

W ←  
पश्चिम

R  
R  
R  
R

4R = Same

4. एक व्यक्ति 100 मीटर पश्चिम की ओर चलने के बाद अपनी दांयी ओर मुड़ता है और 70 मीटर चलता है। फिर से वह दांयी ओर मुड़कर 70 मीटर चलता है। इसके बाद पुनः वह दांयी ओर मुड़ता है और 30 मीटर चलता है। अंत में वह फिर से दांयी ओर मुड़कर 50 मीटर चलता है तो अब वह किस दिशा में चल रहा है?

A person walks 100 meters towards West, turns to his right and walks 70 metres. Again he takes a right turn and walks 70 metres. After this again he takes a right turn and walks 30 metres. Finally he again takes a right turn and walks 50 metres, in which direction is he walking now?

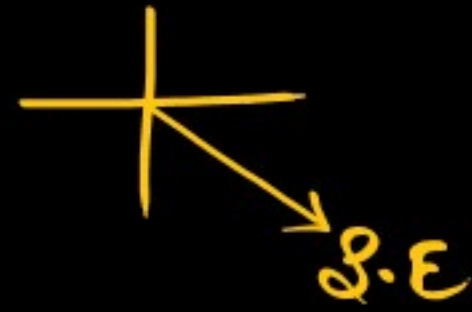
(a) दक्षिण

(b) पूर्व

✓ (c) पश्चिम

(d) उत्तर





L  
L  
L  
L

4L = Same

5. एक व्यक्ति दक्षिण-पूर्व की ओर जा रहा है। 100 मीटर चलने के बाद वह अपने बाएँ मुड़कर 70 मीटर चलता है और फिर बाएँ मुड़ जाता है/ फिर से 70 मीटर चलने के बाद पुनः अपनी बायीं ओर मुड़ता है। अंत में 50 मीटर चलने के बाद वह बायीं ओर मुड़कर 60 मीटर चलता है तो व्यक्ति का मुँह कौनसी दिशा में है?

A person is going towards South-East. After walking 100 meters he turns to his left and walks 70 meters and then turns left/ again after walking 70 meters again turns to his left. Finally after walking 50 meters he turns left and walks 60 meters then in which direction is the person facing?

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



दक्षिण (६)

~~3 R~~

~~3 L~~

7 R

10 L

$3L = 1R$

④

6. एक व्यक्ति दक्षिण की ओर 10 मीटर चलता है, फिर क्रमशः 3 बार दाएँ, 3 बार बाएँ, 7 बार दाएँ 10 बार मुड़ता है, तो अंत में उसका मुख किस दिशा में है?

A person walks 10 meters towards South, then takes 3 right, 3 left, 7 right and 10 left turns respectively, then which direction is he facing at the end?

