

DIRECTION

Practice Sheet

1. A man walking towards north after walking 100 m turns right and walk 75 m again he turns right and walk 100 m and last movement he turns left and walk 25 m now which direction he is walking?

उत्तर की ओर चलने वाला एक आदमी 100 मीटर चलने के बाद दाएं मुड़ता है और 75 मीटर चलता है फिर वह दाएं मुड़ता है और 100 मीटर चलता है और आखिरी बार वह बाएं मुड़ता है और 25 मीटर चलता है अब वह किस दिशा में चल रहा है?

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

2. A man walks in straight 100 m and turns his right and walk 75 m. Again he turns his right and walk 100 m. And last he turn his left and walk 25 m. If now he is walk in north direction. Now find that is starting from which direction?

एक आदमी सीधे 100 मीटर चलता है और दाईं ओर मुड़कर 75 मीटर चलता है। वह फिर से दाएं मुड़ता है और 100 मीटर चलता है। और अंत में वह बायीं ओर मुड़ता है और 25 मीटर चलता है। यदि अब वह उत्तर दिशा में चल रहा है। अब पता लगाएं कि यह किस दिशा से शुरू हो रहा है?

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

3. A man walk towards north first he turns is 45° clockwise then he turns 90° Anticlockwise. At last he turns 135° clockwise. Now his face on which side?

एक आदमी उत्तर की ओर चलता है, पहले वह 45° दक्षिणावर्त दिशा में मुड़ता है, फिर वह 90° वामावर्त दिशा में मुड़ता है। अंत में वह दक्षिणावर्त दिशा में 135° घूम जाता है। अब उसका चेहरा किस तरफ?

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

4. A man walk in 1 km east. Now he turns south and walk 5 km again he turns east and walk 2 km. At last he turns north and walk 9 km. Now find that he is which direction and how far away.

एक आदमी 1 किमी पूरब की ओर चलता है। अब वह दक्षिण की ओर मुड़ता है और 5 किमी चलता है फिर वह पूरब की ओर मुड़ता है और 2 किमी चलता है। अंत में वह उत्तर की ओर मुड़ता है और 9 किमी चलता है। अब पता लगाएं कि वह किस दिशा में है और कितनी दूर है।

- (a) 5 km, North-East / 5 किमी उत्तर-पूरब
(b) 10 km, South-East / 10 किमी दक्षिण-पूरब
(c) 10 km, South-West / 10 किमी दक्षिण-पश्चिम
(d) 5 km, North-West / 5 किमी उत्तर-पश्चिम

5. A is 6 km east from B and C is 4 km north to B. D is 12 km south from C, now D in which direction and how far from A?

A, B से पूरब में 6 किमी है और C, B से 4 किमी उत्तर में है। D, C से 12 किमी दक्षिण में है, अब D, A से किस दिशा में और कितनी दूर है?

- (a) 5 km, North-East / 5 किमी उत्तर-पूरब
(b) 10 km, South-East / 10 किमी दक्षिण-पूरब
(c) 10 km, South-West / 10 किमी दक्षिण-पश्चिम
(d) 5 km, North-West / 5 किमी उत्तर-पश्चिम

6. A man walk north direction. After he walk 1 km he turn his right 45° and walk 2 km. Again he turn his right and walk same distance. Now find that he is on which direction or how far from the initial point?

एक आदमी उत्तर दिशा की ओर चलता है। 1 किमी चलने के बाद वह अपनी दाईं ओर 45° मुड़ता है और 2 किमी चलता है। वह फिर से दाईं ओर मुड़ता है और समान दूरी तक चलता है। अब वह आरंभिक बिंदु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

- (a) 3 km, North-East / 3 किमी उत्तर-पूरब
(b) 3 km, South-East / 3 किमी दक्षिण-पूरब
(c) 5 km, South-West / 5 किमी दक्षिण-पश्चिम
(d) 5 km, North-West / 5 किमी उत्तर-पश्चिम

7. In the morning A man was performing Yoga with (i) Head down and legs up, if at this time his face towards west than which direction his left hand would be?

सुबह एक आदमी (i) सिर नीचे और पैर ऊपर करके योग कर रहा था, यदि इस समय उसका मुख पश्चिम की ओर हो तो उसका बायां हाथ किस दिशा में होगा?

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

8. A morning to friend Reeta and Kavita talks to each other. If at the time Kavita shadow from the left side of Reeta, now find that Kavita face on which direction?

एक सुबह दोस्त रीता और कविता एक दूसरे से बात करते हैं। यदि उस समय कविता रीता के बायीं ओर से परछाई बनती है, तो अब ज्ञात कीजिए कि कविता का मुख किस दिशा में है?

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

9. An evening Gopal saw a pool. If at the time a pool shadow made his right, now find that Gopal face which direction?

एक शाम गोपाल को एक तालाब दिखाई दिया। यदि उस समय तालाब की छाया उसके दाहिनी ओर बनी हो, तो अब ज्ञात कीजिए कि गोपाल का मुख किस दिशा में है?

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

10. A man walked 60 m. to the East from point A, then turn right and walked 50 m. In last he turn left and went for 60 m. and reached at point B. Find AB?

एक आदमी 60 मीटर चला। बिंदु A से पूर्व की ओर, फिर दाएं मुड़ें और 50 मीटर चलें। अंत में वह बाएं मुड़ा और 60 मीटर चला। और बिंदु B पर पहुँच गया। AB ज्ञात कीजिए?

- (a) 170 m. (b) 130 m.
(c) 145 m. (d) 150 m.
- 11.** Sumit walks 20 m. to the East from point 'A', then walks 20 m. in South-West direction. Then walks 20 m in North-West direction and reaches at point B. Find distance b/w A and B?
सुमित बिंदु 'A' से पूर्व की ओर 20 मीटर चलता है, फिर दक्षिण-पश्चिम दिशा में 20 मीटर चलता है। फिर उत्तर-पश्चिम दिशा में 20 मीटर चलता है और बिंदु B पर पहुंचता है। A और B के बीच की दूरी ज्ञात करें?
- (a) 0 m. (b) $(20\sqrt{2}-1)$ m.
(c) 20 m. (d) $20\sqrt{2}$ m.
- 12.** A man walks 30 m. to the North from point A then turns Left walks 10 m. Again turns left and walks 6 m, Then again turns left and walks 3 m and reach's at point B. Find distance and direction from A to B?
एक आदमी 30 मीटर चलता है। बिंदु A से उत्तर की ओर फिर बाएं मुड़कर 10 मीटर चलता है। फिर बायीं ओर मुड़ता है और 6 मीटर चलता है, फिर बायीं ओर मुड़ता है और 3 मीटर चलता है और बिंदु B पर पहुंचता है। A से B तक की दूरी और दिशा ज्ञात करें?
- (a) 20 m. (S.W.) (b) 30 m. (S.E.)
(c) 25 m. (N.E.) (d) 25 m. (N.W.)
- 13.** Rohan's school's bus face was in North when it reached in school. After started from bus stand it was turn two times to the right, one time in left and then reached at school. In which direction was the face of bus when it was on bus-stand.
रोहन के स्कूल की बस जब स्कूल पहुँची तो उसका मुख उत्तर की ओर था। बस स्टैंड से चलने के बाद दो बार दायीं ओर, एक बार बायीं ओर मुड़ा और फिर स्कूल पहुँच गया। जब बस बस-स्टैंड पर थी तो उसका मुख किस दिशा में था।
- (a) North / उत्तर (b) East / पूरब
(c) West / पश्चिम (d) South / दक्षिण
- 14.** In the morning after sunrise Ram and Shyam talking with each other standing in front of each other. If the shadow of Ram falls left to the Shyam. then in which direction is Shyam's Face?
सुबह सूर्योदय के बाद राम और श्याम एक दूसरे के सामने खड़े होकर आपस में बात कर रहे थे। राम की छाया पड़े तो श्याम के बाएँ। तो श्याम का मुख किस दिशा में है?
- (a) East (b) South / दक्षिण
(c) North / उत्तर (d) West / पश्चिम
- 15.** In the evening before Sunset at 6 P.M. Rohit stands in front of a 'Electric board'. If the shadow of Board falls just left to the Rohit. Then in which direction is Rohit's Face?
शाम को सूर्यास्त से पहले 6 बजे. रोहित एक 'इलेक्ट्रिक बोर्ड' के सामने खड़ा है। यदि बोर्ड की छाया रोहित के ठीक बायीं ओर पड़ती है। तो फिर रोहित का मुख किस दिशा में है?
- (a) East / पूरब (b) North / उत्तर
(c) South / दक्षिण (d) West / पश्चिम
- 16.** The Hour hand of a clock is in North. at 4:30. Then Find direction of Minute hand at 7:00 o'clock.
घड़ी की घंटे वाली सुई उत्तर दिशा में होती है। 4:30 बजे. फिर 7:00 बजे मिनट की सुई की दिशा ज्ञात करें।

