



দশম অধ্যায় : দিক ও দূরত্ব (Direction & Distance)



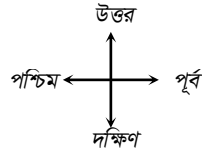
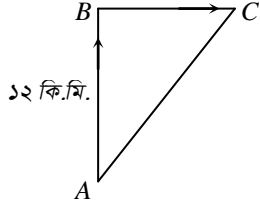
Type-1 : দূরত্ব নির্ণয়

Type-1 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১. একজন লোক একটি নির্দিষ্ট স্থান A থেকে যাত্রা শুরু করে ১২ কিলোমিটার উত্তর দিকে গেল এবং সেখান থেকে ৫ কিলোমিটার পূর্ব দিকে গেল। যাত্রা শেষে সে A অবস্থান থেকে কত দূরে থাকবে? [৩৮তম বিসিপিএস]

- (ক) ১৭ কি.মি. (খ) ১৫ কি.মি.
(গ) ১৪ কি.মি. (ঘ) ১৩ কি.মি.

ব্যাখ্যা ব্যক্তি A থেকে যাত্রা শুরু করে B হয়ে C তে গেল।
৫ কি.মি.



পিথাগোরাসের সূত্র হতে পাই,

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$\text{বা, } AC^2 = 12^2 + 5^2$$

$$\text{বা, } AC = \sqrt{144 + 25}$$

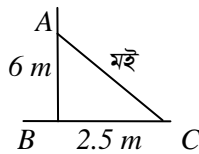
$$\text{বা, } AC = \sqrt{169}$$

$$\therefore AC = 13 \text{ কি.মি.}$$

২. একটি মই দেয়ালের বিপরীতে এমনভাবে স্থাপিত যে এটির পাদদেশ দেয়াল 2.5 মিটার দূরে এবং এটির উপরিতল ভূমি থেকে 6 মিটার উপরে একটি জানালা পর্যন্ত পৌঁছে। মইয়ের দৈর্ঘ্য বের করুন। [Banker Selection Committee (BCS) Officer (General) 2019]

- (ক) 6.5 m (খ) 8.5 m
(গ) 4.5 m (ঘ) 2.5 m

ব্যাখ্যা



$$\text{মইয়ের দৈর্ঘ্য} = \sqrt{(2.5)^2 + (6)^2} = 6.5 \text{ m}$$

৩. দুটি লাইন একে অন্যের থেকে ২ মিটার দূরে সমান্তরালভাবে চলে যাচ্ছে। তারা একে অন্যের সাথে মিলিত হবে কত মিটার দূরে? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (৩য় ধাপ) ২০১৯; প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (৪র্থ ধাপ) ২০১৯]

- (ক) কখনই নয় (খ) ২০০
(গ) ৪০০ (ঘ) ৬০০

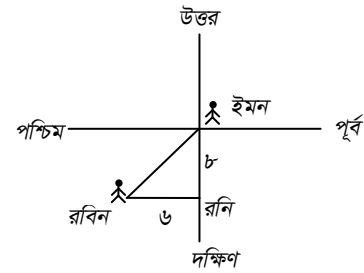
ব্যাখ্যা সমান্তরাল রেখা কখনই একে অন্যকে ছেদ করে না। তাই কখনো মিলিত হবে না।

৪. রনি, ইমন থেকে ৮ মিটার দক্ষিণে দাঁড়িয়ে আছে। রনি, রনি থেকে ৬ মিটার পশ্চিমে দাঁড়িয়ে আছে। ইমন ও রবিনের মধ্যে দূরত্ব কত মিটার?

[প্রবাসী কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের মেকানিক্যাল এসিস্ট্যান্ট ২০১৬]

- (ক) ৭ (খ) ৮
(গ) ১০ (ঘ) ১২

ব্যাখ্যা

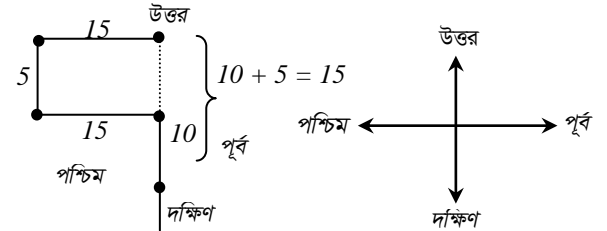


$$\text{ইমন থেকে রবিনের দূরত্ব} = \sqrt{8^2 + 6^2} = \sqrt{64 + 36} = \sqrt{100} = 10 \text{ মিটার}$$

৫. বাবুল 10 মিটার উত্তর দিকে হাঁটার পর বায়ে ঘুরে 15 মিটার হাঁটলো। ডানে ঘুরে 5 মিটার হাঁটলো এবং আবারও ডানে ঘুরে 15 মিটার হাঁটলো। যাত্রা শুরুর স্থান থেকে কত দূরে বাবুলের অবস্থান? [সহকারী থানা শিক্ষা অফিসার (ATEO) ২০১৬]

- (ক) 15 (খ) 10
(গ) 5 (ঘ) 25

ব্যাখ্যা

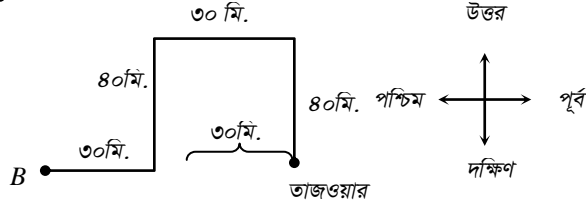


চিত্র, হতে দেখা যায়, বাবুলের অবস্থান যাত্রা শুরু স্থান থেকে ১৫ মিটার দূরে।

৬. তাজওয়ার উত্তর দিকে ৪০ মিটার গেলো। পরে বামদিকে ঘুরে ৩০ মিটার গেল, আবার বামদিকে গেল ৪০ মিটার এবং সবশেষে ডানদিকে ঘুরে গেল ৩০ মিটার। যাত্রাবস্থা হতে তার সোজাসুজি দূরত্ব কত? [৩৬তম বিসিপিএস]

- (ক) ৩০ মিটার দূরত্ব (খ) ৪০ মিটার দূরত্ব
(গ) ৬০ মিটার দূরত্ব (ঘ) ৭০ মিটার দূরত্ব

ব্যাখ্যা



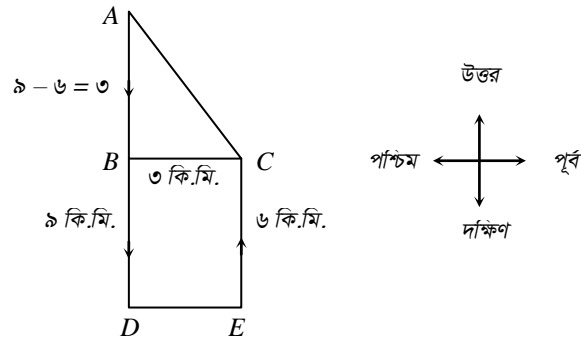
∴ মোট $30 + 30 = 60$ মি.

