

## ১। 'জাহান্নাম হইতে বিদায়' উপন্যাসটির লেখক কে?

- (ক) আহসান হাবীব
- (খ) শওকত ওসমান\*
- (গ) শওকত আলী
- (ঘ) ফররুখ আহমদ

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পঞ্চাশের দশকের অন্যতম আধুনিক কবি আহসান হাবীব। তার রচিত কাব্যসমূহ: রাত্রিশেষ, ছায়াহরিণ, সারা দুপুর, আশায় বসতি, মেঘ বলে চৈত্রে যাবো, দুই হাতে দুই আদিম পাথর, প্রেমের কবিতা, বিদীর্ণ দর্পনে মুখ।
- বিশিষ্ট সাংবাদিক ও কথাসাহিত্যিক শওকত আলী রচিত উপন্যাসসমূহ: পিঙ্গল আকাশ, যাত্রা, প্রদোষে প্রাকৃতজন, কুলায় কালস্রোত, ওয়ারিশ, যেতে চাই, স্থায়ী ঠিকানা প্রভৃতি।
- ফররুখ আহমদ ছিলেন ইসলামি স্বাতন্ত্র্যবাদী কবি। তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থ: সাত সাগরের মাঝি, হাতেম তায়ী, নৌফেল ও হাতেম, মুহুর্তের কবিতা, সিরাজাম মুনীরা প্রভৃতি। শিশুতোষ গ্রন্থ: পাখির বাসা। কবিতা: উপহার, স্মরণী, পাঞ্জেরী।
- শওকত ওসমান রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাসসমূহ: জাহান্নাম হইতে বিদায়, দুই সৈনিক, নেকড়ে অরণ্য, জলাঙ্গী। তাঁর রচিত অন্যান্য উপন্যাস: বনি আদম, ক্রীতদাসের হাসি, আর্তনাদ, চৌরসন্ধি, পতঙ্গ পিঞ্জর।

## ২। 'শওকত ওসমান' রচিত নাটক কোনটি?

- (ক) আমলার মামলা\*
- (খ) বনি আদম
- (গ) দুই সৈনিক
- (ঘ) বাগদাদের কবি

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শওকত ওসমান রচিত উপন্যাসসমূহ: বনি আদম, ক্রীতদাসের হাসি, আর্তনাদ (ভাষা আন্দোলনভিত্তিক), সমাগম, চৌরসন্ধি, পতঙ্গ পিঞ্জর প্রভৃতি।
- 'দুই সৈনিক' শওকত ওসমান রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। জাহান্নাম হইতে বিদায়, নেকড়ে অরণ্য, জলাঙ্গী প্রভৃতি তার রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস।
- 'বাগদাদের কবি' শওকত ওসমান রচিত অনুবাদ গ্রন্থ। এছাড়াও রয়েছে- নিশো, টাইম মেশিন, সন্তানের স্বীকারোক্তি।
- শওকত ওসমান রচিত নাটক: আমলার মামলা, কাঁকরমনি, তঙ্কর ও লঙ্কর, জন্ম জন্মান্তর, পূর্ণ স্বাধীনতা চূর্ণ স্বাধীনতা। তাঁর রচিত গল্প: জন্ম যদি তব বঙ্গো এটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক।

## ৩। শামসুর রাহমানের কাব্য কোনটি?

- (ক) রৌদ্র করোটিতে\*
- (খ) রাখালী
- (গ) ছায়াহরিণ

(ঘ) সাব্বের মায়া

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- জসীমউদ্দীন রচিত প্রথম কাব্যগ্রন্থ- রাখালী, নক্সীকাঁথার মাঠ, সূচয়নী, সোজন বাদিয়ার ঘাট, এক পয়সার বাঁশি, বালুচর, ধানক্ষেত, রূপবতী, মা যে জননী কান্দে, মাটির কান্না প্রভৃতি তার রচিত কাব্য।
- আহসান হাবীবের রচিত কাব্য ছায়াহরিণ। সারা দুপুর, আশায় বসতি, মেঘ বলে চৈত্রে যাবো, দুই হাতে দুই আদিম পাথর প্রভৃতি তাঁর রচিত কাব্য।
- সুফিয়া কামাল রচিত কাব্যগ্রন্থ: সাব্বের মায়া, মায়া কাজল, মন ও জীবন, উদাত্ত পৃথিবী, অভিযাত্রিক, মৃত্তিকার দ্বাণ।
- 'রোদ্র করোটিতে' শামসুর রাহমান রচিত কাব্যগ্রন্থ। তাঁর রচিত আরও কিছু কাব্যগ্রন্থ: প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে, বন্দী শিবির থেকে, বাংলাদেশ স্বপ্ন দেখে, উদ্ভট উটের পিঠে চলছে স্বদেশ, বিধ্বস্ত নীলিমা, নিরালোকে দিব্যরত প্রভৃতি।

### ৪। 'অক্টোপাস' উপন্যাস কার রচনা?

- (ক) সৈয়দ শামসুল হক
- (খ) শওকত ওসমান
- (গ) শামসুর রাহমান\*
- (ঘ) সেলিনা হোসেন

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সৈয়দ শামসুল হক কে সব্যসাচী লেখক বলা হয়। তাঁর রচিত উপন্যাস: দেয়ালের দেশ, নিষিদ্ধ লোবান, নীল দংশন, খেলারাম খেলে যা, অনুপম দিন, সীমানা ছাড়িয়ে প্রভৃতি।
- শওকত ওসমান একজন কথাসাহিত্যিক, নাট্যকার, প্রাবন্ধিক। তাঁর রচিত উপন্যাস: বনি আদম, ক্রীতদাসের হাসি, আর্তনাদ, সমাগম, চৌরসন্ধি, রাজা উপাখ্যান প্রভৃতি।
- সেলিনা হোসেন বাংলাদেশের একজন প্রখ্যাত নারী ঔপন্যাসিক। তাঁর রচিত উপন্যাস: জলোচ্ছ্বাস, হাওর নদী গ্রেনেড, যাপিত জীবন, নিরন্তর ঘন্টাধ্বনি, কাঁটাতারে প্রজাপতি।
- 'অক্টোপাস' শামসুর রাহমান রচিত উপন্যাস অদ্ভুত আঁধার এক, নিয়ত মন্তাজ, এলো সে অবেলায় প্রভৃতি শামসুর রাহমানের উপন্যাস।

### ৫। শামসুর রাহমানের গদ্যগ্রন্থ কোনটি?

- (ক) প্রতিদিন ঘরহীন ঘরে
- (খ) অদ্ভুত আধার এক
- (গ) নিজ বাসভূমে
- (ঘ) স্মৃতির শহর\*

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শামসুর রাহমান 'নাগরিক কবি' হিসেবে খ্যাত। তিনি 'মজলুম আদিব' ছদ্মনামে কবিতা লিখতেন। 'প্রতিদিন ঘরহীন ঘরে' তার রচিত কাব্যগ্রন্থ।
- এছাড়াও তার রচিত আরও কিছু কাব্যগ্রন্থ: রৌদ্র করোটিতে, নিজ বাসভূমে, দুঃসময়ের মুখোমুখি, আমি অনাহারী প্রভৃতি।

- শামসুর রাহমান রচিত উপন্যাসসমূহ: অক্টোপাস, অদ্ভুত আঠার এক, নিয়ত মন্তাজ, এলো সে অবেলায়।
- তার রচিত গদ্যগ্রন্থ: স্মৃতির শহর, কালের ধূলোয় লেখা প্রভৃতি।

#### ৬। 'বাংলাদেশ' কবিতাটি কার লেখা?

- (ক) আহসান হাবীব
- (খ) শামসুর রাহমান
- (গ) অমিয় চক্রবর্তী\*
- (ঘ) ফররুখ আহমদ

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পঞ্চাশের দশকের অন্যতম আধুনিক কবি আহসান হাবীব। তার রচিত কাব্যগ্রন্থ: ছায়াহরিণ, সারা দুপুর, আশায় বসতি, মেঘ বলে চৈত্রে যাবো, বিদীর্ন দর্পণে মুখ প্রভৃতি। কবিতা: সেই অস্ত্র।
- 'নাগরিক কবি' হিসেবে খ্যাত শামসুর রাহমান। তার কবিতা সমূহ: হাতির শুড়, টেলেমেকাস, বর্ণমালা, আমার দুঃখিনী বর্ণমালা, আসাদের শার্ট, স্বাধীনতা তুমি ও তোমাকে পাওয়ার জন্য হে স্বাধীনতা।
- ইসলামি স্বাতন্ত্রবাদী কবি ফররুখ আহমদ এর কাব্যগ্রন্থ: সাত সাগরের মাঝি, হাতেমতায়ী, নৌফেল ও হাতেম, মুহুর্তের কবিতা প্রভৃতি। তার রচিত কবিতা: সাত সাগরের মাঝি, পাঞ্জেরী।
- ত্রিশের দশকের শীর্ষস্থানীয় আধুনিক কবি অমিয় চক্রবর্তী। তার কাব্য: একমুঠো, উপহার, মাটির দেয়াল, পারাপার প্রভৃতি। তাঁর বিখ্যাত কবিতা: বাংলাদেশ। এটি অনিশেষ কাব্যের অন্তর্গত।

#### ৭। অমিয় চক্রবর্তীর কাব্য কোনটি?

- (ক) ঘরে ফেরার দিন\*
- (খ) তব্বী
- (গ) বঙ্গে সুফী প্রভাব
- (ঘ) বালুচর

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সুধীন্দ্রনাথ দত্তের কাব্য 'তব্বী'। তার আরও কিছু কাব্যগ্রন্থ: অর্কেস্ট্রা, ক্রন্দসী, প্রতিধ্বনি, উত্তর ফাল্গুনী, প্রতিদিন প্রভৃতি।
- মুহম্মদ এনামুল হক রচিত প্রবন্ধ: আরাকান রাজসভায় বাঙ্গালা সাহিত্য, বঙ্গে সুফী প্রভাব, বাঙলা ভাষার সংস্কার, ব্যাকরণ মঞ্জুরী, মনীষা মঞ্জুজুয়া।
- কবি জসীমউদ্দীন রচিত কাব্য 'বালুচর'। রাখালী, নক্সীকাঁথার মাঠ, সুয়েনী, সোজন বাদিয়ান ঘাট, বালুচর, ধানক্ষেত, রূপবতী, মাটির কান্না প্রভৃতি তার রচিত কাব্যগ্রন্থ।
- অমিয় চক্রবর্তী পঞ্চপান্ডবদের একজন। তিনি রবীন্দ্রোত্তর যুগের অন্যতম আধুনিক কবি হিসেবে পরিচিত। তার রচিত কাব্যসমূহ: একমুঠো, উপহার, মাটির দেয়াল, ঘরে ফেরার দিন, পুষ্পিত ইমেজ।

