100% Concept Coverage | All Type Questions | PYQs

CUET GAT - Reasoning

Direction & Distance





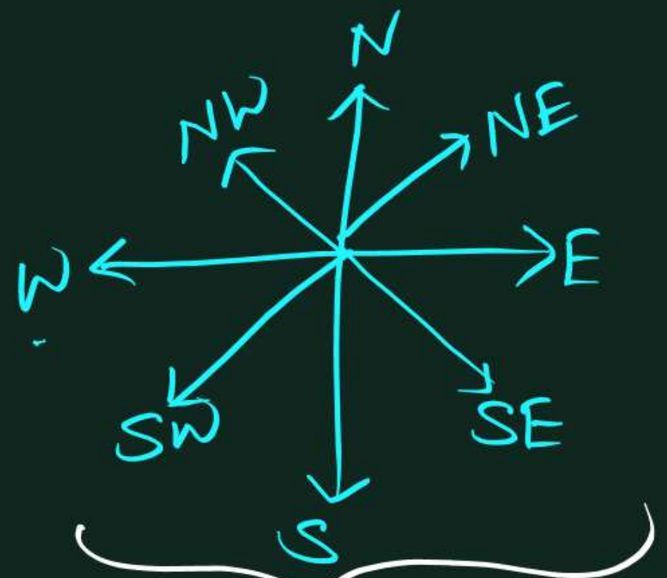








By Vivek Sir



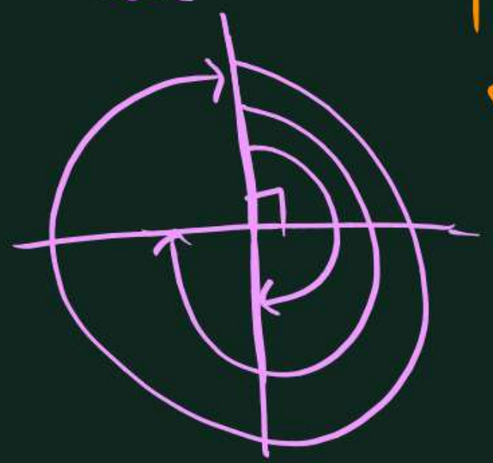
Fix

CW ACW

Right, Left

Depends on facing

∠:



