Question

Distance and Direction

Extra

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)

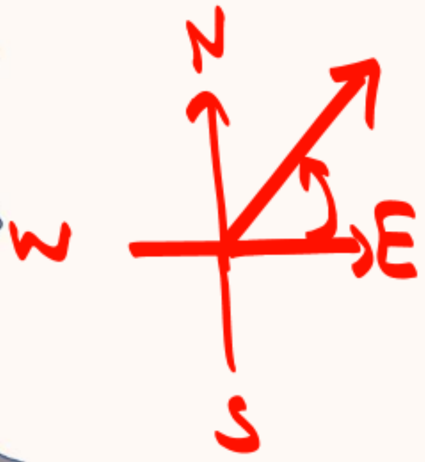
(c) उत्तर (North)

(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 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?

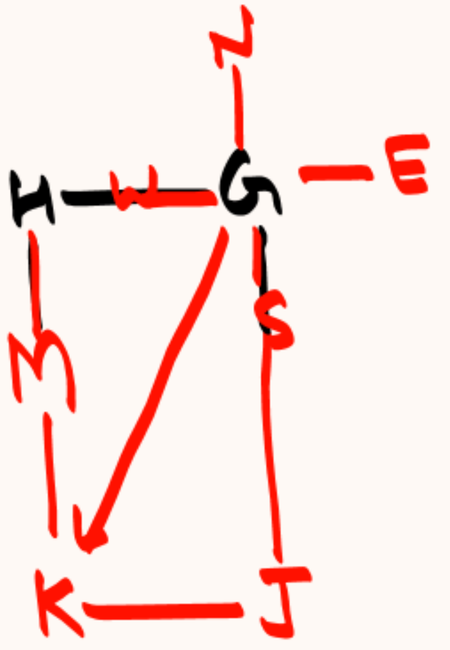
G के सन्दर्भ में K किस दिशा में है?

(a) West /पश्चिम

(b) North-west / उत्तर-पश्चिम

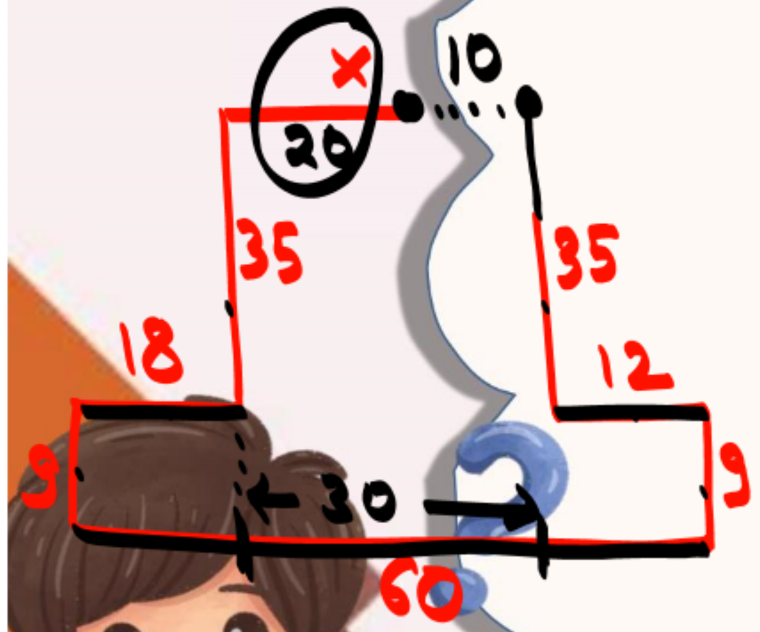
(c) East / पूर्व

(d) South-west / दक्षिण-पश्चिम



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 ?

