

**Q:1** রাজেশ তার বাড়ি থেকে হাঁটা শুরু করেন এবং উত্তর দিকে 4 কিমি হেঁটে যান। তারপর, তিনি ডান মোড় নিয়ে 3 কিমি হাটলেন এবং তারপর থামলেন।

শুরু এবং সমাপ্তি বিন্দুর মধ্যে সবচেয়ে কম দূরত্ব খুঁজুন।

1. 6 কিমি
2. 5 কিমি
3. 7 কিমি
4. 3 কিমি

**Q:2** দুই ব্যক্তি A এবং B একই বিন্দু থেকে হাঁটা শুরু করে। A, 4 মিটার উত্তরে হাটল, তারপর তার ডান দিকে ঘুরল এবং 3 মিটার হাটল। একই সময়ে, B, 9 মিটার পূর্ব দিকে হাটল, তারপর তার বাম দিকে ঘুরে 4 মিটার হাটল।

A এর অবস্থানের ক্ষেত্রে B এখন কোথায়?

1. B, A এর পূর্ব দিকে 6 মিটার দূরে আছে
2. B, A এর পূর্বে 12 মিটার দূরে আছে
3. B, A এর পশ্চিমে 6 মিটার দূরে আছে
4. B, A এর পশ্চিমে 12 মিটার দূরে আছে

**Q:3** একজন পোস্টম্যান 4 কিলোমিটার পশ্চিমে গেলেন, তারপর দক্ষিণে ঘুরলেন এবং 7 কিমি গেলেন, তারপর পূর্ব দিকে ঘুরল এবং 4 কিমি গেল, তারপর তার বাম দিকে ঘুরে 10 কিমি গেল। তিনি এখন তার শুরুর অবস্থান থেকে কোথায় আছে ?

1. শুরুর অবস্থান থেকে 17 কিমি উত্তরে
2. শুরুর অবস্থান থেকে 3 কিমি উত্তরে
3. শুরুর অবস্থান থেকে 3 কিমি দক্ষিণে
4. শুরুর অবস্থান থেকে 17 কিমি দক্ষিণে

**Q:4** একজন বাসচালক 'A' বিন্দু থেকে শুরু করে পূর্ব দিকে 25 কিমি গেলেন। তিনি বাম দিকে ঘুরলেন এবং 30 কিমি চালালেন। তারপর তিনি বাম দিকে ঘুরলেন এবং 15 কিমি চালালেন। তিনি আবার বাম দিকে ঘুরে 30 কিমি গাড়ি চালিয়ে একটি বিন্দু 'B' তে পৌঁছালেন। 'A' বিন্দু থেকে 'B' বিন্দু কতদূর এবং কোন দিকে?

1. 40 কিমি, পূর্ব
2. 40 কিমি, পশ্চিম
3. 10 কিমি, পশ্চিম
4. 10 কিমি, পূর্ব

**Q:5** কিশান 10 কিলোমিটার দক্ষিণে হাটেন, তারপর তিনি তার ডান দিকে ঘুরে 5 কিলোমিটার হাটেন, তারপর তিনি বাম দিকে ঘুরেন এবং 9 কিলোমিটার হাটার পর, তিনি আবার বাম দিকে ঘুরে 5 কিলোমিটার হাটেন। শুরুর বিন্দু থেকে তিনি এখন কোন দিকে এবং কতদূর রয়েছেন?

1. উত্তর, 19 কিমি
2. দক্ষিণ, 19 কিমি
3. উত্তর, 9 কিমি
4. দক্ষিণ, 9 কিমি

**Q:6** প্রকাশ A বিন্দু থেকে শুরু করে, উত্তরের দিকে 3 কিমি হেঁটে যায়, সে তার বাম দিকে ঘোরে এবং 10 কিমি হাটে। এরপর সে আরেকবার বাম দিকে ঘুরে 12 কিমি হেঁটে যায়, সে আবার বাম দিকে ঘুরে আরও 7 কিমি হাটে। শেষে, সে আবার বাম দিকে ঘুরে এবং 3 কিমি হেঁটে Y বিন্দুতে পৌঁছায়। কোন দিক দিয়ে সবচেয়ে কম দূরত্বে সে প্রাথমিক বিন্দুতে পৌঁছাবে। সবচেয়ে কম দূরত্ব কত?

