Primary Exam Batch

Subject: Math

Exam-10

১। 'আল্লাহ তারই সাহায্য করেন, যে নিজে নিজের সাহায্য করে ।'-এটি কোন ধরনের বাক্য ?

(ক) যৌগিক
(খ) জটিল *
(গ) সরল
(ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'আল্লাহ তারই সাহায্য করেন, যে নিজে নিজের সাহায্য করে ।'-এটি জটিল বা মিশ্র বাক্যের উদাহরণ ।
- যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশিত হয় তাকে বাক্য বলে ।
- গঠন অনুযায়ী বাক্য তিন প্রকার । যথা: সরল , যৌগিক ও জটিল বা মিশ্র বাক্য ।
- যে বাক্যে একটি প্রধান খণ্ডবাক্যের এক বা একাধিক আশ্রিত বাক্য পরস্পর সাপেক্ষ ভাবে ব্যবহৃত হয় , তাকে মিশ্র বা জটিল বাক্য বলে । যেমন-
    - যাদের বুদ্ধি নেই , তারাই এ কথা বিশ্বাস করবে ।
    - যে ভিক্ষা চায় , তাকে দান কর ।

২। একটি সার্থক বাক্যের গুণ নয় কোনটি ?

(ক) যোগ্যতা
(খ) আসত্তি
(গ) আকাঙ্ক্ষা
(ঘ) উপমা *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কতকগুলো শব্দ দ্বারা মনোভাব সম্পূর্ণ প্রকাশ পায় তাকে বাক্য বলে ।
- একটি সার্থক বাক্যের তিনটি গুণ থাকে । যথা – আকাঙ্ক্ষা , আসত্তি ও যোগ্যতা ।
- 'উপমা ' এর সঠিক ব্যবহার বাক্যের সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে আর ভুল প্রয়োগে সৌন্দর্য হারায় বাক্য । তবে 'উপমা ' যোগ্যতার একটি অংশ মাত্র ।
- আকাঙ্ক্ষা : বাক্যে একটি পদের পর অন্য কোনো পদ শোনার যে ইচ্ছা থাকে তাকে আকাঙ্ক্ষা বলে । যেমন- আমি সকালে -------- ।

Bidyabari your success benchmark

- আসত্তি : বাক্যে শব্দের সুশৃঙ্খল পদ বিন্যাসের নামই আসত্তি । যেমন- খাই ভাত আমি ; -হবে না – হবে , আমি ভাত খাই ।
- যোগ্যতা : বাক্যস্থিত পদসমূহের অন্তর্গত এবং ভাবগত মিলবন্ধনের নাম যোগ্যতা । যেমন- আমার হৃদয় মন্দিরে আশার বীজ উপ্ত হলো । এটি ভুল , হবে :- আমার হৃদয় ক্ষেত্রে আশার বীজ উপ্ত হলো ।

৩। বাক্যের উদ্দেশ্য বা কর্তা কত প্রকার ?

(ক) ৪
(খ) ২ *
(গ) ৫
(ঘ) ৩

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাক্যের উদ্দেশ্য বা কর্তা দুই প্রকার । যথা - সরল উদ্দেশ্য ও সম্প্রসারিত উদ্দেশ্য ।
- যাকে উদ্দেশ্য করে বা যার উদ্দেশ্যে বা যার সম্পর্কে কিছু বলা হয় তাকে উদ্দেশ্য বা কর্তা বলে । যেমন- করিম খুব ভালো ফুটবল খেলে ।
- একটি মাত্র পদের সাহায্যে যে উদ্দেশ্য বা কর্তৃপদ গঠিত হয় তাকে সরল উদ্দেশ্য বলে । যেমন- সাজু নিয়মিত স্কুলে যায় ।
- উদ্দেশ্যের সঙ্গে বিশেষণাদি যুক্ত থাকলে তাকে সম্প্রসারিত উদ্দেশ্য বলে । যেমন-চাটুকার পরিবৃত হয়েই বড় সাহেব থাকেন ।

৪। অর্থগতভাবে বাক্য কত প্রকার ?