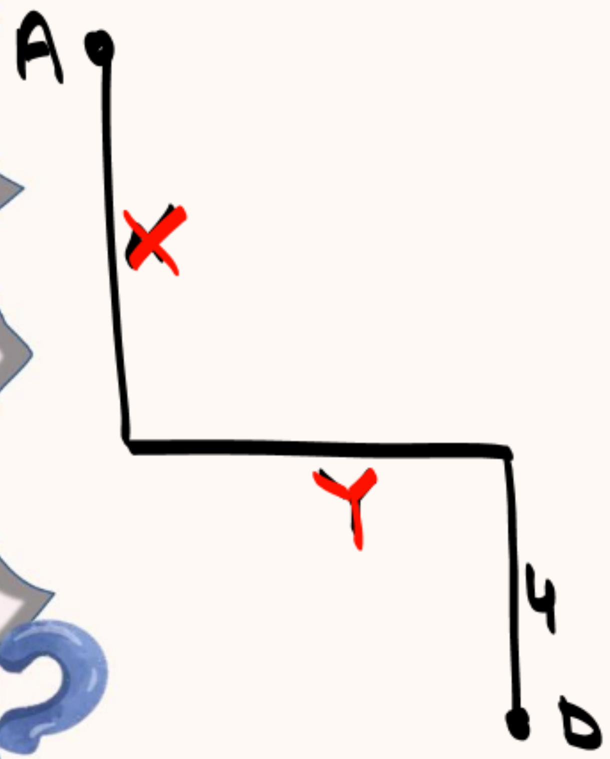


(a) 30 (b) 36 (c) 22 (d) 20

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 ?

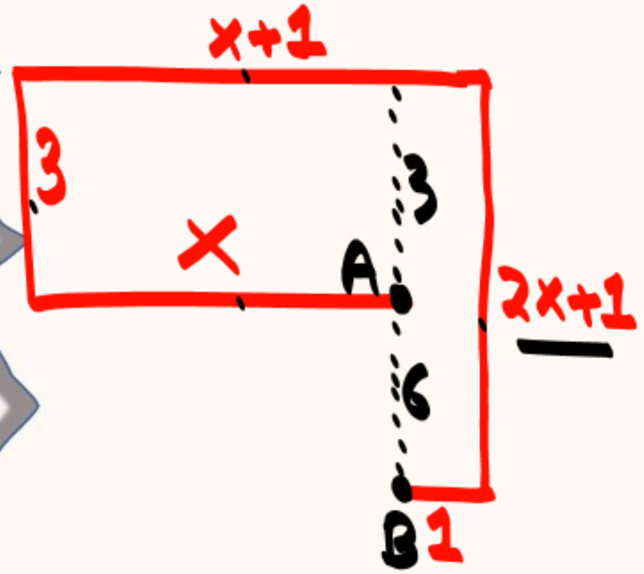


(a) 4
(b) 11
(c) 5
(d) 9

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

x = 4

(a) 9

(b) 3

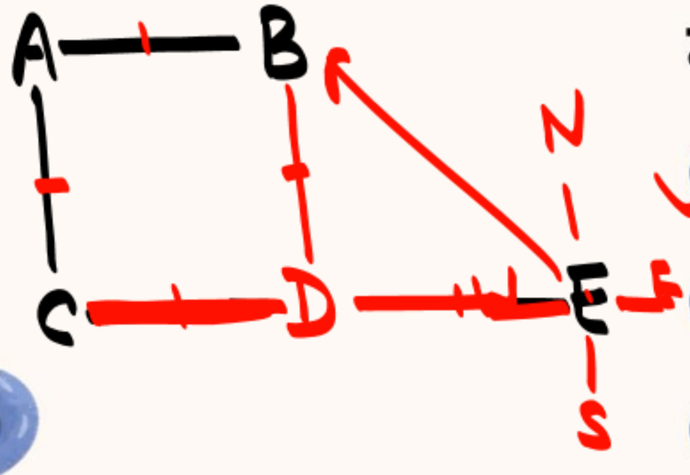
(c) 4 ✓

(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?



