

**Distance and
Direction ✓**

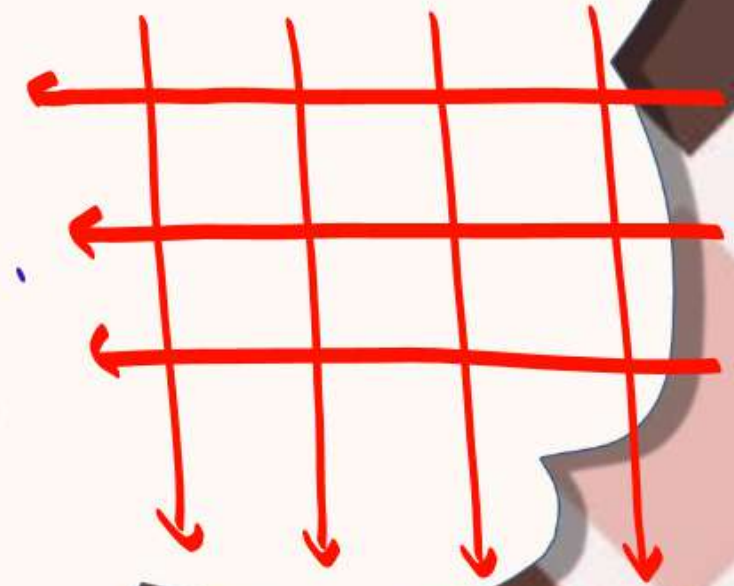
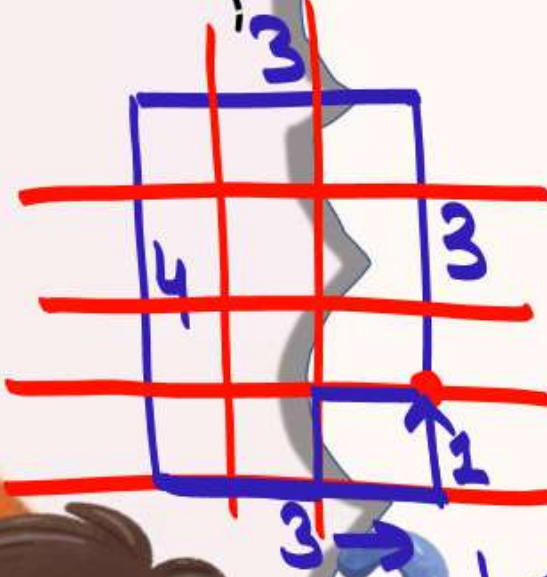


Question

1. A person X was driving in a place where all roads ran either north-south or east-west, forming a grid. Roads are at a distance of 1 km from each other in a parallel. He started at the intersection of two roads, drove 3 km north, 3 km west and 4 km south. Which further route could bring him back to his starting point, if the same route is not repeated?

एक व्यक्ति X ऐसी जगह पर गाड़ी चला रहा था जहाँ सभी सड़कें उत्तर-दक्षिण या पूर्व-पश्चिम दिशा में चलती थीं, जिससे एक ग्रिड बनता था। सड़कें एक दूसरे से 1 किमी की दूरी पर समांतर रूप से हैं। उसने दो सड़कों के चौराहे से शुरुआत की, 3 किमी उत्तर, 3 किमी पश्चिम और 4 किमी दक्षिण दिशा में गाड़ी चलाई। यदि उसी मार्ग को दोहराया नहीं जाता है, तो कौन सा अगला मार्ग उसे उसके शुरुआती बिंदु पर वापस ला सकता है?

- (a) 3 km east, then 2 km south / 3 किमी पूर्व, फिर 2 किमी दक्षिण
(b) 3 km east, then 1 km north / 3 किमी पूर्व, फिर 1 किमी उत्तर
(c) 1 km north, then 2 km west / 1 किमी उत्तर, फिर 2 किमी पश्चिम
(d) 3 km south, then 1 km north / 3 किमी दक्षिण, फिर 1 किमी उत्तर



Question

2. Consider the following statements: (निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:)

There are six villages A, B, C, D, E and F (छह गाँव A, B, C, D, E और F हैं)

F is 1 km to the west of D (F, D के पश्चिम में 1 किमी दूर है)

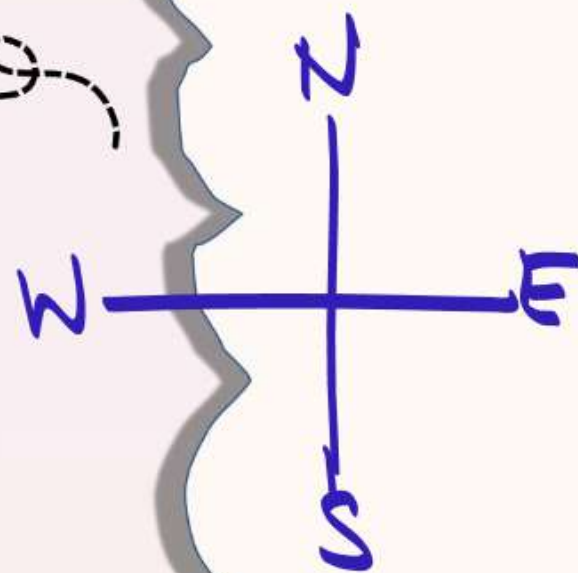
B is 1 km to the east of E (B, E के पूर्व में 1 किमी दूर है)

A is 2 km to the north of B (A, B के उत्तर में 2 किमी दूर है)

C is 1 km to the east of A (C, A के पूर्व में 1 किमी दूर है)

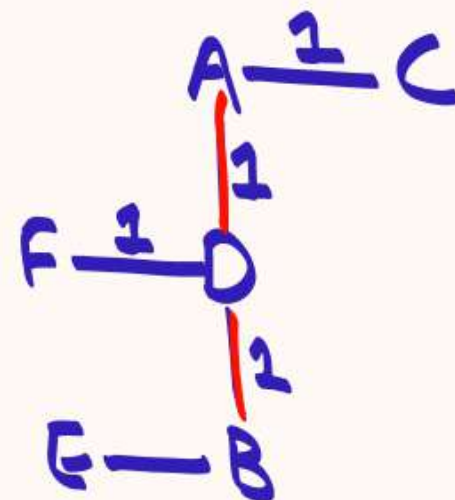
D is 1 km to the south of A (D, A के दक्षिण में 1 किमी दूर है)

Which three villages are in line? (कौन से तीन गाँव एक पंक्ति में हैं?)



☒ (a) A, D, B

(c) C, B, F



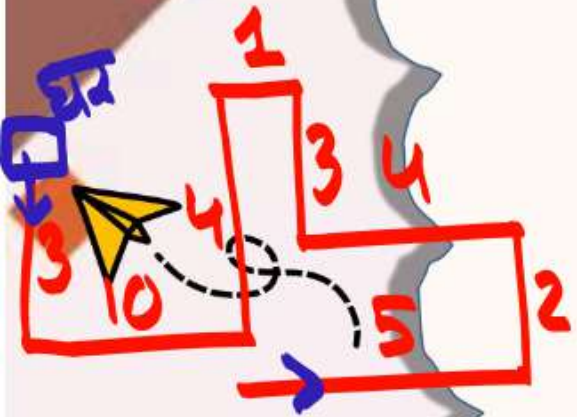
(b) A, D, E

(d) E, B, D



Question

3. Nakul starts walking from his office towards his house. He starts from the front gate of his office and walks 5 km, then turns left and walks 2 km, then turns left again and walks 4 km, then he turns to his right and walks 3 km, then turns left and walks 1 km and then turns to his left again and walks 4 km, then turns to his right and walks 10 km and finally turns right and walks 3 km and thus reaches the front gate of his house



नकुल अपने कार्यालय से अपने घर की ओर चलना प्रारंभ करता है। वह अपने कार्यालय के सामने वाले गेट से चलना प्रारंभ करता है और 5 किमी चलता है, फिर बाएं मुड़ता है और 2 किमी चलता है, फिर बाएं मुड़ता है और 4 किमी चलता है, फिर वह अपने दाएं मुड़ता है और 3 किमी चलता है, फिर बाएं मुड़ता है और 1 किमी चलता है और फिर अपने बाएं मुड़ता है और 4 किमी चलता है, फिर अपने दाएं मुड़ता है और 10 किमी चलता है और अंत में दाएं मुड़ता है और 3 किमी चलता है और इस तरह अपने घर के सामने वाले गेट पर पहुँचता है।

If Nakul's house is facing south, in which direction did he start walking?

यदि नकुल का घर दक्षिण दिशा के सम्मुख है, तो उसने किस दिशा से चलना शुरू किया?