$135^\circ = 90^\circ + 45^\circ$

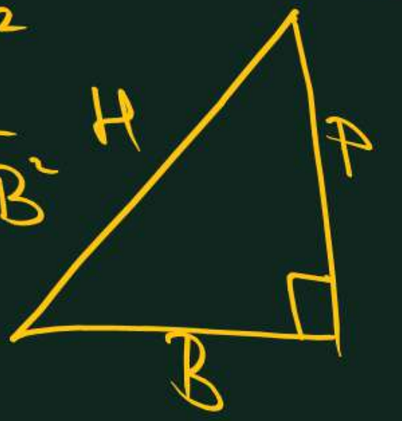
$225^\circ = 180^\circ + 45^\circ$

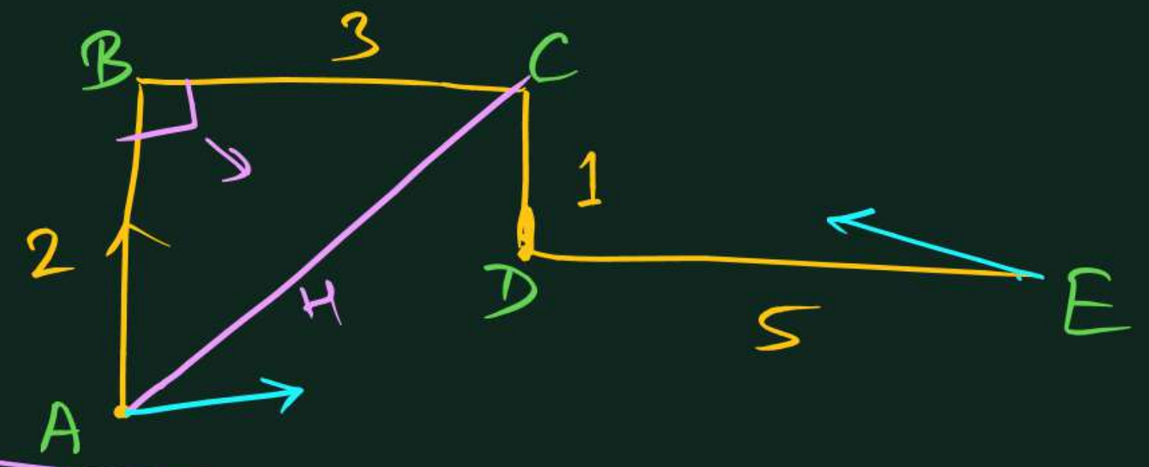


Shortest Distance

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

$\Rightarrow H = \sqrt{P^2 + B^2}$





1) Total Distance = 11

2) Shortest bet^{n}. = AC = $\sqrt{3^2+2^2} = \sqrt{13}$ //
A & C

3) Final direction? → East

4) E with respect to A? → NE

5) B with respect to E? → NW

Q.1

एक व्यक्ति पश्चिम की ओर मुख करके खड़ा है। वह 135° दक्षिणावर्त और फिर 90° वामावर्त घूमता है। अब उसका मुख किस दिशा में है?

A person is facing west. He turns 135° clockwise and then 90° anticlockwise. Which direction is he facing now?



A. North-West

B. South-West

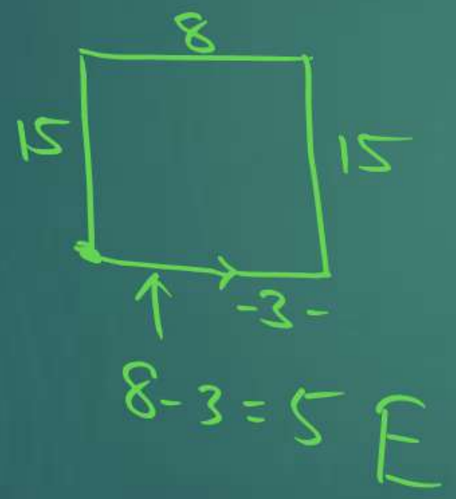
C. North-East

D. South-East

Q.2

एक महिला 15 मीटर उत्तर, 8 मीटर पूर्व, 15 मीटर दक्षिण और फिर 3 मीटर पश्चिम चलती है। वह अपने शुरुआती बिंदु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

A woman walks 15 m north, 8 m east, 15 m south, and then 3 m west. How far and in which direction is she from her starting point?



A. 5 m east

B. 11 m east

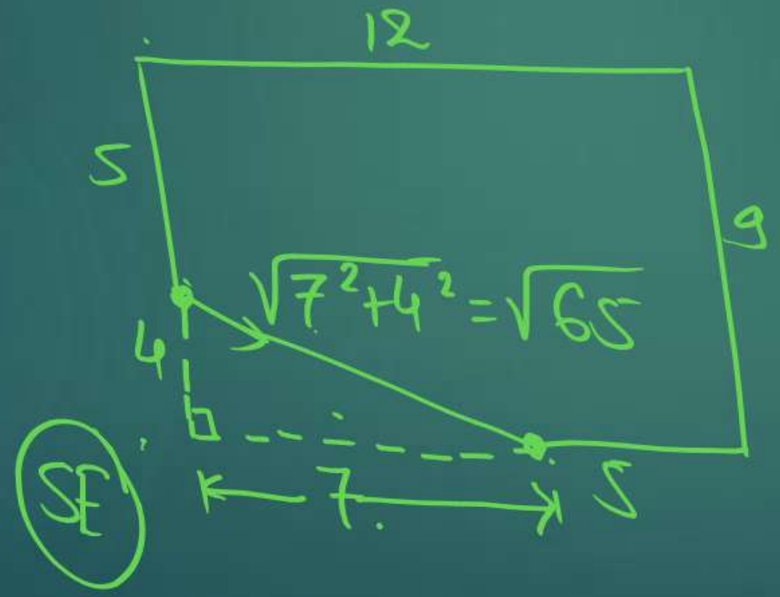
C. 5 m west

D. 8 m east

Q.3

एक व्यक्ति 5 मीटर उत्तर, 12 मीटर पूर्व, 9 मीटर दक्षिण और 5 मीटर पश्चिम चलता है। उसकी अंतिम स्थिति शुरुआती बिंदु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

A person walks 5 m north, 12 m east, 9 m south, and 5 m west. What is the shortest distance and direction of his final position from the starting point?