৭. মেহেদি একটি নির্দিষ্ট স্থান থেকে ৯ কি.মি দক্ষিণে গেল। এরপর ৩ কি.মি পূর্বে গেল। সেখান থেকে উত্তর দিকে ৬ কি.মি. হেঁটে যাত্রা শেষ করলো। যাত্রা স্থান থেকে সর্বশেষ স্থানের দূরত্ব কত? [৩৮তম বিসিএস]

- (ক) $3\sqrt{2}$ কি.মি. (খ) $3\sqrt{5}$ কি.মি.
(গ) ৭ কি.মি (ঘ) ৩ কি.মি.

ক

ব্যাখ্যা



$AD = 9$ কি.মি. দক্ষিণে

$DE = 3$ কি.মি. পূর্বে

$EC = 6$ কি.মি. উত্তরে

এখন, $EC = DB = 6$ কি.মি.

∴ $AB = AD - DB$

$= 9 - 6 = 3$ কি.মি

∴ $AC = \sqrt{3^2 + 3^2} = \sqrt{18} = \sqrt{9 \times 2} = 3\sqrt{2}$ কি.মি.

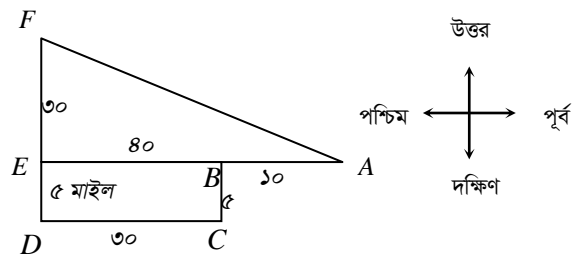
৮. টোল ভাড়া এড়ানোর জন্য আমি প্রথমে ১০ মাইল পশ্চিমে ৫ মাইল দক্ষিণে, পশ্চিমে ৩০ মাইল এবং উত্তর দিকে ৩৫ মাইল গাড়ি চালাই। টোল রাস্তার দৈর্ঘ্য কত মাইল?

[Sylhet Gas Field Officer-2006]

- (ক) ৩০ (খ) ৪৫
(গ) ৫০ (ঘ) ৭০

গ

ব্যাখ্যা আমি A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে B, C, D, E হয়ে F বিন্দুতে পৌঁছাই।



দৈর্ঘ্য $= AC = \sqrt{30^2 + 80^2} = \sqrt{2500} = 50$ মাইল

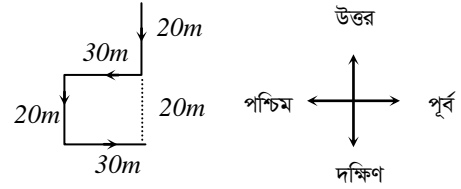
৯. একজন লোক দক্ষিণ দিকে ২০ মিটার হাঁটলো। তারপর ডানদিকে ঘুরে ৩০ মিটার হাঁটলো। অতঃপর বামদিকে ঘুরে ২০ মিটার হাঁটলো। আবার বামদিকে ঘুরে ৩০ মিটার হাঁটলো। শুরুর অবস্থান থেকে তিনি কত দূরে অবস্থিত?

[IFIC Bank Ltd. Trainee Asst. Officer 2018]

- (ক) 10 m (খ) 20 m
(গ) 30 m (ঘ) 40 m

খ

ব্যাখ্যা



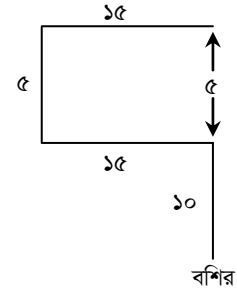
অতিক্রান্ত দূরত্ব = ২০ মিটার।

১০. বশির ১০ মিটার উত্তর দিকে হাঁটার পর বামে ঘুরে ১৫ মিটার হাঁটলো। তারপর ডানে ঘুরে ৫ মিটার হাঁটার পর আবারও ডানে ঘুরে ১৫ মিটার হেঁটে গেল। যাত্রা শুরুর স্থান থেকে বশিরের বর্তমান অবস্থান কত দূরে? [৩৭তম বিসিএস]

- (ক) ১৫ মিটার (খ) ১০ মিটার
(গ) ৩০ মিটার (ঘ) ৪৫ মিটার

ক

ব্যাখ্যা



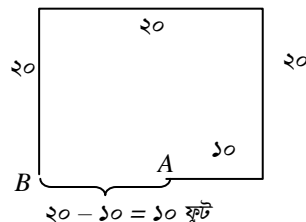
∴ বশিরের বর্তমান অবস্থান = $10 + 5 = 15$ মিটার দূরে।

১১. একজন লোক A অবস্থান থেকে হেঁটে ডান দিকে ১০ ফুট, অতঃপর বাম দিকে ২০ ফুট, তারপর বামদিকে ২০ ফুট এবং সবশেষে বামদিকে ২০ ফুট গিয়ে B অবস্থানে পৌঁছল। A ও B এর মধ্যকার দূরত্ব কত ফুট। [৩৯তম বিসিএস]