#### ৮। জীবনানন্দ দাসের প্রথম কাব্যগ্রন্থ কোনটি?

- (ক) ধূসর পান্ডুলিপি

- (খ) ঝরা পালক\*  
(গ) রূপসী বাংলা  
(ঘ) সাতটি তারার তিমির

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- তিরিশের দশকের তথাকথিত জনবিচ্ছিন্ন, রবীন্দ্র বলয় ছিন্নকারী কবি জীবনানন্দ দাস।
- তার মা কুসুমকুমারী দাশ (একজন মহিলা কবি) জীবনানন্দ দাশকে রূপসী বাংলার কবি, ধূসরতার কবি, তিমির হননের কবি বলে আখ্যায়িত করা হয়।
- তার রচিত কাব্যগ্রন্থগুলো: ঝরাপালক, ধূসর পান্ডুলিপি, বনলতা সেন, সাতটি তারার তিমির, বেলা অবেলা কালবেলা, রূপসী বাংলা।
- 'ঝরাপালক' তার লেখা প্রথম প্রকাশিত কাব্য। এটি ১৯২৭ সালে প্রকাশিত হয়। এই কাব্যে ৩৫টি কবিতা অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

#### ৯। জীবনানন্দ দাশের উপন্যাস কোনটি?

- (ক) কল্যাণী\*  
(খ) কবিতার কথা  
(গ) বনলতা সেন  
(ঘ) মহাপৃথিবী

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- জীবনানন্দ দাশের প্রবন্ধ 'কবিতার কথা'। এ প্রবন্ধের বিখ্যাত উক্তি- সকলেই কবি নন, কেউ কেউ কবি। জীবনানন্দ দাশের কাব্য 'বনলতা সেন'। একাব্যের 'বনলতা সেন' কবিতাটি তিনি এডগার এলেন পোর 'টু হেলেন' কবিতার অনুকরণে রচনা করেন।
- জীবনানন্দ দাশের আরও কিছু কাব্য: মহাপৃথিবী, সাতটি তারার তিমির, বেলা অবেলা কালবেলা প্রভৃতি।
- জীবনানন্দ দাশ কাব্যের পাশাপাশি উপন্যাস ও রচনা করেছেন। তার রচিত উপন্যাস সমূহ: মাল্যবান, সত্যর্থ, কল্যাণী। সবকটি উপন্যাস কবির মৃত্যুর পরে প্রকাশিত হয়।

#### ১০। 'তপস্বী ও তরঙ্গিনী' নাটকটি কার রচনা?

- (ক) বুদ্ধদেব বসু\*  
(খ) সেলিম আল দীন  
(গ) শওকত ওসমান  
(ঘ) মামুনুর রশীদ

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সেলিম আল দীন বাংলা নাট্য সাহিত্য এথনিক থিয়েটারের উদ্ভাবনকারী এবং 'নাট্যাচার্য' হিসেবে খ্যাত। তার রচিত নাটক: বিপরীত তমসায়, ঘুম নেই, সর্প বিষয়ক গল্প, মুনতাসির, চাকা, হরগজ, হাতহুদাই।
- কথাসাহিত্যিক শওকত ওসমান রচিত নাটক: আমলার মামলা, কাকরমনি, তঞ্চর ও লঞ্চর, জন্ম জন্মান্তর, পতঙ্গ পিঞ্জর, রাজপুরুষ।
- মামুনুর রশীদেদে নাটক: ওরা কদম আলী, ইবলিস।



- বুদ্ধদেব বসু কে রবীন্দ্রনাথের পর 'সব্যসাচী' বলা হয়। তার রচিত নাটকগুলো: মায়া-মালঞ্চ, তপস্বী ও তরঙ্গিণী, কলকাতার ইলেক্ট্রা ও সত্যসন্ধ।

### ১১। বুদ্ধদেব বসুর প্রবন্ধগ্রন্থ কোনটি?

- (ক) হঠাৎ আলোর ঝলকানি\*
- (খ) তিথিডোর
- (গ) কঙ্কাবতী
- (ঘ) রেখাচিত্র

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বুদ্ধদেব বসু ছিলেন একাধারে কবি, সাহিত্যিক, নাট্যকার, প্রাবন্ধিক, সম্পাদক। তার রচিত উপন্যাস: তিথিডোর, সানন্দা, লালমেঘ, নির্জন স্বাক্ষর, রাত ভরে বৃষ্টি।
- বুদ্ধদেব বসুর কাব্যগ্রন্থসমূহ: কঙ্কাবতী, বন্দীর বন্দনা, মর্মবাণী, দময়ন্তী, স্বাগত বিদায়।
- 'রেখাচিত্র' বুদ্ধদেব বসুর গল্পগ্রন্থ। তার রচিত আরও কিছু গল্পগ্রন্থ: হাওয়া বদল, হৃদয়ের জাগরণ, ভালো আমার ভেলা, প্রেমপত্র।
- হঠাৎ আলোর ঝলকানি, কালের পুতুল, সাহিত্যচর্চা, স্বদেশ ও সংস্কৃতি, সঙ্গ, নিঃসঙ্গতা ও রবীন্দ্রনাথ প্রভৃতি বুদ্ধদেব বসুর প্রবন্ধ।

### ১২। 'উর্বশী ও আর্টেমিস' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- (ক) বিষ্ণু দে\*
- (খ) সুফিয়া কামাল
- (গ) অমিয় চক্রবর্তী
- (ঘ) নির্মলেন্দু গুণ

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- নারী আন্দোলনের অন্যতম পথিকৃৎ সুফিয়া কামাল। সুফিয়া কামাল রচিত কাব্যগ্রন্থ: সাঁঝের মায়া, মায়া কাজল, মন ও জীবন, উদাত্ত পৃথিবী, অভিযাত্রিক প্রভৃতি।
- অমিয় চক্রবর্তীর কাব্যসমূহ: একমুঠো, কবিতাবলী, উপহার, খসড়া, মাটির দেয়াল, পারাপার, পালাবদল, ঘরে ফেরার দিন, পালাবদল, অনিঃশেষ।
- বাংলাদেশের কবিদের কবি নির্মলেন্দু গুণ। তার কাব্যগ্রন্থসমূহ: প্রেমাংশুর রক্ত চাই, না প্রেমিক না বিপ্লবী, বাংলার মাটি বাংলার জল, চাষাভুষার কাব্য, মুজিব-লেনিন-ইন্দিরা প্রভৃতি।
- চিত্রসমালোচক বিষ্ণু দে ছিলেন কল্লোল সাহিত্যগোষ্ঠীর অন্যতম লেখক। তার রচিত কাব্যগ্রন্থ: উর্বশী ও আর্টেমিস, চোরাবালি, সাতভাই চম্পা, নাম রেখেছি কোমল গান্ধার, সেই অন্ধকার চাই, দিবানিশি, আমার হৃদয়ে বাঁচো প্রভৃতি।

### ১৩। কোনটি বিষ্ণু দে রচিত প্রবন্ধ?

- (ক) রুচি ও প্রগতি\*
- (খ) লেখকের কথা
- (গ) সংস্কৃতির চড়াই উৎরাই
- (ঘ) বিচিত্র কথা

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত প্রবন্ধ 'লেখকের কথা'। তার রচিত নাটক: ভিটেমাটি।
- কথাসাহিত্যিক 'শওকত ওসমান' রচিত প্রবন্ধ সমূহ: ভাব ভাষা ও ভাবনা, সংস্কৃতির চড়াই উৎরাই, মুসলিম মানসের রূপান্তর।
- 'বিচিত্র কথা' আবুল ফজলের প্রবন্ধ। তার রচিত আরও কিছু প্রবন্ধ: সাহিত্য ও সংস্কৃতি সাধনা, সাহিত্য সংস্কৃতি ও জীবন, সমকালীন চিন্তা, মানবতন্ত্র, সাহিত্য ও অন্যান্য প্রসঙ্গ, একুশ মানে মাথা নত না করা।
- বিষ্ণু দে রচিত প্রবন্ধ 'রুচি ও প্রগতি'। আরও কিছু প্রবন্ধ: সাহিত্যের ভবিষ্যৎ, এলোমেলো জীবন ও শিল্প সাহিত্য, সাধারণের রুচি।

#### ১৪। 'সাহিত্য পত্র' পত্রিকাটির প্রকাশক কে?

- (ক) প্রমথ চৌধুরী
- (খ) কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার
- (গ) বিষ্ণু দে\*
- (ঘ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- প্রথম চৌধুরী কে বাংলা গদ্যে চলিত রীতির প্রবর্তক ও বিদ্রূপাত্মক প্রাবন্ধিক বলা হয়। তার ছদ্মনাম- বীরবল। 'সবুজপত্র' পত্রিকার সম্পাদক প্রমথ চৌধুরী। পত্রিকাটি ১৯১৪ সালে প্রকাশিত হয়।
- কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার সম্পাদিত পত্রিকা 'ঢাকা প্রকাশ'। এটি ১৮৬১ সালে প্রকাশিত হয়। এটি ঢাকা থেকে প্রকাশিত প্রথম সংবাদপত্র।
- বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সম্পাদিত পত্রিকা 'বঙ্গদর্শন'। এটি ১৮৭২ সালে প্রকাশিত হয়। বাংলা গদ্যের বিকাশে এটি গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে।
- 'সাহিত্যপত্র' পত্রিকাটির প্রকাশক বিষ্ণু দে। তিনি চঞ্চলকুমার চট্টোপাধ্যায়ের সহযোগিতায় পত্রিকাটি প্রকাশ করেন। এছাড়াও 'নিরুক্তা' নামেও একটি পত্রিকা সম্পাদনা করেন।

#### ১৫। 'পরিচয়' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?

- (ক) সুধীন্দ্রনাথ দত্ত\*
- (খ) গঙ্গাকিশোর ভট্টাচার্য
- (গ) গুরুচরণ রায়
- (ঘ) শেখ আব্দুর রহিম

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- গঙ্গাকিশোর ভট্টাচার্য সম্পাদিত 'বঙ্গাল গেজেট'। এটি ১৮১৮ সালে প্রকাশিত হয়। বাঙালি কর্তৃক প্রকাশিত প্রথম সংবাদপত্র।
- গুরুচরণ রায় সম্পাদিত সংবাদপত্র 'রংপুর বার্তাবহ'। এটি ১৮৪৭ সালে প্রকাশিত হয়। 'রংপুর বার্তাবহ' বাংলাদেশ থেকে প্রকাশিত প্রথম সংবাদপত্র।
- শেখ আব্দুর রহিম সম্পাদিত: সুধাকর (১৮৮৯), মিহির (১৮৯২), হাফেজ (১৮৯৭)। মুসলমানদের মহিমা, তত্ত্ব, জ্ঞান-বিজ্ঞান প্রভৃতি বিষয় এতে আলোচিত হতো।

- 'পরিচয়' পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন সুধীন্দ্রনাথ দত্ত। এটি ১৯৩১ সালে প্রকাশিত হয়। তিনি প্রায় ১২ বছর এই পত্রিকার সাথে যুক্ত ছিলেন। তিনি সবুজপত্র, দৈনিক ফরওয়ার্ড, 'দি স্টেটসম্যান' ও 'লিটারেরি' পত্রিকার সাথে যুক্ত ছিলেন।