A. √65 m, South-East

B. 5√5 m, South-East

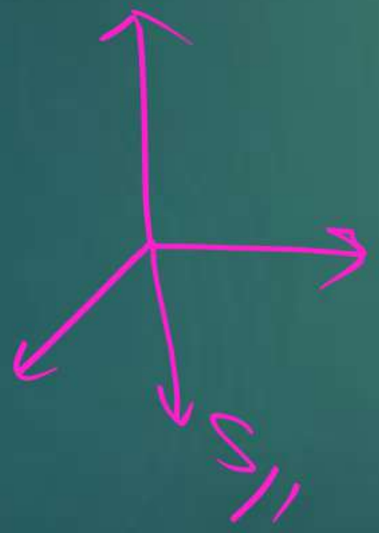
C. 5√5 m, North-East

D. 10 m, South

Q.4

एक व्यक्ति उत्तर की ओर मुख किए हुए है। वह क्रमशः 225° दक्षिणावर्त, 135° वामावर्त और 90° दक्षिणावर्त घूमता है। अंत में उसका मुख किस दिशा में है?

A person is facing north. He turns 225° clockwise, then 135° anticlockwise, and finally 90° clockwise. Which direction is he facing?



A. North

B. South

C. East

D. West

Q.5

एक व्यक्ति पूर्व की ओर मुख करके खड़ा है। वह क्रमशः 135° वामावर्त, 225° दक्षिणावर्त, 90° वामावर्त और 180° दक्षिणावर्त घूमता है। अंत में उसका मुख किस दिशा में है?

A person faces east and makes the following turns in sequence: 135° anticlockwise, 225° clockwise, 90° anticlockwise, and 180° clockwise. What is his final direction?

'Comment'

A. North-East

B. South-East

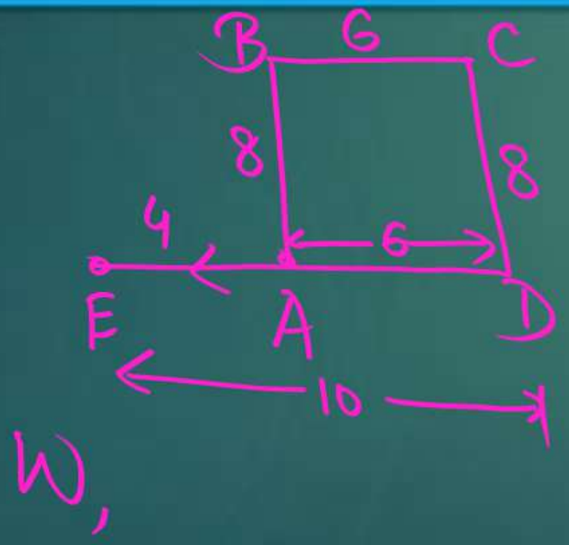
C. North-West

D. West

Q.6

बिंदु B, A से 8 मीटर उत्तर में है। C, B से 6 मीटर पूर्व में है। D, C से 8 मीटर दक्षिण में है और E, D से 10 मीटर पश्चिम में है। E, A से किस दिशा में और कितनी दूरी पर है?

Point B is 8 m north of point A. Point C is 6 m east of B. Point D is 8 m south of C, and point E is 10 m west of D. In which direction is E from A, and what is the shortest distance?



A. North-West, 10 m

B. South-West, 10 m

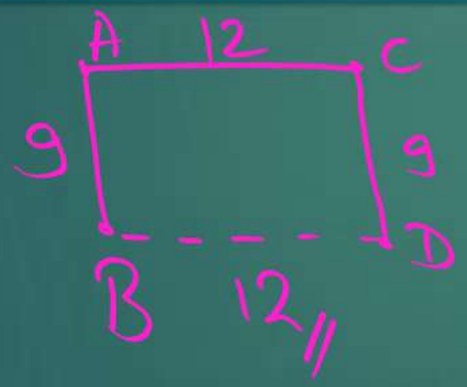
C. West, 4 m

D. South-East, 10 m

Q.7

A, B के उत्तर में है। C, A के पूर्व में है। D, C के दक्षिण में है और B की क्षैतिज रेखा पर स्थित है। यदि AB = 9 मीटर, AC = 12 मीटर और CD = 9 मीटर है, तो B और D के बीच की दूरी कितनी है?