☒ (a) East / पूर्व

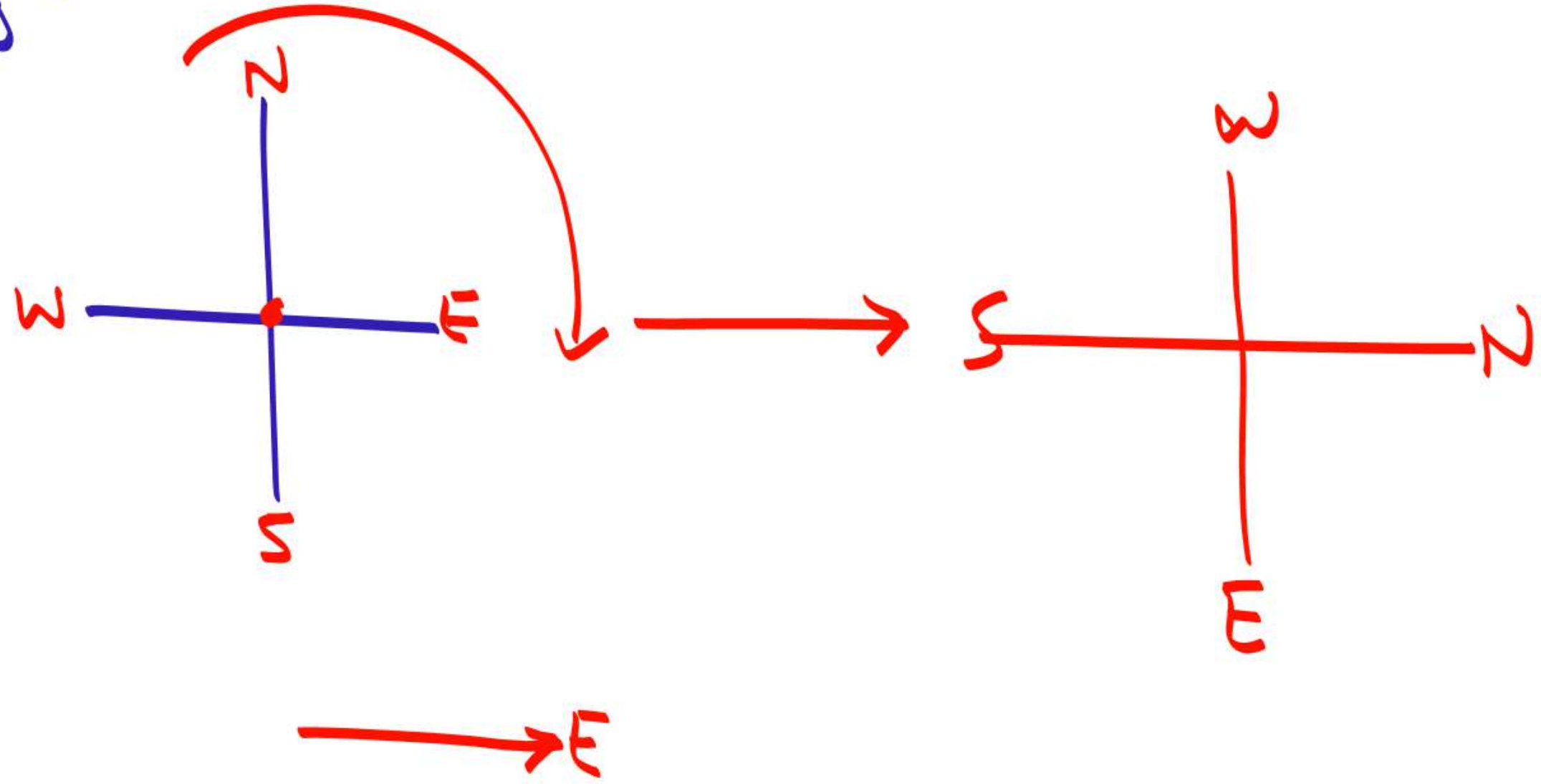
(b) West / पश्चिम

(c) South / दक्षिण

(d) North / उत्तर



Rotation
of direction



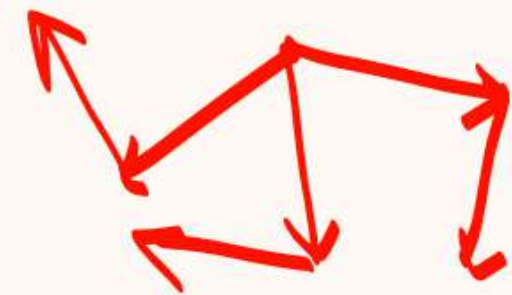
Question

4. Kailash faces towards north. Turning to his right, he walks 25 metres. He then turns to his left and walks 30 metres. Next, he moves 25 metres to his right. He then turns to his right again and walks 55 metres. Finally, he turns to the right and moves 40 metres. In which direction is he now from his starting point?

कैलाश उत्तर के सम्मुख है। अपने दाएं मुड़कर वह 25 मीटर चलता है। फिर वह अपने बाएं मुड़कर 30 मीटर चलता है। इसके बाद, वह अपने दाएं 25 मीटर चलता है। फिर वह अपने दाएं मुड़कर 55 मीटर चलता है। अंत में, वह दाएं मुड़कर 40 मीटर चलता है। अब वह अपने शुरुआती बिंदु से किस दिशा में है?

- (a) South-west / दक्षिण-पश्चिम
(b) South / दक्षिण
(c) North-west / उत्तर-पश्चिम
(d) ✓ South-east / दक्षिण-पूर्व

Left - Right $\rightarrow 90^\circ$



Right \rightarrow clockwise

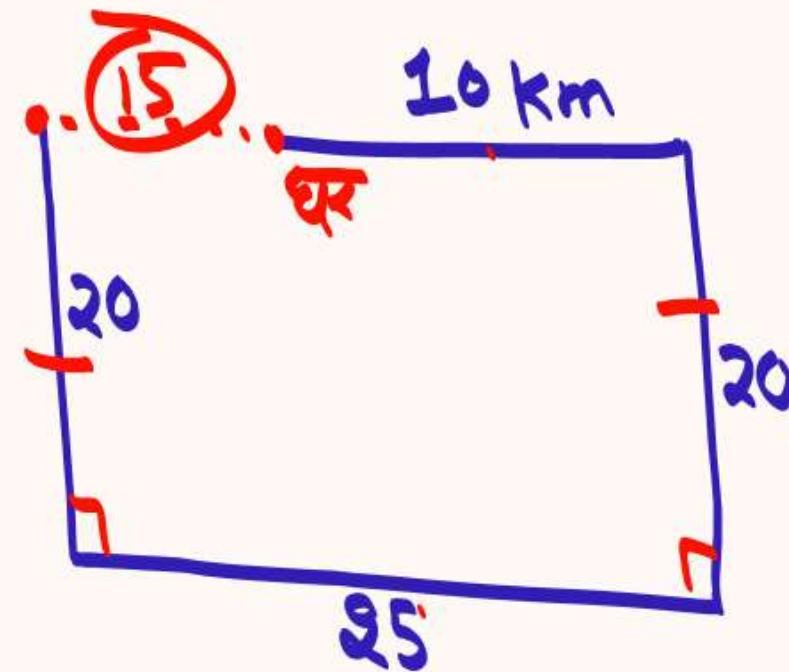
Left \rightarrow Anti-clockwise



Question

5. Sohan drove 10 km to the east from his house, then turned right and drove 20 km. He then turned west and drove 25 km and finally turning right covered 20 km. How far he is from his house?
सोहन अपने घर से 10 किलोमीटर पूर्व की ओर चला, फिर दाएं मुड़ा और 20 किलोमीटर चला। फिर वह पश्चिम की ओर मुड़ा और 25 किलोमीटर चला और अंत में दाएं मुड़कर 20 किलोमीटर चला। वह अपने घर से कितनी दूर है?

- ☒ (a) 15 km / 15 किमी
(b) 40 km / 40 किमी
(c) 80 km / 80 किमी
(d) 10 km / 10 किमी



Question

6. Five girls are standing in a ground at a certain distance. Rekha and Beena are 18 m apart from each other. Veena is standing somewhere in the mid of Rekha and Beena. Pinky is standing 5 m North to Rekha. Rekha is 12 m West to Veena. Yamini is standing 8 m South to Beena. What is the shortest distance between Pinky and Yamini?

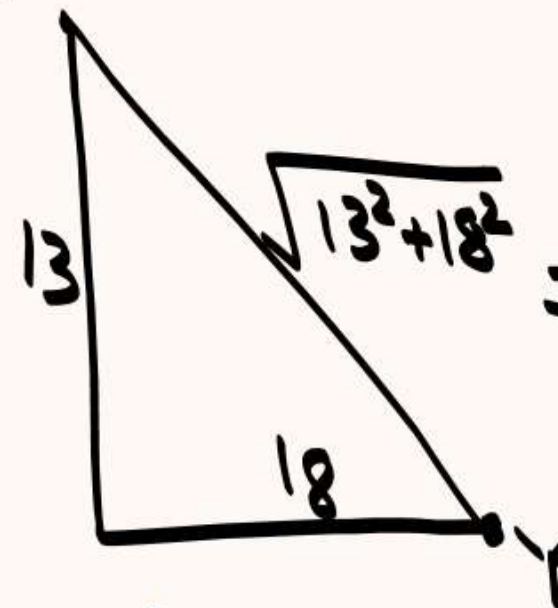
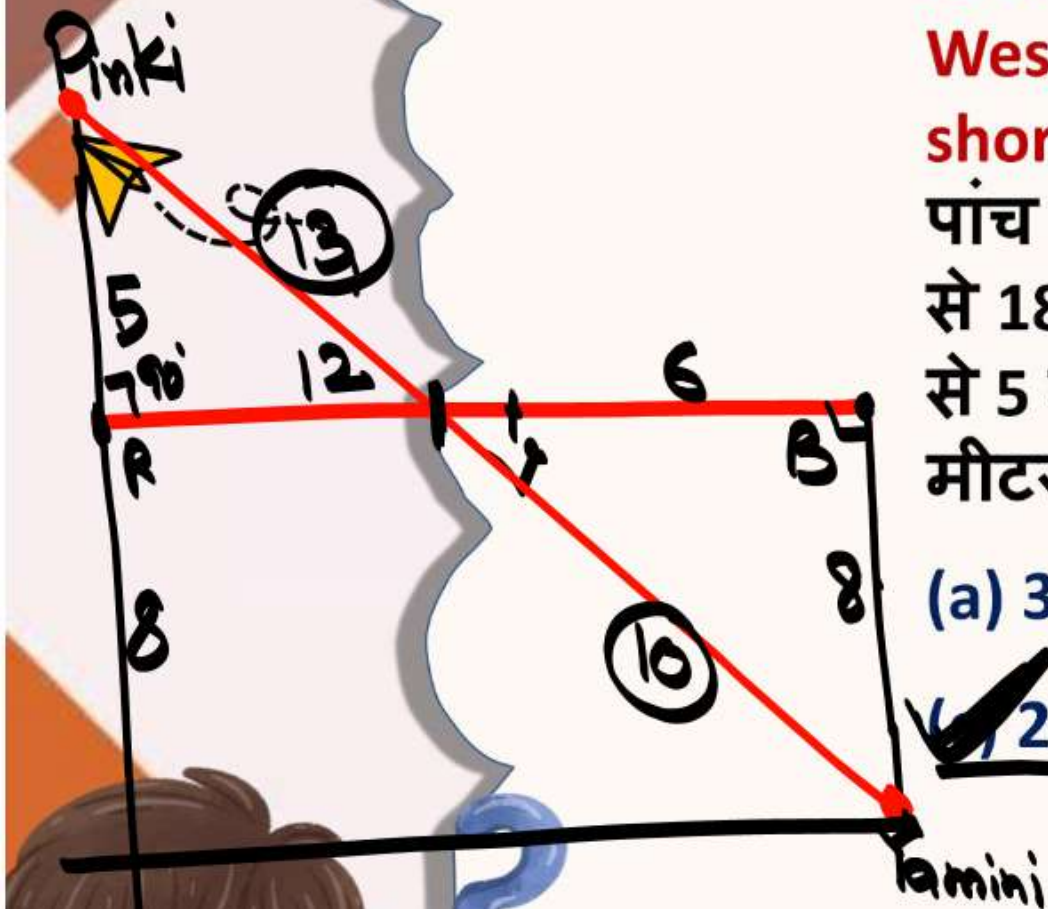
पांच लड़कियां एक मैदान में एक निश्चित दूरी पर खड़ी हैं। रेखा और बीना एक दूसरे से 18 मीटर की दूरी पर हैं। वीना रेखा और बीना के बीच में कहीं खड़ी है। पंकी रेखा से 5 मीटर उत्तर में खड़ी है। रेखा वीना से 12 मीटर पश्चिम में है। यामिनी बीना से 8 मीटर दक्षिण में खड़ी है। पंकी और यामिनी के बीच न्यूनतम दूरी क्या है?

(a) 33 m / 33 मीटर

(b) 31 m / 31 मीटर

(c) 23 m / 23 मीटर

(d) 13 m / 13 मीटर



$$\begin{aligned} &= \sqrt{13^2 + 18^2} \\ &= \sqrt{169 + 324} \\ &\Rightarrow \sqrt{493} = \approx 22.2 \end{aligned}$$



Question

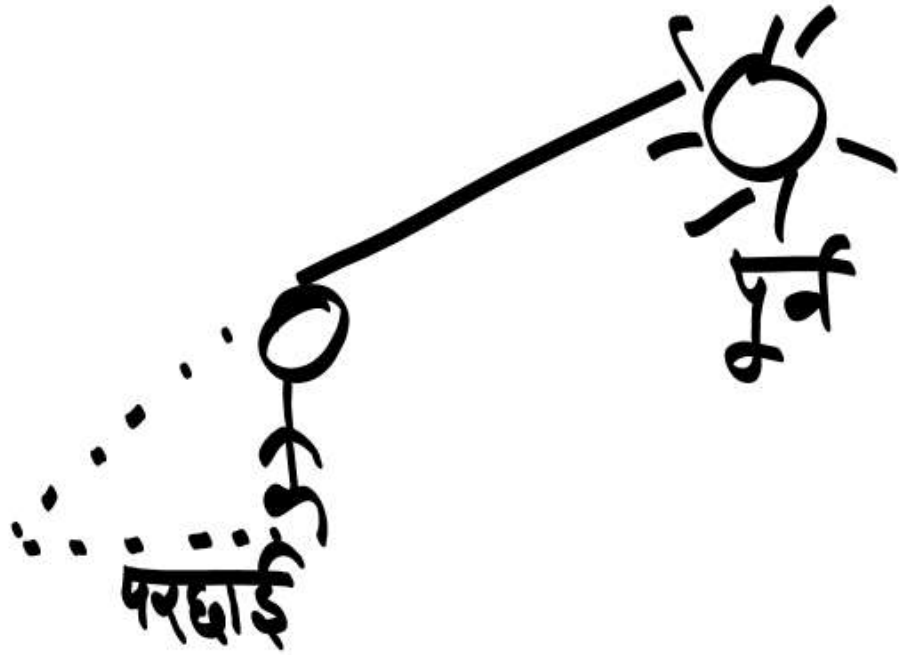
7. One day at sunrise two friends Ram and Shyam were standing facing each other and talking. Ram saw that Shyam's shadow was falling exactly to his left, so in which direction was Ram facing?