#### ১৬। কখনো উপন্যাস লেখেননি-

- (ক) নজরুল ইসলাম
- (খ) জীবনানন্দ দাশ
- (গ) সুধীন্দ্রনাথ দত্ত\*
- (ঘ) বুদ্ধদেব বসু

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কাজী নজরুল ইসলামকে 'বিদ্রোহী কবি' বলা হয়। তিনি গল্প, কবিতা, কাব্য, প্রবন্ধ, নাটক, উপন্যাস লিখেছেন। কাজী নজরুলের উপন্যাস তিনটি। যথা: বাঁধনহারা, মৃত্যুক্ষুধা, কুহেলিকা।
- জীবনানন্দ দাশ রচিত উপন্যাস: মাল্যবান, সতীর্থ, কল্যাণী। তার প্রবন্ধ 'কবিতার কথা'।
- রবীন্দ্রনাথের পর বুদ্ধদেব বসুকে 'সব্যসাচী' লেখক বলা হয়। বুদ্ধদেব বসু রচিত উপন্যাস: একদা তুমি প্রিয়ে, তিথিডোর, সাড়া, সানন্দা, রাত ভরে বৃষ্টি, বিপন্ন বিস্ময়।
- কখনো উপন্যাস লেখেননি 'সুধীন্দ্রনাথ দত্ত'। তিনি কাব্য রচনা করেছেন। তার রচিত কাব্যগ্রন্থ: তন্ত্রী, অর্কেস্ট্রা, ক্রন্দসী, প্রতিধ্বনি, সংবর্ত, প্রতিদিন। প্রবন্ধ: কাব্যের মুক্তি। গদ্যগ্রন্থ: স্বগত, কুলায় ও কালপুরুষ।

#### ১৭। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস কোনটি?

- (ক) নেকড়ে অরণ্য\*
- (খ) বনি আদম
- (গ) আর্তনাদ
- (ঘ) অরণ্য নীলিমা

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শওকত ওসমান রচিত উপন্যাস বনি আদম, আর্তনাদ, ক্রীতদাসের হাসি, সমাগম, চৌরসন্ধি, রাজা উপাখ্যান, পতঙ্গ পিঞ্জর, রাজপুরুষ।
- শওকত ওসমান রচিত নাটক: আমলার মামলা, কাঁকরমনি, তঙ্কর ও লঙ্কর, জন্ম জন্মান্তর, বাগদাদের কবি। 'অরণ্য নীলিমা' আহসান হাবীবের উপন্যাস। রানী খালের সাঁকো, জাফরানী রং পায়রা। 'নেকড়ে অরণ্য' শওকত ওসমানের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। জাহান্নাম হইতে বিদায়, দুই সৈনিক, জলাঙ্গী তার রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস।

#### ১৮। কোনটি শামসুর রাহমানের প্রবন্ধ?

- (ক) আমৃত্যু তাঁর জীবনানন্দ\*
- (খ) বর্ণমালা, আমার দুঃখিনী বর্ণমালা
- (গ) বিধ্বস্ত নীলিমা
- (ঘ) স্মৃতির শহর

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শামসুর রাহমানের কবিতা- হাতির শুড়, টেলেমেকাস, বর্ণমালা, আমার দুঃখিনী বর্ণমালা, আসাদের শার্ট, স্বাধীনতা তুমি ও তোমাকে পাওয়ার জন্য হে স্বাধীনতা।
- শামসুর রাহমানের মোট কাব্য ৬৫টি। তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য: প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে, বন্দী শিবির থেকে, বাংলাদেশ স্বপ্ন দেখে, উদ্ভট উটের পিঠে চলেছে স্বদেশ, বিধ্বস্ত নিলীমা, নিজ বাসভূমে, আমি অনাহারী প্রভৃতি।
- শামসুর রাহমান রচিত আত্মস্মৃতি: স্মৃতির শহর, কালের ধূলোয় লেখা।
- কবি শামসুর রাহমান রচিত প্রবন্ধ: আমৃত্যু তার জীবনানন্দ, কবিতা এক ধরনের আশ্রয়।

### ১৯। 'বেলা অবেলা কালবেলা' কার লেখা?

- (ক) আল মাহমুদ
- (খ) রফিক আজাদ
- (গ) সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়
- (ঘ) জীবনানন্দ দাশ\*

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলা সাহিত্যের অন্যতম প্রধান কবি আল মাহমুদ। তিনি 'দৈনিক গণকণ্ঠ' পত্রিকার প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক ছিলেন। তার রচিত কাব্যগ্রন্থসমূহ: লোক লোকান্তর, সোনালী কাবিন, কালের কলস, পাখির কাছে ফুলের কাছে, বখতিয়ারের ঘোড়া প্রভৃতি।
- রফিক আজাদ ছিলেন একজন বাংলাদেশী আধুনিক কবি। রফিক আজাদের প্রকাশিত গ্রন্থ: অসম্ভবের পায়ে, এক জীবনে, প্রেমের কবিতাসমগ্র, বর্ষণে আনন্দে যাও মানুষের কাছে।
- সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় বাঙালি পাঠককে গত অর্ধশতাব্দী সময়কাল মুগ্ধ করে রেখেছিলেন তার সৃষ্ট কবিতা, উপন্যাস ও গল্পের যাদুতে। তার রচিত গ্রন্থসমূহ: আমি কি রকমভাবে বেচে আছি, যুগলবন্দী, হঠাৎ নারীর জন্য, অর্ধেক জীবন, প্রথম আলো, মনের মানুষ ইত্যাদি।
- তিরিশের দশকের তথাকথিত জনবিচ্ছিন্ন, রবীন্দ্র বলয় ছিন্নকারী কবি জীবনানন্দ দাশ। তার রচিত কাব্যগ্রন্থ: বেলা অবেলা কালবেলা, মহাপৃথিবী, সাতটি তারার তিমির, বনলতা সেন, রূপসী বাংলা, ঝরাপালক প্রভৃতি।

### ২০। কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গল্প?

- (ক) ঈশ্বরের প্রতিদ্বন্দ্বী
- (খ) জন্ম যদি তব বঙ্গে\*
- (গ) নয়নচারা
- (ঘ) রমনা পার্কে

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শওকত ওসমান কে 'অগ্রবর্তী আধুনিক মানুষ' নামে অভিহিত করেন প্রয়াত হুমায়ুন আজাদ। তার রচিত ছোটগল্প: ঈশ্বরের প্রতিদ্বন্দ্বী, পিজরাপোল, জুনা আপা ও অন্যান্য গল্প, নেত্রপথ প্রভৃতি।
- 'নয়নচারা' সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ রচিত গল্পগ্রন্থ। এটি তার প্রথম গল্পগ্রন্থ, যা ছাত্রাবস্থায় প্রকাশিত হয়। দুই তীর ও অন্যান্য গল্প, গল্প সমগ্র তার রচিত ২টি গল্পগ্রন্থ।



- ড. আহমদ শরীফ রচিত গল্প 'রমনা পার্কে'। তার রচিত উপন্যাস: বিশ শতকের মেয়ে, একপথ দুই বাক, বহিঃবলয় প্রভৃতি। আত্মজীবনী: বিন্দু বিসর্গ।
- শওকত ওসমানের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গল্প 'জন্ম যদি তব বঙ্গে'। এটি ১৯৭৫ সালে প্রকাশিত হয়।

### ২১। Choose the correct sentence.

- (ক) Tasmia and not her sisters have gone there.
- (খ) Tasmia and not her sisters are gone there
- (গ) Tasmia and not her sisters has gone there\*
- (ঘ) Tasmia and not her sisters gone there.

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সাধারণত, and দ্বারা দুটি Noun/Pronoun যুক্ত হলে verb Plural হয়, তবে, and not দ্বারা দুটি noun/pronoun যুক্ত হলে পূর্বের বা প্রথম Noun/pronoun কে subject ধরতে হবে এবং ঐ Noun (Subject) অনুযায়ী verb হবে, যেমন: He and not I is doing this. এখানে প্রথম Pronoun (He) অনুযায়ী Verb(is) বসেছে। সুতরাং, অপশন (গ)- এই নিয়মের সাথে সাদৃশ্যতা পোষণ করে। তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

### ২২। Slow and steady \_\_\_\_\_ the race.

- (ক) win
- (খ) wins\*
- (গ) has won
- (ঘ) won

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দুটি Singular noun "and" দ্বারা যুক্ত হয়ে ও যদি একই ব্যক্তি বা বস্তুকে নির্দেশ করে, তখন Verb টি Singular হবে। যেমন: (i) Bread and butter, (ii) Slow and steady, (iii) A hue and Cry, (iv) Fish and curry (v) Horse and carriage. (vi) Honesty and truthfulness, (vii) Rice and Curry, (viii) The sum and substance ইত্যাদি। অর্থাৎ, অপশন (খ) এই নিয়মানুযায়ী সঠিক অর্থ বহন করে। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

### ২৩। Choose the correct option:

- (ক) Neither of these two women is to be trusted.\*
- (খ) Neither of these two women are to be trusted.
- (গ) Neither of these two woman are to be trusted
- (ঘ) Neither of these two woman is to be trusted.

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সাধারণত, One of the, each of the, every of the, either of the, neither of the, one third of the ইত্যাদির পর noun সবসময় Plural হয়, কিন্তু verb singular হয় এবং Possessive ও Singular

হয়। সুতরাং, অপশন (ক) এই নিয়মানুযায়ী সামঞ্জস্যতা বহন করে। তাই, অপশন (ক) ই সঠিক উত্তর।

**২৪। Choose the right form of verb: "Three- fourths of the road (to be) Pitched.**

- (ক) Three- fourths of the road is Pitched
- (খ) Three- fourths of the Road were pitched
- (গ) Three- fourths of the road has been pitched\*
- (ঘ) Three- fourths of the road was pitched

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

Subject-Verb Agreement এর নিয়মানুযায়ী Half of the, Part of the, rest of the, most of the, all, two thirds of the, three-fourths of the, the greater part of ইত্যাদির পর Noun Plural হলে verb Plural এবং Noun Singular হলে verb singular হয়। প্রদত্ত প্রশ্নে, Three-fourths of the road (has been) Pitched (তিন-চতুর্থাংশের রাস্তা ঢালাই হয়েছে)। অর্থাৎ "has been" বসালে নিয়মানুযায়ী বাক্যটি সঠিক হয়। তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

**২৫। "Her brother along with her parents insist that she remain in school"-Correct the underlined word.**

- (ক) are insisting
- (খ) have insisted
- (গ) insists\*
- (ঘ) were insisting

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

With, along with, together with, as well as, accompanied with/by, in addition to, including, but, excluding ইত্যাদি দ্বারা যুক্ত একাধিক noun/pronoun এর ক্ষেত্রে পূর্বের বা প্রথম noun/pronoun অনুযায়ী verb হবে। অর্থাৎ, noun/pronoun টি singular হলে, verb টি singular হবে এবং noun/pronoun টি Plural হলে, verb টি Plural হবে। সুতরাং, প্রদত্ত প্রশ্নে, প্রথম Subject (Her brother) টি singular হওয়ায় verb (insists) ও Singular হবে। তাই, অপশন (গ) ই সঠিক উত্তর।

**২৬। Which is the correct sentence?**

- (ক) Let's discuss for the ways of improving english.
- (খ) Let's discuss of the ways of improving english
- (গ) Let's discuss the ways of improving english\*
- (ঘ) Let's discuss on the ways of improving english.