A is north of B. C is east of A. D is south of C and lies on the same horizontal line as B. If AB = 9 m, AC = 12 m and CD = 9 m, what is the distance between B and D?



A. 9 m

B. 12 m

C. 15 m

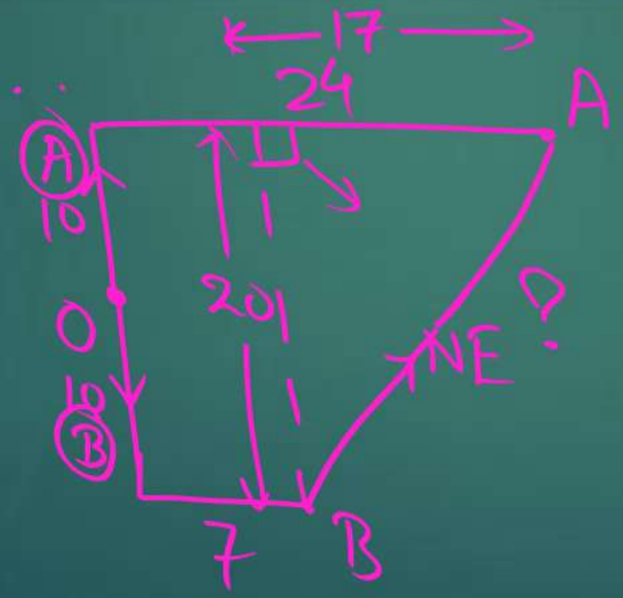
D. 21 m

Q.8

A, बिंदु O से 10 मीटर उत्तर और फिर 24 मीटर पूर्व चलता है। B उसी बिंदु से 10 मीटर दक्षिण और फिर 7 मीटर पूर्व चलता है। B की तुलना में A किस दिशा में है और उनके बीच की दूरी कितनी है?

A starts at point O, walks 10 m north and then 24 m east. B starts at the same point, walks 10 m south and then 7 m east. In which direction is A from B, and what is the distance between them?

24
7
17



$AB = \sqrt{17^2 + 20^2}$
$= \sqrt{289 + 400}$
$= \sqrt{689}$

A. North-East, √689 m

B. North-East, 25 m

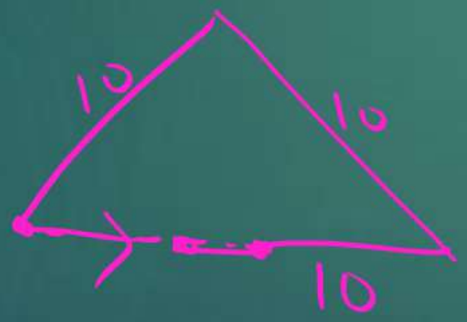
C. North-West, 25 m

D. South-East, 17 m

Q.9

एक व्यक्ति 10 मीटर उत्तर-पूर्व, फिर 10 मीटर दक्षिण-पूर्व और अंत में 10 मीटर पश्चिम चलता है। यदि विकर्ण दिशाएँ संबंधित मुख्य दिशाओं से 45° पर हैं, तो शुरुआती बिंदु से उसका अंतिम विस्थापन कितना और किस दिशा में है?

A person walks 10 m north-east, then 10 m south-east, and finally 10 m west. Assuming the diagonal directions are exactly 45° between the cardinal directions, what is his final displacement from the starting point?