एक दिन सूर्योदय के समय दो मित्र राम और श्याम एक-दूसरे के सम्मुख खड़े होकर बातें कर रहे थे। राम ने देखा कि श्याम की पश्चिम परछाई ठीक उसके बाएँ पड़ रही थी, तो राम का मुख किस दिशा में था?

- (a) पूर्व/East
- (b) पश्चिम/West
- (c) उत्तर/North
- (d) ☒ दक्षिण/South

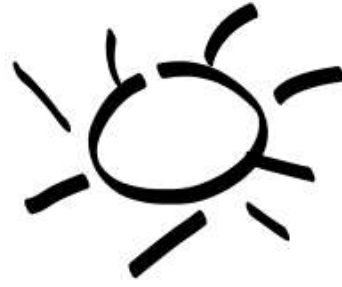


सुबह
Morning



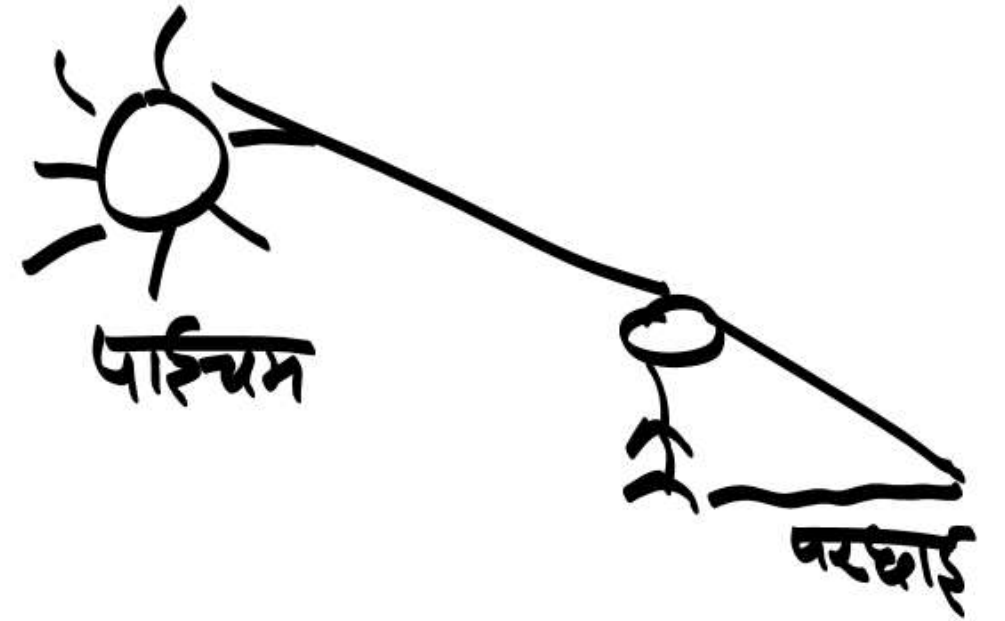
परछाई → पश्चिम
West

दोपहर
Afternoon



No Shadow

शाम
Evening



परछाई → पूर्व

Question

8. 'P\$Q' का अर्थ है 'P, Q के उत्तर में है'। 'P&Q' का अर्थ है 'P, Q के पूर्व में है'।

'P\$Q' means 'P is north of Q'. 'P&Q' means 'P is east of Q'.

'P*Q' का अर्थ है 'Q, P के पश्चिम में है'। / 'P*Q' means 'Q is west of P'.

'P%Q' का अर्थ है 'Q, P के दक्षिण में है' / 'P%Q' means 'Q is south of P'.

'P@QR' means 'P is exactly in the middle of the horizontal line QR'.

'P@QR' का अर्थ है 'P क्षैतिज रेखा QR के ठीक बीच में स्थित है'।

'P!QR' means 'P is exactly in the middle of the vertical line QR'.

'P!QR' का अर्थ है 'P ऊर्ध्वाधर रेखा QR के ठीक बीच में स्थित है'।

नोट : 'P6m\$Q' का अर्थ है 'P, Q के उत्तर में 6m है' और उसी तरह निम्नलिखित व्यंजक में G और C के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए:

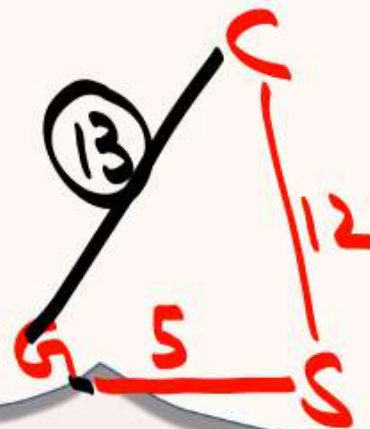
C12m\$S5m*G3m&J6m%K!JT

(a) 12m

(b) 10m

(c) 15m

(d) 13m



Coded

3-4-5

5-12-13



Question

9. Starting from her home, Deepa cycles 4 km north, then turns left and cycles 6 km. She turns left again and cycles X km to reach her school. Point A is east of her school and also 3 km south of her home. What is the value of X?

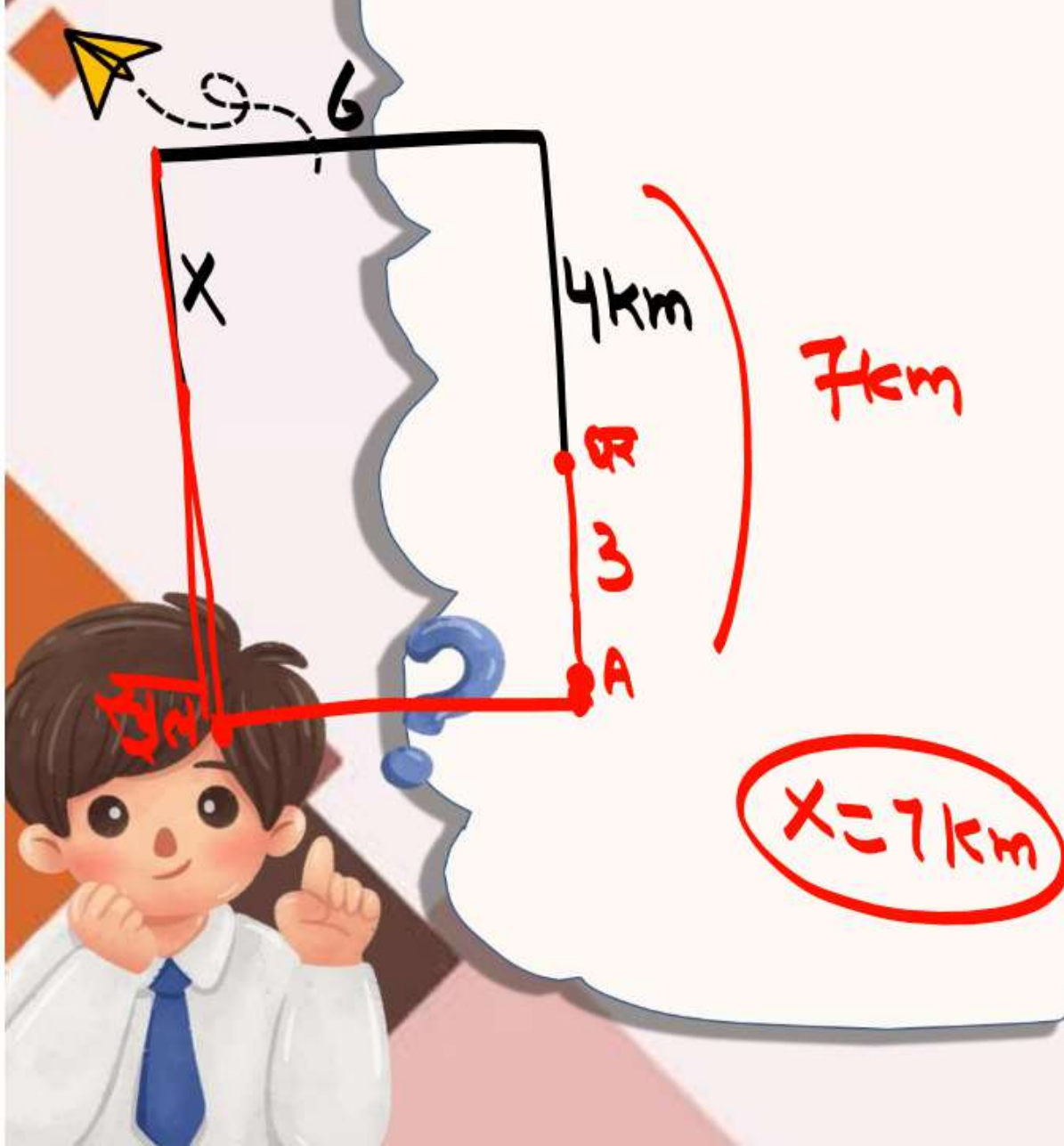
दीपा अपने घर से प्रारंभ करके उत्तर की ओर 4 km साइकिल चलाती है और फिर बाएँ मुड़ती है और 6 km साइकिल चलाती है। वह फिर से बाएँ मुड़ती है और अपने स्कूल पहुँचने के लिए X km साइकिल चलाती है। बिंदु A उसके स्कूल के पूर्व में है और साथ ही उसके घर से दक्षिण में 3 km दूरी पर है। X का मान क्या है?