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

কিছু Transitive Verb (সকর্মক ক্রিয়া) এর পর Preposition বসেনা। যেমন: Meet, request, order, Reach, Resemble, Enter, Violate, Ascend, Resign, Ask, Investigate, Recommend, Answer,

Announce, Attack, Concern, Await, Confuse, Discuss, Emphasis ইত্যাদি। অর্থাৎ, প্রশ্নের সাথে অপশন (গ) সঙ্গতিপূর্ণ। তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

**২৭। He had written the book before he-**

- (ক) retire
- (খ) was retired
- (গ) would've retired
- (ঘ) retired\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

Tense- এর নিয়মানুযায়ী, অতীত কালে দুটি কাজের মধ্যে একটির পূর্বে অন্য একটি কাজ হয়েছিল এরূপ বোঝালে, Verb এর Past Perfect tense (পুরাঘটিত অতীত কাল) হয়। যে কাজটি আগে হয়েছিল তা Past Perfect tense- এ এবং যে কাজটি পরে হয়েছিল তা Past Indefinite tense (সাধারণ বা নিত্য অতীতকাল) হয়। অর্থাৎ, প্রদত্ত প্রশ্নের জন্য অপশন (ঘ) "retired"- ই সঠিক উত্তর।

**২৮। Choose the correct sentence.**

- (ক) He always go to the park.
- (খ) He always goes to the park\*
- (গ) He always to go the park
- (ঘ) He always went to the park

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

Sentence- এ (Often, how often, very often, never, usually, generally, frequently, regularly, every day/week/morning, sometimes, always ইত্যাদি থাকলে সবসময় Present Indefinite tense (সাধারণ বা নিত্য বর্তমান কাল) হয়। অর্থাৎ, অপশন (খ) "He always goes to the park" (সে প্রতিদিন পাকে যায়) এই নিয়মানুসারে সঠিক অর্থবোধক বাক্য গঠন করেছে। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

**২৯। He said that he \_\_\_\_\_ be unable to come.**

- (ক) will
- (খ) may
- (গ) had
- (ঘ) would\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

Principle clause (He said that) এর verb টি Past tense এ থাকলে Sub-ordinate clause (he \_\_\_\_\_ be unable to come) এর verb টিও past tense হবে। সাধারণত, that, what, which, where, when, how, though, Although, since, As, if, Unless ইত্যাদি এর পরে Sub-ordinate Clause (অধীন খন্ডবাক্য বা সংযোজক অব্যয়) বসে। প্রদত্ত প্রশ্নে, Principle Clause- এর verb

past tense (said) হওয়ায়, Sub-ordinate clause-এর verb ও past tense (Would) হবে। তাই, অপশন (ঘ)ই সঠিক উত্তর।

**৩০। The Scientists (be) the matter recently.**

- (ক) are discovered
- (খ) has discovered
- (গ) will discover
- (ঘ) have discovered\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

Sentence- এ Just, already, lately, yet, so far, for a long time, since for, till now, just now, recently ইত্যাদি Adverb/Adverbial Phrase-গুলো থাকলে Present perfect tense (পুরাঘটিত বর্তমান) হয়। আবার The Scientists (বিজ্ঞানীরা) Plural Noun হওয়ায়, এদের পরে verb টিও Plural হবে। সুতরাং, অপশন (ঘ) have discovered বসালে প্রদত্ত প্রশ্নের বাক্য অর্থবোধক হয়। তাই, অপশন (ঘ) ই সঠিক।

**৩১। These illegal goods were not sold openly but were available \_\_\_\_\_ the counter.**

- (ক) at\*
- (খ) by
- (গ) from
- (ঘ) under

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

অপশন (খ) "by" Preposition টি ব্যক্তি বা বস্তুর পাশে বা নিকটে, অনুসারে, যোগাযোগ মাধ্যম/যাতায়াত মাধ্যম বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অপশন (গ) "from" সাধারণত কোন যাত্রা শুরুর স্থান, কোন নির্দিষ্ট পয়েন্ট থেকে বা দিন থেকে শুরু করা, কোন ব্যক্তি বা বস্তু কোথা থেকে এসেছে বা উৎপত্তি লাভ করেছে, দুই জায়গায় মধ্যে দূরত্ব, দুটি জিনিসের বা ব্যক্তি বা স্থানের মধ্যে পার্থক্য বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অপশন (ঘ) "Under" কোন কিছুর নিচে, বয়সে ছোট, কারো অধীনে থাকা, আয়ের দিক থেকে কম বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অপশন (ক) "at" Preposition টি ছোট স্থানের পূর্বে, নির্দিষ্ট সময়ে ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়। প্রদত্ত প্রশ্নে gap ( \_\_\_\_\_ ) এর পরবর্তী বাক্যে ছোট স্থান (Counter) কে বুঝাচ্ছে। তাই, অপশন (ক)-ই সঠিক উত্তর।

**৩২। Our flat is \_\_\_\_\_ the second floor of the building.**

- (ক) at
- (খ) on\*
- (গ) in
- (ঘ) upon

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**



অপশন (ক) "at" ঘড়ির সময় বা নির্দিষ্ট করে কোনো সময়, খাবার সময়ের আগে, কোন কাজ বা বিষয়ে দক্ষতা/অদক্ষতা বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অপশন (গ) "in" Preposition টি সাধারনত বড় সময়, দিনের লম্বা সময়, গ্রাম/শহর/দেশ/মহাদেশ, Church/Newspaper/Magazine- noun গুলির আগে ব্যবহৃত হয়। অপশন (ঘ) "upon" সাধারণত কোন স্থিতিশীল বস্তুর উপর অন্য একটি গতিশীল বস্তু আছড়ে পড়লে বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অপশন (খ) "on" স্পর্শ অবস্থায় বা সংস্পর্শে বুঝাতে, নির্দিষ্ট দিন বা বারের নামের পূর্বে, নির্দিষ্ট তারিখ বুঝাতে, মাধ্যম বা যন্ত্র অর্থে, ভ্রমণের কোন উপায় বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ, প্রদত্ত প্রশ্নে Our flat is on the second floor of the building (আমাদের ফ্লাট বিল্ডিং এর দ্বিতীয় তলায়)-এ "on" Preposition টি, বিল্ডিংয়ের দ্বিতীয় তলায় সমতল বা খাড়া উপরিভাগের আগে অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

**৩৩। Correct the sentence with one of the following options: 'The Police attack \_\_\_\_\_ the robber.'**

- (ক) to
- (খ) against
- (গ) of
- (ঘ) No preposition\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

সাধারনত, "Attack" (আক্রমণ) শব্দটি noun হিসেবে ব্যবহৃত হলে এরপরে Preposition বসে। যেমন: The People made an attack against the Chairman. এখানে, "attack"-Sentence এ Noun হিসেবে ব্যবহৃত হওয়ায় against (Preposition) বসেছে। কিন্তু, প্রদত্ত প্রশ্নে, "Attack" Sentence- এ Verb হিসেবে ব্যবহৃত হওয়ায় কোন Preposition হবেনা। কারন, attack মানেই "go and fight against". অর্থাৎ, The Police attack x the robber. তাই, অপশন (ঘ)-ই সঠিক উত্তর।

**৩৪। When Ushashi entered \_\_\_\_\_ the room, everybody stopped talking.**

- (ক) into
- (খ) to
- (গ) in
- (ঘ) No Preposition\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

সাধারনত, চারিদিকে আবদ্ধ কোন স্থানের ভিতরে বা তিন দিকে আবদ্ধ কোন স্থানের ভেতরে কিছু প্রবেশ করলে, সেখানে Preposition "into" বসে। কিন্তু, কিছু কিছু Transitive verb (Meet, Ask, Paint, Resign, Concern, attack, answer, announce, ascend, reach, enter) থাকলে Preposition দেয়ার প্রয়োজন পড়েনা। প্রদত্ত প্রশ্নে, "Enter" একটি Transitive verb, বিধায় এরপরে কোন Preposition বসবেনা। তাই, অপশন (ঘ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৫। At last the beast in him got \_\_\_\_\_ upper hand.

- (ক) a
- (খ) an
- (গ) the\*
- (ঘ) no article

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

সাধারণত, কতগুলো "Idiomatic Phrases"-এ "the"-article ব্যবহৃত হয়। যেমন: on the wane (কমে যাচ্ছে এমন), In the wrong (ভুল ধারণা বা অন্যায় অবিচার করিতেছে এমন), Speak the truth (সত্য কথা বলা), take the bull by the horns (সাহসের সাথে বিপদের মোকাবিলা করা), In the know of things (জানা আছে এমন), Get the upper hand (কার ও উপর কর্তৃত্ব লাভ করা) ইত্যাদি। অর্থাৎ, প্রদত্ত প্রশ্নে, At last the beast in him got the upper hand (অবশেষে, তার পশুত্ব তার উপর প্রাধান্য লাভ করলো) এর জন্য অপশন (গ) "the"-ই সঠিক উত্তর। তাই, অপশন (গ)ই সঠিক উত্তর।

৩৬। My neighbour is \_\_\_\_\_ Photographer, Let's ask him for \_\_\_\_\_ advice about colour films.

- (ক) a, no article\*
- (খ) the, an
- (গ) no article, an
- (ঘ) a, the

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

সাধারণত, Abstract noun-এর পূর্বে article বসে না। যেমন: Patience is a virtue (ধৈর্য একটা গুণ)। তবে Abstract noun কে নির্দিষ্ট করে বুঝালে the বসে। আবার, singular common Noun (Photographer) এর পূর্বে article "a" বসে। অর্থাৎ, প্রদত্ত প্রশ্নে, Photographer এর আগে "a" এবং দ্বিতীয় বাক্যাংশে advice; নির্দিষ্ট করে না বলায় বরং স্বভাবতই Abstract noun (উপদেশ অর্থে) এর সাধারণ ধর্ম হিসেবে ব্যবহৃত হওয়ায়, এখানে কোন article বসবেনা। তাই, অপশন (ক)-ই সঠিক উত্তর।

৩৭। I can play \_\_\_\_\_ flute.

- (ক) an
- (খ) the\*
- (গ) a
- (ঘ) no article

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

কার ও দ্বারা বাদ্যযন্ত্র বোঝাতে বাদ্যযন্ত্রের নামের পূর্বে the বসে। কিন্তু, বাদ্যযন্ত্র বাজানো বোঝাতে play on ব্যবহৃত হলে কোনো article বসে না। তবে কারও বাদ্যযন্ত্র থাকা বোঝাতে বাদ্যযন্ত্রের

নামের পূর্বে a/an বসে। অর্থাৎ, প্রদত্ত প্রশ্নে কার ও দ্বারা বাদ্যযন্ত্র (Flute) বোঝাতে এর আগে "the" বসবে। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৮। I spent \_\_\_\_ with the patient.

