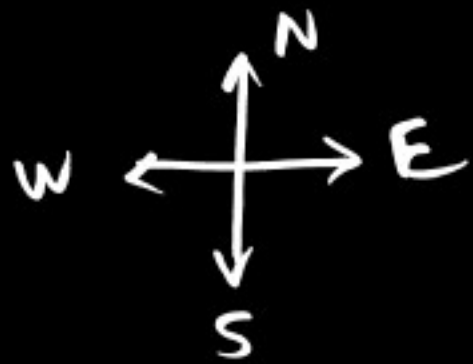
~~L / बांया~~

नोट:- इस प्रकार जब प्रारंभिक दिशा देकर अंतिम दिशा पूछी जाए तब समान संख्या में लिए गए दाएँ और और बाएँ मोड़ों को रद्द कर दिया जाएगा और उसके बाद प्रारंभिक दिशा से बचा हुआ मोड़ लिया जाएगा।

WINNERS



Reasoning by Aditya Patel Sir



उत्तर (N)

R

~~R~~

~~L~~

Ans = पूर्व (E)

1. एक व्यक्ति उत्तर की ओर जा रहा है। 200 मीटर चलने के बाद वह अपनी दांयी ओर मुड़ता है और 80 मीटर चलता है। फिर से वह दाएँ मुड़ता है और 100 मीटर चलता है। इसके बाद वह बाएँ मुड़ता है और 30 मीटर चलता है तो वह किस दिशा में चल रहा है?

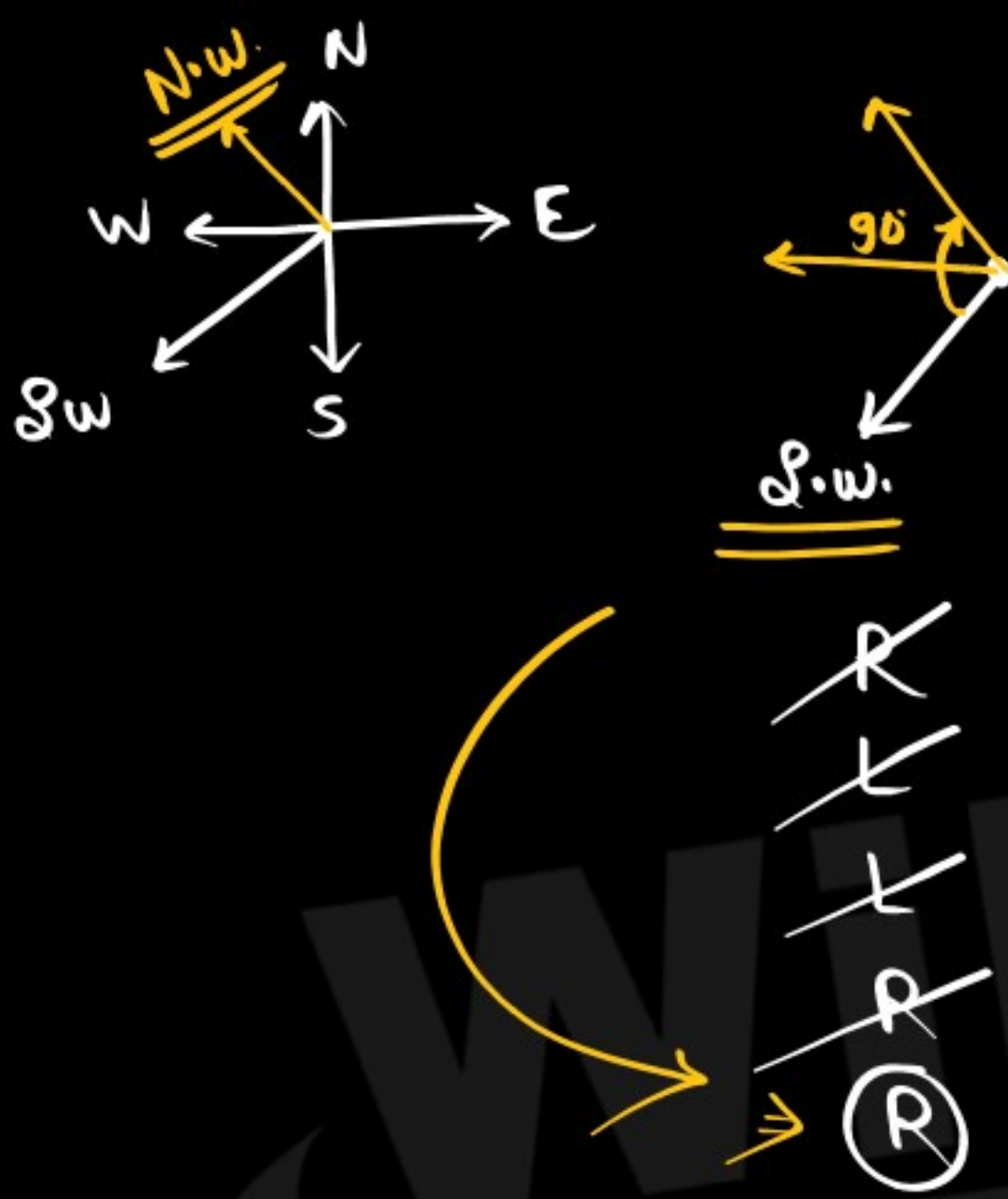
One person is going towards North. After walking 200 metres, he turns to his right and walks 80 metres. Again he takes a right turn and walks 100 metres. After that he takes a left turn and walks 30 metres, in which direction is he walking?