1. উত্তর-পূর্ব,  $5\sqrt{3}$  কিমি
2. দক্ষিণ-পশ্চিম,  $3\sqrt{5}$  কিমি
3. উত্তর-পূর্ব,  $3\sqrt{5}$  কিমি
4. দক্ষিণ-পশ্চিম,  $5\sqrt{3}$  কিমি

**Q:7** অনিল পূর্ব দিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে আছে। প্রথমে তিনি ঘড়ির কাঁটার দিকে  $90^\circ$  এবং তারপর ঘড়ির কাঁটার বিপরীতে  $135^\circ$  ঘুরলেন, তিনি এখন কোন দিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে আছে?

1. উত্তর
2. পশ্চিম
3. উত্তর-পূর্ব
4. দক্ষিণ-পশ্চিম

**Q:8** অনিয়া আর মানিয়া মুখোমুখি দাঁড়িয়ে আছে। যদি অনিয়া উত্তর-পশ্চিমের দিকে মুখ করে থাকে। তবে মানিয়া কোন দিকে মুখ করে আছে?

1. দক্ষিণ-পশ্চিম
2. উত্তর-পূর্ব
3. দক্ষিণ-পূর্ব
4. উত্তর-পশ্চিম

**Q:9** কাজল C বিন্দু থেকে পূর্ব দিকে হাঁটা শুরু করলো এবং 5 মিটার হেঁটে তারপর বামদিকে বাঁক নেয় এবং 5 মিটার হেঁটে যায়, তারপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 13 মিটার হাঁটার পর, সে আবার ডানদিকে ঘোরে এবং 10 মিটার হাঁটে। সে এখন কোন দিকে যাচ্ছে?

1. দক্ষিণ
2. পশ্চিম
3. পূর্ব

4. দক্ষিণ

**Q:10 নির্দেশনা:** নিম্নলিখিত তথ্যগুলো মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। একটি মেয়ে B বিন্দু থেকে উত্তর দিকে হাঁটা শুরু করেন এবং 10 মিটার হেঁটে K বিন্দুতে পৌঁছান। K বিন্দু থেকে তিনি 45 ডিগ্রী ডানদিকে ঘুরেন এবং 6 মিটার হেঁটে M বিন্দুতে পৌঁছান। সেখান থেকে তিনি 90 ডিগ্রী ডান দিকে ঘুরেন এবং 6 মিটার হেঁটে X বিন্দুতে পৌঁছান। X বিন্দু থেকে, তিনি 45 ডিগ্রী বাম দিকে ঘুরেন এবং 7 মিটার হেঁটে P বিন্দুতে পৌঁছান। P বিন্দু থেকে, তিনি দক্ষিণ দিকে ঘুরেন এবং 12 মিটার হেঁটে T বিন্দুতে পৌঁছান। অবশেষে, তিনি একটি ডান মোড় নেন এবং 13 মিটার হেঁটে A বিন্দুতে পৌঁছান।

যদি একজন ব্যক্তি K বিন্দু থেকে M বিন্দুর দিকে যাত্রা শুরু করে এবং তারপর M বিন্দু থেকে X বিন্দুর দিকে যায়। অবশেষে X বিন্দু থেকে K বিন্দুতে আসে পৌঁছায়। তবে তার জন্য নিচের কোন চিত্রের পথ অনুসরণ করবে?

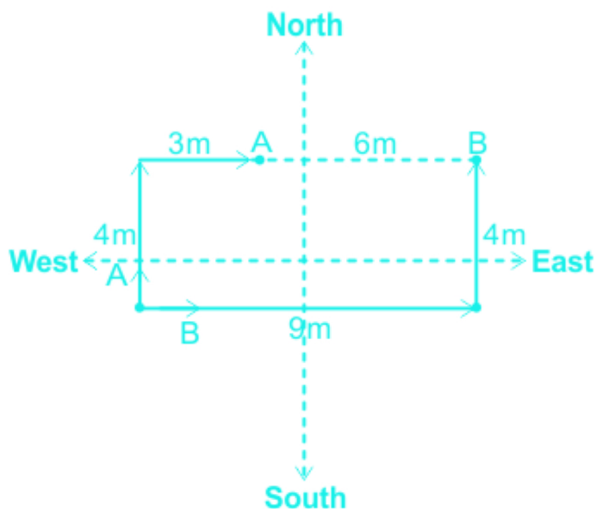
1. আয়তক্ষেত্র
2. বর্গক্ষেত্র
3. ত্রিভুজ
4. একটিও না