- (ক) Sometimes
- (খ) sometime
- (গ) some time\*
- (ঘ) some times

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

অপশন (খ) "Sometime"- এর অর্থ হচ্ছে- কোনো এক সময় বা ভবিষ্যতের কোন একটা সময়। অপশন (ক) "Sometimes" অর্থ-মাঝেমাঝে। অপশন (ঘ) "Some times" অর্থ-দিনকাল বা ক্ষণকাল। অপশন (গ) "Some time" অর্থ- কিছু সময়। অর্থাৎ, প্রদত্ত প্রশ্নে রোগীর (Patient) সাথে কিছু সময় কাটানো সম্পর্কে বলা হয়েছে। তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৯। I have \_\_\_\_ interest in the matter.

- (ক) not
- (খ) any
- (গ) none
- (ঘ) no\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

আমরা জানি, Noun এর আগে বসে "no" এবং verb, Adjective, Adverb এর আগে not বসে। এখানে, interest (আগ্রহ) noun. তাই, অপশন (ঘ) ই সঠিক উত্তর।

৪০। I have enrolled at \_\_\_\_ European University.

- (ক) a\*
- (খ) an
- (গ) the
- (ঘ) no article

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

সাধারনত, শব্দের শুরুতে Vowel- এর উচ্চারণ যদি "ইউ" (eu) এর মতো হয়, তাহলে ঐ শব্দের আগে a বসে। যেমন- a University, a useful metal, a European, a ewe ইত্যাদি। তাই, অপশন (ক)-ই সঠিক উত্তর।

৪১। ঘন্টায় ৬০ কি.মি. বেগে ১০০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেনের ৩০০ মিটার দীর্ঘ একটি প্লাটফর্ম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

- (ক) ২০ সেকেন্ড
- (খ) ২২ সেকেন্ড
- (গ) ২৪ সেকেন্ড\*
- (ঘ) ২৬ সেকেন্ড

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

$$\begin{aligned} \text{গতিবেগ} &= ৬০ \text{ কি.মি./ঘন্টা থেকে} \\ &= ৬০ \times \frac{৫}{১৮} \text{ মি./সে.} \\ &= \frac{৫০}{৩} \text{ মি./সে.} \end{aligned}$$

অতিক্রান্ত দূরত্ব = (১০০ + ৩০০) = ৪০০ মিটার  
আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{প্রয়োজনীয় সময়} &= \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{গতিবেগ}} \\ &= \frac{৪০০}{\frac{৫০}{৩}} \text{ সেকেন্ড} \\ &= ৪০০ \times \frac{৩}{৫০} \text{ সেকেন্ড} \\ &= ২৪ \text{ সেকেন্ড} \end{aligned}$$

৪২। একটি ট্রেন ঘন্টায় ৪৮ কি.মি. বেগে চলে ৩৬০ মিটার দৈর্ঘ্যের একটি প্লাটফর্ম ১ মিনিটে অতিক্রম করল। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) ৪৪০ মিটার\*
- (খ) ২২০ মিটার
- (গ) ২০০ মিটার
- (ঘ) ২৫০ মিটার

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

ট্রেনটি ৬০ মিনিটে যায় ৪৮ কি.মি. বা ৪৮০০০ মিটার

$$\therefore \text{ট্রেনটি ১ মিনিটে যায়} = \frac{৪৮০০০}{৬০} = ৮০০$$

মিটার

আমরা জানি,

মোট দূরত্ব = ট্রেনের দৈর্ঘ্য + প্লাটফর্মের দৈর্ঘ্য

$$\Rightarrow ৮০০ \text{ মিটার} = \text{ট্রেনের দৈর্ঘ্য} + ৩৬০ \text{ মিটার}$$

$$\Rightarrow \text{ট্রেনের দৈর্ঘ্য} = (৮০০ - ৩৬০) \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ট্রেনের দৈর্ঘ্য} = ৪৪০ \text{ মিটার}$$

৪৩। দুটি নল দ্বারা একটি চৌবাচ্চা

যথাক্রমে ১০ ও ১৫ ঘন্টায় পানি পূর্ণ করে।

নল দুটি একত্রে খোলা রাখলে চৌবাচ্চাটি কতক্ষণে পূর্ণ হবে?

- (ক) ৪ ঘন্টায়
- (খ) ৫ ঘন্টায়
- (গ) ৬ ঘন্টায়\*
- (ঘ) ৭ ঘন্টায়

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

$$t_1 = ১০ \text{ এবং } t_2 = ১৫$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সময়} = \frac{t_1 \times t_2}{t_1 + t_2}$$

$$= \frac{১০ \times ১৫}{১০ + ১৫} \text{ ঘন্টা}$$

$$= \frac{১৫০}{২৫} \text{ ঘন্টা}$$

$$= ৬ \text{ ঘন্টা}$$

$\therefore$  চৌবাচ্চাটি ৬ ঘন্টায় পূর্ণ হবে।

৪৪। একট চৌবাচ্চায় দুটি নল সংযুক্ত

আছে। প্রথম নলটি খুলে দিলে চৌবাচ্চাটি

৬০ মিনিটে পূর্ণ হয়। দ্বিতীয় নলটি খুলে

দিলে ৭০ মিনিটে পরিপূর্ণ চৌবাচ্চাটি খালি

হয়। দুটি নল একসঙ্গে খুলে দিলে খালি

চৌবাচ্চাটি কত সময়ে পূর্ণ হয়?



(ক) ৬ ঘন্টায়

(খ) ৭ ঘন্টায়\*

(গ) ৮ ঘন্টায়

(ঘ) ৯ ঘন্টায়

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

$t_1 = ৬০$  মিনিট

$t_2 = ৭০$  মিনিট

$$\begin{aligned}\therefore \text{নির্ণেয় সময়} &= \frac{t_1 \times t_2}{t_2 - t_1} \\ &= \frac{৬০ \times ৭০}{৭০ - ৬০} \text{ মিনিট} \\ &= \frac{৪২০০}{১০} \text{ মিনিট} \\ &= ৪২০ \text{ মিনিট} \\ &= \frac{৪২০}{৬০} \text{ ঘন্টা} \\ &= ৭ \text{ ঘন্টা}\end{aligned}$$

**৪৫।** স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ ঘন্টায় ৫ কি.মি. এবং স্রোতের বেগ ঘন্টায় ৭ কি.মি. হলে, স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী বেগ ঘন্টায় কত কি.মি.?

(ক) ৮ কি.মি.

(খ) ১২ কি.মি.

(গ) ১৬ কি.মি.

(ঘ) ১৯ কি.মি.\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

স্রোতের বেগ,  $u = ৭$  কি.মি./ঘন্টা

স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ,

$$v - u = ৫$$

$$\Rightarrow v - ৭ = ৫$$

$$\Rightarrow v = ৫ + ৭$$

$$\therefore v = ১২$$

$\therefore$  নৌকার বেগ  $v = ১২$  কি.মি./ঘন্টা

$\therefore$  স্রোতের অনুকূলে কার্যকরী বেগ,

= স্রোতের বেগ + নৌকার বেগ

$$= (৭ + ১২) \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= ১৯ \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

**৪৬।** একটি নৌকা দাঁড় বেয়ে স্রোতের অনুকূলে ঘন্টায় ২৫ কি.মি. এবং স্রোতের প্রতিকূলে ঘন্টায় ১৫ কি.মি. যায়, নৌকার বেগ কত?

(ক) ১০ কি.মি.

(খ) ১৫ কি.মি.

(গ) ২০ কি.মি.\*

(ঘ) ২৫ কি.মি.

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

আমরা জানি,

নৌকার বেগ,

=

$$\frac{\text{স্রোতের অনুকূলে বেগ} + \text{স্রোতের প্রতিকূলে বেগ}}{২}$$

$$= \frac{২৫ + ১৫}{২} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= \frac{৪০}{২} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= ২০ \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

**৪৭।**  $1 + 5 + 9 + 13 + \dots$  ধারাটির ১৫ তম পদ কত?

(ক)  $57^*$

(খ)  $4^{n-3}$

(গ)  $4^{n+3}$

(ঘ) 46

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

প্রথম পদ,  $a = 1$

সাধারণ অন্তর,  $d = 5 - 1 = 4$

আমরা জানি,

$$n \text{ তম পদ} = a + (n - 1) d$$

$$\begin{aligned}\therefore 15 \text{ তম পদ} &= a + (15 - 1) d \\ &= 1 + 14 \times 4\end{aligned}$$

$$= 1 + 56$$

$$= 57$$

৪৮।  $64 + 32 + 16 + 8 + \dots$  ধারাটির  
অষ্টম পদ কত?

(ক) -20

(খ) -28

(গ)  $\frac{1}{2}^*$

(ঘ)  $\frac{1}{4}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

গুণোত্তর ধারাটির প্রথম পদ,  $a = 64$

সাধারণ অনুপাত,  $r = \frac{32}{64} = \frac{1}{2}$

$\therefore$  ধারাটি ৪ তম পদ  $= ar^{8-1}$

$$= 64 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7$$

$$= 64 \times \frac{1}{128}$$

$$= \frac{1}{2}$$

৪৯। একটি ট্রেন ঘন্টায় 90 কি.মি. গতিতে  
একটি সেতু 2 মিনিটে পার হলো। ট্রেনের  
দৈর্ঘ্য 650 মিটার হলে, সেতুটির দৈর্ঘ্য  
কত?

(ক) 2000 মিটার

(খ) 2350 মিটার\*

(গ) 2200 মিটার

(ঘ) 2100 মিটার

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

গতিবেগ  $= 90$  কি.মি./ঘন্টা

$$= 90 \times \frac{5}{18} \text{ মি./সে.}$$

$$= 25 \text{ মি./সে.}$$

সময়  $= 2$  মিনিট  $= 120$  সেকেন্ড

আমরা জানি,

অতিক্রান্ত দূরত্ব  $=$  গতিবেগ  $\times$  সময়

$$= (25 \times 120) \text{ মিটার}$$

$$= 3000 \text{ মিটার}$$

$\therefore$  সেতুর দৈর্ঘ্য  $=$  অতিক্রান্ত দূরত্ব  $-$  ট্রেনের  
দৈর্ঘ্য

$$= (3000 - 650) \text{ মিটার}$$

$$= 2350 \text{ মিটার}$$

৫০। 350 মিটার দৈর্ঘ্যের একটি ব্রিজ  
অতিক্রম করতে 150 মিটার দৈর্ঘ্যের  
একটি ট্রেনের 25 সেকেন্ড সময় লাগলে  
ঐ ট্রেনটির গতিবেগ ঘন্টায় কত ছিল?

(ক) 50 কি.মি.

(খ) 60 কি.মি.

(গ) 65 কি.মি.

(ঘ) 72 কি.মি.\*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

মোট অতিক্রান্ত দূরত্ব  $=$  ব্রিজের দৈর্ঘ্য  $+$   
ট্রেনের দৈর্ঘ্য

$$= (350 + 150) \text{ মিটার}$$

$$= 500 \text{ মিটার}$$

আমরা জানি,

গতিবেগ  $= \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{সময়}}$

$$= \frac{500}{25} \text{ মি./সে.}$$

$$= 20 \text{ মি./সে.}$$

$$= 20 \times \frac{18}{5} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= (4 \times 18) \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= 72 \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

৫১। একটি ট্রেন ঘন্টায় ১৮০ কি.মি. বেগে  
চলে। ৪৫০ মিটার যেতে ট্রেনটির কত  
সময় লাগবে?