A. $10(\sqrt{2} - 1)$ m north

B. $10(\sqrt{2} - 1)$ m south

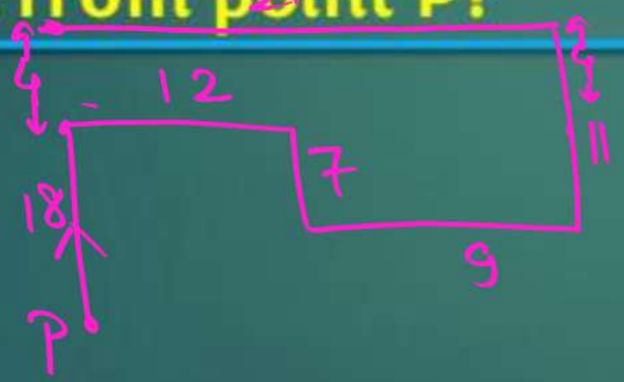
C. $10(\sqrt{2} - 1)$ m east

D. $10\sqrt{2}$ m north

Q.10

एक व्यक्ति बिंदु P से 18 मीटर उत्तर चलता है। फिर दाएँ मुड़कर 12 मीटर, दोबारा दाएँ मुड़कर 7 मीटर, बाएँ मुड़कर 9 मीटर, फिर बाएँ मुड़कर 11 मीटर और अंत में बाएँ मुड़कर 21 मीटर चलता है। वह P से कितनी दूर और किस दिशा में है?

A person starts from point P and walks 18 m north, turns right and walks 12 m, turns right again and walks 7 m, then turns left and walks 9 m. After that, he turns left and walks 11 m, and finally turns left and walks 21 m. In which direction and at what shortest distance is he from point P?



22, N

A. 22 m, North

B. $10\sqrt{2}$ m, North-West

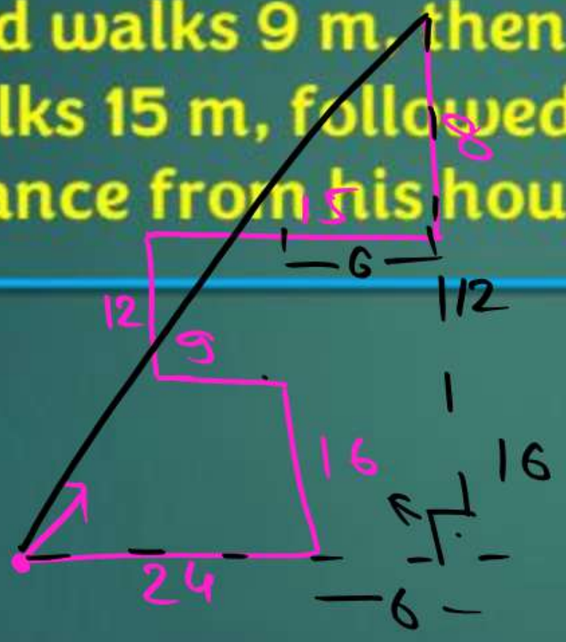
C. $10\sqrt{2}$ m, North-East

D. 14 m, West

Q.11

रोहन अपने घर से 24 मीटर पूर्व चलता है। वह बाएँ मुड़कर 16 मीटर, फिर बाएँ मुड़कर 9 मीटर, दाएँ मुड़कर 12 मीटर, दाएँ मुड़कर 15 मीटर और अंत में बाएँ मुड़कर 8 मीटर चलता है। वह घर से कितनी दूर और किस दिशा में है?

Rohan leaves his house and walks 24 m east. He turns left and walks 16 m, turns left again and walks 9 m, then turns right and walks 12 m. He next turns right and walks 15 m, followed by a left turn and a walk of 8 m. What is his shortest distance from his house, and in which direction is he located?