## উত্তর কুঞ্জ

|        |        |        |        |         |
|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. (2) | 2. (1) | 3. (2) | 4. (4) | 5. (2)  |
| 6. (3) | 7. (3) | 8. (3) | 9. (4) | 10. (3) |

## উত্তর অর ব্যাখ্যা

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ 5 কিমি.  
নীচের চিত্রে রাজেশের গতিবিধি দেখানো হয়েছে:



আমরা ডায়াগ্রামে দেখতে পাচ্ছি, এটি একটি সমকোণী ত্রিভুজ।

সুতরাং, আমাদের পিথাগোরাসের উপপাদ্য প্রয়োগ করতে হবে।

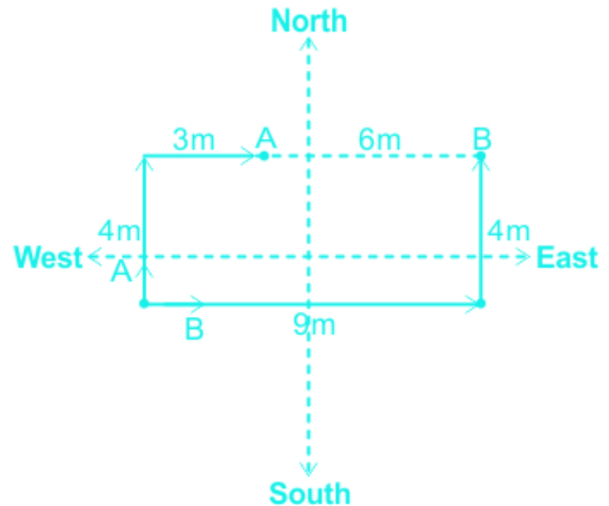
$$\text{উল্লম্ব}^2 + \text{ভূমি}^2 = \text{অতিভুজ}^2$$

$$4^2 + 3^2 = 25 = 5^2$$

সুতরাং, উত্তর 5 কিমি

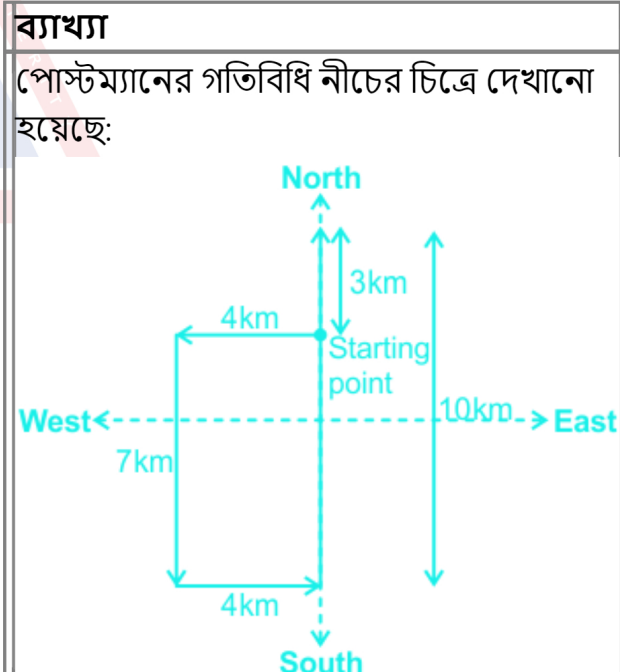
Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ B হল A এর পূর্ব দিকে 6 মিটার দূরে আছে।

A এবং B এর গতিবিধি নিচের চিত্রে দেখানো হয়েছে:



উপরের চিত্র থেকে আমরা দেখতে পাচ্ছি, B, A এর পূর্ব দিকে 6 মিটার দূরে আছে।

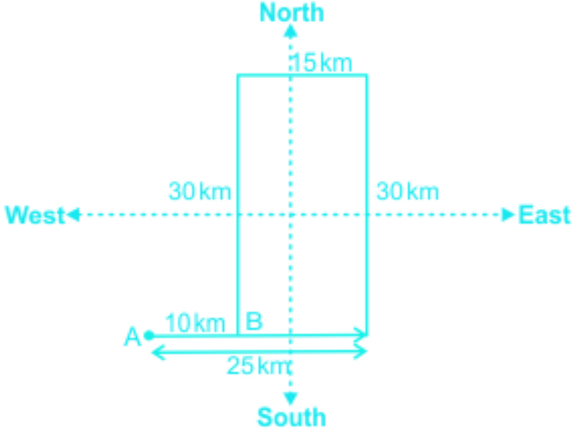
Q:3 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ শুরুর অবস্থান থেকে 3 কিমি উত্তরে।