মি./সে. থেকে কি.মি./ঘন্টা  
তে পরিবর্তনের জন্য  $\frac{18}{5}$   
দ্বারা গুণ করতে হয়

- (ক) ৮ সেকেন্ড  
(খ) ৯ সেকেন্ড\*  
(গ) ১০ সেকেন্ড  
(ঘ) ১২ সেকেন্ড

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

গতিবেগ = ১৮০ কি.মি./ঘন্টা

$$= ১৮০ \times \frac{৫}{১৮} \text{ মি./সে.}$$

$$= ৫০ \text{ মি./সে.}$$

আমরা জানি,

$$\text{সময়} = \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{গতিবেগ}}$$

$$= \frac{৪৫০}{৫০} \text{ সে.}$$

$$= ৯ \text{ সে.}$$

৫২। দাঁড় বেয়ে একটি নৌকা স্রোতের অনুকূলে ঘন্টায় ২৫ কি.মি. এবং স্রোতের প্রতিকূলে ঘন্টায় ৫ কি.মি. যায়। স্রোতের বেগ কত?

- (ক) ১০ কি.মি./ঘন্টা\*  
(খ) ৫ কি.মি./ঘন্টা  
(গ) ২০ কি.মি./ঘন্টা  
(ঘ) ১২ কি.মি./ঘন্টা

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

আমরা জানি,

স্রোতের বেগ =

অনুকূলে বেগ - প্রতিকূলে বেগ

$$= \frac{২৫ - ৫}{২} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= \frac{২০}{২} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= ১০ \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

৫৩। স্রোতের বিপরীতে একটি নৌকা ৪২ মিনিটে ১৪ কি.মি. যায়। স্রোতের বেগ

ঘন্টায় ৫ কি.মি. হলে, স্থির পানিতে নৌকাটির বেগ কত?

- (ক) ১৫ কি.মি./ঘন্টা  
(খ) ২০ কি.মি./ঘন্টা  
(গ) ২৫ কি.মি./ঘন্টা\*  
(ঘ) ১০ কি.মি./ঘন্টা

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

নৌকাটি ৪২ মিনিটে যায় ১৪ কি.মি.

$$\therefore \text{নৌকাটি ১ মিনিটে যায় } \frac{১৪}{৪২} \text{ কি.মি.}$$

$$\therefore \text{নৌকাটি ৬০ মিনিটে যায় } \frac{১৪ \times ৬০}{৪২} = ২০ \text{ কি.মি.}$$

$\therefore$  স্থির পানিতে নৌকার বেগ,

= স্রোতের প্রতিকূলে বেগ + স্রোতের বেগ

$$= (২০ + ৫) \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= ২৫ \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

৫৪। স্থির পানিতে একটি নৌকার গতিবেগ ঘন্টায় ২০ কি.মি.। যদি স্রোতের গতিবেগ ঘন্টায় ১০ কি.মি. হয়, তবে স্রোতের অনুকূলে ১২০ কি.মি. যেতে কত সময় লাগবে?

- (ক) ২ ঘন্টা  
(খ) ৫ ঘন্টা  
(গ) ৩ ঘন্টা  
(ঘ) ৪ ঘন্টা\*

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী গতিবেগ,

$$= \text{নৌকার গতিবেগ} + \text{স্রোতের গতিবেগ}$$

$$= (২০ + ১০) \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= ৩০ \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

আমরা জানি,

$$\text{সময়} = \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{গতিবেগ}}$$

$$= \frac{120}{30} \text{ ঘন্টা}$$

$$= 8 \text{ ঘন্টা}$$

∴ নির্ণেয় সময় ৪ ঘন্টা।

৫৫। একটি চৌবাচ্চা একটি নলদ্বারা ২০ ঘন্টায় পূর্ণ হয়। তাতে একটি ছিদ্র থাকায় পূর্ণ হতে ৩০ ঘন্টা লাগে। ছিদ্র দ্বারা চৌবাচ্চাটি খালি হতে কত সময় লাগবে?

(ক) ৬০ ঘন্টা\*

(খ) ৪৫ ঘন্টা

(গ) ৫০ ঘন্টা

(ঘ) ৫৫ ঘন্টা

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

মনেকরি,

ছিদ্র দ্বারা খালি হতে সময় লাগবে x ঘন্টা  
প্রশ্নমতে,

$$\frac{1}{20} - \frac{1}{x} = \frac{1}{30}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{20} - \frac{1}{30} = \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow \frac{3-2}{60} = \frac{1}{x}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{60} = \frac{1}{x}$$

$$\therefore x = 60$$

∴ ছিদ্রদ্বারা চৌবাচ্চাটি খালি হতে ৬০ ঘন্টা লাগবে।

৫৬। একটি চৌবাচ্চা তিনটি নল দিয়ে যথাক্রমে ৬, ৯ ও ১৮ ঘন্টায় পূর্ণ হতে পারে। তিনটি নল একসঙ্গে খুলে দিলে সম্পূর্ণ চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে?

(ক) ৪ ঘন্টা

(খ) ৩ ঘন্টা\*

(গ) ২ ঘন্টা

(ঘ) ১ ঘন্টা

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

দেওয়া আছে,

$$t_1 = 6 \text{ ঘন্টা}$$

$$t_2 = 9 \text{ ঘন্টা}$$

$$t_3 = 18 \text{ ঘন্টা}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সময়} = \frac{t_1 \times t_2 \times t_3}{t_1 t_2 + t_2 t_3 + t_3 t_1}$$

$$= \frac{6 \times 9 \times 18}{6 \times 9 + 9 \times 18 + 18 \times 6}$$

$$= \frac{972}{54 + 162 + 108} \text{ ঘন্টা}$$

$$= \frac{972}{324} \text{ ঘন্টা}$$

$$= 3 \text{ ঘন্টা}$$

৫৭। ১ মিনিটে একটি চৌবাচ্চার  $\frac{3}{4}$  অংশ পূর্ণ হয়। চৌবাচ্চার বাকি অংশ পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে?

(ক) ২ মিনিটে

(খ)  $\frac{3}{8}$  মিনিটে

(গ)  $\frac{2}{3}$  মিনিটে\*

(ঘ) ৫ মিনিটে

**বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:**

$$\text{বাকি অংশ} = \left(1 - \frac{3}{4}\right) = \frac{1}{4} \text{ অংশ}$$

$\frac{3}{4}$  অংশ পূর্ণ হয় ১ মিনিটে

∴ ১ অংশ পূর্ণ হয়  $\frac{4}{3}$  মিনিটে

$$\therefore \frac{1}{4} \text{ অংশ পূর্ণ হয় } \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3} \text{ মিনিটে}$$



∴ বাকি অংশ  $\frac{2}{3}$  মিনিটে পূর্ণ হবে।

৫৮।  $\frac{1}{\sqrt{3}} - 1 + \sqrt{3}$  ----- ধারাটির কোন পদ

৪১।  $\sqrt{3}$  ?

(ক) 9

(খ) 10

(গ) 11\*

(ঘ) 12

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

১ম পদ  $a = \frac{1}{\sqrt{3}}$

সাধারণ অনুপাত,  $r = \frac{-1}{1} = -\sqrt{3}$

মনেকরি,

গুণোত্তর ধারার  $n$  তম পদ  $= 81\sqrt{3}$

$\Rightarrow ar^{n-1} = 81\sqrt{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} \times (-\sqrt{3})^{n-1} = 81\sqrt{3}$

$\Rightarrow (-\sqrt{3})^{n-1} = 81 \times 3$

$\Rightarrow (-\sqrt{3})^{n-1} = 241$

$\Rightarrow (-\sqrt{3})^{n-1} = (-\sqrt{3})^{10}$

$\Rightarrow n - 1 = 10$

∴  $n = 11$

∴ ধারাটির 11 তম পদ  $81\sqrt{3}$

৫৯।  $3 + 6 + 9 + 12 + \dots$  ধারাটির 12

পদের সমষ্টি কত?

(ক) 234\*

(খ) 212

(গ) 312

(ঘ) 280

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,

১ম পদ,  $a = 3$

সাধারণ অন্তর,  $d = 6 - 3 = 3$

এবং  $n = 12$

আমরা জানি,

সমষ্টি  $= \frac{n}{2} \{2a + (n - 1)d\}$

$= \frac{12}{2} \{2 \cdot 3 + (12 - 1)3\}$

$= 6 \times (6 + 33)$

$= 6 \times 39$

$= 234$

৬০।  $1 + 5 + 9 + \dots + 81 = ?$

(ক) 711

(খ) 861\*

(গ) 721

(ঘ) 821

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

আমরা জানি,

পদসংখ্যা  $= \frac{\text{শেষ সংখ্যা} - \text{প্রথম সংখ্যা}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1$

$= \frac{81 - 1}{4} + 1$

$= \frac{80}{4} + 1$

$= 21$

সমষ্টি  $=$

$\frac{(1 + 81) \times 21}{2}$

$= \frac{(1 + 81) \times 21}{2}$

$= \frac{82 \times 21}{2}$

$= 41 \times 21$

$= 861$

## ৬১। প্রাকৃতিক কোন উৎস থেকে সবচেয়ে বেশি মৃদু পানি পাওয়া যায় ?

- (ক) নদী
- (খ) হ্রদ
- (গ) বৃষ্টিপাত \*
- (ঘ) সমুদ্র

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বৃষ্টিপাত থেকে সবচেয়ে বেশি মৃদু পানি পাওয়া যায়।
- যে পানিতে অল্প সাবানে প্রচুর ফেনা হয় এবং ক্যালসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম প্রভৃতি ধাতুর সালফেট ও ক্লোরাইড লবণ দ্রবীভূত থাকে না তাই মৃদু পানি।
- উৎস অনুযায়ী পানি চার প্রকার। যথা : বৃষ্টির পানি, ঝর্ণার পানি, নদীর পানি এবং সমুদ্রের পানি।
- পানি বাষ্পীভূত হবার সময় পানিতে বিদ্যমান লবণ বাষ্পীভূত হয় না, ফলে বৃষ্টির পানিতে কোনো প্রকার খনিজ লবণ থাকে না। এই কারণে বৃষ্টির পানি বেশি মৃদু ও নিরাপদ।
- হ্রদ ও সমুদ্রের পানি লবণাক্ত এবং এতে বিভিন্ন পদার্থ মিশ্রিত থাকে।
- নদীতে বিভিন্ন অপদ্রব্য থাকায়, নদীর পানি খাওয়া নিরাপদ নয়।

## ৬২। সমুদ্রস্রোতের অন্যতম কারণ কোনটি ?

- (ক) সমুদ্রের ঘূর্ণিঝড়
- (খ) বায়ুপ্রবাহের প্রভাব \*
- (গ) সমুদ্রের পানিতে তাপ পরিচালনা
- (ঘ) সমুদ্রের পানিতে ঘনত্বের তারতম্য