(a) पूर्व

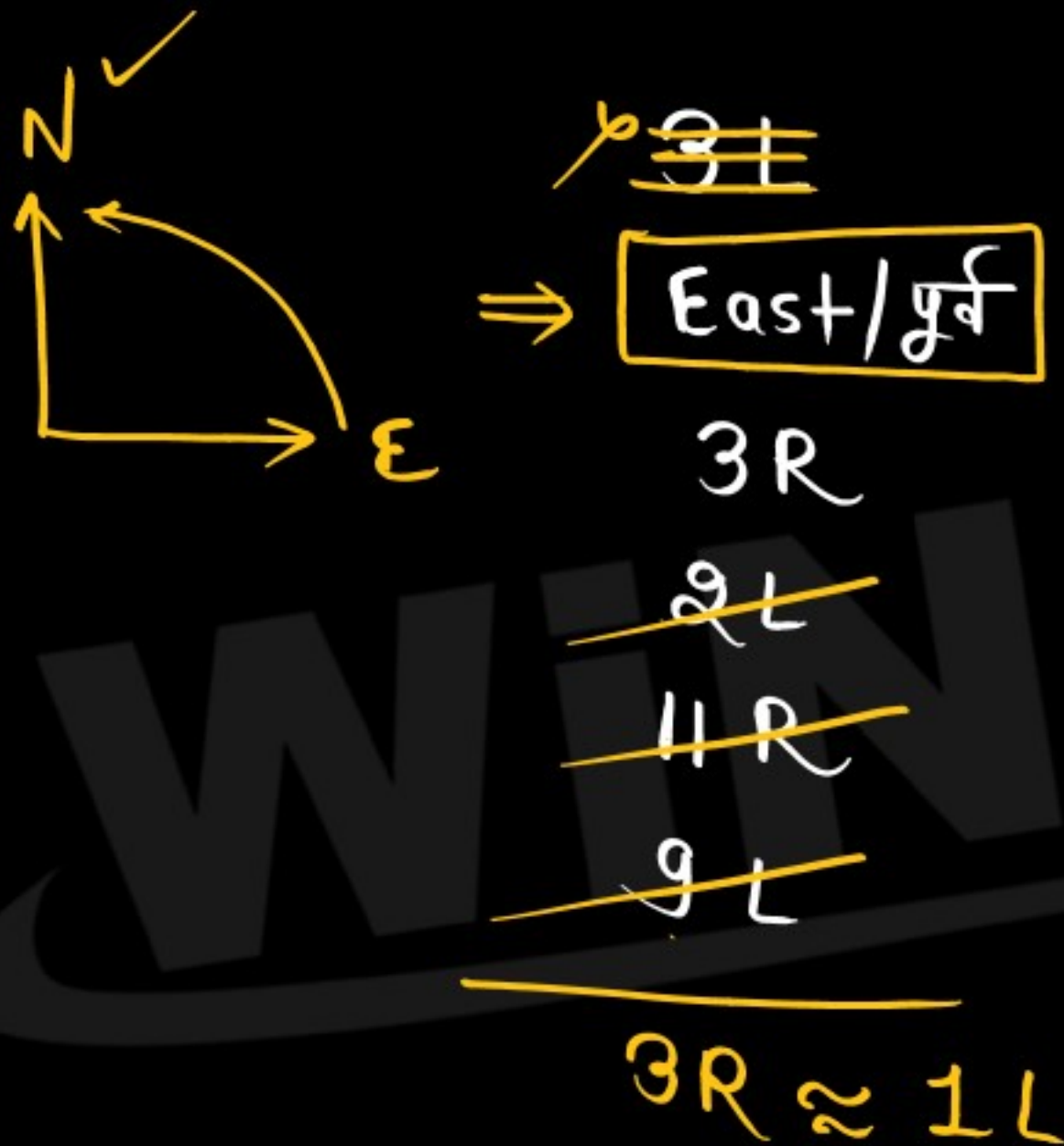
(b) उत्तर

✓ (c) पश्चिम

(d) दक्षिण

Reasoning by Aditya Patel Sir





7. एक व्यक्ति सीधा 10 किमी चलता है फिर 3 बार बाएँ मुड़ता है फिर वह पूर्व की ओर 5 किमी चलता है फिर क्रमशः 3 बार दाएँ 2 बार बाएँ, 11 बार दाएँ तथा 9 बार बाएँ मुड़ता है, तो अंत में उसका मुख किस दिशा में हैं?

A person walks straight 10 km then takes 3 left turns then he walks 5 km towards east then 3 times right, 2 times left, 11 times right and 9 times left respectively then in which direction he is facing at the end Are?

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

$$\begin{array}{r}
 \longrightarrow E \\
 300 R \\
 - 200 L \\
 \hline
 100 R \\
 4 \quad = \text{शेष}(R) \\
 0
 \end{array}$$

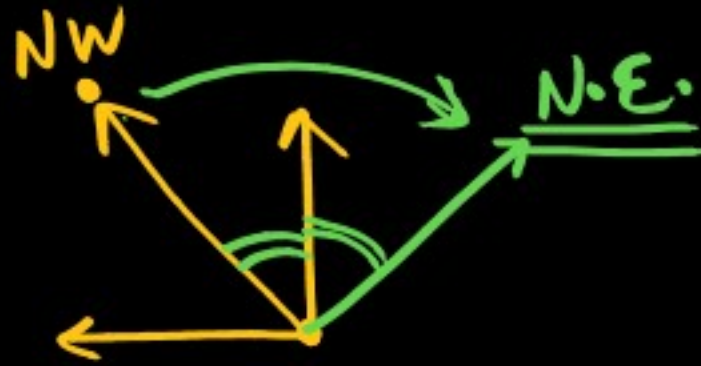
$4R = \text{Same}$   
 $Ans = E$

8. एक व्यक्ति पूर्व की ओर जा रहा है। 150 मीटर चलने के बाद वह 300 बार दांयी ओर मुड़ता है और हर बार वह 50 मीटर चलता है। इसके बाद वह 200 बार बांयी ओर मुड़ता है और हर बार 40 मीटर चलता है तो अब व्यक्ति का मुँह कौनसी दिशा में है?

A person is going towards East. After walking 150 metres, he takes a right turn 300 times and walks 50 meters each time. After this he takes 200 left turns and walks 40 meters each time, which direction is the person facing now?

- |                  |            |
|------------------|------------|
| (a) दक्षिण       | (b) पश्चिम |
| <u>(c) पूर्व</u> | (d) उत्तर  |





200 L

225 R

$$\frac{25 R}{4} = \textcircled{1 R}$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 25} \quad (6 \\ - 24 \\ \hline 1 \end{array}$$

9. एक व्यक्ति A उत्तर-पश्चिम दिशा की ओर जा रहा है। 120 मीटर चलने के बाद वह 200 बार बांयी ओर मुड़ता है और हर बार 40 मीटर चलता है। इसके बाद वह 225 बार दांयी ओर मुड़ता है और हर बार 40 मीटर चलता है तो अब व्यक्ति किस दिशा में चल रहा है?