- (ক) ৩০ ফুট (খ) ৪০ ফুট
(গ) ১০ ফুট (ঘ) ২০ ফুট

গ

ব্যাখ্যা A থেকে রওনা দিয়ে B তে গেল



$20 - 10 = 10$ ফুট

১২. A man starts climbing hill. Every minutes he ascends 20 yards but slips down 5 yards. How long will he take to touch a point 80 yards height? [২৯তম বিসিএস]

- (ক) 5 minutes
(খ) 5 minutes 20 seconds
(গ) 6 minutes
(ঘ) 5 minutes 10 seconds

ব্যাখ্যা প্রকৃতপক্ষে প্রতি মিনিটে উঠতে পারে = $20 - 5 = 15$ গজ। কিন্তু শেষ মিনিটে 20 গজ উঠলে আর নামবে না।

অবশিষ্ট 60 গজে প্রয়োজনীয় সময় = $\frac{60}{15}$ মিনিট বা, 4 মিনিট।

∴ শেষের 1 মিনিটসহ মোট সময় = $(1 + 4)$ মিনিট = 5 মিনিট।

১৩. ক নগরীর ১১১ মাইল পূর্বে খ নগরী অবস্থিত। গ নগরীর ৬১ মাইল উত্তরে অবস্থিত। গ নগরীর ২৩৮ মাইল পূর্বে ঘ নগরী অবস্থিত। ২০ মাইল (ঘন্টায়) গতিসম্পন্ন একটি গাড়িতে ক নগরী হতে খ ও গ নগরী হয়ে ঘ নগরীতে পৌঁছতে আপনার কত সময় লাগবে? [পুলিশ সব-ইন্সপেক্টর নিয়োগ পরীক্ষা ১৯৯৫]

- (ক) ৩ ঘন্টা (খ) ২০ ঘন্টা ৩০ মিনিট
(গ) ৩০ ঘন্টা ৩০ মিনিট (ঘ) ২ ঘন্টা ৩০ মিনিট

ব্যাখ্যা প্রয়োজনীয় সময় = $\frac{\text{মোট দূরত্ব}}{\text{বেগ}}$

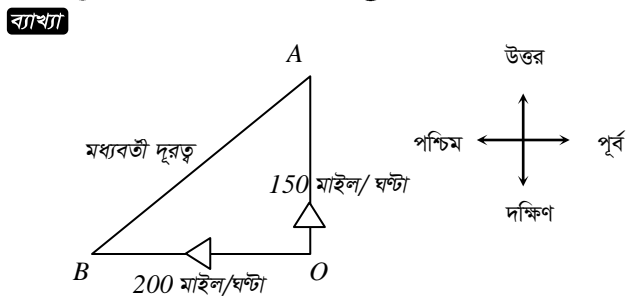
$$= \frac{(২৩৮ + ৬১ + ১১১) \text{ মাইল}}{২০ \text{ মাইল/ঘন্টা}}$$

$$= \frac{৪১০}{২০} \text{ ঘন্টা} = \frac{৪১}{২} \text{ ঘন্টা}$$

$$= ২০\frac{১}{২} \text{ ঘন্টা} = ২০ \text{ ঘন্টা } ৩০ \text{ মিনিট।}$$

১৪. যদি দুটি বিমান 1:00pm-এ একই বিমানবন্দর ছেড়ে যায়, তাহলে 3:00pm-এ তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত মাইল হবে যখন একটি বিমান 150 মাইল/ঘন্টায় উত্তর দিকে যায় এবং অপরটি 200 মাইল/ঘন্টায় পশ্চিম দিকে যায়? [Probashi Kallyan Bank Senior Executive Officer 2018]

- (ক) 50 miles (খ) 100 miles
(গ) 500 miles (ঘ) 700 miles



একটি প্লেন OA বরাবর এবং অন্যটি OB বরাবর রওনা হলো।

সময় = 3টা থেকে 5টা = 2ঘন্টা

আমরা জানি, দূরত্ব = বেগ × সময়

OA = 150×2 মাইল = 300 মাইল

OB = 200×2 মাইল = 400 মাইল

$$\begin{aligned} \therefore AB &= \sqrt{OB^2 + OA^2} \\ &= \sqrt{400^2 + 300^2} \\ &= \sqrt{160000 + 90000} \\ &= \sqrt{250000} \\ &= 500 \text{ মাইল} \end{aligned}$$

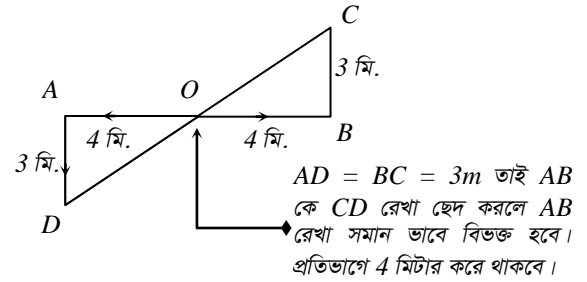
∴ তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব 500 মাইল।

(ক)

১৫. দু'জন লোক একই জায়গা থেকে যাত্রা শুরু করে বিপরীত দিকে 4 মিটার হেঁটে গেল। তারপর বাম দিকে ঘুরে আরও 3 মিটার গেল। তাদের দু'জনের মধ্যে দূরত্ব কত? [৩৬তম ও ২৮তম বিসিএস]

- (ক) 7 meters (খ) 14 meters
(গ) 10 meters (ঘ) 6 meters

ব্যাখ্যা

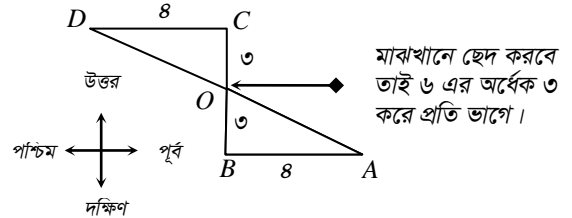


$$\begin{aligned} \therefore \text{মধ্যবর্তী দূরত্ব, } CD &= OD + OC \\ &= \sqrt{3^2 + 4^2} + \sqrt{3^2 + 4^2} \\ &= 5 + 5 \\ &= 10 \text{ মি.} \end{aligned}$$