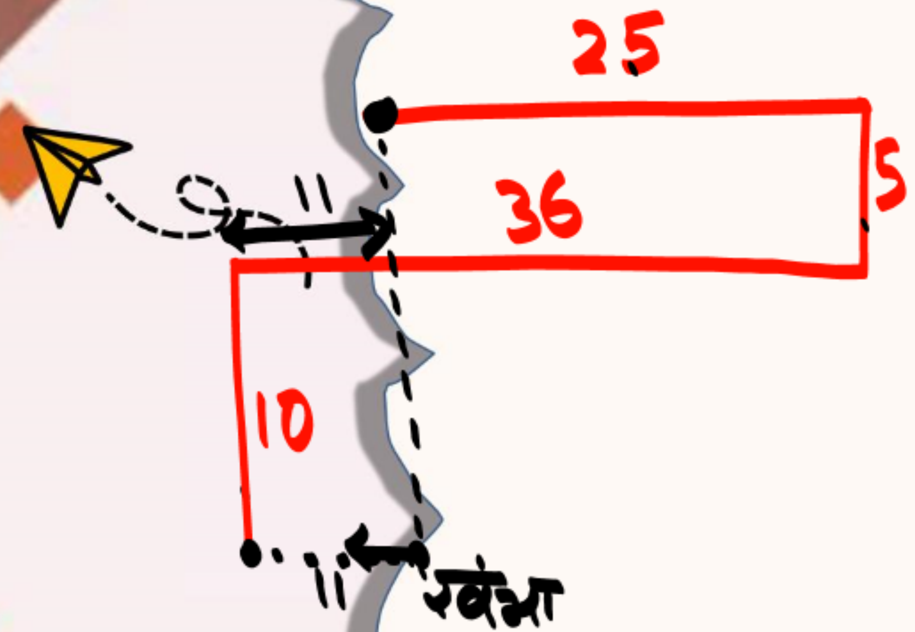
(a) North-West / उत्तर-पश्चिम

(b) South-East / दक्षिण-पूर्व

(c) South / दक्षिण

(d) East / पूर्व

Question

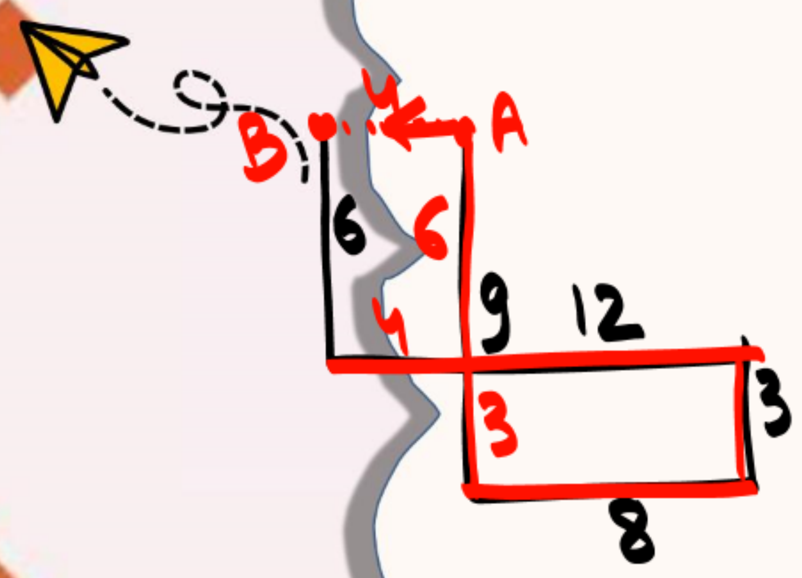


18. Peter departs from his home and walks 10 m towards north and then turns right and walks 36 m. He turns left and walks 5 m. Now he turns left again and walks 25 m and stops. A pole is placed exactly 15 m south from where he is standing. How far and in which direction is his house from the pole? (Assuming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

(c) 2 km towards East

(d) 4 km towards East

रेलगाड़ी
Train

- धुएं वाली (Smoke)
  - जब हवा नहीं हो
  - हवा चल रही हो
- बिना धुएं वाली (Electric)