A person A is going towards North-West direction. After walking 120 metres, he takes a left turn 200 times and walks 40 meters each time. After this he takes right turn 225 times and walks 40 meters each time then in which direction is the person walking now?

(a) उत्तर-पूर्व

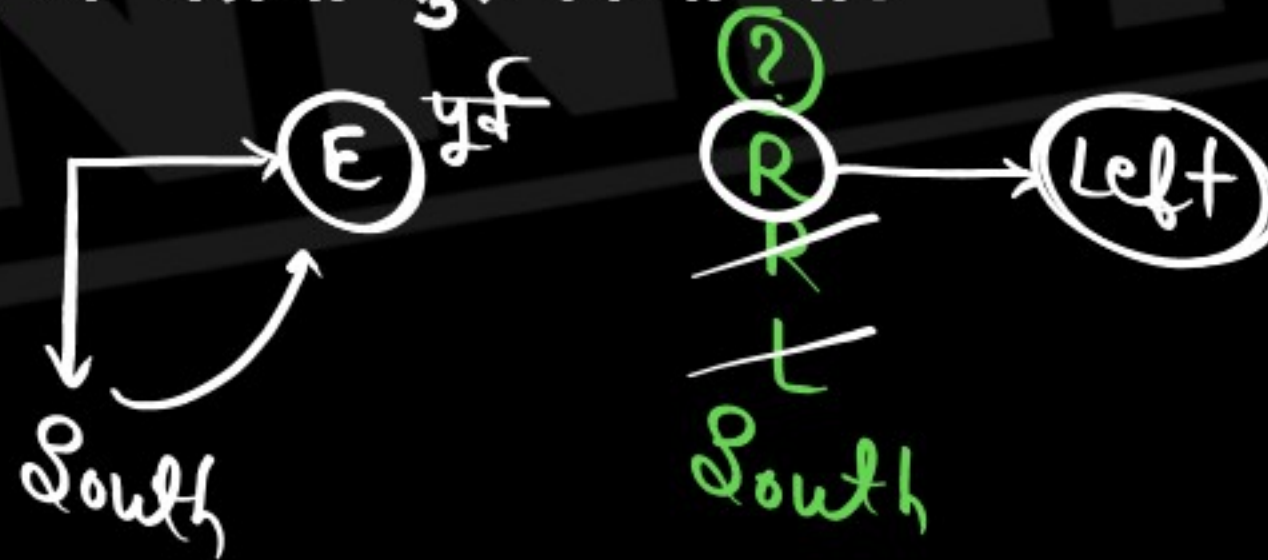
(b) उत्तर-पश्चिम

(c) दक्षिण-पूर्व

(d) दक्षिण-पश्चिम

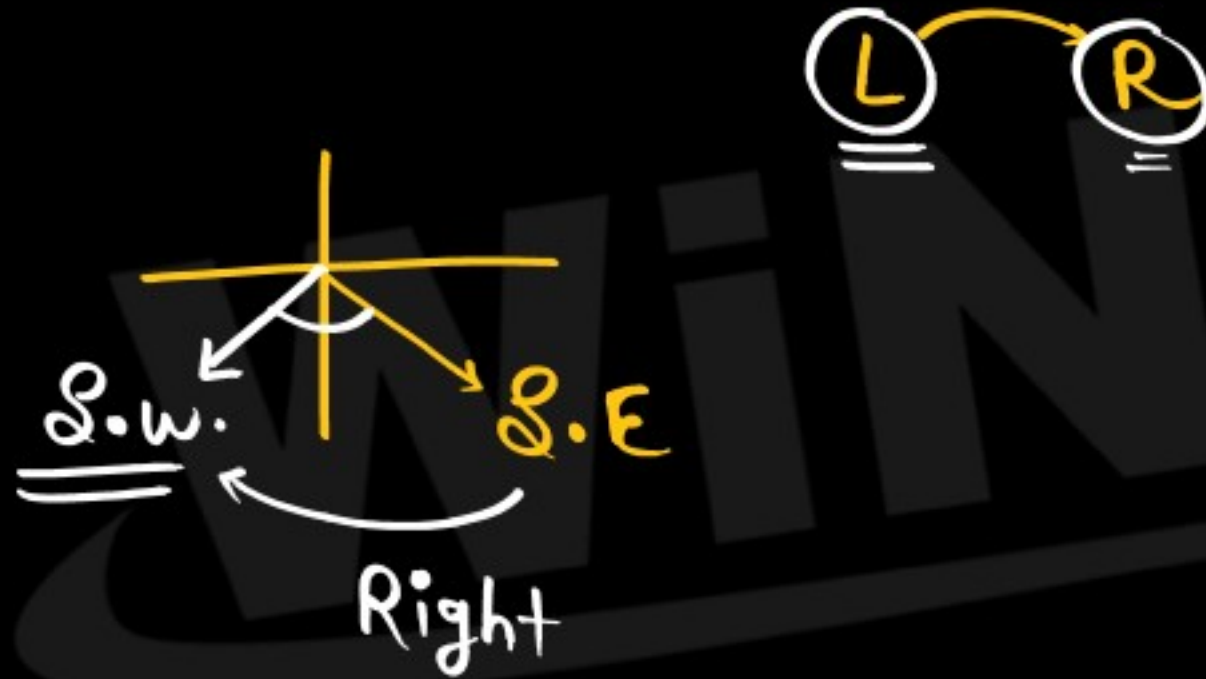
**Type- 02 जब प्रारंभिक दिशा पुछी जाती हैं:-** इसमें व्यक्ति की अंतिम गतिमान दिशा दी होती है और उसके द्वारा लिए गए मोड़ों से पहले उसने कौनसी दिशा में चलना प्रारम्भ किया था, यह पूछा जाता है।