১৬. A এর অফিস B এর অফিস থেকে 8 কিলোমিটার পূর্বে C এর অফিস, B এর অফিস থেকে ৬ কিলোমিটার উত্তরে এবং D এর অফিসের ৪ কি.মি. পূর্বে C এর অফিস। A এর অফিস থেকে D এর অফিসের দূরত্ব কত? [Primier Bank Office-2011]

- (ক) ৪ (খ) ৫
(গ) ১০ (ঘ) ৬

ব্যাখ্যা



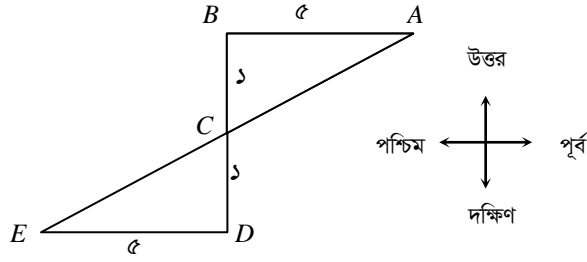
$$\begin{aligned} \therefore A \text{ ও } D \text{ এর দূরত্ব} &= OA + OD \\ &= \sqrt{3^2 + 8^2} + \sqrt{3^2 + 8^2} \\ &= 2\sqrt{8^2 + 3^2} \\ &= 2 \times 5 = 10 \text{ মি.} \end{aligned}$$

১৭. এক ব্যক্তি ৫ মাইল পশ্চিমে, ২ মাইল দক্ষিণে, এর পর আবার ৫ মাইল পশ্চিমে যায়। যাত্রাস্থান থেকে তার সরাসরি দূরত্ব কত? [৪৪তম বিসিএস]

- (ক) ৮ মাইল (খ) ১৫ মাইল
(গ) ১২ মাইল (ঘ) উপরের কোনটিই নয়

(ঘ)

ব্যাখ্যা ব্যক্তিটি A থেকে যাত্রা শুরু করে D তে গেল।

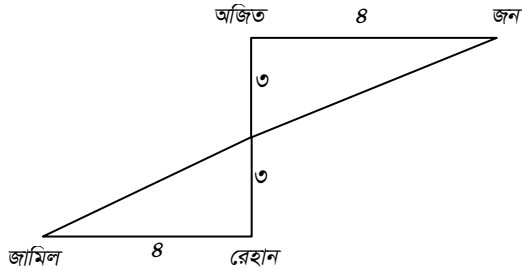


$$\begin{aligned} \text{সরাসরি দূরত্ব} &= EC + AC = \sqrt{5^2 + 1^2} + \sqrt{5^2 + 1^2} \\ &= 2\sqrt{5^2 + 1^2} \\ &= 2\sqrt{26} \\ &= 10.19 \end{aligned}$$

১৮. জামিল রেহানার বাড়ির ৪ কিলোমিটার পশ্চিমে বাস করে। অজিত রেহানার বাড়ির ৬ কিলোমিটার উত্তরে এবং জনের বাড়ি থেকে ৪ কিলোমিটার পশ্চিমে অবস্থিত। জামিল থেকে জনের বাড়ির দূরত্ব কত? [Premier Bank Officer-2003]

- (ক) ৪ (খ) ৫
(গ) ৮ (ঘ) ১০

ব্যাখ্যা

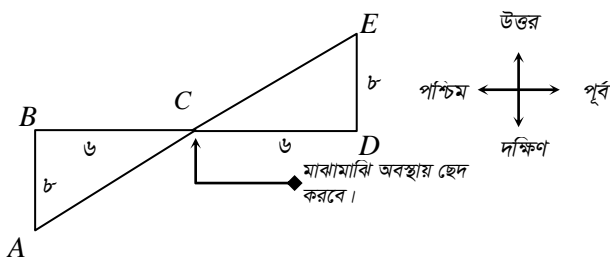


$$\begin{aligned} \therefore \text{জামিল ও জনের বাড়ির দূরত্ব} &= \sqrt{8^2 + 3^2} + \sqrt{8^2 + 3^2} \\ &= 2\sqrt{8^2 + 3^2} \\ &= 2 \times 5 \\ &= 10 \text{ কি.মি.} \end{aligned}$$

১৯. এক ব্যক্তি প্রথমে উত্তর দিকে ৮ মাইল, তারপর পূর্বদিকে ১২ মাইল এবং শেষে উত্তর দিকে ৮ মাইল গেল। শুরুর অবস্থান থেকে সে সোজা কত দূরে গেল? [সহকারি আবহাওয়াবিদ-’১১]

- (ক) ১৭ মাইল (খ) ১৮ মাইল
(গ) ২০ মাইল (ঘ) ২৪ মাইল

ব্যাখ্যা A থেকে যাত্রা শুরু করে E তে আসলো।

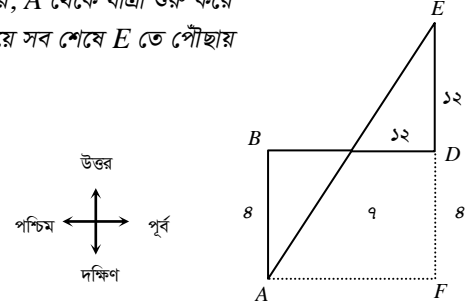


$$\begin{aligned} \therefore \text{মধ্যবর্তী দূরত্ব} &= \sqrt{c^2 + 6^2} + \sqrt{c^2 + 6^2} \\ &= 2\sqrt{c^2 + 6^2} \\ &= 20 \text{ মাইল} \end{aligned}$$

২০. একজন ব্যক্তি ভ্রমণে ৪ মাইল উত্তরে, ১২ মাইল পূর্বে তারপর আবার ১২ মাইল উত্তরে যায়। সে শুরুর স্থান থেকে কত মাইল দূরে? [৪০তম বিসিএস]