- (a) South / दक्षिण
(b) South-West
(c) South-East / दक्षिण-पश्चिम
(d) East / पूरब
- 17.** The Minute hand of a clock is in North-East at 4:30. Then in which direction the hour hand will be at 10:30
एक घड़ी की मिनट की सुई 4:30 बजे उत्तर-पूर्व में होती है। तो फिर 10:30 बजे घंटे की सुई किस दिशा में होगी
- (a) South / दक्षिण
(b) North-West / उत्तर-पश्चिम
(c) West / पश्चिम
(d) North-East / उत्तर-पूर्व
- 18.** A man starts from a point, walks 4 miles towards north and turns left and walks 6 miles, turns right and walks 3 miles and again turns right and walks 4 miles and takes rest for 30 minutes. He gets up and walks straight 2 miles in the same direction and turns right and walks one mile. What is the direction he is facing ?
एक आदमी एक बिंदु से शुरू करता है, उत्तर की ओर 4 मील चलता है और बाएं मुड़ता है और 6 मील चलता है, दाएं मुड़ता है और 3 मील चलता है और फिर दाएं मुड़ता है और 4 मील चलता है और 30 मिनट तक आराम करता है। वह उठता है और उसी दिशा में सीधे 2 मील चलता है और दाएं मुड़कर एक मील चलता है। उसका मुख किस दिशा की ओर है?
- (a) North / उत्तर (b) South / दक्षिण
(c) West / पश्चिम (d) East / पूरब
- 19.** Arun started from point A and walked 10 kms East to point B, then turned to North and walked 3 kms to point C and then turned West and walked 12 kms to point D, then again turned South and walked 3 kms to point E. In which direction is he from his starting point ?
अरुण ने बिंदु A से शुरुआत की और बिंदु B तक 10 किलोमीटर पूर्व की ओर चला, फिर उत्तर की ओर मुड़ गया और बिंदु C तक 3 किलोमीटर चला और फिर पश्चिम की ओर मुड़ गया और बिंदु D तक 12 किलोमीटर चला, फिर दक्षिण की ओर मुड़ गया और बिंदु E तक 3 किलोमीटर चला। वह अपने प्रारंभिक बिंदु से किस दिशा में है?
- (a) East / पूरब (b) South / दक्षिण
(c) West / पश्चिम (d) North / उत्तर
- 20.** A driver left his village and drove North for 20 kms. after which he stopped for breakfast. Then he turned left and drove another 30 kms, when he stopped for lunch. After some rest, he again turned left and drove 20 kms before stopping for evening tea. Once more he turned left and drove 30 kms to reach the town where he had super. After evening tea in which direction did he drive ?
एक ड्राइवर ने अपना गाँव छोड़ दिया और उत्तर की ओर 20 किलोमीटर तक गाड़ी चलायी। जिसके बाद वह नाश्ते के लिए रुके। फिर वह बाएं मुड़ा और 30 किमी और चला, जब वह दोपहर के भोजन के लिए रुका। कुछ देर आराम करने के बाद, वह फिर बायीं ओर मुड़ा और शाम की चाय के लिए रुकने से पहले 20 किलोमीटर चला। एक बार फिर वह बायीं ओर मुड़ा और 30 किलोमीटर गाड़ी चलाकर उस शहर तक पहुँचा जहाँ उसका सुपर था। शाम की चाय के बाद वह किस दिशा में चला?
- (a) East / पूरब (b) South / दक्षिण
(c) West / पश्चिम (d) North / उत्तर

21. Sitara walked 45 metres in North-West from her uncle's house. There she met her friend and they walked 45 metres in South-West direction. Then they walked 45 metres in South-East direction and turned to uncle's house. Now in which direction they are going ?

सितारा अपने चाचा के घर से उत्तर-पश्चिम में 45 मीटर चली। वहां उसकी मुलाकात अपने दोस्त से हुई और वे दक्षिण-पश्चिम दिशा में 45 मीटर तक चले। फिर वे दक्षिण-पूर्व दिशा में 45 मीटर चले और चाचा के घर की ओर मुड़ गए। अब वे किस दिशा में जा रहे हैं?

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

22. The mall is 250 metres North-West of the market. The school is 250 metres south-west of the market. In which direction is the school from the mall ?

मॉल बाजार से 250 मीटर उत्तर-पश्चिम में है। स्कूल बाजार से 250 मीटर दक्षिण-पश्चिम में है। मॉल से स्कूल किस दिशा में है?

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

23. Of the 5 houses A, B, C, D and E situated close to each other. A is to the west of B, C is to the south of A, E is to the north of B and D is to the east of E. Then C is in which direction with respect to D ?

5 घरों में से A, B, C, D और E एक दूसरे के करीब स्थित हैं। A, B के पश्चिम में है, C, A के दक्षिण में है, E, B के उत्तर में है और D, E के पूर्व में है। तो D के संबंध में C किस दिशा में है?

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

24. Mamta walks 14 metres towards west, then turns to her right and walks 14 metres and then turns to her left and walks 10 metres. Again turning to her left she walks 14 metres. What is the shortest distance (in metres) between her starting point and her present position ?

ममता 14 मीटर पश्चिम की ओर चलती है, फिर अपनी दाईं ओर मुड़ती है और 14 मीटर चलती है और फिर अपनी बाईं ओर मुड़ती है और 10 मीटर चलती है। पुनः बायीं ओर मुड़कर वह 14 मीटर चलती है। उसके प्रारंभिक बिंदु और उसकी वर्तमान स्थिति के बीच न्यूनतम दूरी (मीटर में) क्या है?

- (a) 38 m (b) 28 m
(c) 24 m (d) 10 m

25. Ashok wants to book a ticket to Madurai. He starts and covers 5 kms. to reach the Booking Office which is in the East of his house. From there he turns to the North towards the market by travelling 3 kms. From there he turns left to his friend Sandeep's house which is 5 kms away. Now he has to get back to his house. How many kms. he has to cover to reach his house ?

अशोक मदुरै के लिए टिकट बुक करना चाहता है। वह चलना शुरू करता है और 5 किमी चलता है। बुकिंग कार्यालय तक पहुँचने के लिए जो उसके घर के पूर्व में है। वहां से वह 3 किमी की यात्रा करके उत्तर की ओर बाजार की ओर मुड़ता है। वहां से वह बाएं मुड़कर अपने दोस्त संदीप के घर की ओर जाता है जो 5 किमी दूर है। अब उसे अपने घर वापस जाना है। उसे अपने घर तक पहुँचने के लिए कितनी दूरी तय करनी होगी?

- (a) 8 kms (b) 3 kms
(c) 5 kms (d) 6 kms

26. Siddharth and Murli go for jog ging from the same point Siddharth goes towards the east covering 4 kms. Murli proceed towards the West for 3 kms. Siddharth turns left and covers 4 kms and Murli turns to the right to cover 4 kms. Now what will be the distance between Siddharth and Murli ?

सिद्धार्थ और मुरली एक ही स्थान से जॉगिंग के लिए जाते हैं, सिद्धार्थ 4 किमी की दूरी तय करते हुए पूर्व की ओर जाता है। मुरली 3 किलोमीटर तक पश्चिम की ओर आगे बढ़ता है। सिद्धार्थ बायीं ओर मुड़ता है और 4 किमी की दूरी तय करता है और मुरली दायीं ओर मुड़कर 4 किमी की दूरी तय करता है। अब सिद्धार्थ और मुरली के बीच कितनी दूरी होगी?

- (a) 14 kms. (b) 6 kms.
(c) 8 kms. (d) 7 kms.