উপরের চিত্র থেকে, আমরা অনুমান করি যে চূড়ান্ত গন্তব্যটি শুরুর অবস্থান থেকে 3 কিমি (10 - 7) উত্তরে।

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **10 কিমি, পূর্ব**।

প্রশ্ন অনুসারে চিত্রটি হল:

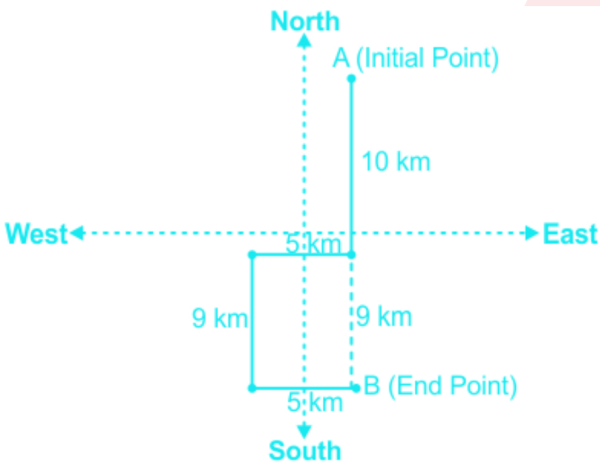


সুতরাং, A বিন্দুর পূর্ব দিকে B বিন্দুটি রয়েছে এবং এটি 10 কিমি দূরে।

অতএব, উত্তরটি 10 কিমি, পূর্ব।

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **দক্ষিণ, 19 কিমি**

কিশানের গতিবিধি নীচের চিত্রটিতে দেখানো হয়েছে:



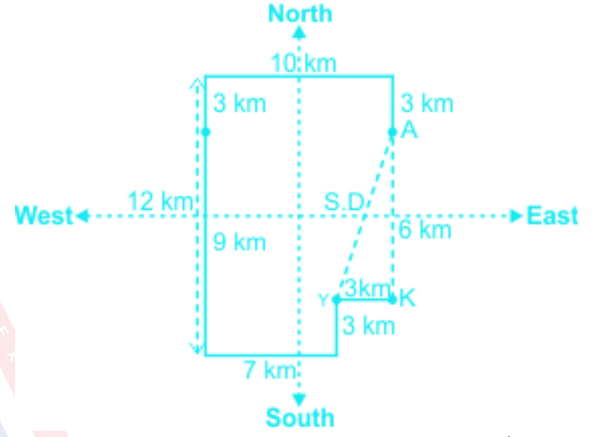
তার শেষ বিন্দু অর্থাৎ B, তার শুরু বিন্দু অর্থাৎ A এর দক্ষিণে।

A এবং B এর মধ্যে দূরত্ব = 10 কিমি + 9 কিমি = 19 কিমি

সুতরাং, দক্ষিণ, 19 কিমি সঠিক।

Q:6 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **উত্তর-পূর্ব,  $3\sqrt{5}$  কিমি**

প্রকাশের গতিবিধি নীচের চিত্রটিতে দেখানো হয়েছে:



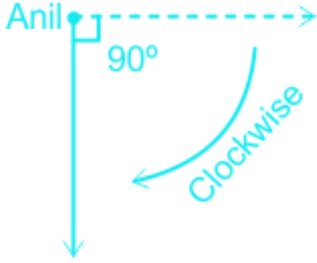
প্রাথমিক বিন্দুতে পৌঁছানোর দিকনির্দেশ, অর্থাৎ, A → উত্তর-পূর্ব দিকে

সবচেয়ে কম দূরত্ব (AY) =  $\sqrt{(AK)^2 + (YK)^2}$   
 $\sqrt{(6)^2 + (3)^2} = \sqrt{36 + 9} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$  কিমি  
 সুতরাং, **উত্তর-পূর্ব,  $3\sqrt{5}$  কিমি** হল সঠিক।

Q:7 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **উত্তর-পূর্ব**।  
 যখন অনিল পূর্ব দিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে ছিল।