(a) दक्षिण

(b) उत्तर

(c) पूर्व

(d) पश्चिम



2. एक व्यक्ति दक्षिण-पश्चिम की ओर जा रहा है। 80 मीटर चलने के बाद वह अपनी दांयी ओर मुड़ता है और 40 मीटर चलता है। फिर वह बाएँ मुड़कर 30 मीटर चलता है। इसके बाद वह पुनः बांयी ओर मुड़कर 30 मीटर चलता है। फिर वह दायीं ओर मुड़कर 50 मीटर चलता है। अंत में वह अपनी दांयी ओर मुड़कर 40 मीटर चलता है। अब व्यक्ति का मुँह किस दिशा में है?

A person is going towards South-West. After walking 80 metres, he turns to his right and walks 40 metres. Then he turns left and walks 30 metres. After this he again takes a left turn and walks 30 metres. Then he turns to his right and walks 50 metres. Finally he turns to his right and walks 40 metres. In which direction is the person facing now?

(a) दक्षिण-पूर्व

(b) दक्षिण-पश्चिम

(c) उत्तर-पश्चिम

(d) उत्तर-पूर्व

S.W.

२L → opp / विपरीत

N.E.
उत्तर पूर्व

3. एक व्यक्ति दक्षिण-पश्चिम की ओर जा रहा है। 70 मीटर चलने के बाद वह अपनी बांयी ओर मुड़ता है और 30 मीटर चलता है। इसके बाद वह पुनः बांयी ओर मुड़ता है और 50 मीटर चलता है। फिर वह दांयी ओर मुड़कर 50 मीटर चलता है। अंत में वह बांयी ओर मुड़कर 30 मीटर चलता है तो व्यक्ति का मुँह कौनसी दिशा में है?

A person is going towards South-West. After walking 70 m he turns to his left and walks 30 m. After this he again takes a left turn and walks 50 metres. Then he turns to his right and walks 50 metres. Finally he turns to the left and walks 30 metres. In which direction is the person facing?

- (a) उत्तर-पश्चिम (b) उत्तर-पूर्व
(c) दक्षिण-पश्चिम (d) पश्चिम



ADITYA SIR



CLICK HERE



CLICK HERE



CLICK HERE



CLICK HERE



CLICK HERE



CLICK HERE