जब हवा नहीं हो

धुआं → ट्रेन की दिशा के विपरीत

Opposite to train's Direction✓

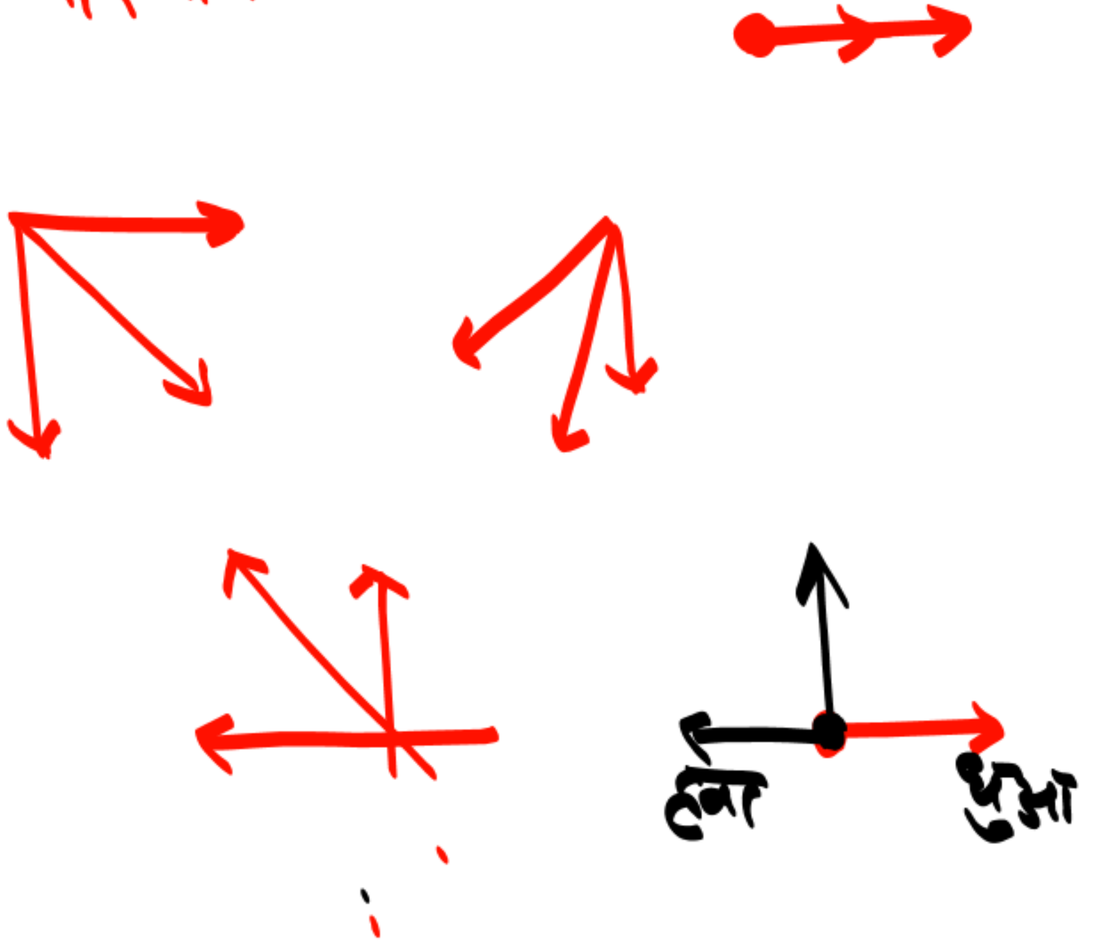
हवा चल रही हो

Train	Smoke (धुएं)	हवा Wind	परिणामी
North	South	South	South
East	West	East	↑ ऊपर up
West	East	North	N-E
South	North	West	N-W

विपरीत

समान

परिणामी



ट्रेन की विपरीत दिशा	& हवा.	परिणामी
N	E	N.E
N	N	N
W	E	↑ ऊपर
N	W	N-W ✓

परिणामी

Question

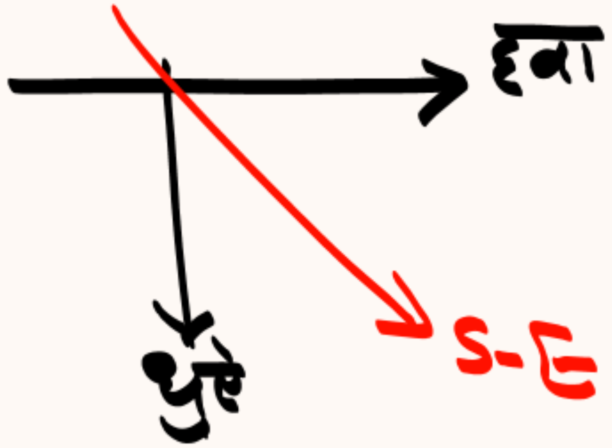
20. A train is running from South to North and the air flow is from West to East. Find the direction of smoke exhausted from the train?
एक रेलगाड़ी दक्षि्ण से उत्तर की ओर चल रही है और हवा का प्रवाह पश्चिम से पूर्व की ओर है तो रेलगाड़ी से निकलने वाले धुएं की दिशा बताइए?