$\sqrt{36^2 + 30^2}$

$\sqrt{1296 + 900}$

$\sqrt{2196}$

A. $6\sqrt{61}$ m, North-East

B. 20 m, North-East

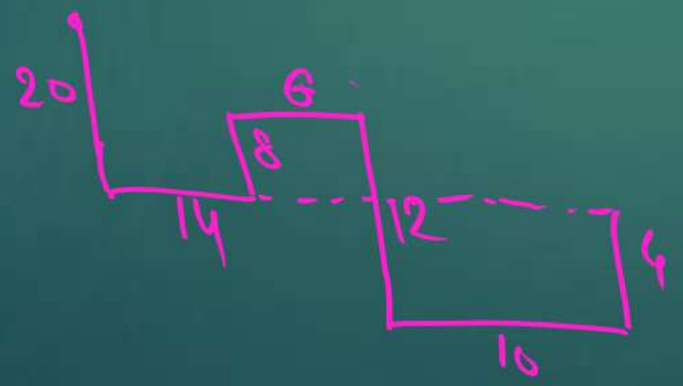
C. 25 m, South-East

D. 20 m, South-West

Q.12

एक व्यक्ति 20 मीटर दक्षिण चलता है। वह बाएँ मुड़कर 14 मीटर, फिर बाएँ मुड़कर 8 मीटर, दाएँ मुड़कर 6 मीटर, दाएँ मुड़कर 12 मीटर, बाएँ मुड़कर 10 मीटर और अंत में बाएँ मुड़कर 4 मीटर चलता है। वह शुरुआती बिंदु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

A man starts from a point and walks 20 m south. He turns left and walks 14 m, turns left and walks 8 m, then turns right and walks 6 m. He next turns right and walks 12 m, turns left and walks 10 m, and finally turns left and walks 4 m. What is the shortest distance and direction of his final position from the starting point?



A. $10\sqrt{13}$ m, South-East

B. $10\sqrt{5}$ m, South-West

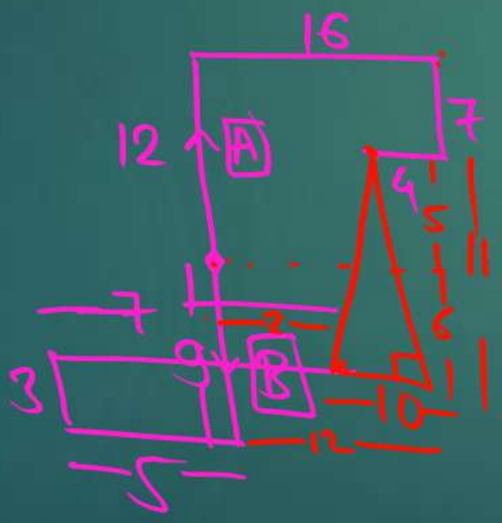
C. $10\sqrt{2}$ m, North-West

D. 20 m, South

Q.13

A और B एक ही बिंदु से चलते हैं। A, 12 मीटर उत्तर, 16 मीटर पूर्व, 7 मीटर दक्षिण और 4 मीटर पश्चिम चलता है। B, 9 मीटर दक्षिण, 5 मीटर पश्चिम, 3 मीटर उत्तर और 7 मीटर पूर्व चलता है। उनकी अंतिम स्थितियों के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है?

A and B start from the same point. A walks 12 m north, 16 m east, 7 m south and 4 m west. B walks 9 m south, 5 m west, 3 m north and 7 m east. What is the shortest distance between their final positions?



$\sqrt{11^2+10^2}$

$\sqrt{121+100}$

$\sqrt{221}$

A. √221 m

B. 15 m

C. 17 m

D. √181 m

Q.14

A और B एक ही बिंदु से चलते हैं। A, 18 मीटर पूर्व, 12 मीटर उत्तर, 6 मीटर पश्चिम और 4 मीटर दक्षिण चलता है। B, 7 मीटर पश्चिम, 5 मीटर दक्षिण, 5 मीटर पूर्व और 3 मीटर उत्तर चलता है। B की तुलना में A की दूरी और दिशा क्या है?

A and B start from the same point. A walks 18 m east, 12 m north, 6 m west, and 4 m south. B walks 7 m west, 5 m south, 5 m east, and 3 m north. Find the shortest distance and direction of A from B.