**Example:-** यदि कोई व्यक्ति 100 मीटर दूरी चलने के बाद अपने दांयी ओर मुड़ता है और 50 मीटर चलता है। फिर से वह अपने दांयी ओर मुड़ता है और 100 मीटर चलता है। अंत में वह अपनी बांयी ओर मुड़ता है और 20 मीटर चलता है। यदि अब वह दक्षिण दिशा की ओर बढ़ रहा है तो उसने कौनसी दिशा में चलना शुरू किया था?





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

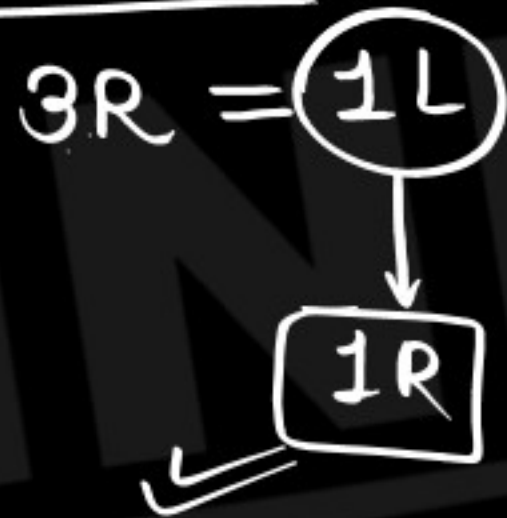


10. एक व्यक्ति किसी दिशा में चलना प्रारम्भ करता है। 120 मीटर चलने के बाद वह अपनी दांयी ओर मुड़ता है और 60 मीटर चलता है। इसके बाद वह बांयी ओर मुड़कर 50 मीटर चलता है। फिर वह दांयी ओर मुड़कर 60 मीटर चलता है। इसके उपरांत वह बांयी ओर मुड़कर 70 मीटर चलता है। अंत में वह पुनः अपनी बांयी ओर मुड़कर 60 मीटर चलता है। यदि अब वह व्यक्ति दक्षिण-पूर्व की ओर बढ़ रहा है तो उसने कौनसी दिशा में चलना शुरू किया था? S.E.

A person starts walking in a certain direction. After walking 120 metres, he turns to his right and walks 60 metres. After this he takes a left turn and walks 50 metres. Then he turns to his right and walks 60 metres. After this he takes a left turn and walks 70 metres. Finally he again turns to his left and walks 60 metres. If now the person is moving towards South-East, then in which direction did he start walking?

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





**A person starts walking in a certain direction and after walking 200 meters he turns to his left and walks 80 metres. After this he takes 4 consecutive right turns and walks a distance of 50 meters each time. If he is now walking in the west direction, in which direction did he start walking?**

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



**Type – 3** जब कोण दिए जाते हैं।:- इसमें एक व्यक्ति द्वारा लिए गए मोड़ कोण के रूप में दिए गए होते हैं और उसके बाद हमें प्रश्न के अनुसार प्रारंभिक या अंतिम दिशा ज्ञात करनी होती है।

(i)  $90^\circ$  दक्षिणावर्त = दायाँ

$90^\circ$  वामावर्त = बायाँ

(ii) यदि व्यक्ति  $180^\circ$  दक्षिणावर्त या वामावर्त घूमता है तो वह विपरीत दिशा में पहुँच जाता है।

$180^\circ$  दक्षिणावर्त = विपरीत दिशा

$180^\circ$  वामावर्त = विपरीत दिशा

नोट:- विपरीत दिशाएँ

उत्तर  $\leftrightarrow$  दक्षिण, उत्तर - पूर्व  $\leftrightarrow$  दक्षिण-पश्चिम