(ক) ৫
(খ) ৩
(গ) ৭ *
(ঘ) ৪

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশিত হয় তাকে বাক্য বলে ।
- অর্থগতভাবে বাক্য সাত প্রকার । যথা :
    - বিবৃতিমূলক
    - প্রশ্নবোধক
    - অনুজ্ঞাসূচক
    - ইচ্ছা বা প্রার্থনাসূচক
    - কার্যকারণাত্মক
    - সন্দেহদ্যোতক
    - আবেগসূচক বাক্য ।

Bidyabari
your success benchmark

৫। 'পা নেই বলে সে হাঁটতে পারে না '- এটি কোন ধরনের বাক্য ?

(ক) সরল

(খ) যৌগিক

(গ) কার্যকারণাত্মক *

(ঘ) বিবৃতিমূলক

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'পা নেই বলে সে হাঁটতে পারে না '- এটি কার্যকারণাত্মক বাক্যের উদাহরণ ।
- কারণ , নিয়ম , শর্ত , স্বীকৃতি , সংকেত প্রভৃতি যে বাক্যে প্রকাশিত হয় তাকে কার্যকারণাত্মক বাক্য বলে । যেমন- রাত হলে চাঁদ দেখা যাবে ।
- সরল বাক্য : সাজু স্কুলে যায় ।
- যৌগিক বাক্য : তিনি অনেক ধনী , কিন্তু কৃপণ ।

৬। 'বোধ হয় সে টাকাটা দিবে না '- এটি কোন ধরনের বাক্য ?

(ক) নেতিবাচক

(খ) কার্যকারণাত্মক

(গ) সন্দেহদ্যোতক *

(ঘ) অস্তিবাচক

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'বোধ হয় সে টাকাটা দিবে না '- এটি সন্দেহদ্যোতক বাক্যের উদাহরণ ।
- নির্দেশাত্মক বাক্যের বক্তব্যে কোনো বিষয়ে সন্দেহ , সংশয় , সম্ভাবনা , অনুমান , অনিশ্চয়তা প্রভৃতি প্রকাশিত হলে তাকে সন্দেহদ্যোতক বাক্য বলে । যেমন- ভদ্রলোক মনে হয় কিছু লুকাতে চাইছেন ।
- নেতিবাচক বাক্য : করিম বাজারে যাবে না ।
- কার্যকারণাত্মক বাক্য : পড়াশোনা করলে পাস করবে ।
- অস্তিবাচক বাক্য : আমি আজ শহরে যাব ।

৭। ' সমুদ্রের হাওয়া হৃদয়ে মেখে আমরা ফিরে এলাম '- এ বাক্যে কোন ধরনের ভুল হয়েছে ?

(ক) বাগধারার ভুল প্রয়োগ

(খ) বাহুল্য দোষ

(গ) উপমার ভুল প্রয়োগ *

(ঘ) গুরুচণ্ডালী দোষ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- উপরিউক্ত বাক্যে উপমার ভুল প্রয়োগ হয়েছে ।
- উপমা বা অলংকার বক্যের সৌন্দর্য বাড়ায় । আবার সঠিক প্রয়োগ না হলে বাক্যের যোগ্যতা হারায় । যেমন- ' সমুদ্রের হাওয়া হৃদয়ে মেখে আমরা ফিরে

এলাম' -এটি শুদ্ধ নয় । শুদ্ধ হবে - ' সমুদ্রের হাওয়া গায়ে মেখে আমরা ফিরে এলাম ।'

- বাগধারার ভুল প্রয়োগ : উলুবনে ছাই ছড়ানো > উলুবনে মুক্তা ছড়ানো ।
- বাহুল্য দোষ : সব আলেমগণ > আলেমগণ বা সব আলেম ।
- গুরুচণ্ডালী দোষ : ঘোড়ার শকট > ঘোড়ার গাড়ি , শবপোড়া > শবদাহ ইত্যাদি ।

৮। 'তিনি আর নেই ' – বাক্যটির যৌগিক রূপ কী হবে ?

(ক) তিনি ছিল ও তিনি নেই
(খ) তিনি ছিলেন এবং তিনি নেই
(গ) তিনি ছিলেন তবে এখন আর নেই
(ঘ) তিনি ছিলেন কিন্তু এখন নেই *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অর্থের কোনোরূপ রূপান্তর না করে এক প্রকারের বাক্যকে অন্য প্রকার বাক্যে রূপান্তর করার নামই বাক্য রূপান্তর ।
- সরল বাক্যকে যৌগিক বাক্যে পরিণত করতে হলে সরল বাক্যের কোনো অংশকে নিরপেক্ষ বাক্যে রূপান্তর করতে হয় এবং যথাসম্ভব সংযোজক বা বিয়োজক অব্যয়ের প্রয়োগ করতে হয় । যেমন –
    - তিনি ধনী হলেও অহংকারী নয় (সরল) ।
    - তিনি ধনী কিন্তু অহংকারী নয় (যৌগিক) ।

৯। নিচের কোনটি নিত্যবৃত্ত বর্তমান কালের বাক্য নয় ?