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সমুদ্রস্রোতের অন্যতম কারণ বায়ুপ্রবাহের প্রভাব। সমুদ্রস্রোতের অন্যান্য কারণগুলো হলো :

- সমুদ্রের গভীরতা
- উষ্ণতার তারতম্য
- পৃথিবীর আর্হিকগতি
- লবণাক্ততার তারতম্য
- বাষ্পীভবনের তারতম্য

## ৬৩। পৃথিবীর বারিমন্ডলের জলরাশির শতকরা কতভাগ জল ভূ-গর্ভ ধারণ করে ?

- (ক) ০.০১ %
- (খ) ০.০০১ %
- (গ) ২.০৫ %
- (ঘ) ০.৬৮ % \*

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর বারিমন্ডলের জলরাশির শতকরা ০.৬৮ ভাগ জল ভূ-গর্ভ ধারণ করে।
- পৃথিবীর সকল জলরাশির অবস্থানভিত্তিক বিস্তরণই হলো বারিমন্ডল।
- পৃথিবীর সকল জলরাশিকে ২ ভাগে ভাগ করা যায়। যথা :
  - লবণাক্ত পানি : সাগর, মহাসাগর, উপসাগর।
  - মিঠা পানি : নদী, হ্রদ, ভূ-গর্ভস্থ পানি।
- জলরাশির অবস্থানভিত্তিক নাম ও শতকরা হার দেয়া হল :

জলভাগের নাম	শতকরা হার ( % )
সমুদ্র	৯৭.২৫ %
হ্রদ	০.০১ %
বায়ুমন্ডল	০.০০১ %
হিমবাহ	২.০৫ %
ভূ-গর্ভস্থ পানি	০.৬৮ %

## ৬৪। জলবায়ু পরিবর্তন পরিমাপের কত বছরের পরিবর্তকে ধরা হয় ?

- (ক) ১০
- (খ) ২০
- (গ) ৩০ \*
- (ঘ) ৫০

#### বিদ্যাভাডি ব্যাখ্যা:

- জলবায়ু পরিবর্তন পরিমাপের ৩০ বছরের পরিবর্তনকে ধরা হয়।
- জলবায়ু হলো কোনো একটি অঞ্চলের অনেক দিনের বায়ুমন্ডলের নিম্নস্তরের সামগ্রিক অবস্থা।
- সাধারণত কোনো স্থানের ৩০-৪০ বছরের গড় আবহাওয়াকে জলবায়ু বলে।
- জলবায়ুর নিয়ামকগুলো হলো : উচ্চতা, অক্ষাংশ, সমুদ্র থেকে দূরত্ব, বায়ুপ্রবাহ, সমুদ্রস্রোত, ভূমির ঢাল, মৃত্তিকার গঠন, বনভূমির অবস্থান এবং পর্বতের অবস্থান।
- সাধারণভাবে পৃথিবীকে ৪ টি জলবায়ু অঞ্চলে বিভক্ত করা যায়।
- জলবায়ুর উপাদানগুলো হল : বায়ুর তাপ, বায়ুর চাপ, বায়ুপ্রবাহ, বায়ুর আর্দ্রতা এবং বারিপাত।

#### ৬৫। আবহাওয়া সম্পর্কীয় বিজ্ঞান -

- (ক) অ্যাস্ট্রোলজি
- (খ) মেটিওরোলজি \*
- (গ) মেটালার্জি
- (ঘ) মিনার্যালজি

#### বিদ্যাভাডি ব্যাখ্যা:

- আবহাওয়া সম্পর্কীয় বিজ্ঞান মেটিওরোলজি।
- আবহাওয়া হচ্ছে কোনো একটি স্থানের দৈনিক তাপমাত্রা বা সামগ্রিক অবস্থা
- কোনো একটি নির্দিষ্ট স্থানের বায়ুর তাপ, চাপ, আর্দ্রতা, মেঘাচ্ছন্নতা, বৃষ্টিপাত ও বায়ুপ্রবাহের দৈনন্দিন সামগ্রিক

অবস্থাকে সেই দিনের আবহাওয়া ( Weather ) বলে।

- অন্যদিকে, অ্যাস্ট্রোলজি হলো জ্যোতিষশাস্ত্র বিষয়ক বিজ্ঞান।
- মেটালার্জি হচ্ছে ধাতুবিদ্যা।

#### ৬৬। সূর্য থেকে পৃথিবীতে কোন প্রক্রিয়ায় তাপ আসে ?

- (ক) পরিবহন
- (খ) পরিচলন
- (গ) বিকিরণ \*
- (ঘ) সবগুলো

#### বিদ্যাভাডি ব্যাখ্যা:

- বিকিরণ প্রক্রিয়ায় সূর্য থেকে পৃথিবীতে তাপ আসে।
- বিকিরণ পদ্ধতিতে তাপ জড় মাধ্যমের সাহায্য ছাড়াই তাড়িতচৌম্বক তরঙ্গের আকারে উষ্ণ বস্তু থেকে শীতল বস্তুতে সঞ্চারিত হয়।
- স্বচ্ছ বস্তু (যেমন : কাচ, কোয়ার্টজ) এর মধ্য দিয়েও তাপের বিকিরণ হতে পারে।
- বিভিন্ন তরল যেমন : কার্বন ডাই সালফাইড (CS<sub>2</sub>) এবং পানির (আংশিক বিকিরণ) মধ্য দিয়ে তাপের বিকিরণ ঘটে।
- অন্যদিকে, ধাতব দণ্ডে পরিবহন পদ্ধতিতে তাপ পরিবাহিত হয়।
- পরিচলন পদ্ধতিতে পাত্রের শীতল পানি ফুটতে শুরু করে।

#### ৬৭। সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর স্বাভাবিক চাপ কত?

- (ক) ৭৬ সে.মি. \*
- (খ) ৭.৬ সে.মি.
- (গ) ৭২ সে.মি.
- (ঘ) ৭৭ সে.মি.

#### বিদ্যাভাডি ব্যাখ্যা:

- সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর স্বাভাবিক চাপ ৭৬ সে.মি।
- সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ু চাপ প্রায় ১০১.৩২৫ কিলোপ্যাসকেল বা ১০.১ নিউটন / বর্গ সে.মি।
- এ চাপ ৭৬ সে.মি পারদচাপের সমান ( বা ৭৬০ মিলিমিটার )।
- চাপের একক প্যাসকেল।

#### ৬৮। বায়ুর চাপ মাপার যন্ত্রের নাম কী ?

- (ক) হাইড্রোমিটার
- (খ) ব্যারোমিটার \*
- (গ) ভোল্টমিটার
- (ঘ) ল্যাক্টোমিটার

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বায়ুর চাপ মাপার যন্ত্রের নাম ব্যারোমিটার।
- কোনো স্থানের একক ক্ষেত্রফলের উপর লম্বভাবে বায়ুর মোট ওজনকে বা চাপকে বায়ুর চাপ বলে।
- 45° অক্ষাংশে সমুদ্রপৃষ্ঠে 0° C উষ্ণতায় ৭৬ সে.মি পারদ স্তম্ভের চাপকে আর্দশ বা স্বাভাবিক বায়ুমন্ডলীয় চাপ বলে।
- সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর চাপ সর্বাধিক। সমুদ্র পৃষ্ঠ থেকে ওপরে বায়ুর চাপ কমতে থাকে।
- বায়ুর চাপ থেকে আবহাওয়ার পূর্বাভাস পাওয়া যায়।
- ইতালির পদার্থবিজ্ঞানী ইভানজেলিস্তা টোরসেলি ( Evangelista Torricelli ) ১৬৪৩ সালে ব্যারোমিটার আবিষ্কার করেন।
- অন্যদিকে, তরলের আপেক্ষিক ঘনত্ব পরিমাপের যন্ত্রের নাম হাইড্রোমিটার।
- বর্তনীর ২ বিন্দুর মধ্যকার বিভব পার্থক্য সরাসরি ভোল্ট এককে পরিমাপ করা যায় ভোল্টমিটারের সাহায্যে।

- দুধের বিশুদ্ধতা নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম ল্যাক্টোমিটার।

#### ৬৯। ব্যারোমিটার যন্ত্রে কোন তরল পদার্থটি ব্যবহার করা হয় ?

- (ক) পারদ \*
- (খ) পেট্রোল
- (গ) এ্যালকোহল
- (ঘ) তেল

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ব্যারোমিটার যন্ত্রে পারদ ব্যবহার করা হয়।
- ব্যারোমিটার, বায়ুর চাপ মাপার যন্ত্র। এটি ১৬৪৩ সালে টোরসেলি ( Torricelli ) আবিষ্কার করেন।
- ব্যারোমিটারে পারদ ও পানি ব্যবহার করা হয়। আবার অ্যানেরয়েড ব্যারোমিটার তরলহীন।
- ক্রমশ ব্যারোমিটারের পারদের উচ্চতা বৃদ্ধি ভালো আবহাওয়ার ইঙ্গিত দেয়।
- আর পারদ স্তম্ভের উচ্চতা হঠাৎ হ্রাস পেলে তা ঝড়ের পূর্বাভাস দেয়।

#### ৭০। যে বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয় তাকে কী বলে ?

- (ক) মৌসুমি বায়ু
- (খ) প্রত্যয়ন বায়ু
- (গ) নিয়ত বায়ু \*
- (ঘ) অয়ন বায়ু

#### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- নিয়ত বায়ু সর্বদাই উচ্চচাপ অঞ্চল থেকে নিম্নচাপ অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয়।
- এ বায়ু পৃথিবীর চাপ বলয়গুলো দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে বছরের সব সময় একই দিকে প্রবাহিত হয়।



- এ বায়ু ৩ প্রকার। যথা : অয়ন বায়ু, পশ্চিমা বায়ু বা প্রত্যয়ন বায়ু এবং মেরু বায়ু।
- অন্যদিকে, ঋতু পরিবর্তনের সাথে সাথে যে বায়ুপ্রবাহের দিক পরিবর্তিত হয় তাকে মৌসুমি বায়ু বলে।

#### ৭১। গর্জনশীল চল্লিশার অবস্থান কোনটি ?

- (ক) ৩০° দক্ষিণ থেকে ৩৫° দক্ষিণ
- (খ) ৩০° উত্তর থেকে ৩৫° উত্তর
- (গ) ৪০° দক্ষিণ থেকে ৪৭° দক্ষিণ \*
- (ঘ) ৪০° উত্তর থেকে ৪৭° উত্তর

#### বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

- ৪০° দক্ষিণ থেকে ৪৭° দক্ষিণ অক্ষাংশ পর্যন্ত গর্জনশীল চল্লিশার অবস্থান।
- এ অঞ্চলে পশ্চিমা বায়ুর গতিবেগ সর্বাধিক বেশি।
- দক্ষিণ গোলার্ধে জলভাগের পরিমাণ বেশি বলে এ অঞ্চলে পশ্চিমা বায়ু প্রবলবেগে প্রবাহিত হয়।