'Comment'

A. $2\sqrt{74}$ m, North-East

B. $2\sqrt{74}$ m, South-East

C. 24 m, North-East

D. $\sqrt{296}$ m, South-West

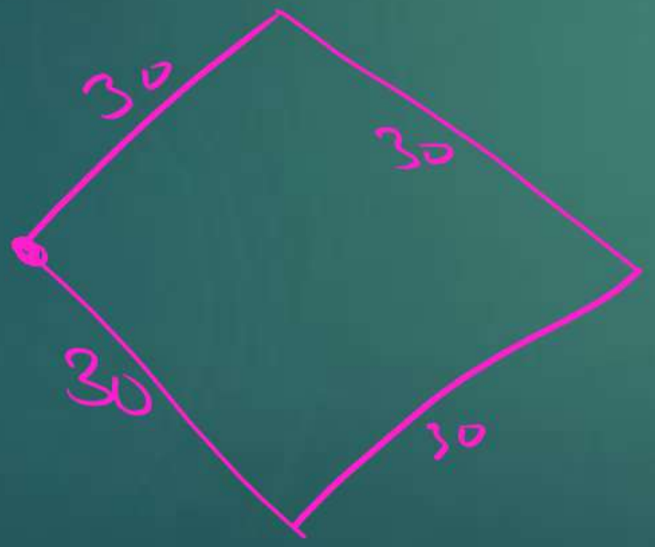
PYQs

Q.15

[CUET 2026 — 31 May, Shift 1]

देवा 30 मीटर उत्तर-पूर्व, फिर 30 मीटर दक्षिण-पूर्व, फिर 30 मीटर दक्षिण-पश्चिम और अंत में 30 मीटर उत्तर-पश्चिम चलता है। वह शुरुआती बिंदु से कितनी दूर है?

Deva walks 30 m north-east, then 30 m south-east, then 30 m south-west, and finally 30 m north-west. How far is he from his starting point?



A. 30 m

B. $30\sqrt{2}$ m

C. 0 m

D. 120 m

Q.16

[CUET 2026 — 30 May, Shift 1]

अनन्या उत्तर-पश्चिम की ओर मुख करके खड़ी है। वह 90° दक्षिणावर्त और फिर 135° वामावर्त घूमती है। अब उसका मुख किस दिशा में है?

Ananyaa is facing north-west. She turns 90° clockwise and then 135° anticlockwise. Which direction is she facing now?

↳ 90+45-



A. West

B. South

C. East

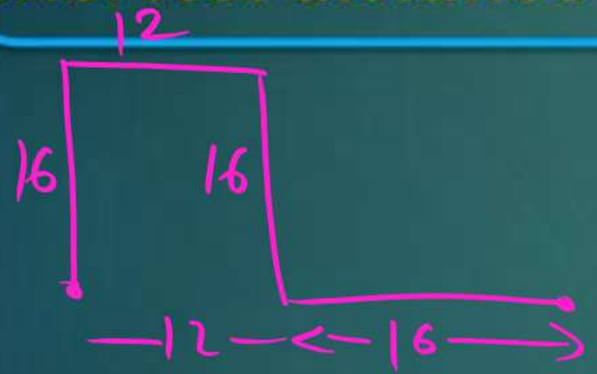
D. North

Q.17

[CUET 2026 — 29 May, Shift 1]

अदिति 16 मीटर पश्चिम चलती है, दाएँ मुड़कर 16 मीटर, बाएँ मुड़कर 12 मीटर और फिर बाएँ मुड़कर 16 मीटर चलती है। शुरुआती और अंतिम बिंदु के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है?

Aditi walks 16 m west, turns right and walks 16 m, turns left and walks 12 m, and turns left again and walks 16 m. What is the shortest distance between her starting point and her final position?