27. Sandhya walks straight from point A to B which is 2 kms away. She turns left, at 90° and walks 8 kms to C, where she turns left again at 90° and walks 5 kms to D. At D she turns left at 90° and walks for 8 kms to E. How far is she from A to E?

संध्या बिंदु A से B तक सीधी चलती है जो 2 किमी दूर है। वह 90° पर बाएं मुड़ती है और C तक 8 किमी चलती है, जहां वह 90° पर फिर से बाएं मुड़ती है और D तक 5 किमी चलती है। D पर वह 90° पर बाएं मुड़ती है और E तक 8 किमी चलती है। वह A से E तक कितनी दूर है?

- (a) 2 km (b) 3 km
(c) 5 km (d) 8 km

28. Mira starts at point T, walks straight to point U which is 4 ft. away. She turns left, at 90° and walks to W which is 4 ft away, turns 90° right and goes 3 ft. to P, turns 90° right and walks 1 ft. to Q, turn left at 90° and goes to V, which is 1 ft. away and once again turns 90° right and goes to O, 3 ft. away. What is the distacne between T and O?

मीरा बिंदु T से शुरू करती है, सीधे बिंदु U तक चलती है जो 4 फीट दूर है। वह बायीं ओर 90° पर मुड़ती है और W की ओर चलती है जो 4 फीट दूर है, 90° दाहिनी ओर मुड़ती है और 3 फीट P तक जाती है, 90° दाहिनी ओर मुड़ती है और 1 फीट Q तक चलती है, 90° पर बायीं ओर मुड़ती है और V की ओर जाती है, जो 1 फीट दूर है और एक बार फिर 90° दाहिनी ओर मुड़ता है और 3 फीट दूर O पर जाता है। T और O के बीच कितना अंतर है?

- (a) 4 ft. (b) 5 ft.
(c) 7 ft. (d) 8 ft.

29. Karan facing towards south moved straight 2 km and from there turned to his right 90° and travelled 2 km. Then he took a 45° turn to his left and travelled 1 km. Where would he be now with respect to the starting point?

करण दक्षिण की ओर मुख करके सीधे 2 किमी चला और वहां से अपने दाहिनी ओर 90° मुड़कर 2 किमी चला। फिर वह अपनी बायीं ओर 45° मुड़ा और 1 किमी चला। आरंभिक बिंदु के संबंध में अब वह कहां होगा?

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

Direction (30-31): Pawan walks 20 m north, he turns right and walks 30 m, then he turns right and walks 35 m, then he turns left and walks 15 m then he turns left and walks 15 m. he again turns left and walks 15m.

पवन 20 मीटर उत्तर की ओर चलता है, वह दाएं मुड़ता है और 30 मीटर चलता है, फिर वह दाएं मुड़ता है और 35 मीटर चलता है, फिर वह बाएं मुड़ता है और 15 मीटर चलता है, फिर वह बाएं मुड़ता है और 15 मीटर चलता है। वह फिर बायीं ओर मुड़ता है और 15 मीटर चलता है।

30. How far Kiran is from his starting point?

किरण अपने प्रारंभिक बिंदु से कितनी दूर है?

- (a) 25 m (b) 15 m
(c) 45 m (d) 30 m

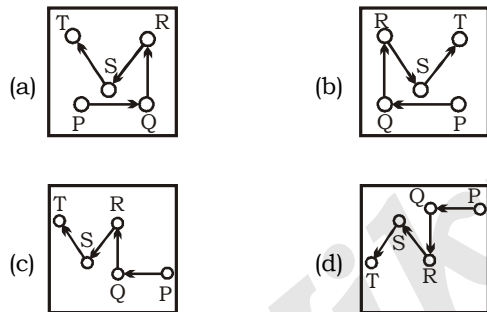
31. Which direction is Kiran facing now?

अब किरण का मुख किस दिशा में है?

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

32. X starts from a point P towards west and reaches next point Q. From there he turns towards North and reaches place R. From there he takes turn towards South-West and reaches a place S. From there he takes turn towards North-West and reaches place T. The path of his journey is correctly shown by which of the given responses.

X, बिंदु P से पश्चिम की ओर चलना शुरू करता है और अगले बिंदु Q पर पहुंचता है। वहां से वह उत्तर की ओर मुड़ता है और स्थान R पर पहुंचता है। वहां से वह दक्षिण-पश्चिम की ओर मुड़ता है और स्थान S पर पहुंचता है। वहां से वह उत्तर-पश्चिम की ओर मुड़ता है और स्थान T पर पहुँच जाता है। उसकी यात्रा का मार्ग दिए गए उत्तरों में से किससे सही ढंग से दर्शाया गया है।



33. Gaurav exits from the backdoor of his north-facing house and walks 25 m straight, then he takes a left turn and walks 36 m, then he turns left and walks 47 m. He turns left again and walks 36 m. How far and in which direction is he from his house now?

गौरव अपने उस घर के पिछले दरवाजे से बाहर निकलता है जिसका मुख्य द्वार उत्तर दिशा की ओर है और 25 m सीधा चलता है, फिर वह बाएं मुड़ता है और 36 m चलता है, वह फिर बाएं मुड़ता है और 47 m चलता है। वह फिर से बाएं मुड़ता है और 36 m चलता है। अब वह अपने घर से कितनी दूर और किस दिशा में है?

- (a) 11 m, South/11 m, दक्षिण
(b) 11 m, North/11 m, उत्तर
(c) 22 m, North/22 m, उत्तर
(d) 22 m, South/22 m, दक्षिण

34. Reeta is standing facing south-east. First, she turns 135° clockwise. After that she turns 90° anticlockwise. Then she turns 45° clockwise, followed by a 135° anticlockwise turn. In which direction is she facing now?

रीता दक्षिण-पूर्व की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। सबसे पहले, वह 135° दक्षिणावर्त मुड़ती है। उसके बाद, वह 90° वामावर्त मुड़ती है। फिर वह 45° दक्षिणावर्त मुड़ती है, उसके बाद 135° वामावर्त मुड़ती है। अब वह किस दिशा में ओर अभिमुख है?

- (a) East/पूर्व (b) North-east/उत्तर-पूर्व
(c) South/दक्षिण (d) South-east/दक्षिण-पूर्व

35. Six houses, A, B, C, D, E and F, are situated 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 location of C with reference to A.

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

- (a) 40 m North/40 m उत्तर (b) 30 m East/30 m पूर्व
(c) 50 m north/50 m उत्तर (d) 40 m South/40 m दक्षिण

36. Srinija walked 9 km towards the west from her home, then turned towards the south and walked 11 km. Then she walked 13 km towards the east, and finally walked 4 km towards the west. How far is Srinija from her initial position?

श्रीनिजा अपने घर से 9 km पश्चिम की ओर चली, फिर दक्षिण की ओर मुड़ी और 11 km चली। फिर वह पूर्व की ओर 13 km चली और अंत में पश्चिम की ओर 4 km चली। अब श्रीनिजा अपने प्रारंभिक स्थान से कितनी दूरी पर है?

- (a) 15 km (b) 10 km
(c) 13 km (d) 11 km

37. Eight north-facing restaurants named P, Q, R, S, T, U, V and W are located in a straight line. S is second to the left of T. W is third to the left of P. T is between P and V. S is third to the left of V. W is to the immediate right of U. R is third to the right of P. Which restaurant is sitting fourth to the right of S?

P, Q, R, S, T, U, V और W नाम के आठ उत्तर-मुखी रेस्तरां एक सीधी पंक्ति में स्थित हैं। S, T के बायें दूसरे स्थान पर है। W, P के बायें तीसरे स्थान पर है। T ठीक P और V के बीच में हैं। S, V के बायें तीसरे स्थान पर है। W, U के ठीक दायें पड़ोस में हैं। R, P के दायें तीसरे स्थान पर है। S के दायें चौथे स्थान पर कौन-सा रेस्तरां स्थित है?

- (a) U (b) V
(c) R (d) W

38. One morning, Chitrashi and Ayaan sit facing each other. If the shadow of Ayaan falls to the left of Chitrashi, then in which direction is Ayaan facing?

एक सुबह, चित्राशी और अयान एक दूसरे के आमने-सामने बैठते हैं। यदि अयान की छाया चित्राशी के बाईं ओर पड़ती है, तो अयान किस दिशा में अभिमुख है?