- (ক) ১৭ (খ) ২৮
(গ) ২১ (ঘ) ২০

ব্যাখ্যা মনে করি, A থেকে যাত্রা শুরু করে B, D হয়ে সব শেষে E তে পৌঁছায়



ED কে বর্ধিত করলে $\triangle AFE$ -এর অতিভুজই নির্ণেয় দূরত্ব।

$$EF = 12 + 8 = 20$$

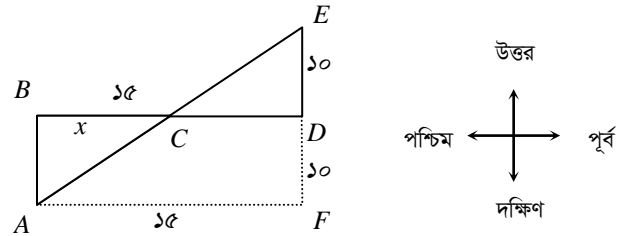
$$AF = 12$$

$$\therefore AE = \sqrt{12^2 + 20^2} = \sqrt{800} = 20 \text{ m}$$

২১. মালিহা ১০ কি.মি. উত্তরে যায়। তারপর সে ১৫ কি.মি পূর্বদিকে যায় এবং তারপর ১০ কি.মি. উত্তরে যায়। যাত্রাস্থান থেকে মালিহা কত কি.মি. দূরত্বে আছে? [৪১তম বিসিএস]

- (ক) ১৫ কি.মি. (খ) ২০ কি.মি.
(গ) ২৫ কি.মি. (ঘ) ৩০ কি.মি.

ব্যাখ্যা মালিহা A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে E বিন্দুতে পৌঁছায়।



ED কে বর্ধিত করলে $\triangle AFE$ -এর অতিভুজই নির্ণেয় দূরত্ব।

$$EF = 10 + 10 = 20$$

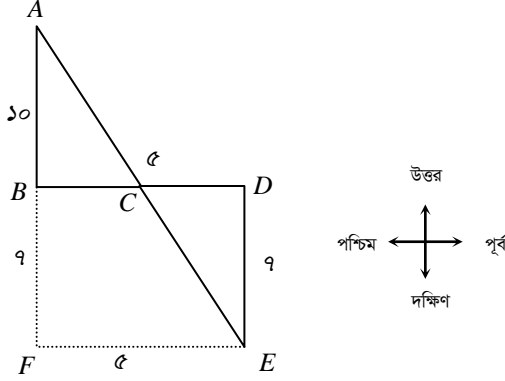
$$AF = 15$$

$$\begin{aligned} \therefore AE &= \sqrt{20^2 + 15^2} \\ &= \sqrt{800 + 225} \\ &= \sqrt{1025} \\ &= 25 \text{ কি.মি.} \end{aligned}$$

২২. এক ব্যক্তি একস্থান থেকে দক্ষিণ দিকে ১০ মাইল গেল। আবার সে পূর্বদিকে ৫ মাইল গেল এবং গতি পরিবর্তন করে পুনরায় দক্ষিণ দিকে ৭ মাইল গেল। গন্তব্য ও যাত্রা স্থানের মধ্যে সরাসরি দূরত্ব কত? [খাদ্য পরিদর্শক-১৯৯৯]

- (ক) ২২ মাইল (খ) ২০ মাইল
(গ) ১৯ মাইল (ঘ) ১৭ মাইল

ব্যাখ্যা A বিন্দু হতে যাত্রা শুরু করে E তে পৌঁছালো।



AB কে বর্ধিত করলে $\triangle AFE$ -এর অতিভুজই নির্ণেয় দূরত্ব।

$$AF = 10 + 9 = 19$$

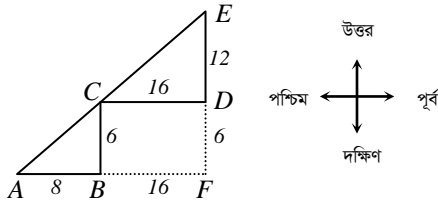
$$FE = c$$

$$\begin{aligned} \therefore AE &= \sqrt{19^2 + c^2} \\ &= \sqrt{2881 + 2c^2} \\ &= 19.92 \\ &= 19 \text{ মাইল।} \end{aligned}$$

২৩. শহর B শহর A থেকে ৪ মাইল পূর্বে অবস্থিত শহর C শহর B থেকে ৬ মাইল উত্তরে অবস্থিত। শহর D শহর C থেকে ১৬ মাইল পূর্বে অবস্থিত এবং শহর E শহর D থেকে ১২ মাইল উত্তরে অবস্থিত। শহর A থেকে শহর E এর দূরত্ব কত? [Bangladesh House Building Finance Corporation-'10]

- (ক) ১০ মাইল (খ) ২০ মাইল
(গ) ২৪ মাইল (ঘ) ৩০ মাইল

ব্যাখ্যা



$$\therefore AF = 8 + 16 = 24$$

$$\therefore EF = 6 + 12 = 18.$$

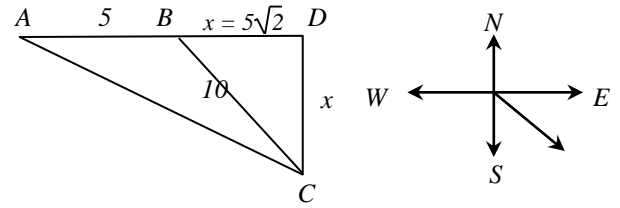
$$\therefore AE = \sqrt{24^2 + 18^2}$$

$$\begin{aligned} &= \sqrt{576 + 324} \\ &= \sqrt{900} \\ &= 30 \text{ মাইল।} \end{aligned}$$

২৪. City B is 5 miles east of city A. City C is 10 miles southeast of city B. Which of the following is the closest to the distance from city A to City C? [২৯তম বিসিএস]

- (ক) 11 miles (খ) 12 miles
(গ) 13 miles (ঘ) 14 miles

ব্যাখ্যা



C South East এ অবস্থিত বলে $\angle B = \angle C = 45^\circ$

$\therefore \angle BDC$ সমকোণী ত্রিভুজের $BD = CD = x$ ধরে পাই,

$$\begin{aligned} 10^2 &= x^2 + x^2 \\ &= 2x^2 = 100 \\ &= x^2 = 50 \\ &= x = 5\sqrt{2} \end{aligned}$$

$$\therefore AD = AB + BD = 5 + 5\sqrt{2}$$

$$DC = x = 5\sqrt{2}$$

$$\therefore A \text{ ও } C \text{ এর দূরত্ব, } AC^2 = AD^2 + DC^2$$

$$\begin{aligned} \therefore AC &= \sqrt{AD^2 + DC^2} \\ &= \sqrt{(5 + 5\sqrt{2})^2 + (5\sqrt{2})^2} \\ &= \sqrt{(5 + 5 \times 1.41)^2 + 50} \\ &= \sqrt{195.68} \\ &= 13.99 \\ &\approx 14m. \end{aligned}$$

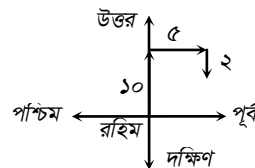
$\therefore AC$ অর্থাৎ সোজাসুজি দূরত্ব ১৪ মি.