A. 30 m

B. 24 m

C. 28 m

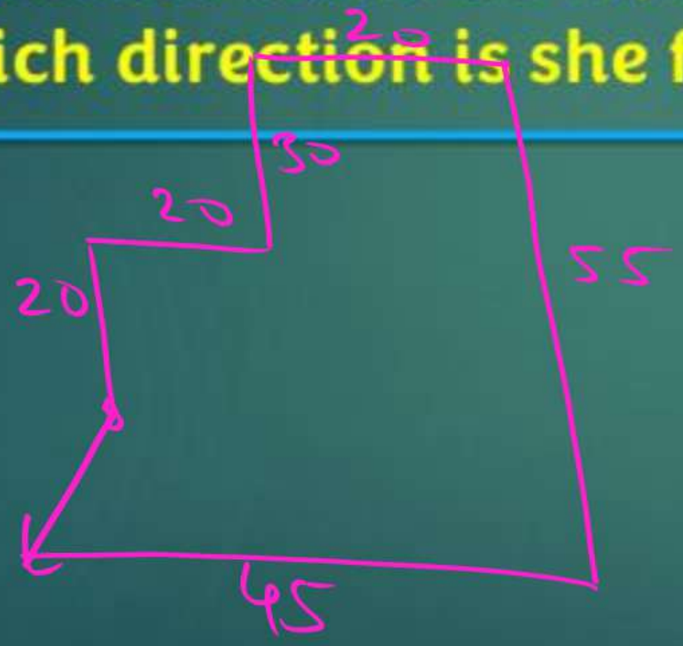
D. 38 m

Q.18

[CUET 2025 — 3 June, Shift 2]

रेखा उत्तर दिशा में 20 मीटर चलती है। वह दाएँ मुड़कर 20 मीटर, बाएँ मुड़कर 30 मीटर, दाएँ मुड़कर 20 मीटर, दाएँ मुड़कर 55 मीटर और फिर दाएँ मुड़कर 45 मीटर चलती है। वह शुरुआती बिंदु से किस दिशा में है?

Rekha faces north and walks 20 m forward. She turns right and walks 20 m, turns left and walks 30 m, turns right and walks 20 m, turns right and walks 55 m, and turns right again and walks 45 m. In which direction is she from her starting point?



A. South

B. South-East

C. North-East

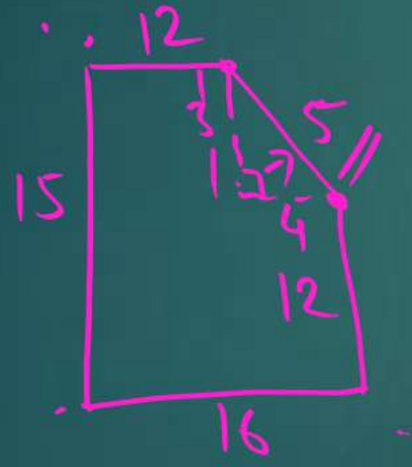
D. South-West

Q.19

[CUET 2025 — 30 May, Shift 2]

एक साइकिल चालक 12 किमी दक्षिण, 16 किमी पश्चिम, फिर दाएँ मुड़कर 15 किमी और दोबारा दाएँ मुड़कर 12 किमी चलता है। वह शुरुआती बिंदु से कितनी दूर है?

A cyclist travels 12 km south, then 16 km west, turns right and travels 15 km, and turns right again and travels 12 km. How far is he from his starting point?



$\sqrt{3^2+4^2}=5$

A. 3 km

B. 4 km

C. 5 km

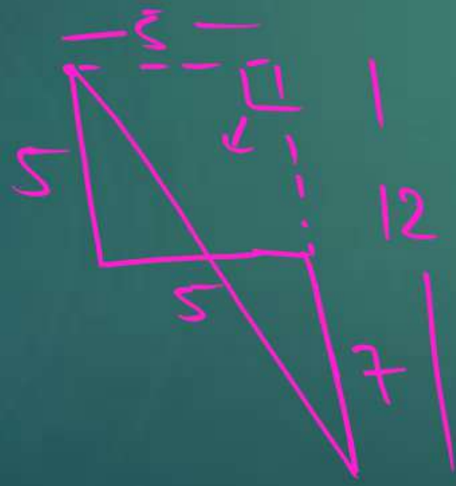
D. 10 km

Q.20

[CUET 2025 — 29 May, Shift 1]

एक लड़का 5 किमी दक्षिण चलता है, बाएँ मुड़कर 5 किमी और फिर दाएँ मुड़कर 7 किमी चलता है। शुरुआती बिंदु से उसकी न्यूनतम दूरी कितनी है?

A boy travels 5 km south, turns left and travels 5 km, then turns right and travels 7 km. What is his shortest distance from the starting point?



$\sqrt{12^2+5^2} = 13$

A. 10 km

B. 15 km

C. 13 km

D. 5 km

CUET 2027 ENGLISH MEDIUM



USE CODE : YT500

Join Now CampusX Batch

CUET 2027 HINDI MEDIUM



USE CODE : YT500

आज ही जुड़े CampusX Batch से

Thank You