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

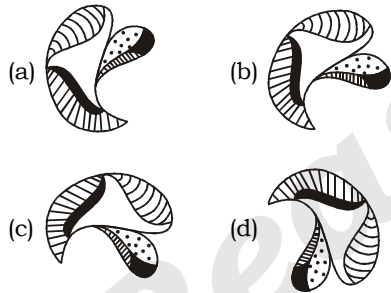
39. Sahasra started running from her house towards the north. After 40 meters she turned left ran for 75 meters. She then turned right and ran for 30 meters, and again turned right to run 75 meters. In which direction was she running finally?

सहस्रा अपने घर से निकलकर उत्तर दिशा की ओर दौड़ने लगी। 40 मीटर के बाद वह बाएं मुड़ती है और 75 मीटर तक दौड़ती है। फिर वह दायीं ओर मुड़ी और 30 मीटर दौड़ी, और फिर दायीं ओर मुड़कर 75 मीटर दौड़ी। वह अंत में किस दिशा में दौड़ रही थी?

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

40. Which of the option figures when rotated 180° clockwise and then 45° anticlockwise will result in the given question figure?

180° दक्षिणावर्त और फिर 45° वामावर्त घुमाने पर निम्न में से कौन-सी विकल्प आकृति बिल्कुल दी गई प्रश्न आकृति के जैसी हो जाएगी?



41. At the time of sunset, Lopa and Kritika are sitting facing each other. If the shadow of Lopa falls to the right of Kritika, in which direction is Kritika facing?

सूर्यास्त के समय लोपा और कृतिका आमने-सामने बैठे हैं। यदि लोपा की छाया कृतिका के दायी ओर पड़ती है, तो कृतिका किस दिशा की ओर अभिमुख है?

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

42. 'P\$Q' means 'P is to the north of Q'.

'P\$Q' का अर्थ है कि 'P, Q के उत्तर में है'।

'P&Q' means 'P is to the east of Q'.

'P&Q' का अर्थ है 'P, Q के पूर्व में है'।

'P*Q' means 'Q is to the west of P'.

'P*Q' का अर्थ है 'Q, P के पश्चिम में है'।

'P%Q' means 'Q is to the south of P'.

'P%Q' का अर्थ है 'P, Q के दक्षिण में है'।

'P@QR', means 'P stands exactly in the middle of horizontal line QR'

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

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

'P!QR', का अर्थ है कि 'P उर्ध्वाधर रेखा QR के ठीक बीच में स्थित है'।

Note: 'P6m\$Q' means 'P is 6 m to the north of Q' and so on.

नोट: 'P6\$Q' का अर्थ है कि 'P, Q के उत्तर में 6 मीटर दूरी पर है' और इसी तरह।

Find the shortest distance between G and C in the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक में G और C के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए।

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

- (a) 12 m (b) 10 m
(c) 15 m (d) 13 m

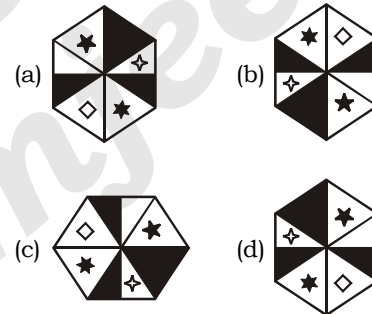
43. Shweta starts walking from her office and walks 150 m towards the south, then she turns right and walks 80 m, and then she turns left and walks 60 m. She finally turns left and walks 280 m to reach a bank. What is the shortest distance between her office and the bank?

श्वेता अपने कार्यालय से चलना शुरू करती है और दक्षिण की ओर 150 m चलती है, फिर वह दाएं मुड़ती है और 80 m चलती है, और फिर वह बाएं मुड़ती है और 60 m चलती है। वह अंत में बाएं मुड़ती है और एक बैंक तक पहुंचने के लिए 280 m चलती है। उसके कार्यालय और बैंक के बीच की न्यूनतम दूरी कितनी है?

- (a) 280 m (b) 290 m
(c) 410 m (d) 370 m

44. Which of the option figures, when rotated 135° clockwise followed by 45° anticlockwise, will result in the given question figure?

कौन-सी विकल्प आकृति 135° दक्षिणावर्त और उसके बाद 45° वामावर्त घुमाने जाने पर दी गई प्रश्न आकृति जैसी हो जाएगी?



45. Vijendra walks a certain distance, say X metres, from his home towards the west. The he turns left and walks 23 metres. After that, he turns left and walks 36 metres. Then he turns left again to walk 23 metres. He finally turns left and walks 18 metres to reach his home. Find the value of X.

विजेंद्र अपने घर से निकलकर पश्चिम की ओर एक निश्चित दूरी, मान लीजिए X मीटर चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 23 मीटर चलता है। उसके बाद, वह बाएं मुड़ता है और 36 मीटर चलता है। तब वह फिर से बाएं मुड़ता है और 23 मीटर चलता है। वह अंत में बाएं मुड़ता है और अपने घर पहुंचने के लिए 18 मीटर चलता है। X का मान ज्ञात करें।

- (a) 22 (b) 18
(c) 20 (d) 41

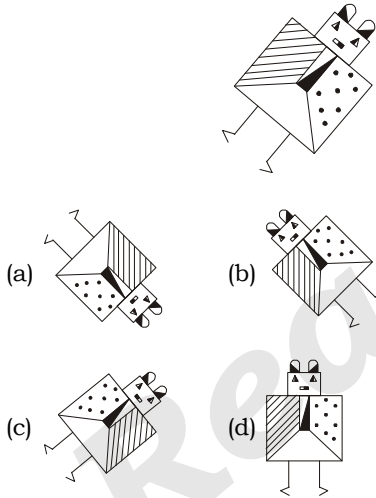
46. Shashank walks a certain distance, say X m, towards the west, then turns left and walks 35 m, and then turns right and walks 18 m. From there, he turns left and walks 9 m, and then turns left again and walks 60 m. From there, he turns left and walks 9 m, and then turns left again and walks 12 m. 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 पश्चिम की ओर एक निश्चित दूरी X m चलता है। फिर बाएं मुड़ता है और 35 m चलता है, और फिर दाएं मुड़ता है और 18 m चलता है। वहां से वह बाएं मुड़ता है और 9 m चलता है, और फिर बाएं मुड़ता है और 60 m चलता है। वहां सा बाएं मुड़ता है और 9 m चलता है, और फिर बाएं मुड़ता है और 12 m चलता है। वह अंत में दायें मुड़ता है और 35 m चलता है। और उस बिन्दु तक पहुंचता है जो प्रारंभिक बिन्दु के पूर्व में ठीक 10 m की दूरी पर है। X का मान कितना है?

- (a) 30 (b) 36
(c) 20 (d) 22

47. Which of the option figures when rotated 135° clockwise and then 45° anticlockwise will result in the given question figure?

135° दक्षिणावर्त और फिर 45° वामावर्त घुमाए जाने पर कौन-सी विकल्प आकृति दी गई प्रश्न आकृति के जैसी हो जाएगी?



48. Zainab is standing facing a particular direction initially. Then she turns 90° clockwise, after that she turns 180° anticlockwise. Then she turns 135° anticlockwise. She finally turns 180° clockwise. Now she is facing the north-east direction. In which direction was Zainab facing initially before taking any turns?

जैनब शुरू में किसी दिशा की ओर अभिमुख होकर खड़ी है। फिर वह 90° दक्षिणावर्त घूमती है, उसके बाद वह 180° वामावर्त घूमती है। फिर वह 135° वामावर्त घूमती है। वह अंत में 180° दक्षिणावर्त घूमती है। अब वह उत्तर-पूर्व दिशा की ओर अभिमुख है। जैनब घमाने से पहले शुरुआत में किस दिशा की ओर अभिमुख होकर खड़ी थी?

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

49. Neha departs from her home and walks 51 m towards the south and then turns left and walks 44 m. Now she turns left again and walks 83 m. How far is she from a pole that is exactly 32 m north from her home now? (Assuming that all turns are 90° degree turns only)

नेहा अपने घर से निकलती है और 51 मीटर दक्षिण की ओर चलती है और फिर बाएं मुड़कर 44 मीटर चलती है। अब वह फिर से बायें ओर मुड़ती है और 83 मीटर चलती है। वह उस खंभे से कितनी दूर है जो अभी उसके घर से ठीक 32 मीटर उत्तर में है? (यह मानते हुए कि सभी मोड़ केवल 90° डिग्री के मोड़ हैं)

- (a) 14m (b) 7m
(c) 39m (d) 44m

50. 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 3 किमी. उत्तर की ओर गाड़ी चलाती है। वह दायें मुड़ती है और 4 किमी. और ड्राइव करती है। फिर वह फिर से दायें मुड़ती है और 3 किमी. चलती है। अंत में, वह एक और दायें मुड़ती है और बिंदु B तक पहुँचने के लिए 6 किमी. चलती है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?