(a) 1km

(c) 9km

☒ (b) 7km

(d) 3km

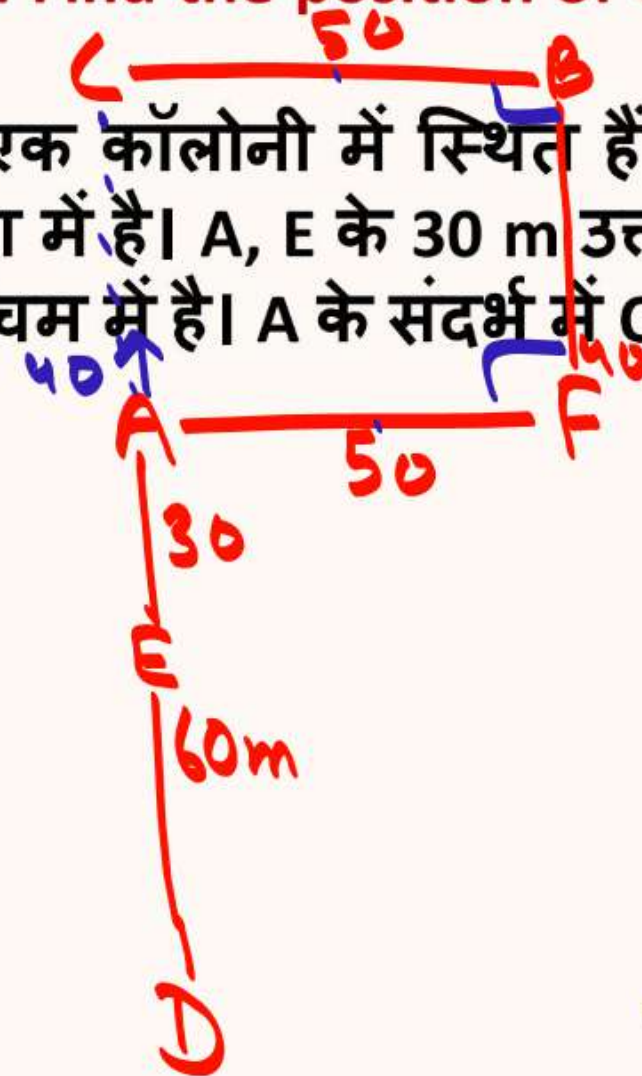


Question

10. Six houses, A, B, C, D, E, and F, are located in a colony. D is 60 m south of E. F is 40 m south of B. A is 30 m north of E. F is 50 m east of A. C is 50 m west of B. Find the position of C with respect to A.

छह घर, A, B, C, D, E और F, एक कॉलोनी में स्थित हैं। D, E के 60m दक्षिण में है। F, B के 40 m दक्षिण में है। A, E के 30 m उत्तर में है। F, A के 50m पूर्व में है। C, B के 50 m पश्चिम में है। A के संदर्भ में C का स्थान ज्ञात कीजिए।

- (a) 30 m पूर्व (east)
- (b) 50 m उत्तर (north)
- ✓ (c) 40 m उत्तर (north)
- (d) 40 m दक्षिण (south)



Question

11. When returning home from school at 5 p.m., Ketaki's shadow fell to her left. In which direction is the school from her home?

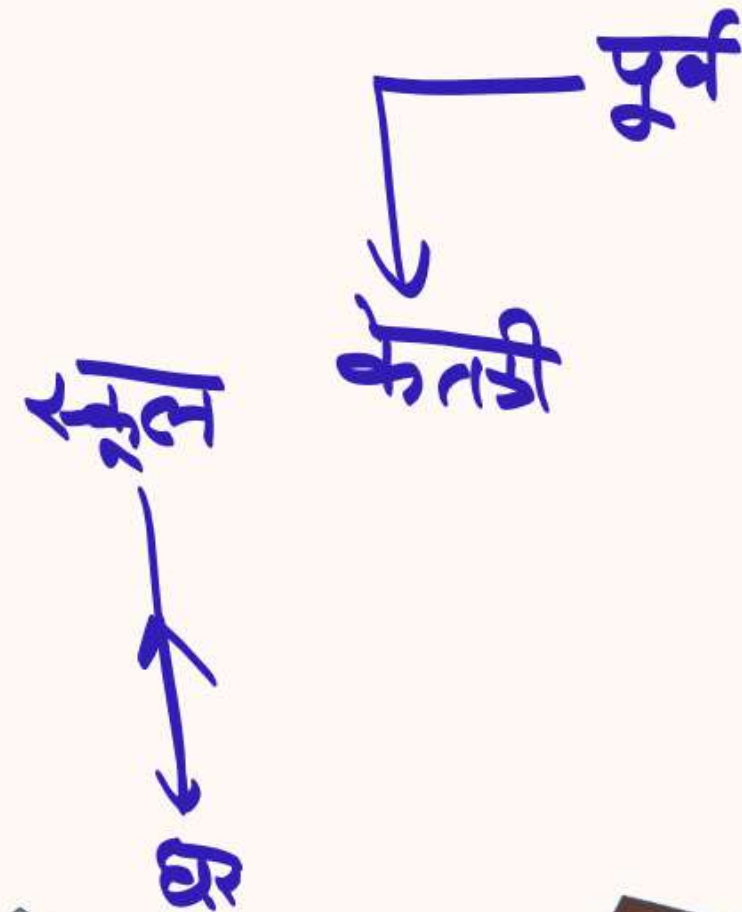
शाम 5 बजे स्कूल से घर आते समय, (केतकी की परछाई) उसके बाईं ओर गिर रही थी। उसके घर से स्कूल किस दिशा में है ?

(a) दक्षिण (South)

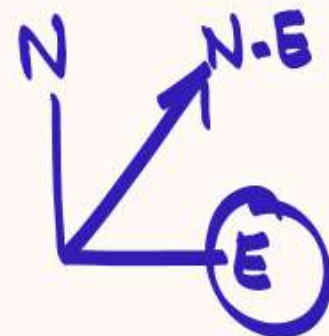
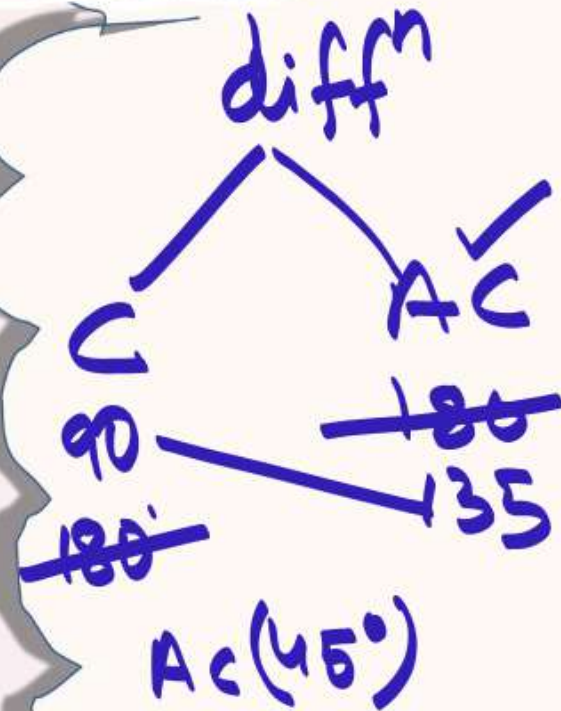
(b) उत्तर-पश्चिम (Northwest)

✓ (c) उत्तर (North)

(d) उत्तर-पूर्व (Northeast)



Question



12. Zainab initially faces a particular direction. She then turns 90° clockwise, then 180° counterclockwise. Then she turns 135° counterclockwise. She finally turns 180° clockwise. She is now facing northeast. Which direction was Zainab facing before the turn?

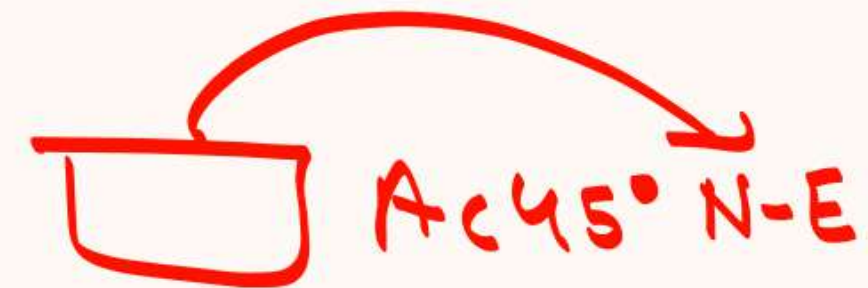
जैनब शुरू में एक विशेष दिशा निर्देशन के सामने खड़ी है। फिर वह 90° दक्षिणावर्त मुड़ती है, उसके बाद वह 180° वामावर्त घुमती है। फिर वह 135° वामावर्त मुड़ती है। वह अंत में 180° दक्षिणावर्त मुड़ती है। अब उसका मुख उत्तर-पूर्व दिशा की ओर है। मोड़ लेने से पहले जैनब का मुख किस दिशा की ओर था ?

(a) दक्षिण / south

(b) पूर्व / East

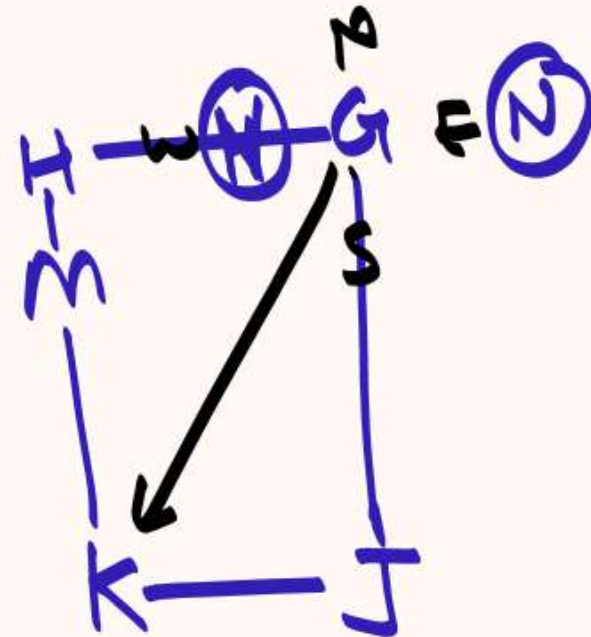
(c) पश्चिम / West

(d) उत्तर-पश्चिम / north - west



Question

13. Study the following information carefully and answer the questions given below. (निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।)



$A\%B$ - A is in north of B / $A\%B$ - A, B के उत्तर में है

$A\$B$ - A is in south of B / $A\$B$ - A, B के दक्षिण में है

$A\#B$ - A is in east of B / $A\#B$ - A, B के पूर्व में है

$A\&B$ - A is in west of B / $A\&B$ - A, B के पश्चिम में है

$M\%K$, $J\#K$, $G\%J$, $H\&G$, $N\#H$, $H\%M$

K is in which direction with respect to G?

G के सन्दर्भ में K किस दिशा में है?

(a) West / पश्चिम

(b) North-west / उत्तर-पश्चिम

(c) East / पूर्व

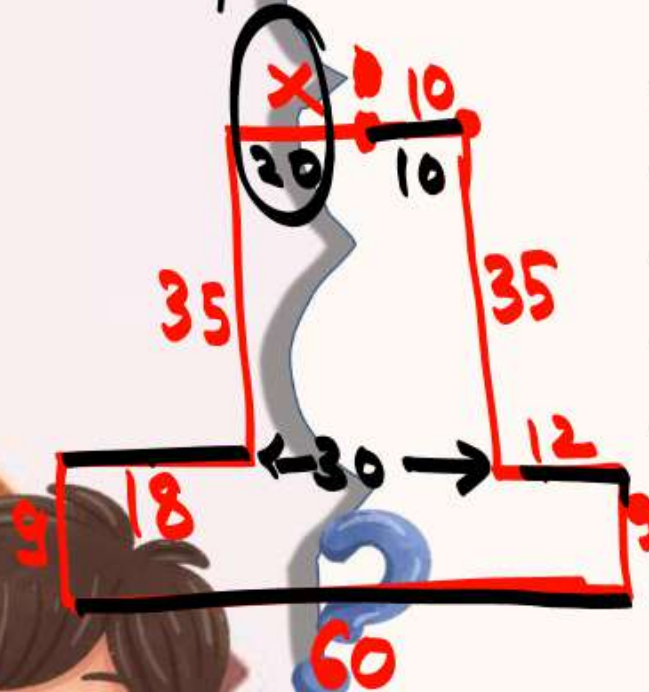
✓ (d) South-west / दक्षिण-पश्चिम



Question

14. Shashank walks a certain distance, say X m, towards the west, then turns left and walks 35 m, and then turns right and walks 18 m. From there, he turns left and walks 9 m, and then turns left again and walks 60 m. From there, he turns left and walks 9 m, and then turns left again and walks 12 m. He finally turns right and walks 35 m to reach a point that is exactly 10 m to the east of the starting point. What is the value of X ?