(a) North-East/उत्तर-पूर्व

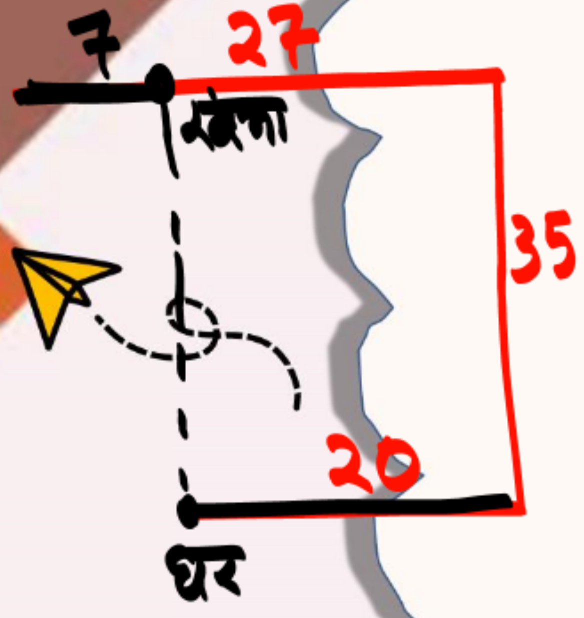
(b) South-East/दक्षिण-पूर्व

(c) South/दक्षिण

(d) South-West/दक्षिण-पश्चिम



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।)

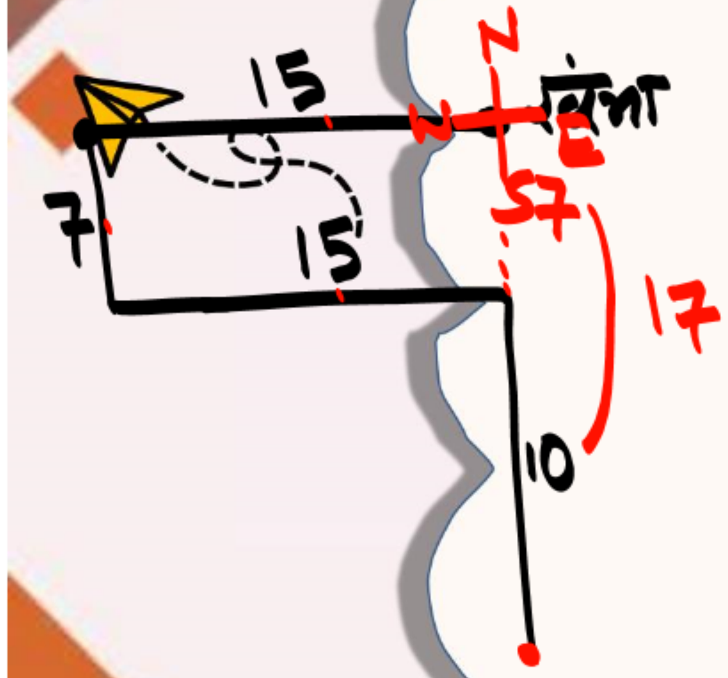
(a) 47m

(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
(b) 27 m, north
(c) 7 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-clock-wise. 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

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

(b) West / पश्चिम

(c) North / उत्तर

(d) South / दक्षिण

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?