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

51. Ahmet's house faces north. He came out of his house and walked straight for 40 m, turned left and walked for 30 m. He then turned right and walked for 35 m. Finally, he took another two successive right turns and covered 30 m and 25 m, respectively, to reach his final destination. How far and in which direction is he from his house now?

अहमत का घर उत्तर की ओर है। वह अपने घर से बाहर आया और सीधे 40 मीटर चला, बाएं मुड़ा और 30 मीटर चला। फिर वह दायें मुड़ा और 35 मीटर चला। अंत में, उसने अपने अंतिम गंतव्य तक पहुँचने के लिए क्रमशः दो बार दायें मुड़ा और क्रमशः 30 मीटर और 25 मीटर की दूरी तय की। अब वह अपने घर से कितनी दूर और किस दिशा में है?

- (a) 25 m due east/ 25 मीटर पूर्व की ओर
(b) 15 m due north / 15 मीटर उत्तर की ओर
(c) 25 m due south / 25 मीटर दक्षिण में
(d) 50 m due north / 50 मीटर उत्तर की ओर

52. Deepa starts from her house and cycles 4 km towards the north and then turns left and cycles 6 km. She again turns left and cycles for X km to reach her school. Point A is to the east of her school and also 3 km to the south of her house. What is the value of X ?

दीपा अपने घर से शुरू करती है और 4 किमी. उत्तर की ओर साइकिल चलाती है और फिर बाएं मुड़कर 6 किमी. साइकिल चलाती है वह फिर से बाएं मुड़ती है और अपने स्कूल पहुँचने के लिए X किमी. साइकिल चलाती है। बिंदु A उसके स्कूल के पूर्व में है और उसके घर से 3 किमी दक्षिण में भी है। X का मान क्या है?

- (a) 1 km (b) 3 km
(c) 9 km (d) 7 km

53. Pratima departs from her house and walks 29 m towards the north and then turns right and walks 16 m. Now she turns right again and walks 17 m. She again takes a right turn and stops after walking for 21 m. What is the shortest distance between Pratima and her house now? (Assuming that all turns are 90° degree turns only)

प्रतिमा अपने घर से निकलती है और 29 मीटर उत्तर की ओर चलती है और फिर दाएं मुड़कर 16 मीटर चलती है। अब वह फिर से दायें मुड़ती है और 17 मीटर चलती है। वह फिर से दायें मुड़ती है और 21 मीटर चलने के बाद रुक जाती है। प्रतिमा और उसके घर के बीच अब न्यूनतम दूरी कितनी है? (यह मानते हुए कि सभी मोड़ केवल 90° डिग्री के मोड़ हैं)

- (a) 12 m (b) 13 m
(c) 18 m (d) 17 m

54. Rajesh drives 4 km towards west from point A and takes right turn and drives 8 km. He again takes right turn and drives 8 km. He again takes one more right turn and drives 4 km. Finally, he takes a right turn and drives 4 km to reach point B. How far and towards which direction should he drive in order to reach point A again?

राजेश बिंदु A से पश्चिम की ओर 4 किमी. ड्राइव करता है और दायें मुड़ता है और 8 किमी. ड्राइव करता है। वह फिर से दायें मुड़ता है और 8 किमी. ड्राइव करता है। वह फिर से एक और दायें मुड़ता है और 4 किमी. ड्राइव करता है। अंत में, वह दायें मुड़ता है और बिंदु B तक पहुँचने के लिए 4 किमी. ड्राइव करता है। फिर से बिंदु A पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?

- (a) 4 km towards west / 4 किमी. पश्चिम की ओर
- (b) 2 km towards east / 2 किमी. पूर्व की ओर
- (c) 3 km towards north / 3 किमी. उत्तर की ओर
- (d) 4 km towards south / 4 किमी. दक्षिण की ओर

55. Diogo's house faces west. He steps out of his house and walks 22 m straight. He then turns to his left and walks 20 m. He takes another left turn and walks 25 m. Finally, he turns left once again and walks further for 24 m to reach his school. How far is the school from his house and in which direction with respect to his house?

डियोगो का घर पश्चिम की ओर है। वह अपने घर से बाहर निकलता है और सीधे 22 मीटर चलता है। फिर वह अपने बायें मुड़ता है और 20 मीटर चलता है। वह फिर से बाएं मुड़ता है और 25 मीटर चलता है। अंत में, वह एक बार फिर बाएं मुड़ता है और अपने स्कूल पहुँचने के लिए 24 मीटर और चलता है। उसके घर से स्कूल कितनी दूर है और उसके घर के सन्दर्भ में किस दिशा में है?

- (a) 7m due north-east/ उत्तर-पूर्व में 7 मीटर
- (b) 5 m due north-west / उत्तर-पश्चिम में 5 मीटर
- (c) 25 m due south-east / दक्षिण-पूर्व में 25 मीटर
- (d) 5 m due north-east / उत्तर-पूर्व में 5 मीटर

56. Anita starts from her house and cycles 6 km towards the south and then turns left and cycles 8 km. She again turns left and cycles for X km to reach her school. Point A is to the west of her school and also 3 km to the north of her house. What is the value of X?

अनीता अपने घर से चलना शुरू करती है और 6 किमी. दक्षिण की ओर साइकिल चलाती है और फिर बाएं मुड़ जाती है और 8 किमी. साइकिल चलाती है। वह फिर से बाएं मुड़ती है और अपने स्कूल पहुँचने के लिए X किमी. साइकिल चलाती है। बिंदु A उसके स्कूल के पश्चिम में है और उसके घर के उत्तर में भी 3 किमी. है। X का मान ज्ञात करें।

- (a) 3 km (b) 9 km
- (c) 11 km (d) 7 km

57. Reema starts from her house and cycles 4 km towards the west and then turns right and cycles 6 km. She again turns right and cycles for X km to reach her school. Point A is to the south of her school and also 2 km to the west of her house. What is the value of X?

रीमा अपने घर से शुरू करती है और पश्चिम की ओर 4 किमी. साइकिल चलाती है और फिर दाएं मुड़ जाती है और 6 किमी. साइकिल चलाती है। वह फिर से दाएं मुड़ती है और अपने स्कूल पहुँचने के लिए X किमी साइकिल चलाती है। बिंदु A उसके स्कूल के दक्षिण में है और उसके घर के पश्चिम में भी 2 किमी. है। X का मान ज्ञात करें।

- (a) 2 km (b) 6 km
- (c) 4 km (d) 8 km

58. From its nest, a bird flew 25 m towards the north-east. It then took a right turn and flew 7 m. Again, it took a right turn and flew 75 m. In which direction is the bird now from its nest?

एक चिड़िया अपने घोंसले से 25 मीटर उत्तर-पूर्व की ओर उड़ती है। फिर यह दाएं मुड़ी और 7 मीटर उड़ी। यह फिर से दायें मुड़ी और 75 मीटर उड़ती है। चिड़िया अब अपने घोंसले से किस दिशा में है?

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

59. Rocky starts from point A and drives 3 km towards east. He takes left turn and drives 4 km. He again takes a left turn and drives 3 km. He takes one more left turn and drives 2 km and stops at B. How far and towards which direction should he drive in order to reach point A again?

रॉकी बिंदु A से शुरू करता है और पूर्व की ओर 3 किमी. चलता है। वह बाएं मुड़ता है और 4 किमी. ड्राइव करता है। वह फिर से बाएं मुड़ता है और 3 किमी. ड्राइव करता है। वह एक और बाएं मुड़ता है और 2 किमी. ड्राइव करता है और बिंदु B पर रुकता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?

- (a) 2 km towards south/ दक्षिण की ओर 2 किमी.
- (b) 3 km towards east / पूर्व की ओर 3 किमी. ध
- (c) 3 km towards south / दक्षिण की ओर 3 किमी.
- (d) 2 km towards north / उत्तर की ओर 2 किमी.