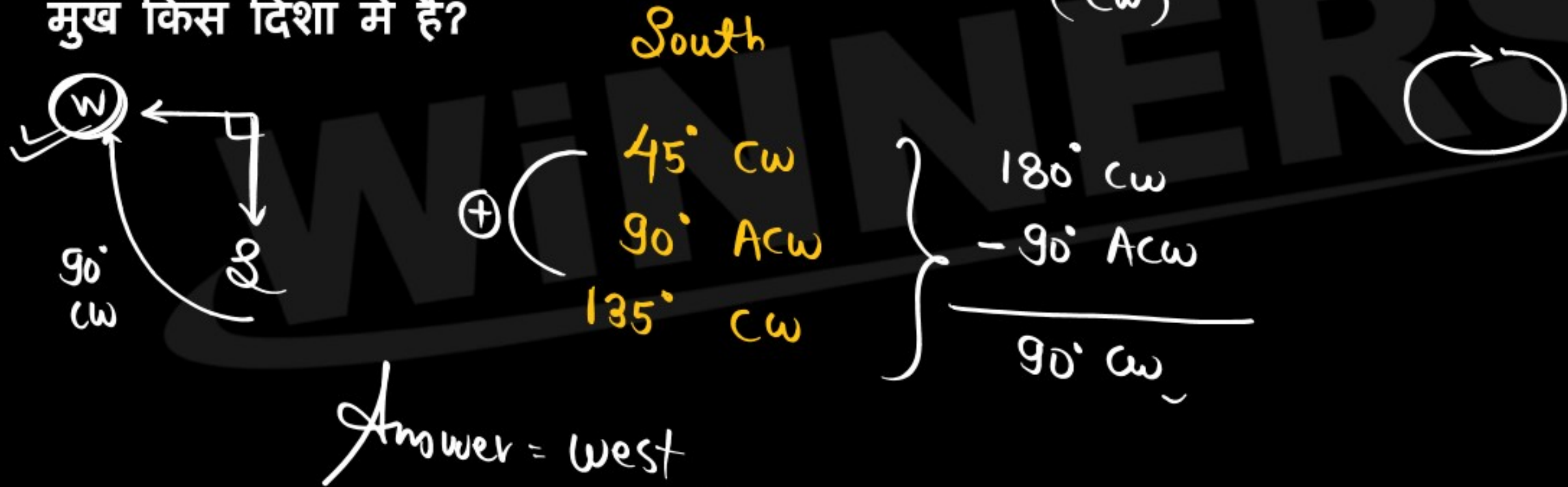
पूर्व  $\leftrightarrow$  पश्चिम, दक्षिण-पूर्व  $\leftrightarrow$  उत्तर-पश्चिम



(iii) यदि व्यक्ति  $360^\circ$  दक्षिणावर्त या वामावर्त घूमता हैं तो वह समान दिशा में रहेगा।

$360^\circ$  दक्षिणावर्त/वामावर्त = समान दिशा

**Example:-** एक व्यक्ति दक्षिण की ओर मुँह करके खड़ा है। पहले वह  $45^\circ$  दक्षिणावर्त मुड़ता है और फिर  $90^\circ$  वामावर्त मुड़ता है। अंत में वह  $135^\circ$  दक्षिणावर्त मुड़ता है, तो अब व्यक्ति का मुख किस दिशा में हैं?



Reasoning by Aditya Patel Sir



**नोट:-** जब प्रश्न में कोण दिए हो तब सभी दक्षिणावर्त को एक साथ जोड़ देंगे और सभी वामावर्त को एक साथ जोड़ देंगे इसके बाद दोनों का अंतर ज्ञात करेंगे।

(a) यदि अंतिम दिशा पूछी जाए तो प्रारंभिक दिशा में ऐसा अंतर जोड़ देंगे।

(b) यदि प्रारंभिक दिशा पूछी जाए तो ऐसे अंतर का विपरीत करके अंतिम दिशा में जोड़ना अर्थात् दक्षिणावर्त को वामावर्त में बदलना होगा तथा वामावर्त को दक्षिणावर्त में बदलना होगा।

WINNERS



Q.W. ↗

$45^\circ \text{ cw}$   
 $3 \times 45^\circ \text{ cw}$  }  $180^\circ \text{ cw}$   
 $90^\circ \text{ Acw}$   
 $90^\circ \text{ Acw}$  }  $180^\circ \text{ Acw}$

Ans. = Q.W.