शशांक एक निश्चित दूरी, मान लीजिए X मीटर, पश्चिम की ओर चलता है, फिर बाएं मुड़ता है और 35 मीटर चलता है, और फिर दाएं मुड़ता है और 18 मीटर चलता है। वहां से वह बाएं मुड़ता है और 9 मीटर चलता है, और फिर बाएं मुड़ता है और 60 मीटर चलता है। वहां से वह बाएं मुड़ता है और 9 मीटर चलता है, और फिर बाएं मुड़ता है और 12 मीटर चलता है। अंत में वह दाएं मुड़ता है और 35 मीटर चलकर उस बिंदु पर पहुंचता है जो प्रारंभिक बिंदु के ठीक 10 मीटर पूर्व में है। X ?



(a) 30

(b) 36

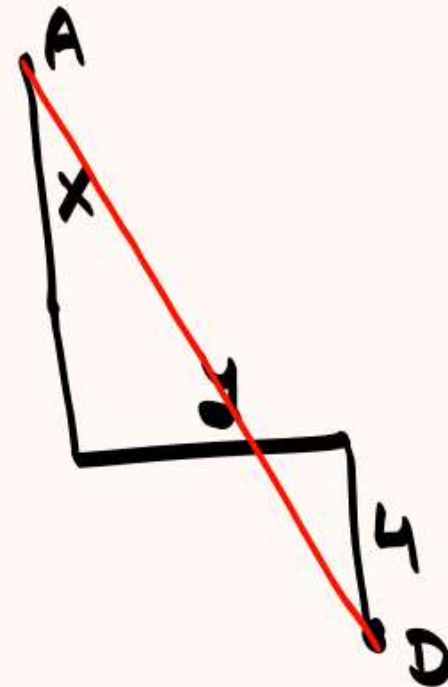
(c) 22

☒ (d) 20



Question

15. Manoj starts from point A and drives X km towards the south and then turns left and drives Y km. He then takes a right turn and drives for 4 km to reach point D. If Manoj drove a total of 17 km between Points A and D, and both X and Y are perfect squares where $X > Y$, then what is the value of X?



मनोज बिंदु A से प्रारंभ करता है और X किमी दक्षिण की ओर ड्राइव करता है और फिर बाएं मुड़ता है और Y किमी ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और बिंदु D तक पहुंचने के लिए 4 किमी तक ड्राइव करता है। यदि मनोज ने बिंदु A और D के बीच कुल 17 किमी की दूरी तय की है, और X और Y दोनों पूर्ण वर्ग हैं जहां $X > Y$ है, तो X का मान क्या है?

$$X + Y + 4 = 17$$

$$X + Y = 13$$

(a) 4

(c) 5

(b) 11

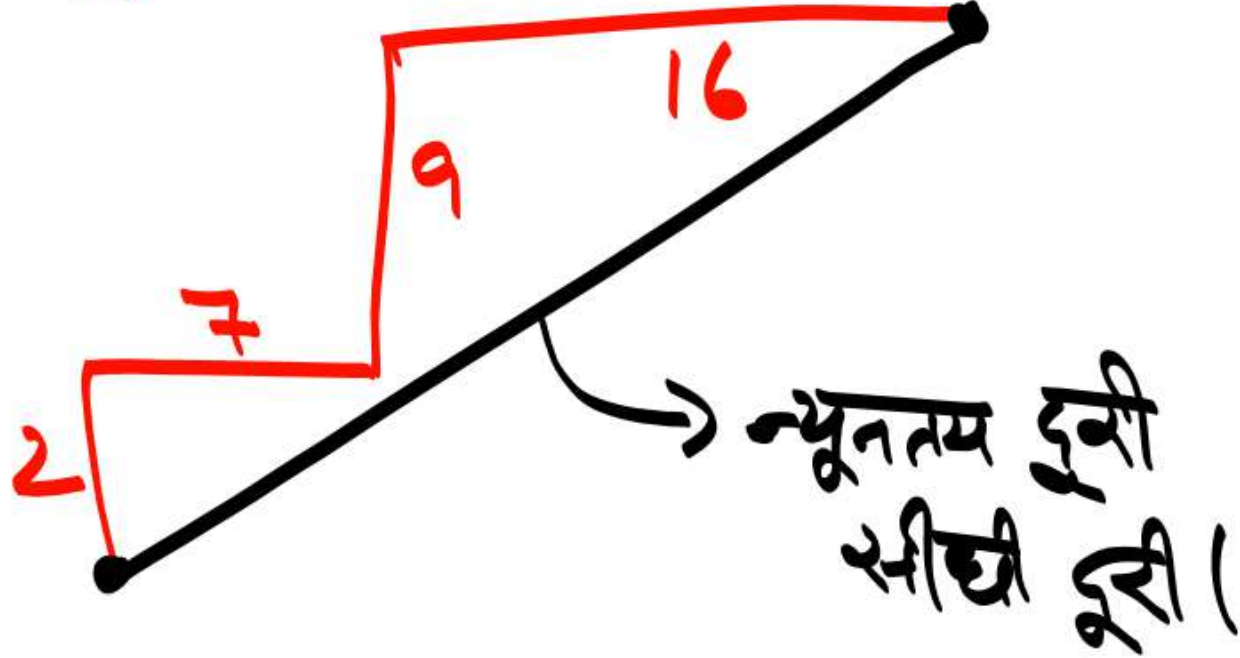
(d) 9



4	2
9	3
16	4

distance
दूरी

कुल दूरी $\rightarrow 2+7+9+16$
 $\Rightarrow 34 \checkmark$



Displacement

निस्थापन



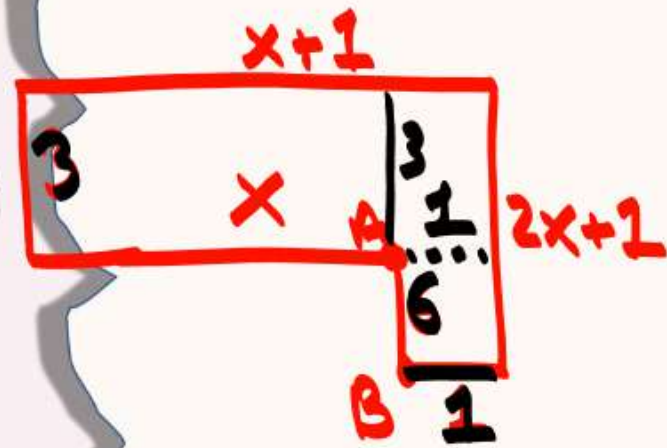
न्यूनतम दूरी

(minimum distance)

Question

16. Stanley starts cycling from Point A. He cycles X km towards the west and then turns right and cycles 3 km. He again turns right and cycles for $X + 1$ km. He again turns right and cycles for $2X + 1$ km. He takes a final right turn and cycles for 1 km to stop at Point B. Point B is 6 km south of Point A. What is the value of X ?

स्टैनली बिंदु A से साइकिल चलाना प्रारंभ करता है। वह पश्चिम की ओर X किमी साइकिल चलाता है और फिर दाएं मुड़ता है और 3 किमी साइकिल चलाता है। वह फिर से दाएं मुड़ता है और $X + 1$ किमी तक साइकिल चलाता है। वह फिर से दाएं मुड़ता है और $2X + 1$ किमी तक साइकिल चलाता है। वह अंतिम बार दाएं मुड़ता है और बिंदु B पर रुकने के लिए 1 किमी तक साइकिल चलाता है। बिंदु B, बिंदु A से 6 किमी दक्षिण में है। X का मान क्या है?



$$2X + 1 = 9$$

$$2X = 8$$

$$X = 4 \checkmark$$

(a) 9

☒ (c) 4

(b) 3

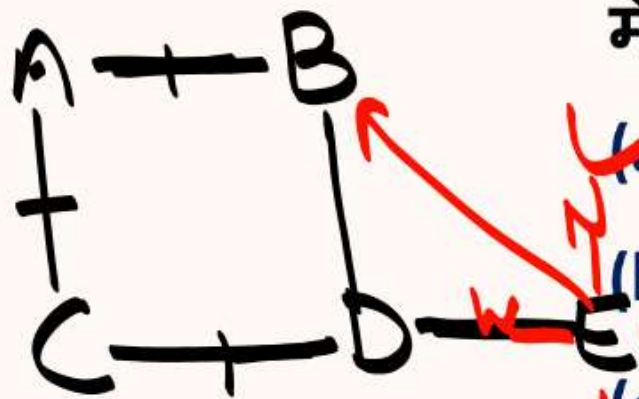
(d) 5



Question

17. Five players (A, B, C, D, and E) are fielding on a cricket ground in such a way that all are equidistant from each other. B is to the East of A, while C is to the South of A. If D is to the East of C and to the West of E, then what is the position of B with respect to E?

पाँच खिलाड़ी (A, B, C, D और E) एक क्रिकेट के मैदान में इस तरह से फील्डिंग कर रहे हैं कि सभी एक दूसरे से समान दूरी पर हैं। B, A के पूर्व में है, जबकि C, A के दक्षिण में है। यदि D, C के पूर्व में और E के पश्चिम में है, तो E के संदर्भ में B का स्थान क्या है?



(a) North-West / उत्तर-पश्चिम

(b) South-East / दक्षिण-पूर्व

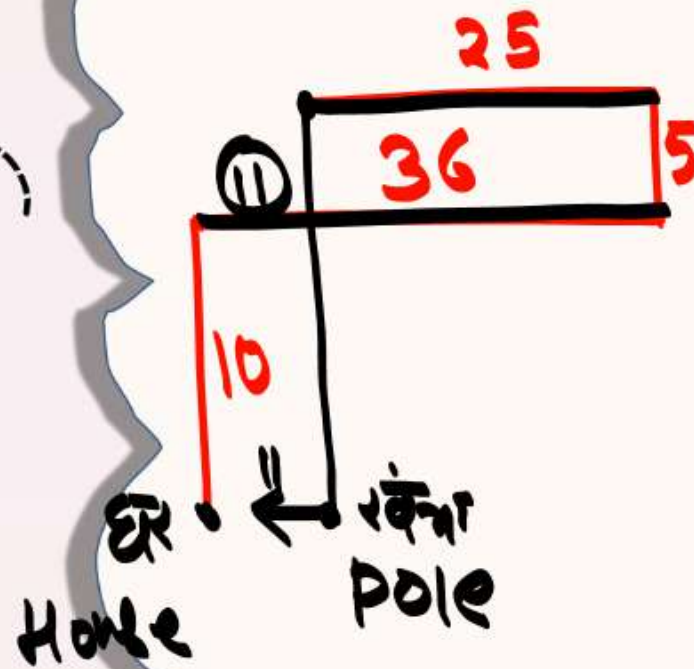
(c) South / दक्षिण

(d) East / पूर्व



Question

18. Peter departs from his home and walks 10 m towards north and then turns right and walks 36 m. He turns left and walks 5 m. Now he turns left again and walks 25 m and stops. A pole is placed exactly 15 m south from where he is standing. How far and in which direction is his house from the pole? (Assuming that all turns are 90 degree turns only.)