60. 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?

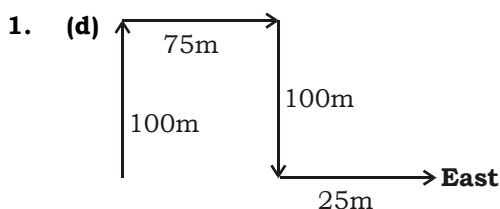
शहर A, शहर B के उत्तर में स्थित है, शहर D, शहर B के पूर्व में स्थित है। शहर C, शहर D के पश्चिम में स्थित है। शहर E, शहर C के दक्षिण में और शहर C के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है। शहर A, शहर C के संबंध में शहर B की स्थिति क्या है?

- (a) West (b) South
- (c) North (d) East

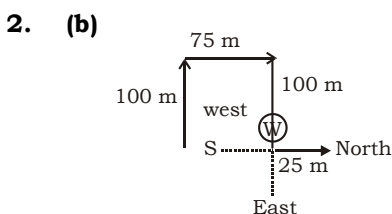
Answer-Key

1. (d)	2. (b)	3. (c)	4. (a)	5. (b)	6. (a)	7. (d)	8. (b)	9. (b)	10. (b)
11. (b)	12. (d)	13. (c)	14. (c)	15. (c)	16. (b)	17. (a)	18. (b)	19. (c)	20. (a)
21. (c)	22. (c)	23. (a)	24. (c)	25. (b)	26. (d)	27. (b)	28. (d)	29. (d)	30. (d)
31. (b)	32. (c)	33. (c)	34. (a)	35. (a)	36. (d)	37. (c)	38. (a)	39. (d)	40. (a)
41. (b)	42. (d)	43. (b)	44. (a)	45. (b)	46. (c)	47. (a)	48. (b)	49. (d)	50. (c)
51. (d)	52. (d)	53. (b)	54. (d)	55. (d)	56. (b)	57. (a)	58. (b)	59. (a)	60. (d)

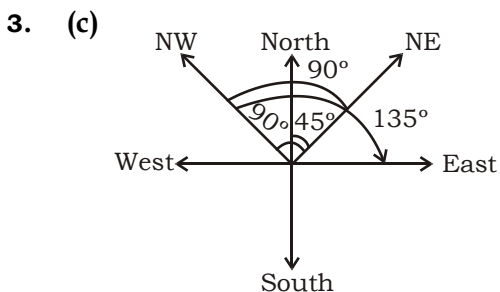
Answer With Explanation



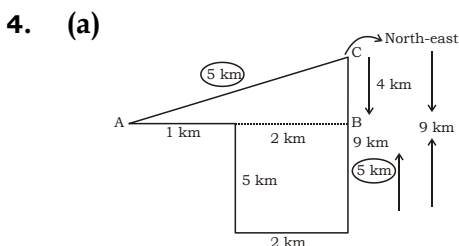
Ans : East



west कीतरफ



now his face East



In $\triangle ABC$: $AB = 3\text{ km}$

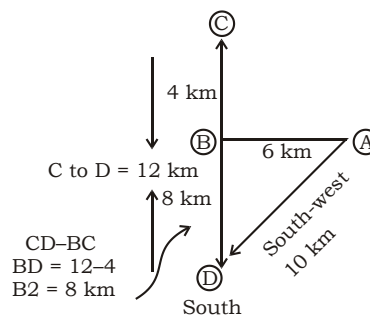
$BC = 4\text{ km}$

$$AC : \sqrt{(3)^2 + (4)^2}$$

$$\sqrt{9+16} : \sqrt{25} : 5\text{ km}$$

5 km, North. east

5. (b)



$BD = 8\text{ km}$

$BA : 6\text{ km}$

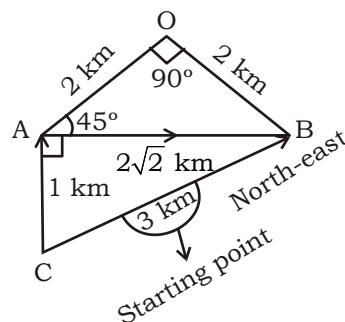
$$AD : \sqrt{(8)^2 + (6)^2}$$

$$\sqrt{64+36}$$

$$\sqrt{100} = 10\text{ km}$$

10 km, South-west

6. (a)



In $\triangle AOB$

$AO = 2 \text{ km}$

$OB = 2 \text{ km}$

$AB : \sqrt{(2)^2 + (2)^2}$

$$\sqrt{8}$$

$$2\sqrt{2}$$

In $\triangle ABC$

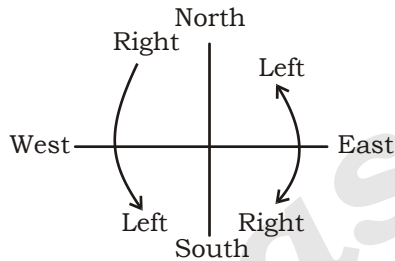
$AB = 2\sqrt{2} \text{ km}$

$BC : 1 \text{ km}$

$BC : \sqrt{(2\sqrt{2})^2 + (1)^2}$

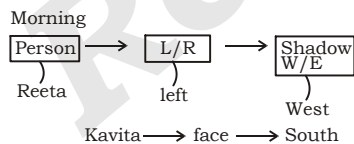
$$\sqrt{8+1} = \sqrt{9} = 3 \text{ km, North-East}$$

7. (d)

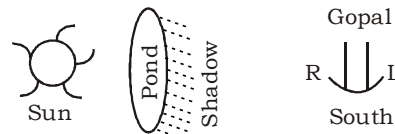


Face \rightarrow west $\xrightarrow{\text{Reverse}}$ East $\xrightarrow{\text{Left hand}}$ (North)

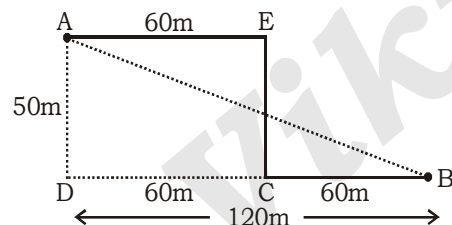
8. (b)



9. (b)



10. (b)



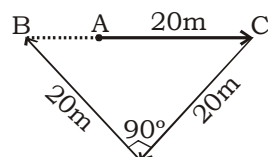
In triangle ADB

$$AB = \sqrt{(120)^2 + (50)^2}$$

$$= \sqrt{14400 + 2500}$$

$$= \sqrt{16900} = 130 \text{ m}$$

11. (b)



$$BC = \sqrt{(CD)^2 + (BD)^2}$$

$$BC = \sqrt{20^2 + 20^2}$$

$$= \sqrt{400 + 400}$$

$$= \sqrt{800}$$

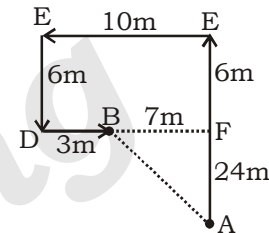
$$20\sqrt{2} \text{ m}$$

Then $AB \Rightarrow BC - AC$

$$= 20\sqrt{2} - 20$$

$$20(\sqrt{2} - 1) \text{ m}$$

12. (d)



In triangle ABF

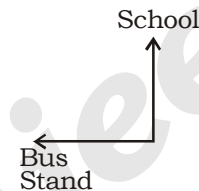
$$AB = \sqrt{(AF)^2 + (FB)^2}$$

$$\sqrt{(24)^2 + (7)^2}$$

$$\sqrt{576 + 49}$$

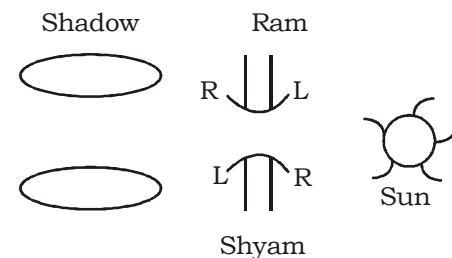
$$\sqrt{625} = 25 \text{ m (N.W)}$$

13. (c)



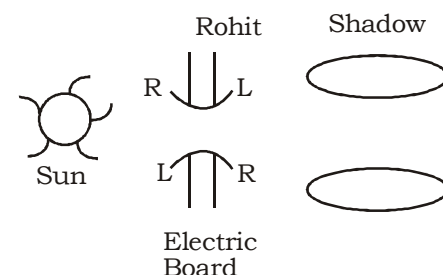
From bus stand bus turns two times right and one time left. Hence we can cancel A right turn to a left turn. So Bus Face in **west** on Bus stand.