Type-2 : দিক নির্ণয়

Type-2 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

২৫. রহিম উত্তর দিকে ১০ মাইল হেঁটে ডানদিকে ঘুরে ৫ মাইল হাঁটেন। তারপর ডানদিকে ঘুরে ২ মাইল হাঁটেন। তিনি কোন দিকে হাঁটছেন? [৪১তম বিসিএস]

- (ক) পূর্ব (খ) পশ্চিম
(গ) উত্তর (ঘ) দক্ষিণ



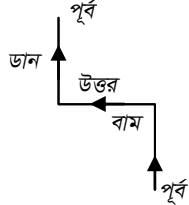
অর্থাৎ রহিম এখন দক্ষিণ দিকে হাঁটছেন।

ব্যাখ্যা

২৬. ভোর বেলায় আপনি বেড়াতে বের হয়েছেন। বের হওয়ার সময় সূর্য আপনার সামনে ছিল। কিছুক্ষণ পরে আপনি বামদিকে ঘুরলেন, কয়েক মিনিট পরে আপনি ডানদিকে ঘুরলেন। এখন আপনার মুখ কোনদিকে? [৩৭তম ও ২৭তম বিসিএস]

- (ক) পূর্ব (খ) পশ্চিম
(গ) উত্তর (ঘ) দক্ষিণ

ব্যাখ্যা

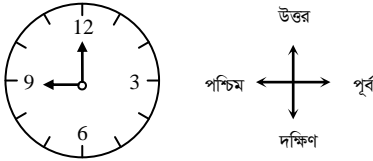


অর্থাৎ সর্বশেষ মুখ থাকবে পূর্বদিকে।

২৭. একটি দেয়াল ঘড়িতে যখন ৯টা বাজে তখন ঘণ্টার কাটা যদি পশ্চিম দিকে থাকে তবে মিনিটের কাঁটা কোন দিকে থাকবে? [৩২তম বিসিএস (বিশেষ)]

- (ক) উত্তর (খ) পশ্চিম
(গ) দক্ষিণ (ঘ) পূর্ব

ব্যাখ্যা



সুতরাং দেখা যাচ্ছে, ঘণ্টার কাঁটা পশ্চিম দিকে থাকলে মিনিটের কাঁটা উত্তর দিকে থাকবে।

২৮. সাদেক সাহেব তার ব্যক্তিগত কারের মুখ উত্তরে রেখে অফিসে ঢুকে পড়লেন। তার বাসা থেকে অফিস পর্যন্ত পথ অতিক্রম করতে গাড়িটি দু'বার ডান দিকে ও একবার বাম দিকে ঘুরেছে। বাসা ত্যাগ করার সময় গাড়িটি কোন মুখী ছিল? [২৯তম বিসিএস]

- (ক) পূর্ব (খ) পশ্চিম
(গ) উত্তর (ঘ) দক্ষিণ

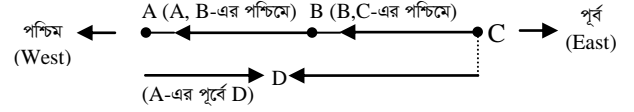
ব্যাখ্যা

সর্বশেষে গাড়িটির মুখ ছিল উত্তর দিকে। গাড়িটি উত্তর দিক হতে দুইবার বামদিকে ঘুরলে (কারণ আগে একে দুইবার ডানদিকে ঘুরানো হয়েছে) গাড়িটির মুখ হবে দক্ষিণ দিকে। এরপর গাড়িটিকে একবার ডান দিকে ঘুরলে (কারণ আগে একে একবার বাম দিকে ঘুরানো হয়েছে) গাড়িটির মুখ হবে পশ্চিম দিকে। অর্থাৎ বাসা ত্যাগ করার সময় গাড়িটি পশ্চিমমুখী ছিল।

২৯. A is west of B who is west of C. D is east of A. Which direction is D of C? [২৮তম বিসিএস]

- (ক) WEST (খ) EAST
(গ) SOUTH (ঘ) NORTH

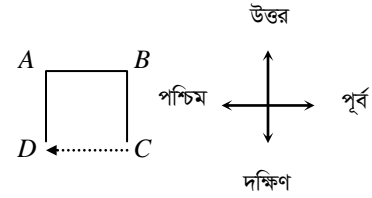
ব্যাখ্যা



৩০. A এর অবস্থান B -এর পশ্চিম দিকে, B-এর অবস্থান C-থেকে উত্তর এবং D-এর অবস্থান A-থেকে দক্ষিণে হলে, D-এর অবস্থান C-এর কোন দিকে হবে? [৪১তম ও ২৭তম বিসিএস; Sub Inspector-2019]

- (ক) পূর্ব (খ) পশ্চিম
(গ) উত্তর (ঘ) দক্ষিণ

ব্যাখ্যা



চিত্রে তীর চিহ্ন দিয়ে দিক নির্দেশ করা হয়েছে।

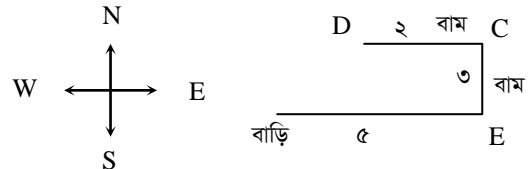
অর্থাৎ D, C এর পশ্চিমে থাকবে।

৩১. রাজ তার বাড়ি থেকে হাঁটা শুরু করে ৫ মাইল পূর্বে গিয়ে, বামে ঘুরে যায় আবার ৩ মাইল হেঁটে আবার মাঝে ঘুরে ২ মাইল হাঁটে। রাজের অবস্থান এখন কোন দিকে?