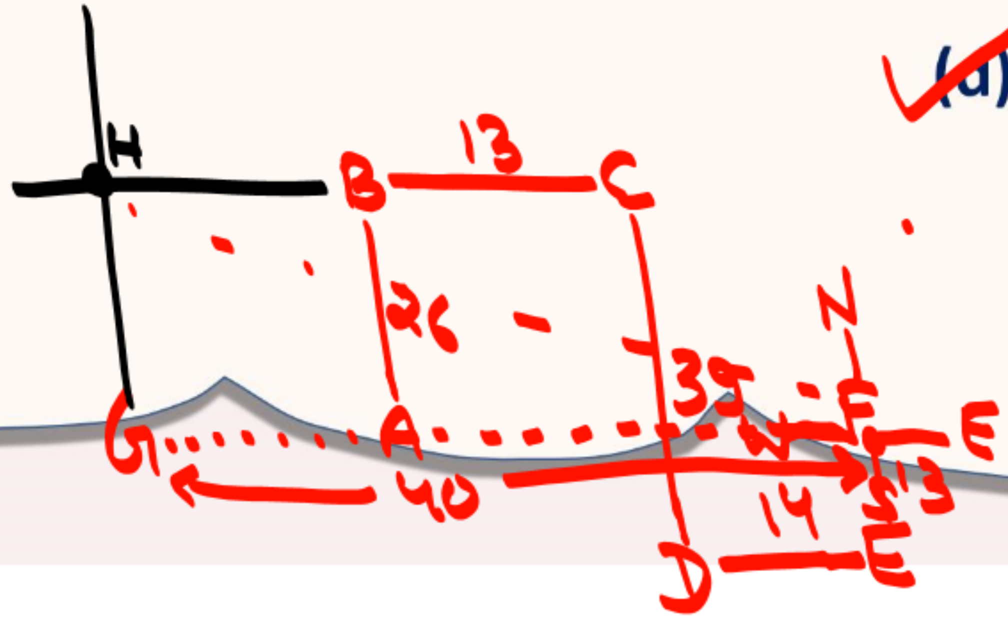
बिंदु A, बिंदु B के 26 मीटर दक्षिण में है। बिंदु C, बिंदु B के 13 मीटर पूर्व में है। बिंदु C, बिंदु D के 39 मीटर उत्तर में है। बिंदु D, बिंदु E के पश्चिम में 14 मीटर है। बिंदु F, बिंदु E के उत्तर में 13 मीटर है। बिंदु G, बिंदु F के पश्चिम में 40 मीटर है। बिंदु H, बिंदु G के उत्तर में है और पश्चिम में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

(a) West

(b) North-east

(c) North

(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?

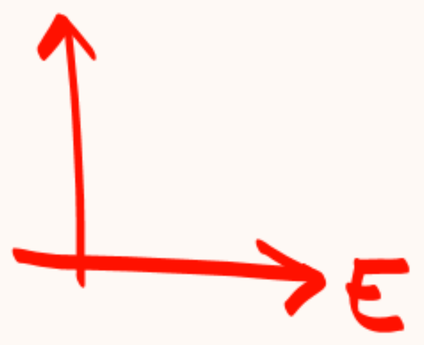
(a) South / दक्षिण

(b) West/ पश्चिम

(c) North/ उत्तर

(d) East/ पूर्व

c(59+31) = c(90°)



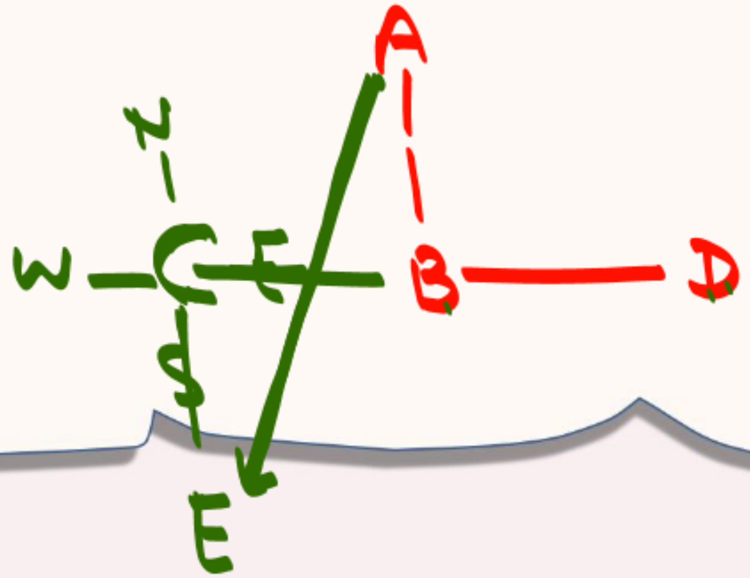
27. City A is located to the North of city B. City D is located to the East of city B. City C is located to the West of city D. City E is located to the South of city C and to the South-West of city A. What is the position of city B with respect to city C?
शहर A, शहर B के उत्तर में स्थित है। शहर D, शहर 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। [redacted] शहर C के संबंध में शहर B की स्थिति क्या है?