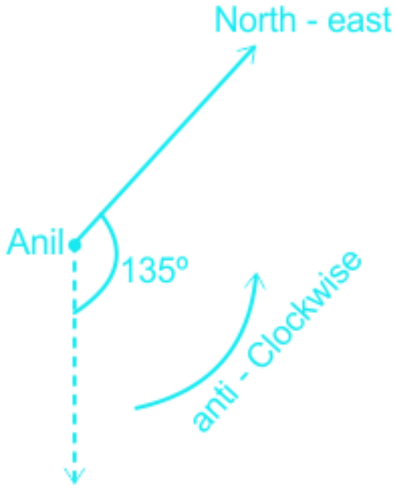
Anil  $\xrightarrow{\text{1st initial Position}}$

সে যখন ঘড়ির কাঁটার দিকে  $90^\circ$  ঘোরে।



2nd initial Position

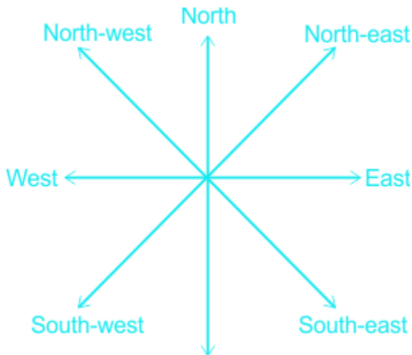
তারপর সে ঘড়ির কাঁটার বিপরীতে  $135^\circ$  ঘোরে।



2nd initial Position

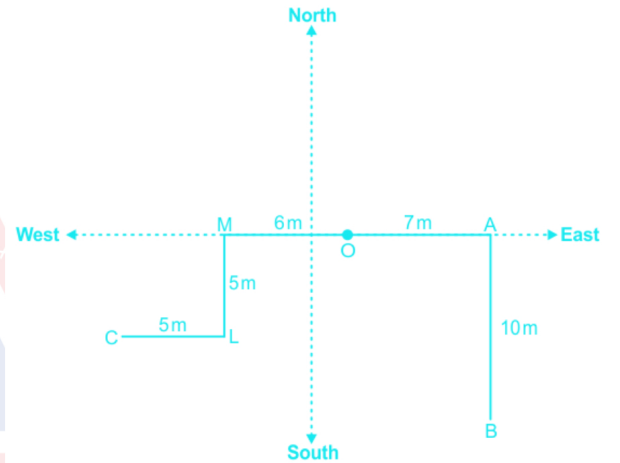
অতএব, অনিলের অবশেষে **উত্তর-পূর্ব** দিকে মুখ করে আছে।

Q:8 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **দক্ষিণ-পূর্ব**



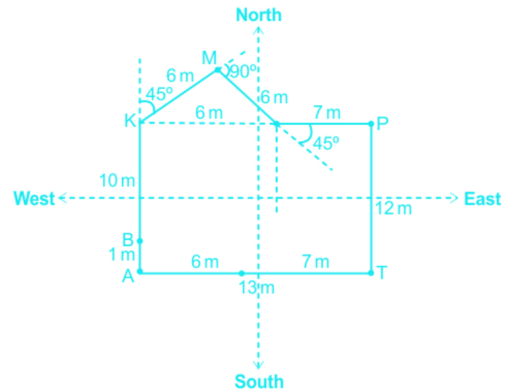
উপরের চিত্র থেকে, আমরা দেখতে পাচ্ছি যে যদি অনিয়া এবং মানিয়া মুখোমুখি দাঁড়িয়ে থাকে এবং অনিয়া উত্তর-পশ্চিমের মুখোমুখি থাকে, তবে মানিয়া **দক্ষিণ-পূর্ব** দিকে মুখ করে দারিয়ে থাকবে।

Q:9 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **দক্ষিণ** কাজলের গতিবিধি নিচে দেখানো হল:



আমরা দেখতে পাচ্ছি যে সে দক্ষিণ দিকে যাচ্ছে।

Q:10 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 3** অর্থাৎ **ত্রিভুজ** মেয়েটির যাত্রা পথ অনুসারে চিত্রটি হল:





Date : 4th Dec 2023

Logical Reasoning – Distance & Direction

Bengali

আমরা দেখতে পাচ্ছি যে, K, M এবং X বিন্দু  
একসাথে একটি সমবাহু ত্রিভুজ গঠন করে।  
সুতরাং, সে ত্রিভুজের পথ অনুসরণ করবে।