[Trust Bank Officer-2010]

- (ক) East (খ) south
(গ) West (ঘ) North

ব্যাখ্যা

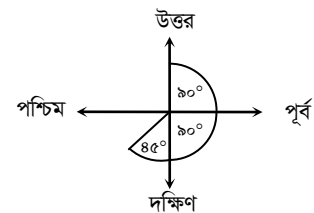


∴ রাজ এর অবস্থান এখন পশ্চিম দিকে।

৩২. উত্তর অভিমুখী একটি জাহাজ যদি ডানে মোড় নিতে থাকে যতক্ষণ না পর্যন্ত সেটি দক্ষিণ-পশ্চিম অভিমুখে যেতে পারে সেটি প্রায় কত ডিগ্রি কোণ অতিক্রম করবে? [৩৬তম বিসিএস]

- (ক) ১৪৫° (খ) ১৯০°
(গ) ২২৫° (ঘ) ৩১৫°

ব্যাখ্যা



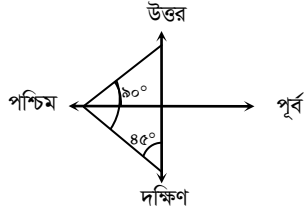
∴ ৯০° + ৯০° + ৪৫° = ২২৫°

৩৩. এক ব্যক্তি পশ্চিম-দক্ষিণ দিকে ১কি.মি. যাবার পর বাম দিকে ৯০° ঘুরল। ঘুরে ১ কি.মি. যাবার পর আবার বামে ৪৫° ঘুরল। লোকটির মুখ এখন কোন দিকে?

[বিএসটিআই ল্যাব সহকারী-১০]

- (ক) দক্ষিণ দিকে (খ) পূর্ব দক্ষিণ দিকে
(গ) পূর্ব দিকে (ঘ) উত্তর দিকে

ব্যাখ্যা



∴ লোকটির মুখ এখন উত্তর দিকে।

৩৪. চারজন মেয়ে খেলা দেখার জন্য বসে আছে। মিমের বামে রিমা এবং ডানে জারিন। মিম ও জারনের মাঝে মালিহা বসে আছে। কে বামদিক থেকে দ্বিতীয়? [৪০তম বিসিএস]

- (ক) রিমা (খ) জারিন
(গ) মালিহা (ঘ) মিম

ব্যাখ্যা বামদিক ← রিমা ← মিম → মালিহা → জারিন → ডানদিক

∴ বাম দিক থেকে দ্বিতীয় অবস্থানে আছে মিম।

৩৫. আপনি একটি দৌড় প্রতিযোগিতায় অংশ গ্রহণ করেছেন। আপনি ২য় প্রতিযোগিকে অতিক্রম করলেন, এখন আপনার অবস্থান কত? [Sub Inspector-2019]

- (ক) ২য় (খ) ৩য়
(গ) ৪র্থ (ঘ) ৫ম

ব্যাখ্যা ২য় প্রতিযোগীর অবস্থান ২য়। আমি ছিলাম ৩য় অবস্থানে। ২য় প্রতিযোগিকে অতিক্রম করাতে ২য় প্রতিযোগী চলে গেল ৩য় অবস্থানে তাহলে আমার অবস্থান ২য়।

৩৬. আলভী শ্রেণিকক্ষে প্রথম সারিতে বসা আছে। ডানদিক অথবা বামদিকে থেকে গণনা করলে আলভী ৮ম ছাত্র। শ্রেণিকক্ষে প্রথম সারিতে মোট কতজন ছাত্র বসা আছে? [৩৬তম বিসিএস]

- (ক) ১৫জন (খ) ১৭জন
(গ) ১৯ জন (ঘ) ২১ জন

ব্যাখ্যা ডান দিক থেকে আলভীর অবস্থান ৮ম এবং বামদিক থেকেও ৮ম স্থানে অর্থাৎ তার উভয় পাশে ৭জন করে ছাত্র আছে।

বাম পাশে ৭ জন + আলভী ১ জন + ডান পাশে ৭ জন।

∴ প্রথম সারিতে মোট ছাত্র = ৭ + ১ + ৭ = ১৫ জন।

৩৭. শহীদ শ্রেণিকক্ষে প্রথম সারিতে বসা আছে। প্রথম সারিতে বাম অথবা ডান দিক থেকে গণনা করলে শহীদ ১০ম ছাত্র। শ্রেণি কক্ষের প্রথম সারিতে মোট কতজন ছাত্র বসা আছে? [বিএসটিআই ল্যাব সহকারী-১০]