पीटर अपने घर से निकलता है और उत्तर की ओर 10 मीटर चलता है और फिर दाएं मुड़ता है और 36 मीटर चलता है। वह बायीं ओर मुड़ता है और 5 मीटर चलता है। अब वह फिर बायीं ओर मुड़ता है और 25 मीटर चलता है और रुक जाता है। जहां वह खड़ा है, वहां से ठीक 15 मीटर दक्षिण में एक खंभा लगा हुआ है। उसका घर खंभे से कितनी दूर और किस दिशा में है? (यह मानते हुए कि सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

✓ (a) 11 m, west

(b) 10 m, east

(c) 21 m, west

(d) 20 m, east

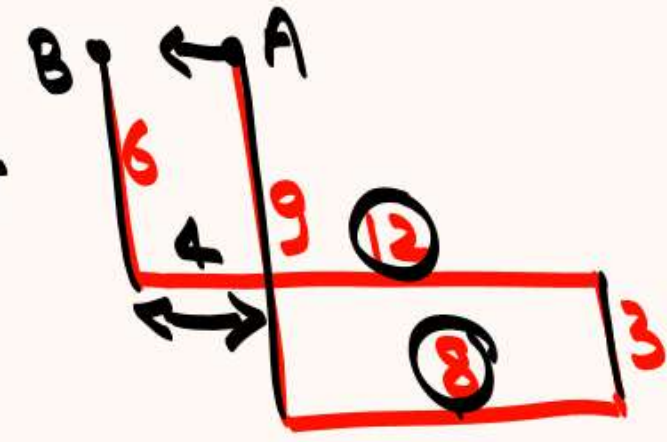


Question

19. Ritu starts from point A and drives 9 km towards South. From here, she takes a left turn and drives 8 km. She then takes a left turn, drives 3 km, turns left and drives 12 km. Finally, she takes a right turn, drives 6 km and stops at point B. How far and in which direction is point B from point A?

रितु बिंदु A से प्रारंभ करती है और 9 किमी दक्षिण की ओर चलती है। यहां से वह बायीं ओर मुड़ती है और 8 किमी चलती है। फिर वह बाईं ओर मुड़ती है, 3 किमी चलती है, बाईं ओर मुड़ती है और 12 किमी चलती है। अंत में, वह दाईं ओर मुड़ती है, 6 किमी चलती है और बिंदु B पर रुकती है। बिंदु A से बिंदु B कितनी दूर और किस दिशा में है?

- ✓ (a) 4 km towards West
- (b) 4 km towards ~~West~~ East
- (c) 2 km towards East
- (d) 4 km towards East



Question

20. A train is running from South to North and the air flow is from West to East. Find the direction of smoke exhausted from the train?

एक रेलगाड़ी दक्षिण से उत्तर की ओर चल रही है और हवा का प्रवाह पश्चिम से पूर्व की ओर है तो रेलगाड़ी से निकलने वाले धुएं की दिशा बताइए?

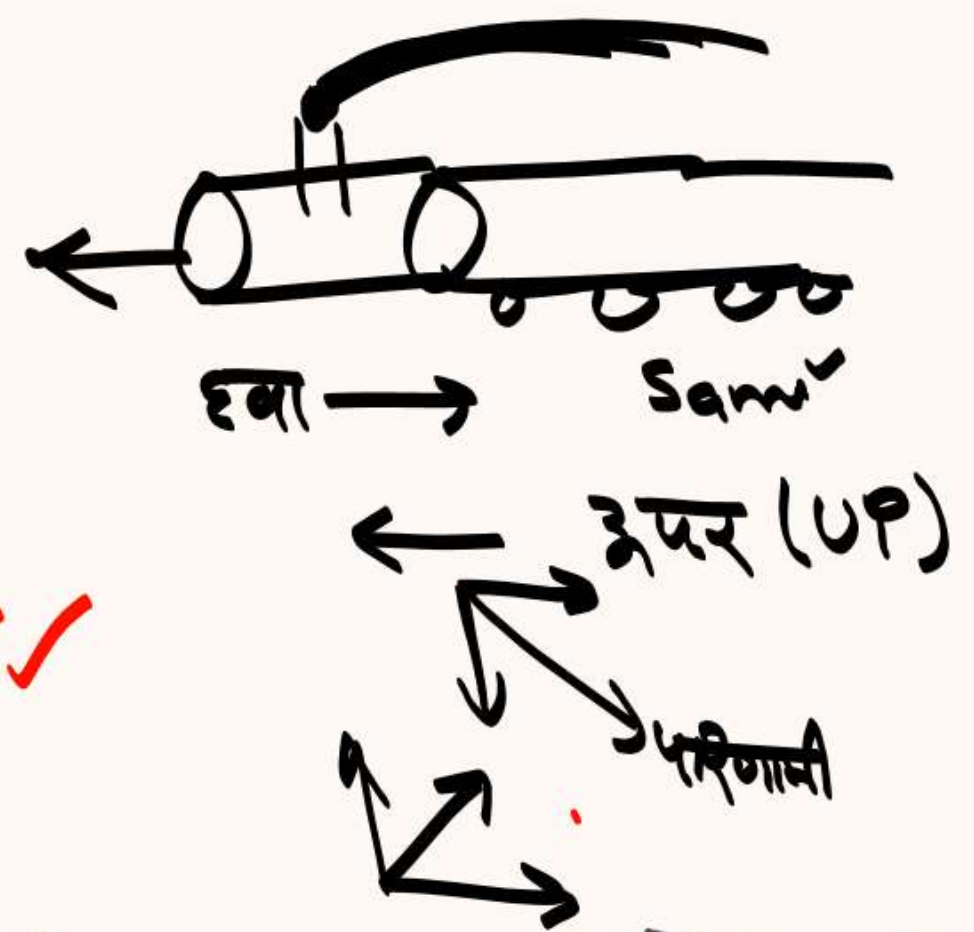
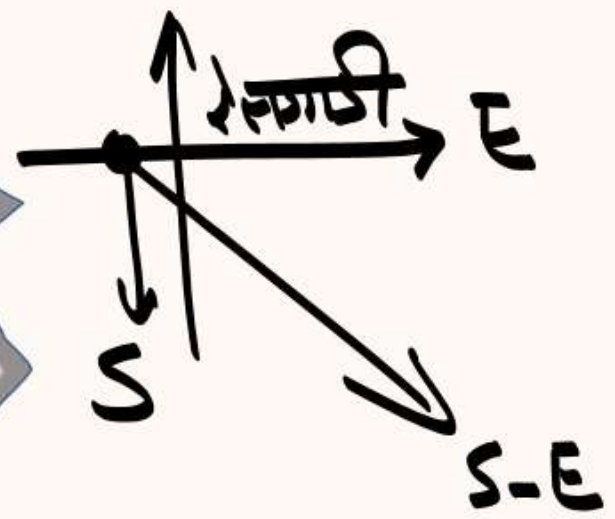
(a) North-East/उत्तर-पूर्व

✓ (b) South-East/दक्षिण-पूर्व

(c) South/दक्षिण

(d) South-West/दक्षिण-पश्चिम

दक्षिण-पूर्व ✓



Question

21. Sarah departs from her house and walks 20 m towards East. She then turns left and walks 35 m. Now she turns left again and walks 27 m and stops. How far is she from a pole that is exactly 35 m north of her house? (Assuming that all turns are 90 degree turns only.)

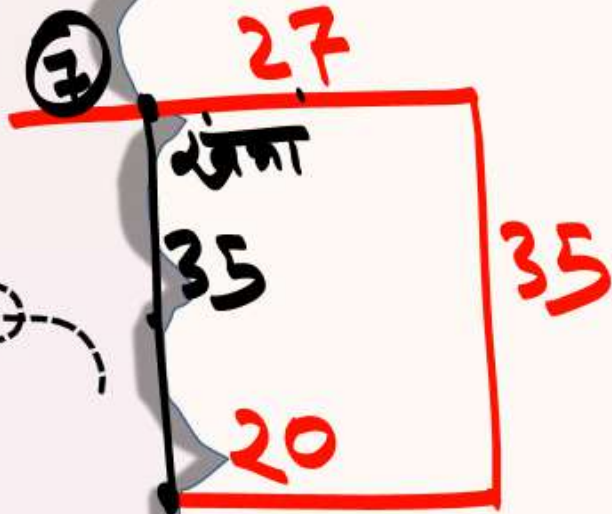
सारा अपने घर से निकलती है और पूर्व की ओर 20 मीटर चलती है। फिर वह बायीं ओर मुड़ती है और 35 मीटर चलती है। अब वह बायीं ओर मुड़ती है फिर से 27 मीटर चलता है और रुक जाता है। वह उस खंभे से कितनी दूर है जो उसके घर से ठीक 35 मीटर उत्तर में है? (यह मानते हुए कि सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

(a) 47m

(b) 12m

☒ (c) 7m

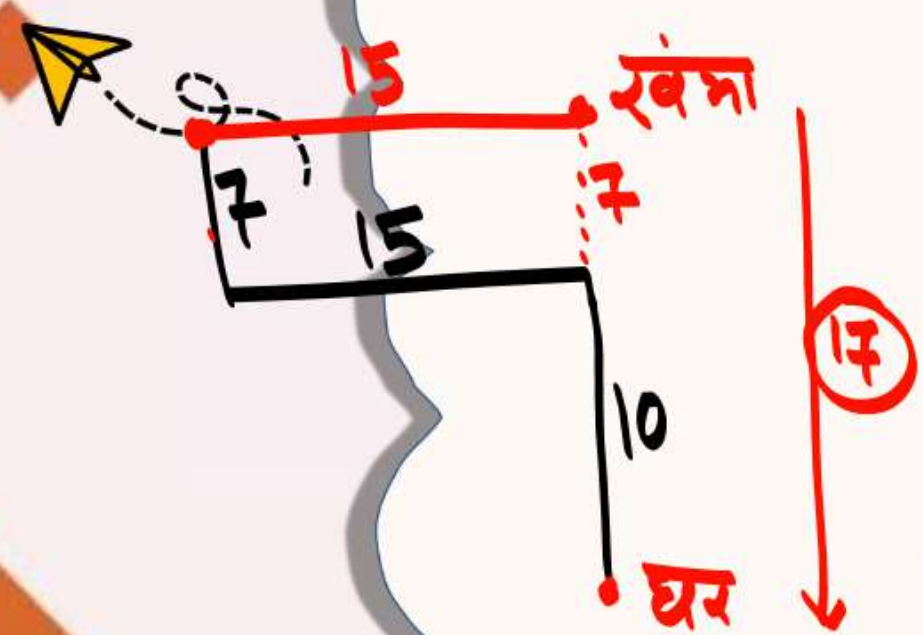
(d) 10m



Question

22. A man departs from his house and walks 10 m towards north. He then turns left and walks 15 m. Now, he turns right and walks 7 m and stops. A pole is placed exactly 15 m east from where he stands. How far and in which direction is his house from the pole? (Assuming that all turns are 90 degree turns only.)

एक आदमी अपने घर से निकलता है और 10 मीटर उत्तर की ओर चलता है। फिर वह बायीं ओर मुड़ता है और 15 मीटर चलता है। अब, वह मुड़ता है दाएं और 7 मीटर चलता है और रुक जाता है। जहां वह खड़ा है, वहां से ठीक 15 मीटर पूर्व में एक खंभा लगाया गया है। उसका घर खंभे से कितनी दूर और किस दिशा में है? (यह मानते हुए कि सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)



- ☒ (a) 17 m, south
- (c) 7 m, north

- (b) 27 m, north
- (d) 15 m, south



Question

23. One person B is facing some direction. First, he turns 45° in clockwise. After it, he turns 90° in clockwise. Now, he turns 45° in anti-clockwise. Then he turns 90° in anti-clockwise. Finally he turns 45° in clockwise. Now, if he is facing North-East, then in which di-rection did he start to walk?