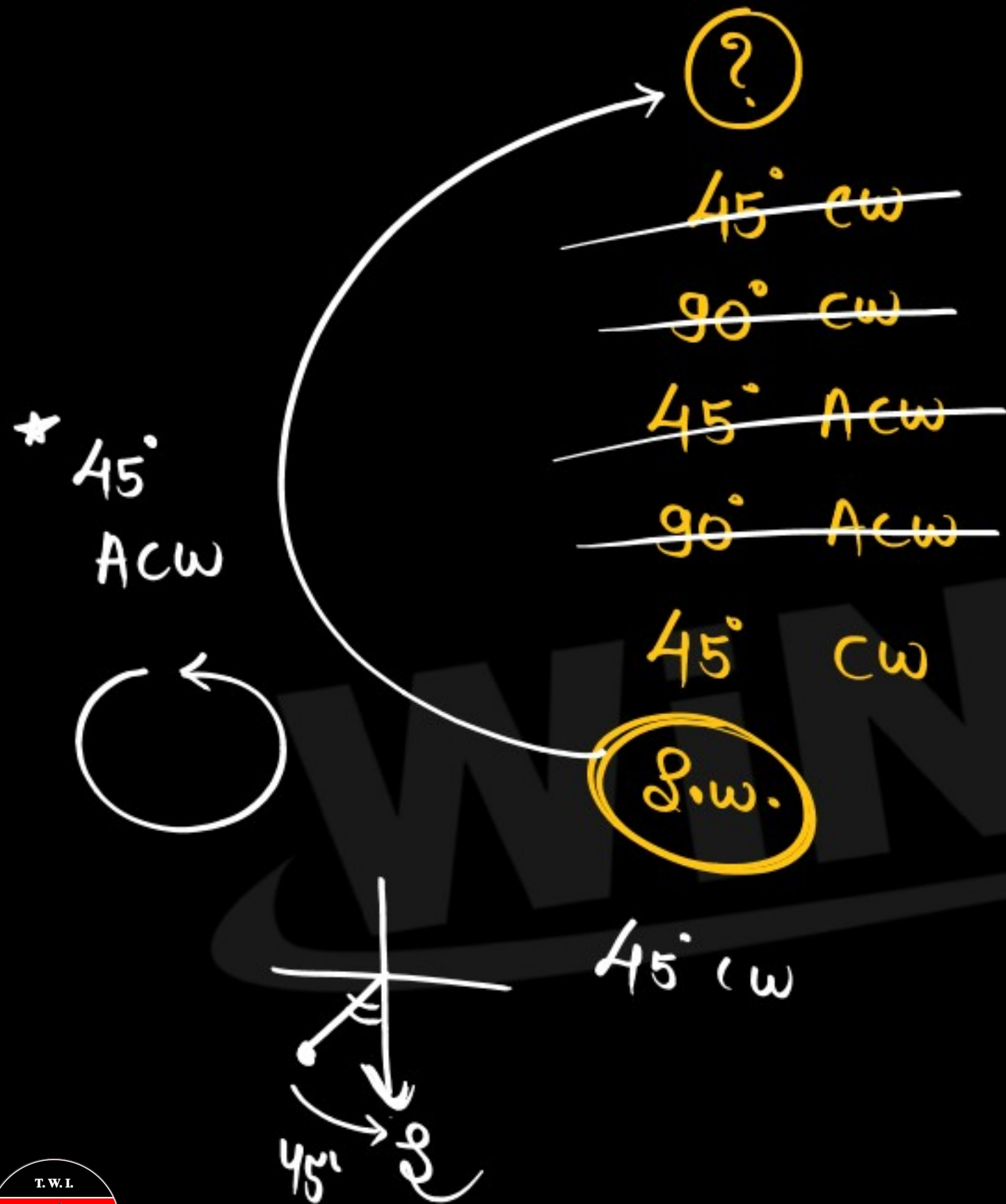
**12.** एक व्यक्ति दक्षिण-पश्चिम दिशा की ओर मुँह करके खड़ा है। पहले वह  $45^\circ$  दक्षिणावर्त घूमता हैं। इसके बाद वह तीन बार  $45^\circ$  दक्षिणावर्त घूमता हैं। फिर वह  $90^\circ$  वामावर्त घूमता है और अंत में फिर से  $90^\circ$  वामावर्त घूता है, तो व्यक्ति का मुँह कौन-सी दिशा में हैं?

A person is standing facing south-west direction. First he turns  $45^\circ$  clockwise. After this he rotates  $45^\circ$  clockwise three times. Then he turns  $90^\circ$  anti-clockwise and finally again  $90^\circ$  anti-clockwise, then which direction is the person facing?

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

Reasoning by Aditya Patel Sir





**13.** मोहन किसी दिशा में मुँह करके खड़ा हैं। सबसे पहले वह  $45^\circ$  दक्षिणावर्त घूमता है। फिर  $90^\circ$  दक्षिणावर्त घूमता हैं। इसके उपरांत  $45^\circ$  वामावर्त घूमता हैं फिर वह  $90^\circ$  वामावर्त घूमता है। अंत में वह  $45^\circ$  दक्षिणावर्त घूमता है। यदि अब व्यक्ति का मुँह दक्षिण-पश्चिम दिशा में हैं?