#### ৭২। আরব মরুভূমিতে প্রবাহিত বায়ুর নাম কি?

- (ক) সাইমুম \*
- (খ) খামসিন
- (গ) টাইফুন
- (ঘ) সিরোক্কো

#### বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

- আরব মরুভূমিতে প্রবাহিত বায়ুর নাম সাইমুম।
- সাইমুম একটি স্থানীয় বায়ু।
- স্থানীয় প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য কিংবা তাপমাত্রার তারতম্যের কারণে ভূ-পৃষ্ঠের স্থানে স্থানে স্থানীয় বায়ুর উৎপত্তি হয়।
- অপশনে উল্লিখিত সবগুলোই স্থানীয় বায়ুর উদাহরণ।

- এর মধ্যে খামসিন ও সিরোক্কো যথাক্রমে মিশর এবং ইতালির স্থানীয় বায়ু।
- অন্যদিকে, টাইফুন একটি সাইক্লোনের নাম।

#### ৭৩। ট্রপিক্যাল সাইক্লোন সৃষ্টির জন্য সাগরপৃষ্ঠের ন্যূনতম তাপমাত্রা কত হওয়া প্রয়োজন ?

- (ক) ২৬.৫°সে \*
- (খ) ৩৫°সে
- (গ) ৩৭.৫°সে
- (ঘ) ৪০.৫° সে

#### বিদ্যাভাড়া ব্যাখ্যা:

- ট্রপিক্যাল সাইক্লোন সৃষ্টির জন্য সাগরপৃষ্ঠের ন্যূনতম তাপমাত্রা ২৬.৫°সেলসিয়াস হওয়া প্রয়োজন।
- ট্রপিক্যাল সাইক্লোন ( গ্রীষ্মমন্ডলীয় ঝড় ) বা বায়ুমন্ডলীয় একটি উত্তাল অবস্থা যা বাতাসের প্রচলিত ঘূর্ণায়মান গতির ফলে সংঘটিত হয়।
- সাইক্লোন সৃষ্টির পিছনে নিম্নচাপ এবং উচ্চচাপ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
- ট্রপিক্যাল সাইক্লোন কেন্দ্রে নিম্নচাপের সৃষ্টি হয় এবং এর জন্য তাপমাত্রা সর্বনিম্ন ( ২৬.৫°সে ) প্রয়োজন।
- ট্রপিক্যাল সাইক্লোন বা গ্রীষ্মমন্ডলীয় ঘূর্ণিঝড়কে আমেরিকা মহাদেশে 'হারিকেন', দূরপ্রাচ্যে 'টাইফুন' দক্ষিণ এশীয় উপমহাদেশে 'সাইক্লোন' এবং বাংলাদেশে 'ঘূর্ণিঝড়' বলে।

#### ৭৪। সিডর (SIDR) শব্দের অর্থ কী ?

- (ক) ঝড়
- (খ) বন্যা
- (গ) মুখ
- (ঘ) চোখ \*

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সিডর (SIDR) শব্দের অর্থ চোখ।
- ঘূর্ণিঝড় সিডর শব্দটি সিংহলী ভাষা থেকে উদ্ভূত।
- সিডর ২০০৭ সালের ১৫ নভেম্বর বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলে প্রচলিতভাবে আঘাত হানে।
- সিডরে ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় মার্কিন সেনাবাহিনী 'অপারেশন সি এঞ্জেল -২' সাংকেতিক নামে ত্রাণ পরিচালনা করে।
- বাংলাদেশে অধিকাংশ ঘূর্ণিঝড় বঙ্গোপসাগরে সৃষ্ট নিম্নচাপের কারণে হয়।

### ৭৫। বাংলাদেশের মধ্যে নিম্নের কোন স্থানে সবচেয়ে বেশি ঘূর্ণিঝড় আঘাত হানে ?

- (ক) রাজশাহী
- (খ) টাঙ্গাইল
- (গ) ভোলা \*
- (ঘ) কিশোরগঞ্জ

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের মধ্যে ভোলা জেলায় সবচেয়ে বেশি ঘূর্ণিঝড় আঘাত হানে।
- ১৯৭০ সালে বাংলাদেশের ইতিহাসে সর্বাত্মক ধ্বংসাত্মক ঘূর্ণিঝড়টি দেশের দক্ষিণাঞ্চলের উপকূলীয় জেলাগুলোতে আঘাত হানে।
- পরবর্তীতে ১৯৯১ সালে উপকূলীয় অঞ্চলে আঘাত হানা ঘূর্ণিঝড়ে ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় 'অপারেশন মান্না' সাংকেতিক নামে ত্রাণ তৎপরতা চালায় ব্রিটিশ রাজকীয় নৌবাহিনী।
- এছাড়াও, ২০০৭ সালে ঘূর্ণিঝড় 'সিডর', ২০০৯ সালে 'আইলা', ২০১৩ সালে 'মহাসেন' এবং ২০১৯ সালে ঘূর্ণিঝড় 'ফণী' বাংলাদেশে আঘাত হানে।

### ৭৬। মানবসৃষ্ট বিপর্যয় নয় কোনটি ?

- (ক) বায়ুদূষণ
- (খ) কালবৈশাখী \*
- (গ) মহামারী
- (ঘ) দুর্ভিক্ষ

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কালবৈশাখী মানবসৃষ্ট বিপর্যয় নয়।
- যে সকল ঘটনা একটি এলাকার জনগণের জীবন, জীবিকা ও পরিবেশকে ক্ষতিগ্রস্ত করে, এমনকি একেবারে ধ্বংস করতে পারে সে সকল ঘটনাকে বিপর্যয় (Hazard) বলে।
- বিপর্যয় ২ ধরনের। যথা:
  - প্রাকৃতিক বিপর্যয়: ভূমিকম্প, অগ্নিপাত, কালবৈশাখী ঝড় ইত্যাদি।
  - মানবসৃষ্ট বিপর্যয়: বায়ু দূষণ, রাসায়নিক বিষক্রিয়া, দুর্ভিক্ষ, যুদ্ধ ও মহামারী ইত্যাদি।

### ৭৭। নদী শিকস্তি কারা ?

- (ক) নদীর ভাঙনে সর্বস্বান্ত জনগণ \*
- (খ) পূজা - পার্বণে যারা নদীতে স্নান করতে যায়
- (গ) নদীতে জাল দিয়ে মাছ ধরার কাজে নিয়োজিত জনগণ
- (ঘ) নদীর চর জাগলে যারা চর দখল করতে যায়

### বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- নদীর ভাঙনে সর্বস্বান্ত জনগণই নদী শিকস্তি।
- বর্ষাকালে নদী ভাঙনের ফলে অঞ্চল বিশেষে শত শত গ্রাম বিলীন হয়ে মানুষ উদ্ধাস্তুতে পরিণত হয়।
- পরবর্তীতে নদীগর্ভ থেকে পুনরায় চর জেগে ওঠে, আর এর নামই নদী শিকস্তি (Alluvion)।

- জনপদ নদীতে বিলীন হয়ে যাওয়াকে নদী পয়স্টি বা ( Diluvion ) বলে।

#### ৭৮। পূর্ব সতর্কতা ছাড়াই কোন দুর্যোগ সংঘটিত হয় ?

- (ক) বন্যা
- (খ) ভূমিকম্প \*
- (গ) ঘূর্ণিঝড়
- (ঘ) খরা

#### বিদ্যাবাডি ব্যাখ্যা:

- পূর্ব সতর্কতা ছাড়াই ভূমিকম্প সংঘটিত হয়।
- ভূ-পৃষ্ঠে সংঘটিত হওয়া আকস্মিক ও অস্থায়ী কম্পনকে ভূমিকম্প বলে।
- তরঙ্গ গতির এক ধরনের শক্তি হচ্ছে ভূমিকম্প, যা খুব কম পরিসরে উৎপন্ন হয় এবং উৎস থেকে ছড়িয়ে পড়ে।
- ভূমিকম্পের প্রধান কারণগুলো দেয়া হল: তাপ বিকিরণ, ভূ-গর্ভস্থ বাষ্প, চাপের হ্রাস, ভূ-পৃষ্ঠের চাপ বৃদ্ধি, হিমবাহের প্রবাহ, আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত, ভিত্তিশিলা ফাটল ইত্যাদি।
- একটি ভূমিকম্পের ফলে সৃষ্ট তরঙ্গ আড় ও লম্বিক তরঙ্গের মিশ্রণ।

#### ৭৯। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন কাজকে পর্যায়ক্রমে সাজাতে কোন কাজটি সর্বপ্রথম করতে হবে?

- (ক) পুনর্বাসন
- (খ) দুর্যোগ প্রশমন কার্যক্রম
- (গ) ঝুঁকি চিহ্নিতকরণ \*
- (ঘ) দুর্যোগ প্রস্তুতি

#### বিদ্যাবাডি ব্যাখ্যা:

- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন কাজকে পর্যায়ক্রমে সাজাতে 'ঝুঁকি চিহ্নিতকরণ' কাজটি সর্বপ্রথম করতে হবে।

- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বলতে দুর্যোগপূর্ব, দুর্যোগকালীন এবং দুর্যোগ পরবর্তী সময়ের কার্যক্রমকে বোঝায়।
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার প্রধান উদ্দেশ্য ৩ টি।
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা চক্রের প্রধান উপাদানগুলো হলো:
  - দুর্যোগ প্রতিরোধ
  - দুর্যোগ পূর্বপ্রস্তুতি
  - সাড়াদান
  - পুনরুদ্ধার এবং
  - উন্নয়ন
- দুর্যোগের ক্ষতি মূল্যায়ন করা হয় পুনর্বাসন পর্যায়ে।
- দীর্ঘস্থায়ী দুর্যোগ প্রশমন স্তরটি ব্যয়বহুল।
- সার্ক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র ভারতের গুজরাট রাজ্যের গান্ধীনগরে অবস্থিত।
- আন্তর্জাতিক দুর্যোগ প্রশমন দিবস ১৩ অক্টোবর।

#### ৮০। UNMC এর পূর্ণরূপ কী?

- (ক) United Disaster Management Centre
- (খ) Union Disaster Management Committee \*
- (গ) Union Disaster Management Centre
- (ঘ) None of them

#### বিদ্যাবাডি ব্যাখ্যা:

- UNMC এর পূর্ণরূপ : Union Disaster Management Committee .
- এই কমিটি গঠন করা হয় ইউনিয়ন পর্যায়ে নানা ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগ তাৎক্ষণিকভাবে মোকাবেলা করার জন্য। যেমন – বন্যা, খরা, ঝড়, জলোচ্ছ্বাস ইত্যাদি।
- এ কমিটির সভাপতি ইউনিয়ন পরিষদ চেয়ারম্যান।

- প্রাকৃতিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে কমিউনিটি পর্যায়ে ব্যবস্থা গ্রহণ সবচেয়ে ফলপ্রসূ হয়।
- সেন্দাই ফ্রেমওয়ার্ক ২০১৫-৩০ জাতিসংঘের একটি দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাস কৌশল বা আন্তর্জাতিক দলিল।





**Biddabari**  
your success benchmark