एक व्यक्ति B किसी दिशा में मुँह करके खड़ा है। सबसे पहले वह 45° दक्षिणावर्त घूमता है। फिर 90° दक्षिणावर्त घूमता है। इसके उपरांत 45° वामावर्त घूमता है। फिर वह 90° वामावर्त घूमता है। अंत में वह 45° दक्षिणावर्त घूमता है। यदि अब व्यक्ति का मुँह उत्तर-पूर्व दिशा में है तो प्रारम्भ में व्यक्ति का मुँह कौनसी दिशा में था?

(a) East/पूर्व

(b) West/पश्चिम

(c) North/उत्तर

(d) South-West/दक्षिण-पश्चिम

C(45°) N-E



45°

45°
90°

A.C
45°
90°



Question

24. One person B is facing some direction. First, he turns 45° in clockwise. After it, he turns 90° in clockwise. Now, he turns 45° in anti-clockwise. Then he turns 90° in anti-clockwise. Finally he turns 45° in clockwise. Now, if he is facing North-East, then in which direction did he start to walk? / एक व्यक्ति B किसी दिशा में मुँह करके खड़ा है। सबसे पहले वह 45° दक्षिणावर्त घूमता है। फिर 90° दक्षिणावर्त घूमता है। इसके उपरांत 45° वामावर्त घूमता है। फिर वह 90° वामावर्त घूमता है। अंत में वह 45° दक्षिणावर्त घूमता है। यदि अब व्यक्ति का मुँह उत्तर-पूर्व दिशा में है तो प्रारम्भ में व्यक्ति का मुँह कौनसी दिशा में था ?

(a) East / पूर्व

45°

(b) West / पश्चिम

☒ (c) North / उत्तर

(d) South / दक्षिण



Question

25. Point A is 26 m to the south of Point B. Point C is 13 m to the east of Point B. Point C is 39 m to the north of Point D. Point D is 14 m to the west of Point E. Point F is 13 m to the north of Point E. Point G is 40 m to the west of Point F. Point H is to the north of Point G and also to the west of Point C. In which direction is Point H with respect to Point F?

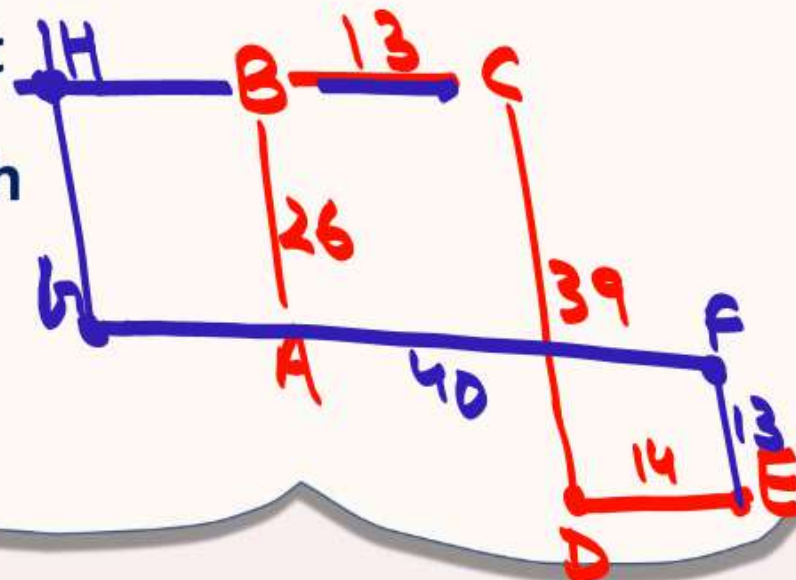
बिंदु A, बिंदु B के 26 मीटर दक्षिण में है। बिंदु C, बिंदु B के 13 मीटर पूर्व में है। बिंदु C, बिंदु D के 39 मीटर उत्तर में है। बिंदु D, बिंदु E के पश्चिम में 14 मीटर है। बिंदु F, बिंदु E के उत्तर में 13 मीटर है। बिंदु G, बिंदु F के पश्चिम में 40 मीटर है। बिंदु H, बिंदु G के उत्तर में है और पश्चिम में भी है बिंदु C का बिंदु F के संबंध में बिंदु H किस दिशा में है?

(a) West

(c) North

(b) North-east

☒ (d) North-west



Question

26. A girl is facing North direction. If she turns 59 degrees in clockwise direction and 31 the same degrees in the same direction, which direction will she face now?

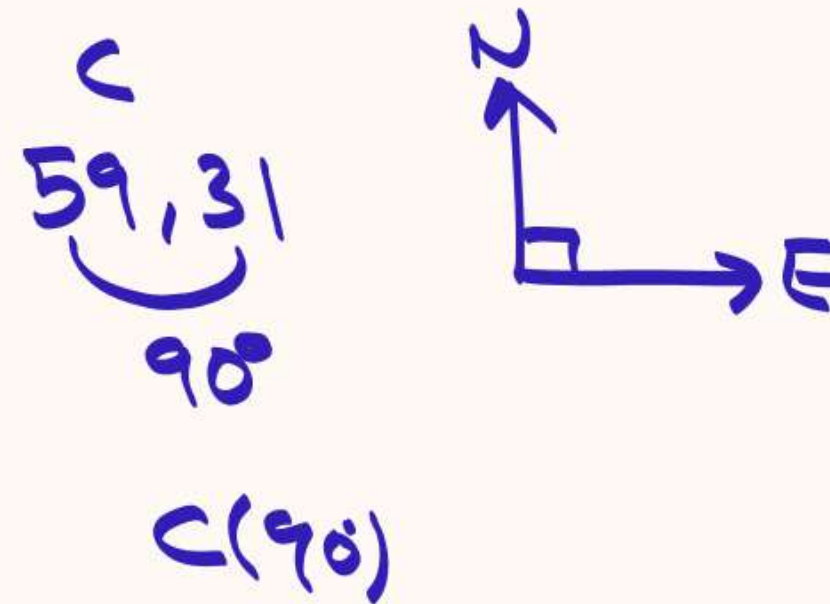
एक लड़की का मुख उत्तर दिशा की ओर है। यदि वह दक्षिणावर्त दिशा में 59 डिग्री और उसी दिशा में 31 डिग्री घूमती है, तो अब उसका मुख किस दिशा की ओर होगा?

(a) South / दक्षिण

(b) West/ पश्चिम

(c) North/ उत्तर

✓ (d) East/ पूर्व



Question

27. City A is located to the North of city B. City D is located to the East of city B. City C is located to the West of city D. City E is located to the South of city C and to the South-West of city A. What is the position of city B with respect to city C?

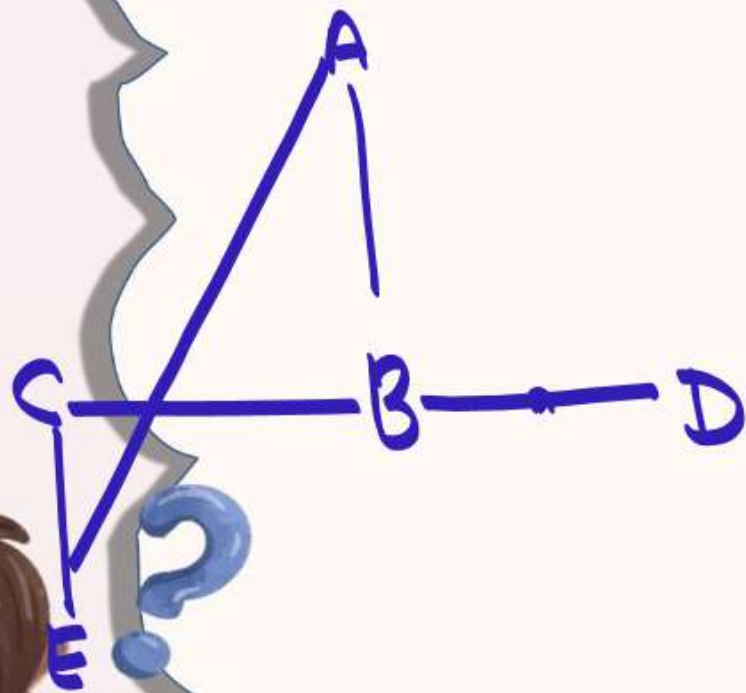
शहर A, शहर B के उत्तर में स्थित है। शहर D, शहर B के पूर्व में स्थित है। शहर C, शहर D के पश्चिम में स्थित है। शहर E, शहर C के दक्षिण में और शहर A के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है। ~~शहर C के संबंध में शहर B की स्थिति क्या है?~~

(a) West/ पश्चिम

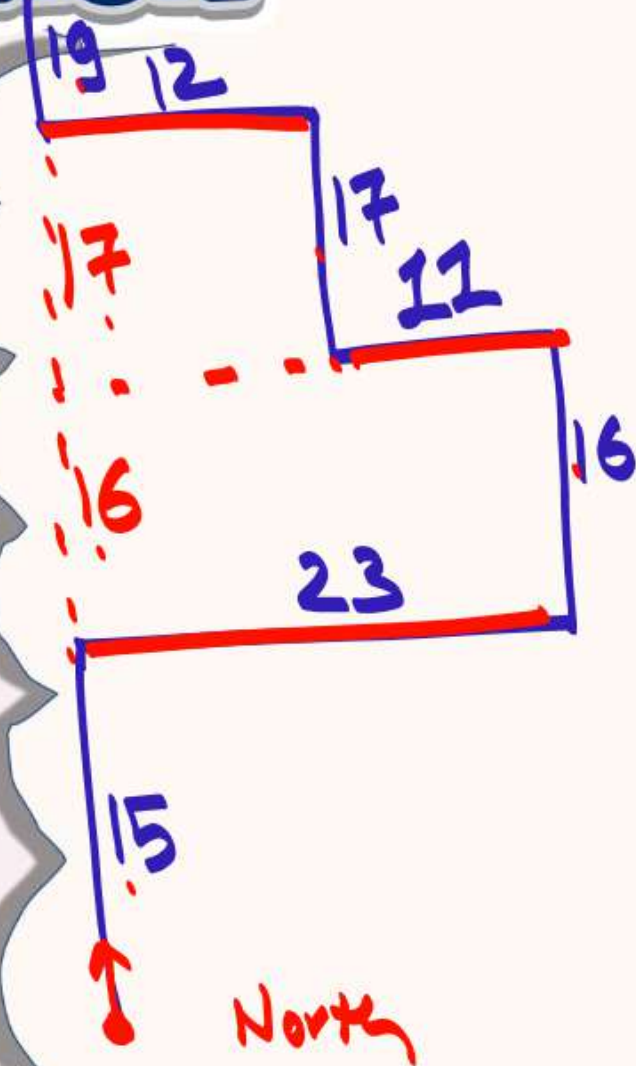
(b) South / दक्षिण

(c) North/ उत्तर

☒ (d) East/ पूर्व



Question



28. Ratan walks 15 m north and then turns right and walks 23 m. He then turns left and walks 16 m. After that, he turns left and walks 11 m. He then turns right and walks 17 m. He then turns left and walks 12 m. Finally, he turns right and walks 19 m. How far and in which direction is he with respect to his starting point?