**Mohan is standing facing in some direction. First he turns  $45^\circ$  clockwise. Then rotates  $90^\circ$  clockwise. After this it rotates  $45^\circ$  anti-clockwise then it rotates  $90^\circ$  anti-clockwise. Finally he turns  $45^\circ$  clockwise. If now the person's face is in the south-west direction?**

(a) उत्तर

(b) पूर्व

☒ (c) दक्षिण

(d) पश्चिम

Reasoning by Aditya Patel Sir



पूर्व / East

~~45° L~~

~~45° R~~

**14.** मोहित अपने घर से बाजार हेतु पूर्व दिशा की तरफ निकलता है एवं 4 मी चलता है। इसके बाद वह अपनी बाईं ओर  $45^\circ$  मुड़ता है एवं 8 मी की दूरी तय करता है। पुनः वह  $45^\circ$  दाईं ओर घुमने के बाद 10 मी चल कर बाजार पहुँचता है। मौलिक अंतिम बार मुड़ने के बाद किस दिशा में चला हैं?

**Mohit leaves his house for the market in the east direction and walks 4m. After this he turns  $45^\circ$  to his left and walks a distance of 8 m. Again he turns  $45^\circ$  to the right and walks 10 m to reach the market. In which direction did Maulik walk after taking the last turn?**

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

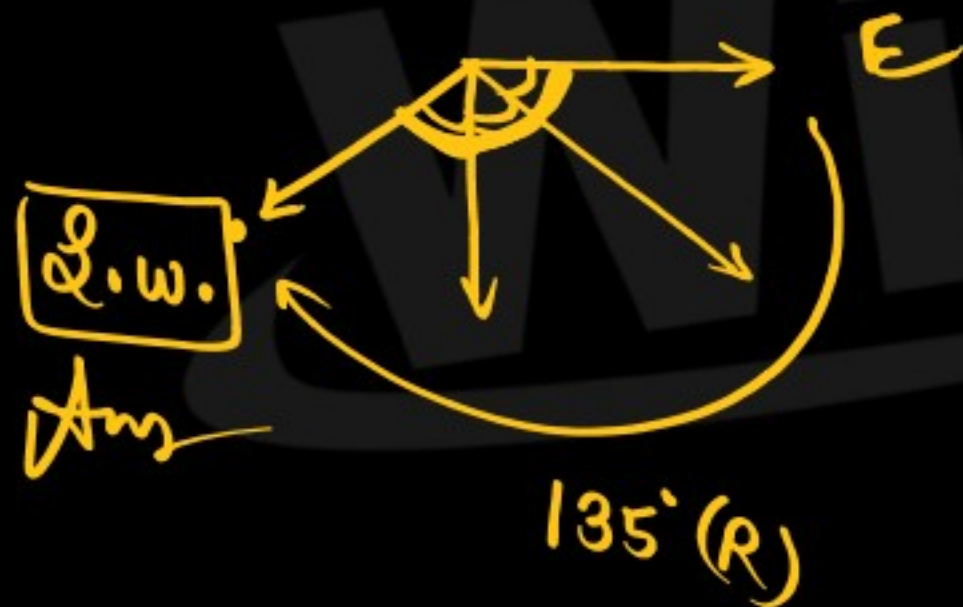
**Reasoning by Aditya Patel Sir**

East

45° R

90° R

135° R



**15.** एक दिन नीतू 5 किमी पूरब में जाने के बाद 45° दाएँ मुड़ गया और 4 किमी आगे गयीं। उसके बाद वह 90° दाएँ मुड़कर 3 किमी तक आगे गयी बताए कि प्रेम अपने प्रारंभिक स्थान से अब किस दिशा में हैं?

One day Neetu after going 5 km in East took a 45° right turn and went 4 km. After that she took a 90° right turn and walked 3 km. In which direction is Prem from her starting point?