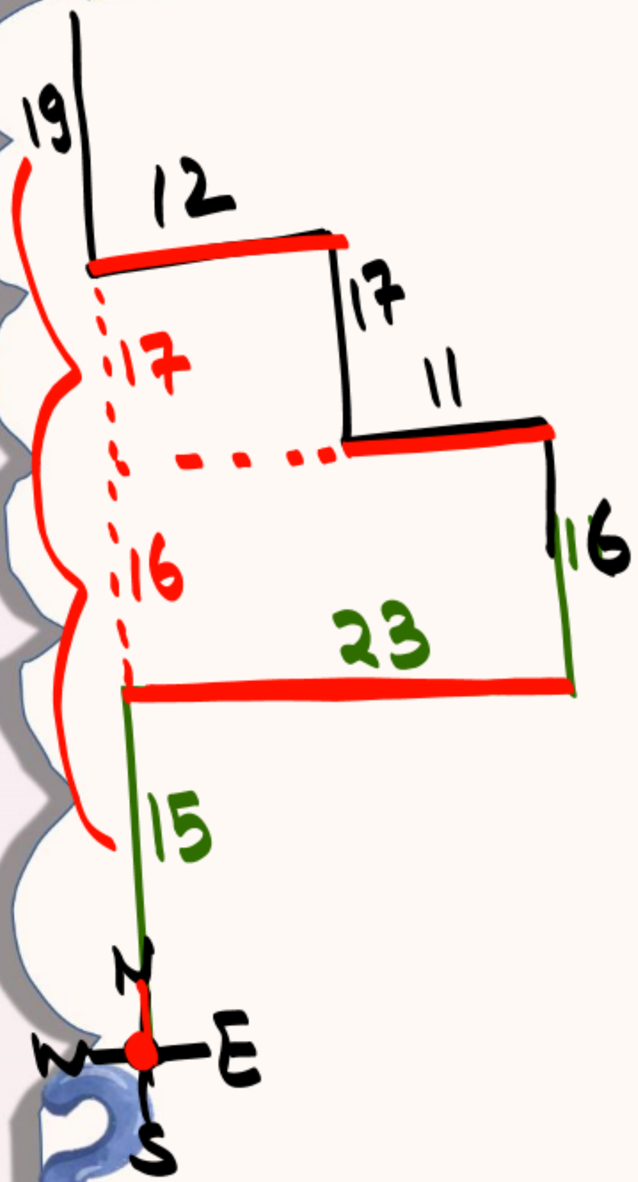
(a) West/ पश्चिम

(b) South / दक्षिण

(c) North/ उत्तर

(d) East/ पूर्व





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 बाएं मुड़ता है तथा 16 मी चलता है। उसके बाद, वह बाएँ मुड़ता है और 11 मी चलता है। तब वह दाएं मुड़ता है तथा 17 मी चलता है। उसके बाद वह बाएं मुड़ता है और 12 मी चलता है। अंततः वह दाएं 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 tha 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.?

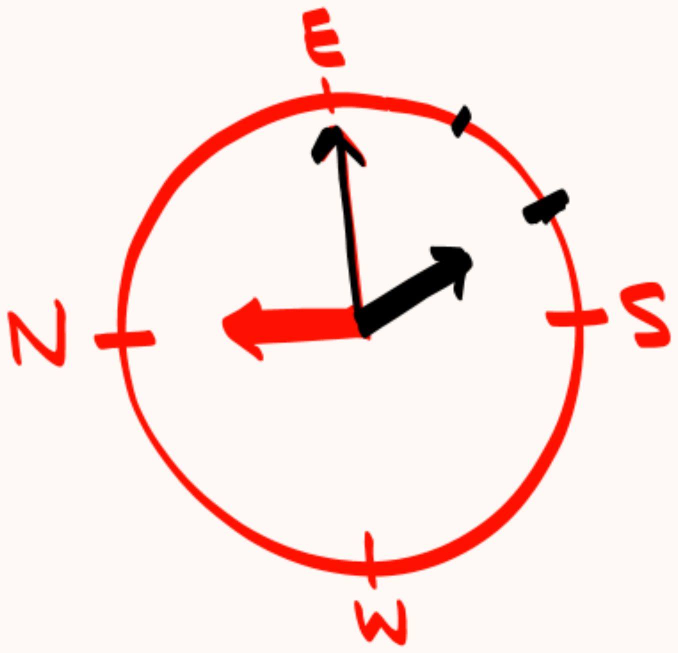
एक कार्यशील घड़ी को एक मेज पर इस प्रकार रखा गया है कि रात्रि 9.00 बजे। इसकी घंटे की सुई उत्तर की ओर इशारा कर रही है। यदि वही घड़ी उसी स्थिति में रहती है, तो 2.00 बजे मिनट की सुई किस दिशा में इंगित करेगी?