- (ক) ১৯ জন (খ) ২০ জন
(গ) ২১ জন (ঘ) ২২ জন

ব্যাখ্যা প্রথম সারিতে মোট ছাত্র আছে

= বামপাশে ৯ জন + শহীদ ১ জন + ডান পাশের ৯ জন

= ৯ + ১ + ৯

= ১৯ জন

পূর্ণমান : ১৫

সময়: ১২ মিনিট

নিজেকে যাচাই করি

নম্বর	প্রশ্ন
১৩-১৫	খুব ভালো
১০-১২	মোটামুটি
১০ এর নিচে	অধ্যায়টি আবার পড়ুন

১. একটি মই দেয়ালের বিপরীতে এমনভাবে স্থাপিত যে এটির পাদদেশ দেয়াল ২.৫ মিটার দূরে এবং এটির উপরিতল ভূমি থেকে ৬ মিটার উপরে একটি জানালা পর্যন্ত পৌঁছে। মইয়ের দৈর্ঘ্য বের করুন।
- (ক) ৬.৫ m (খ) ৪.৫ m
(গ) ৪.৫ m (ঘ) ২.৫ m
২. বাবুল ১০ মিটার উত্তর দিকে হাঁটার পর বায়ে ঘুরে ১৫ মিটার হাঁটলো। ডানে ঘুরে ৫ মিটার হাঁটলো এবং আবারও ডানে ঘুরে ১৫ মিটার হাঁটলো। যাত্রা শুরু স্থান থেকে কত দূরে বাবুলের অবস্থান?
- (ক) ১৫ (খ) ১০
(গ) ৫ (ঘ) ২৫
৩. তাজওয়ার উত্তর দিকে ৪০ মিটার গেলো। পরে বামদিকে ঘুরে ৩০ মিটার গেল, আবার বামদিকে গেল ৪০ মিটার এবং সবশেষে ডানদিকে ঘুরে গেল ৩০ মিটার। যাত্রাবস্থা হতে তার সোজাসুজি দূরত্ব কত?
- (ক) ৩০ মিটার দূরত্ব (খ) ৪০ মিটার দূরত্ব
(গ) ৬০ মিটার দূরত্ব (ঘ) ৭০ মিটার দূরত্ব
৪. টোল ভাড়া এড়ানোর জন্য আমি প্রথমে ১০ মাইল পশ্চিমে ৫ মাইল দক্ষিণে, পশ্চিমে ৩০ মাইল এবং উত্তর দিকে ৩৫ মাইল গাড়ি চালাই। টোল রাস্তার দৈর্ঘ্য কত মাইল?
- (ক) ৩০ (খ) ৪৫
(গ) ৫০ (ঘ) ৭০
৫. রনি, ইমন থেকে ৮ মিটার দক্ষিণে দাঁড়িয়ে আছে। রবিন, রনি থেকে ৬ মিটার পশ্চিমে দাঁড়িয়ে আছে। ইমন ও রবিনের মধ্যে দূরত্ব কত মিটার?
- (ক) ৭ (খ) ৮
(গ) ১০ (ঘ) ১২
৬. যদি দুটি বিমান ১:০০pm-এ একই বিমানবন্দর ছেড়ে যায়, তাহলে ৩:০০pm-এ তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত মাইল হবে যখন একটি বিমান ১৫০ মাইল/ঘণ্টায় উত্তর দিকে যায় এবং অপরটি ২০০ মাইল/ঘণ্টায় পশ্চিম দিকে যায়?
- (ক) ৫০ miles (খ) ১০০ miles
(গ) ৫০০ miles (ঘ) ৭০০ miles
৭. এক ব্যক্তি প্রথমে উত্তর দিকে ৮ মাইল, তারপর পূর্বদিকে ১২ মাইল এবং শেষে উত্তর দিকে ৮ মাইল গেল। শুরুর অবস্থান থেকে সে সোজা কত দূরে গেল?
- (ক) ১৭ মাইল (খ) ১৮ মাইল
(গ) ২০ মাইল (ঘ) ২৪ মাইল
৮. একজন ব্যক্তি ভ্রমণে ৪ মাইল উত্তরে, ১২ মাইল পূর্বে তারপর আবার ১২ মাইল উত্তরে যায়। সে শুরুর স্থান থেকে কত মাইল দূরে?
- (ক) ১৭ (খ) ২৮
(গ) ২১ (ঘ) ২০
৯. শহর B শহর A থেকে ৮ মাইল পূর্বে অবস্থিত শহর C শহর B থেকে ৬ মাইল উত্তরে অবস্থিত। শহর D শহর C থেকে ১৬ মাইল পূর্বে অবস্থিত এবং শহর E শহর D থেকে ১২ মাইল উত্তরে অবস্থিত। শহর A থেকে শহর E এর দূরত্ব কত?
- (ক) ১০ মাইল (খ) ২০ মাইল
(গ) ২৪ মাইল (ঘ) ৩০ মাইল
১০. মালিহা ১০ কি.মি. উত্তরে যায়। তারপর সে ১৫ কি.মি পূর্বদিকে যায় এবং তারপর ১০ কি.মি. উত্তরে যায়। যাত্রাস্থান থেকে মালিহা কত কি.মি. দূরত্বে আছে?
- (ক) ১৫ কি.মি. (খ) ২০ কি.মি.
(গ) ২৫ কি.মি. (ঘ) ৩০ কি.মি.
১১. রহিম উত্তর দিকে ১০ মাইল হেঁটে ডানদিকে ঘুরে ৫ মাইল হাঁটেন। তারপর ডানদিকে ঘুরে ২ মাইল হাঁটেন। তিনি কোন দিকে হাঁটছেন?
- (ক) পূর্ব (খ) পশ্চিম
(গ) উত্তর (ঘ) দক্ষিণ
১২. একটি দেয়াল ঘড়িতে যখন ৯টা বাজে তখন ঘন্টার কাটা যদি পশ্চিম দিকে থাকে তবে মিনিটের কাঁটা কোন দিকে থাকবে?
- (ক) উত্তর (খ) পশ্চিম
(গ) দক্ষিণ (ঘ) পূর্ব
১৩. A এর অবস্থান B -এর পশ্চিম দিকে, B-এর অবস্থান C- থেকে উত্তর এবং D-এর অবস্থান A-থেকে দক্ষিণে হলে, D-এর অবস্থান C-এর কোন দিকে হবে?
- (ক) পূর্ব (খ) পশ্চিম
(গ) উত্তর (ঘ) দক্ষিণ
১৪. চারজন মেয়ে খেলা দেখার জন্য বসে আছে। মিমের বামে রিমা এবং ডানে জারিন। মিম ও জারিনের মাঝে মালিহা বসে আছে। কে বামদিক থেকে দ্বিতীয়?
- (ক) রিমা (খ) জারিন
(গ) মালিহা (ঘ) মিম
১৫. আলভী শ্রেণিকক্ষে প্রথম সারিতে বসা আছে। ডানদিক অথবা বামদিকে থেকে গণনা করলে আলভী ৮ম ছাত্র। শ্রেণিকক্ষে প্রথম সারিতে মোট কতজন ছাত্র বসা আছে?
- (ক) ১৫জন (খ) ১৭জন
(গ) ১৯ জন (ঘ) ২১ জন

উত্তরমালা

১.	(ক)	২.	(ক)	৩.	(গ)	৪.	(গ)	৫.	(গ)	৬.	(গ)	৭.	(গ)	৮.	(ঘ)	৯.	(ঘ)	১০.	(গ)	১১.	(ঘ)	১২.	(ক)	১৩.	(খ)	১৪.	(ঘ)	১৫.	(ক)
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----