(a) उत्तर-पश्चिम

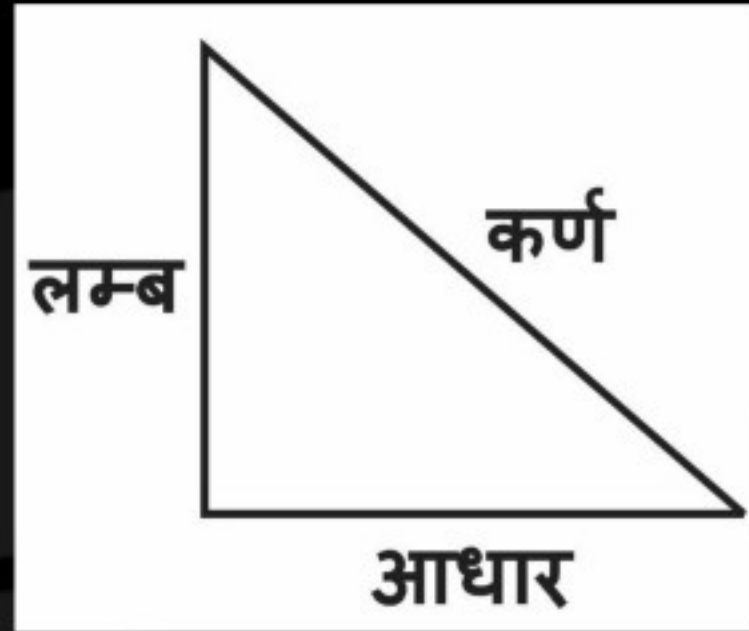
(b) उत्तर-पूर्व

(c) दक्षिण-पूर्व

~~(d) दक्षिण-पश्चिम~~



**Type-4 जब दूरी और सापेक्ष दिशा पूछी जाए:-** इसमें आने वाले प्रश्नों में किसी प्रारंभिक स्थान के सापेक्ष दिशा पूछी जाती हैं, तब ऐसे प्रश्नों को आरेख द्वारा हल करना आसान होता है।  
नोट:- इसी प्रकार ऐसे प्रश्नों में प्रारंभिक स्थान से दूरी पूछी जाती है, तब हमें प्रारंभिक और अंतिम स्थान के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात करनी होती है जिसे **हवाई दूरी** भी कहते हैं।  
यहाँ न्यूनतम दूरी ज्ञात करने के लिए पाइथागोरस प्रमेय का प्रयोग किया जाता है।



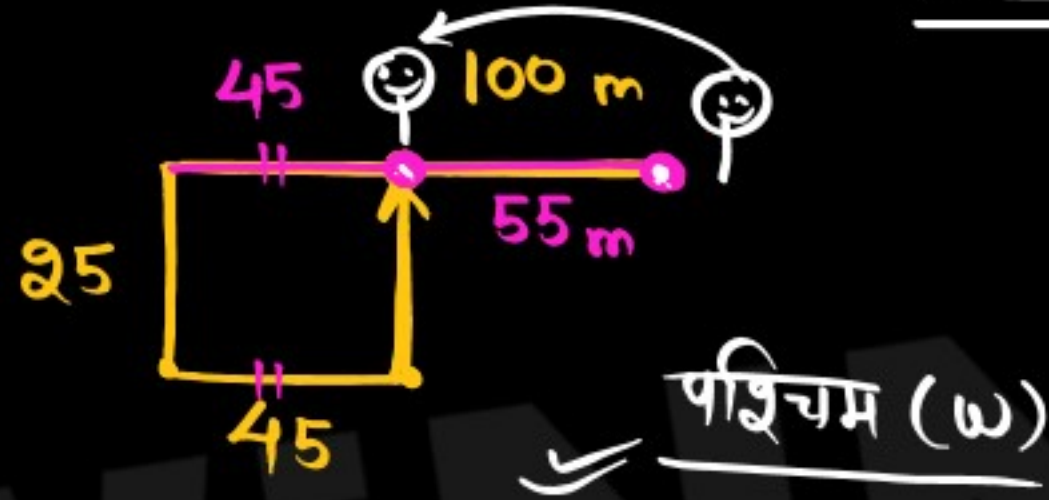
P.T.

$$\text{कर्ण}^2 = \text{लम्ब}^2 + \text{आधार}^2$$

$$H^2 = P^2 + B^2$$

Aerial Distance

**Example:-** एक व्यक्ति पश्चिम की ओर चल रहा है 100 मी चलने के बाद वह बायीं ओर मुड़ता है और 25 मीटर चलता है पुनः वह बायीं ओर मुड़ता है और 45 मीटर चलता और अंत में वह बायीं ओर मुड़कर 25 मीटर चलता है तो वह प्रारंभिक बिन्दु से कितनी दूर और किस दिशा में है।



नोट:- कुल दूरी व्यक्ति/वस्तु द्वारा पथ पर चली गई कुल दूरी का योग  
न्यूनतम दूरी = प्रारंभिक एवं अंतिम स्थान के बीच की न्यूनतम दूरी इसे हवाई दूरी भी कहते हैं।



Hw

**16.** एक व्यक्ति पूरब की तरफ घर से निकलता है तथा आगे 2 किमी चलकर एक बार बाएँ तथा तीन बार दाएँ मुड़कर बैंक पहुँचता है यदि प्रथम दो चरणों में वह प्रति चरण 2 किमी की दूरी तय किया हो, तथा अंतिम दो चरणों में प्रति चरण 4 किमी दूरी तय किया हो, तो उसके द्वारा तय कुल दूरी तथा प्रारंभिक एवं अंतिम स्थानों के बीच की दूरी का अनुपात क्या होगा?

**A person leaves the house towards east and walks 2 km further taking one left and three right turns to reach the bank if in the first two steps he covers a distance of 2 km per step and in the last two steps 4 km per step What will be the ratio of the total distance covered by him to the distance between the starting and final places?**

(a) 7 : 1

(b) 7 : 2

(c) 1 : 7

(d) 2 : 7

**Reasoning by Aditya Patel Sir**





**ADITYA SIR**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**



**CLICK HERE**