(a) East

(b) North

(c) South

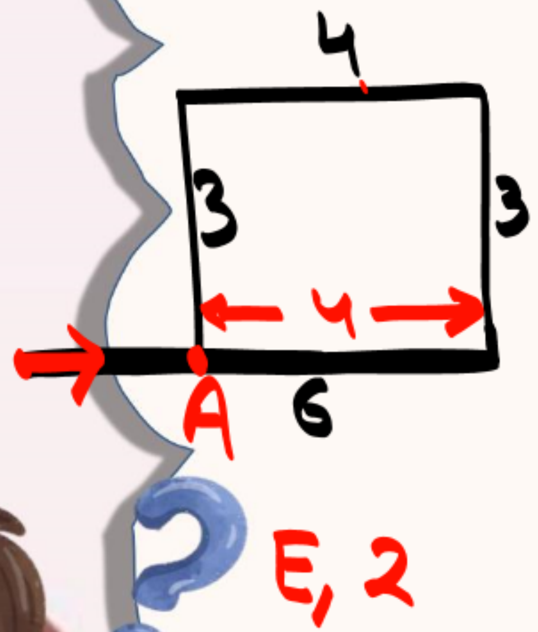
(d) West



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.

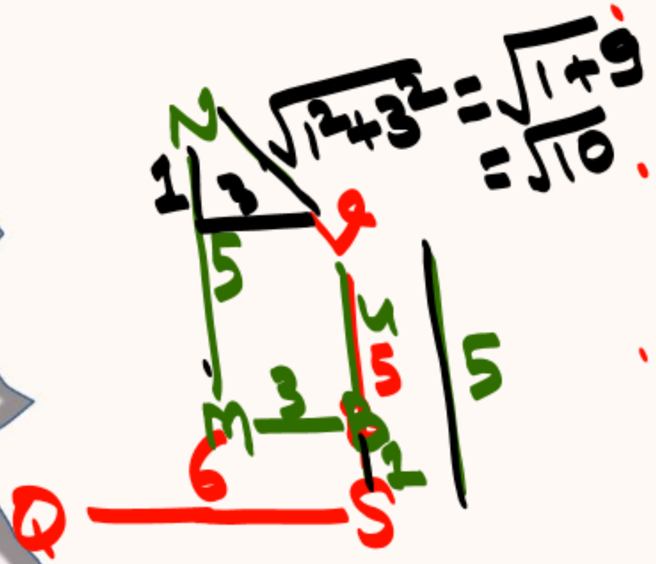
A @ B का अर्थ है कि A, B से 3 मीटर पूर्व में है।

(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

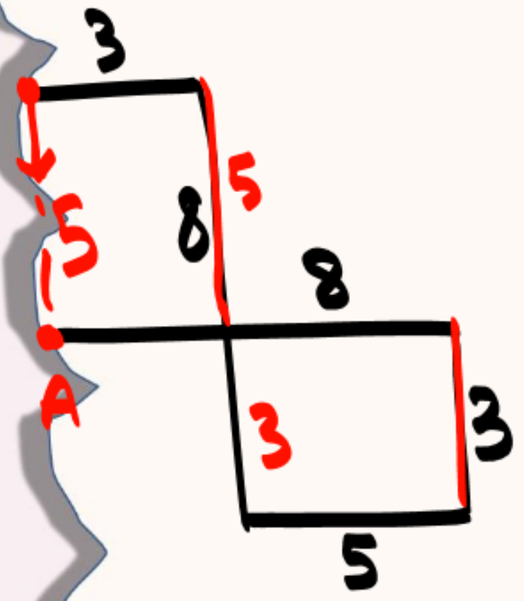
(b) $\sqrt{3}m$

(c) $\sqrt{10}m$

(d) $\sqrt{13}m$

(e) 12m

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

(b) 4 km towards north

(c) 3 km towards west

(d) 5 km towards south