14. (c)

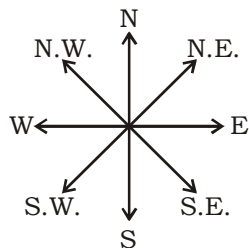
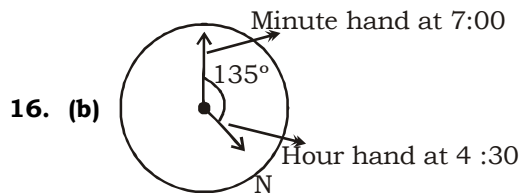


Shadow is falling in the left of Shyam. Hence Shyam's face was in **North**

15. (c)

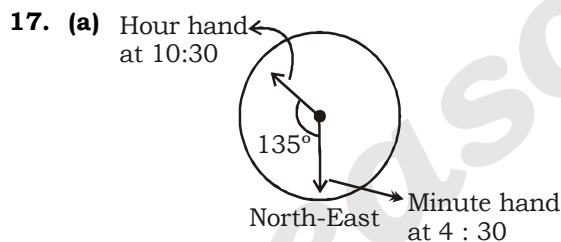


Rohit's face was in **South**



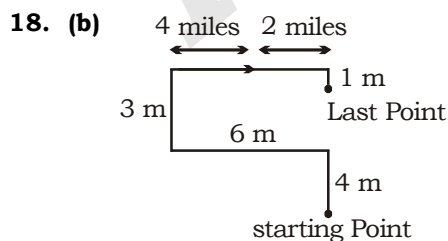
We will rotate 135° Anticlock wise from North.

Ans. **South- West**

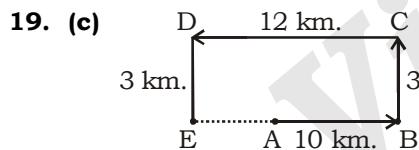


We will rotate 135° anti clockwise form N.E.

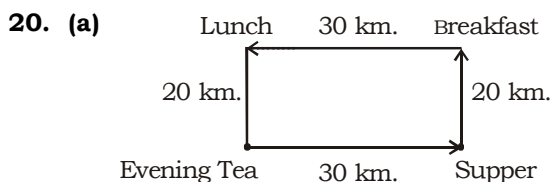
Ans. **South**



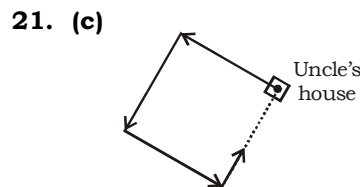
Man facing to the **south** direction



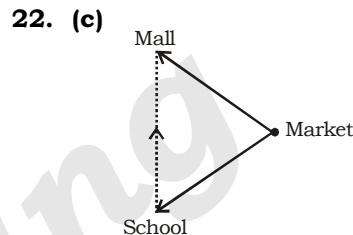
He is in **West** direction from 'Starting Point' A.



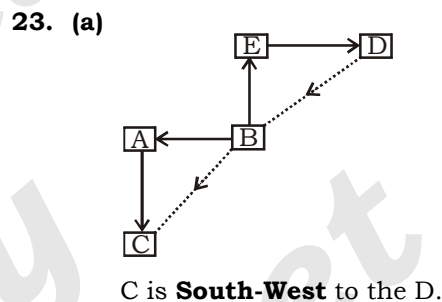
He is driving to the **east** after evening tea.



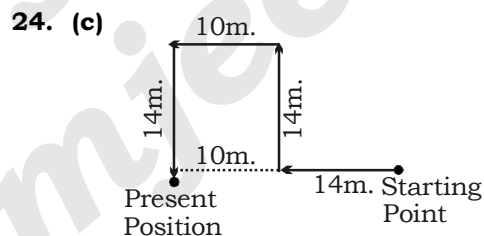
They are going **North-East** direction.



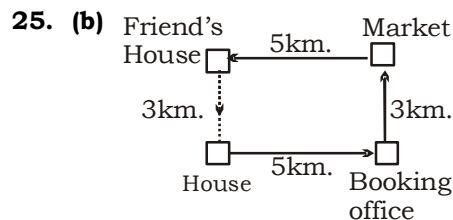
School is in the **South** from the mall.



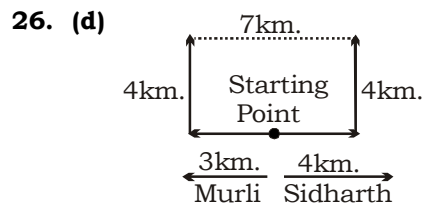
C is **South-West** to the D.



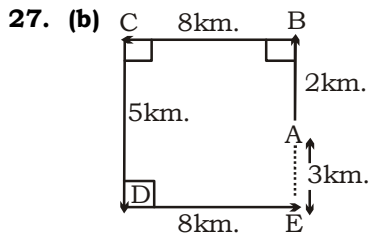
Distance between Mamta's starting point and present position is = $14\text{m} + 10\text{m} = 24\text{m}$



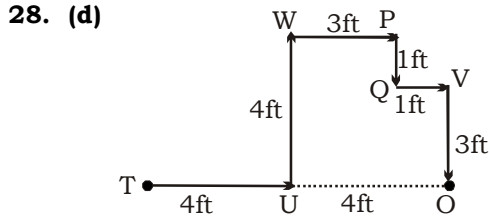
Ashok has to cover **3 km.** to reach his house.



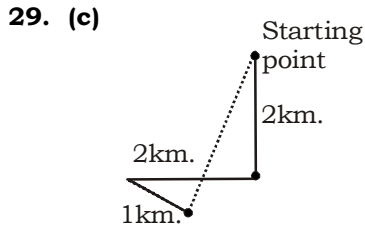
The required distance = **7 km.**
(Between Sidharth and Murli)



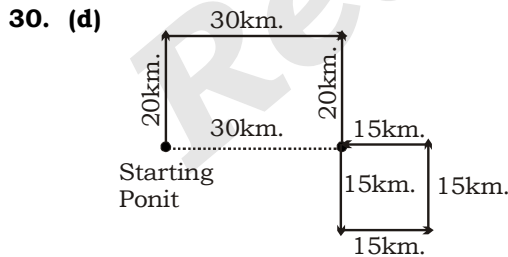
AE = 3km.



Distance from T to O = 4 + 4 = 8 ft

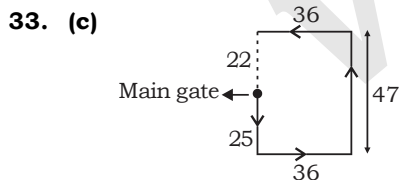
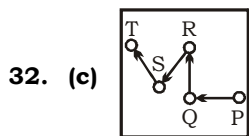


Karan is in **South-West** region w.r. to starting point.

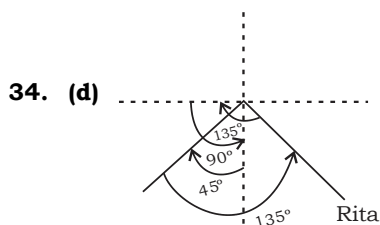


Kiran is 30 km. away from starting point.

31. (b) Kiran is facing **West** direction.



Gaurav is 22 m north from his house.



She is facing east direction now.