रतन उत्तर की ओर 15 मी चलता है तथा फिर दाएँ मुड़कर 23 मी जाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है तथा 16 मी चलता है। उसके बाद, वह बाएँ मुड़ता है और 11 मी चलता है। तब वह दाएँ मुड़ता है तथा 17 मी चलता है। उसके बाद वह बाएँ मुड़ता है और 12 मी चलता है। अंततः वह दाएँ मुड़ता है और 19 मी चलता है। आरंभिक बिंदु के संदर्भ में वह कितनी दूरी पर तथा किस दिशा में है?

(a) उत्तर, 52m

(b) दक्षिण, 51m

✓ (c) उत्तर, 67m

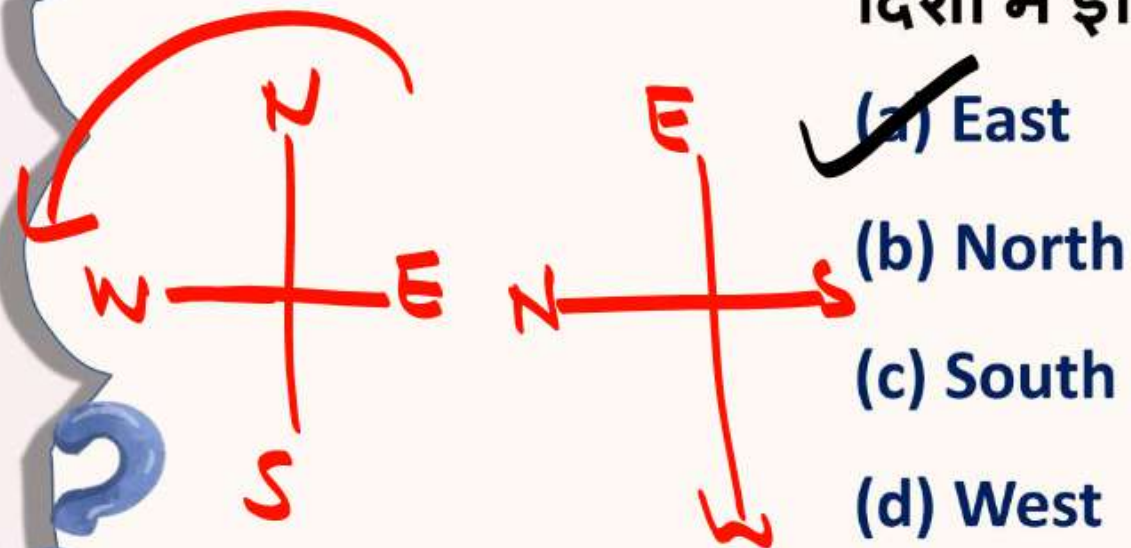
(d) उत्तर, 48m



Question

29. A working clock is placed on a table in such a manner that at 9.00 p.m. its hour hand is pointing towards north. If the same clock remains in the same position, in which direction will the minute hand point at 2.00 a.m.?

एक कार्यशील घड़ी को एक मेज पर इस प्रकार रखा गया है कि रात्रि 9.00 बजे। इसकी घंटे की सुई उत्तर की ओर इशारा कर रही है। यदि वही घड़ी उसी स्थिति में रहती है, तो 2.00 बजे मिनट की सुई किस दिशा में इंगित करेगी?

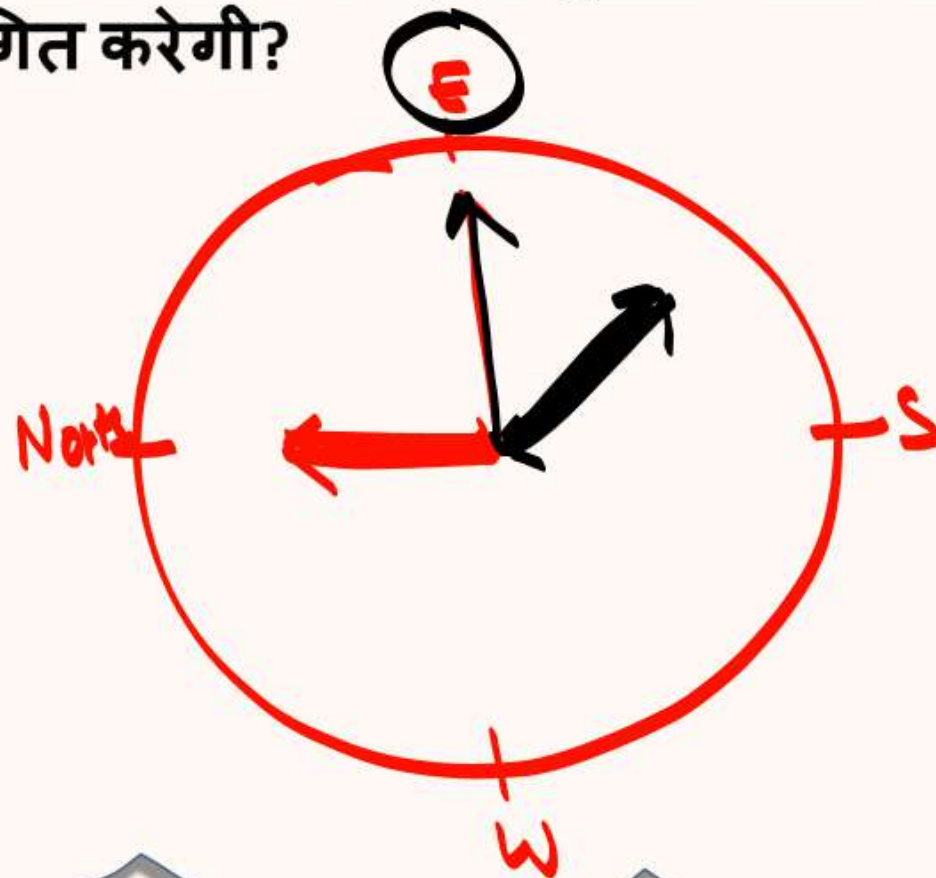


(a) East

(b) North

(c) South

(d) West



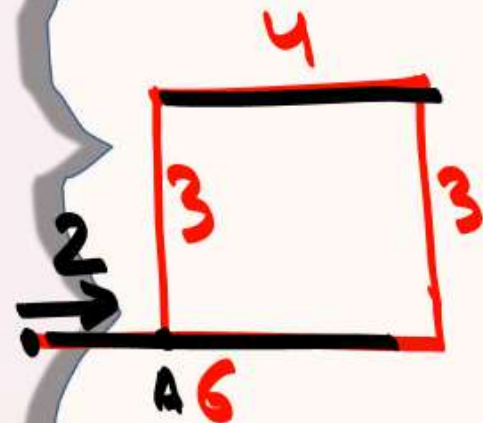
घंटे → S-E ✓



Question

30. Suman drives 3 km towards north from point A. She takes a right turn and drives 4 km more. Then she takes another right turn and drives 3 km. Finally, she takes one more right turn and drives 6 km to reach point B. How far and towards which direction should she drive in order to reach point A again?

सुमन बिंदु A से उत्तर की ओर 3 किमी चलती है। वह दाईं ओर मुड़ती है और 4 किमी और चलती है। फिर वह दाएँ मुड़ती है और 3 किमी चलती है। अंत में, वह एक बार फिर दाएं मुड़ती है और बिंदु B तक पहुंचने के लिए 6 किमी चलती है। बिंदु A पर दोबारा पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?



- (a) 3 km towards north/ उत्तर की ओर 3 कि.मी
- (b) 3 km towards west/ पश्चिम की ओर 3 कि.मी
- ✓ (c) 2 km towards east/ पूर्व की ओर 2 कि.मी
- (d) 2 km towards south/दक्षिण की ओर 2 कि.मी



Question

31. (i) A & B means A is 6m west of B.

A & B का अर्थ है कि A, B से 6 मीटर पश्चिम में है।

(ii) A @ B means A is 3m east of B.

A @ B का अर्थ है कि A, B से 3 मीटर पूर्व में है।

(iii) A % B means A is 4m north of B.

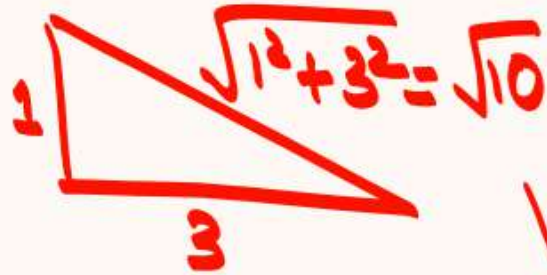
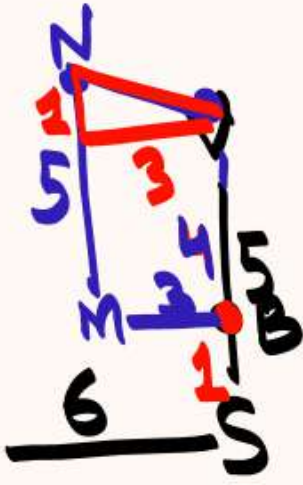
A % B का अर्थ है कि A, B से 4 मीटर उत्तर में है।

(iv) A # B means A is 5m south of B.

A # B का अर्थ है कि A, B से 5 मीटर दक्षिण में है।

If the expression 'Q&S#V%B@M#N' is true, What is the Shortest distance between V and N?

(यदि व्यंजक 'Q&S#V%B@M#N' सत्य है, तो V और N के बीच न्यूनतम दूरी क्या है?)



(a) 10m

(c) $\sqrt{10}m$

(e) 12m

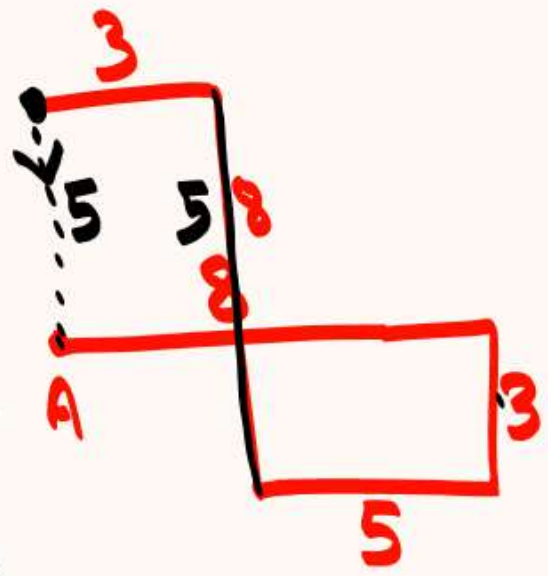
(b) $\sqrt{3}m$

(d) $\sqrt{13}m$



Question

32. Prince drives 8 km towards east from point A. He takes a right turn and drives 3 km. Again, he takes a right turn and drives 5 km. He takes a right turn and drives 8 km. Finally, he takes a left turn and drives 3 km to reach point B. How far and towards which direction should he drive now in order to reach point A again?



प्रिंस बिंदु A से पूर्व की ओर 8 किमी ड्राइव करता है। वह दाएं मुड़ता है और 3 किमी ड्राइव करता है। फिर, वह दाएँ मुड़ता है और 5 किमी चलता है। वह दाएं मुड़ता है और 8 किमी चलता है। अंत में, वह बाईं ओर मुड़ता है और बिंदु B तक पहुंचने के लिए 3 किमी ड्राइव करता है। बिंदु A पर फिर से पहुंचने के लिए उसे अब कितनी दूर और किस दिशा में ड्राइव करनी चाहिए?

- (a) 2 km towards east
- (c) 3 km towards west

- (b) 4 km towards north
- ✓ (d) 5 km towards south