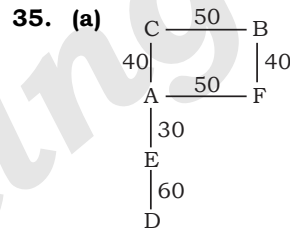
Trick:

जैसा कि हम जानते हैं clockwise और anti-clockwise एक-दूसरे के विपरीत होते हैं।

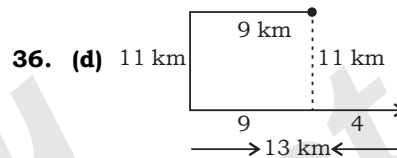
Clockwise	Anti-clockwise
135°	90°
45°	135°
⇒ 180°	225°

$$\Rightarrow 225^\circ - 180^\circ = 45^\circ \text{ (Anticlock)}$$

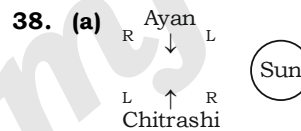
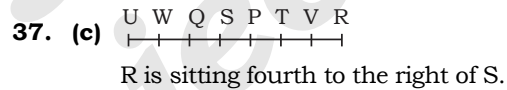
45° anti-clockwise जाने पर उसका face east (पूरब) दिशा में होगा।



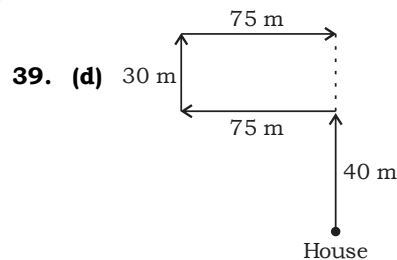
Location of C is 40m north with reference to A.



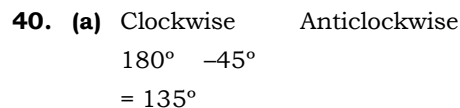
Now, Srinija is 11 km away from her initial positon.



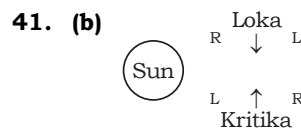
Ayan is facing in south direction.



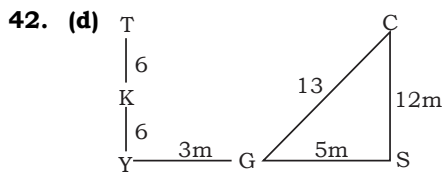
Finally she was running in east direction.



After rotating 135° clockwise the resultant figure is option (a).

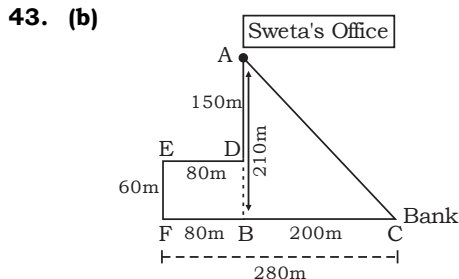


Keritika is facing in north direction.



Shortest distance between G and C

$$= \sqrt{(12)^2 + (5)^2} = \sqrt{169} = 13\text{m.}$$



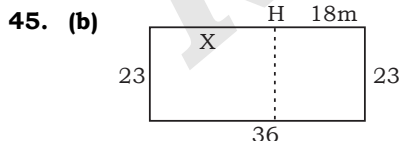
By Pythagoras theorem,

$$\sqrt{210^2 + 200^2} = \sqrt{84100} = 290\text{ m.}$$

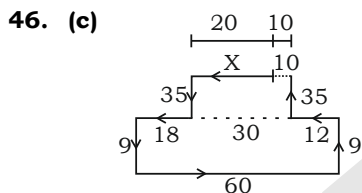
Shortest distance between office and Bank = 290 m.

44. (a) Clockwise Anticlockwise
 \downarrow \downarrow
 135° — 45°
 $= 90^\circ$ clockwise

By rotating 90° clockwise the resultant figure is option (a).



$$X = 36 - 18 = 18\text{m}$$



$$X = 60 - (18 + 12 + 10) = 20\text{ m}$$

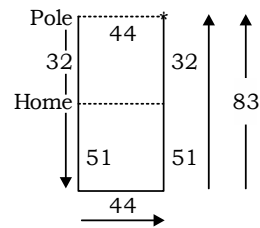
47. (a) Clockwise Anticlockwise
 135° — 45°
 $= 90^\circ$ clockwise

By rotating 90° clockwise the resultant figure is option (a).

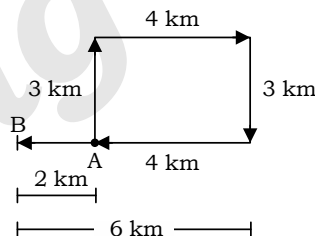
48. (a) Clockwise Anti-clockwise
 90° 180°
 180° 135°
 270° 315°
 $315^\circ - 270^\circ = 45^\circ$ (ACW)

जैसे कि हमें शुरूआत की दिशा दूँदनी है तो हमें 45° घड़ी के दिशा में घूमना पड़ेगा। अर्थात घूमने से पहले वह पूरब दिशा में खड़ी थी।

49. (d) Neha is 44m far from the pole that is exactly 32 m north from her home.



50. (c) She should drive **2 km east** from point B to reach point A.

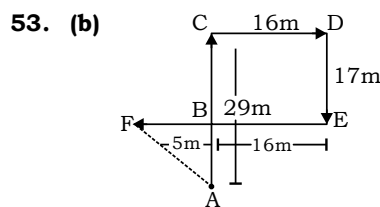


51. (d)

He is $(40 + 10) = 50$ m north from his house now.

52. (d)

$X = 4 + 3 = 7\text{ km}$



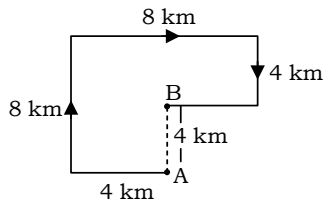
$$BA = 29 - 17 = 12$$

$$BF = 21 - 16 = 5$$

Shortest distance between pratima and her house

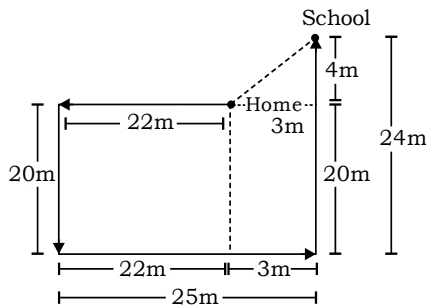
$$\begin{aligned} AF &= \sqrt{(BA)^2 + (BF)^2} \\ &= \sqrt{(12)^2 + (5)^2} \\ &= \sqrt{144 + 25} \\ &= \sqrt{169} \\ &= 13 \end{aligned}$$

54. (d)



He has to drive 4 km towards south direction from point B to reach point A.

55. (d) Shortest distance between Home and school



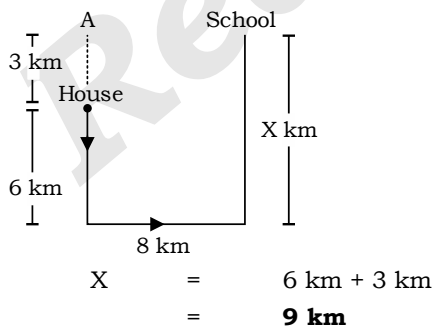
$$= \sqrt{(3)^2 + (4)^2}$$

$$= \sqrt{25}$$

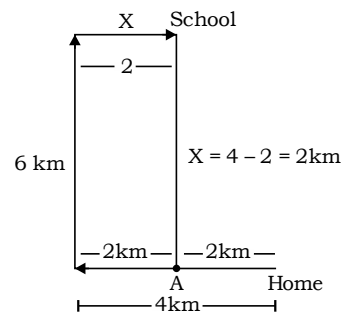
$$= 5 \text{ m}$$

So, the school is 5 m far in north east direction from his home.

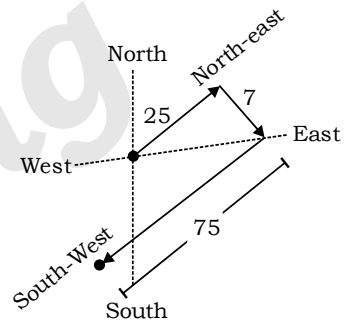
56. (b)



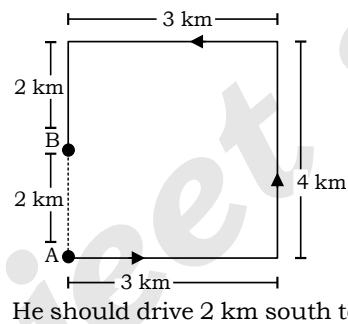
57. (a)



58. (b)

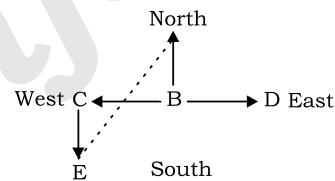


59. (a)



He should drive 2 km south to reach point A again.

60. (d)



City B is located to the east of City C.