(ক) সন্ধ্যায় সূর্য অস্ত যায়
(খ) চার আর তিনে সাত হয়
(গ) কাশীরাম দাস ভনে শুনে পূণ্যবান
(ঘ) এখন তবে আসি *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ' এখন তবে আসি ' হলো সাধারণ বর্তমান কালের বিশিষ্ট প্রয়োগের উদাহরণ । এখানে অনুমতি প্রার্থনায় (ভবিষ্যৎ কালের অর্থে) ব্যবহৃত হয়েছে ।
- অন্যদিকে ক , খ , গ – তিনটি বাক্যই নিত্যবৃত্ত বর্তমান কালের উদাহরণ ।
- স্বাভাবিক বা অভ্যস্ততা বোঝালে সাধারণ বর্তমান কালের ক্রিয়াকে নিত্যবৃত্ত বর্তমান কাল বলে ।

১০। 'এতক্ষণ আমি অঙ্ক করেছি ।' -এ বাক্যটি কোন কালের উদাহরণ ?

(ক) সাধারণ বর্তমান
(খ) পুরাঘটিত বর্তমান *
(গ) ঘটমান বর্তমান
(ঘ) নিত্যবৃত্ত বর্তমান

Eddabari
your success benchmark

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- উপরিউক্ত বাক্যটি পুরাঘটিত বর্তমান কালের উদাহরণ।
- ক্রিয়া পূর্বে শেষ হলে এবং তার ফল এখনও বর্তমান থাকলে, পুরাঘটিত বর্তমান কাল হয়। যেমন- এবার আমি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হয়েছি।
- যে ক্রিয়া বর্তমানে সাধারণভাবে ঘটে, তার কালকে সাধারণ বর্তমান কাল বলে। যেমন- আমি বাড়ি যাই।
- যে কাজ শেষ হয়নি, এখনও চলছে, সে কাজ বোঝানোর জন্য ঘটমান বর্তমান কাল হয়। যেমন- হাসান বই পড়ছে।

১১। নিচের কোন বাক্য ঘটমান বর্তমান কালের উদাহরণ নয়?

(ক) করিম কাজটি শেষ করেছে *
(খ) চিন্তা করো না, কালই আসছি
(গ) নীরা গান গাইছে
(ঘ) দিকে দিকে আগুন জ্বলছে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'করিম কাজটি শেষ করেছে'- বাক্যটি পুরাঘটিত বর্তমান কালের উদাহরণ। এরূপ –
    - এবার আমি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হয়েছি
    - এতক্ষণ আমি অঙ্ক করেছি।
- অন্যদিকে, বাকি তিনটি বাক্যই ঘটমান বর্তমান কালের উদাহরণ।

১২। 'তুমি যদি যেতে, তবে ভালোই হতো' – বাক্যে কোন কালের ব্যবহার হয়েছে?

(ক) সাধারণ ভবিষ্যৎ
(খ) সাধারণ অতীত
(গ) নিত্যবৃত্ত অতীত *
(ঘ) ঘটমান অতীত

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'তুমি যদি যেতে, তবে ভালোই হতো' – বাক্যটি নিত্যবৃত্ত অতীত কালের উদাহরণ।
- অতীত কালে যে ক্রিয়া সাধারণ অভ্যস্ততা অর্থে ব্যবহৃত হয় তাকে নিত্যবৃত্ত অতীত কাল বলে। যেমন-
    - আজ যদি সুমন আসত, কেমন মজা হতো।
    - সাতাশ হতো যদি একশ সাতাশ।

১৩। আক্ষেপ বোঝাতে অতীত কালের স্থলে কোন কাল হয়?

(ক) নিত্যবৃত্ত বর্তমান

Bidyabari
Your success benchmark

(খ) ঘটমান বর্তমান
(গ) সাধারণ বর্তমান
(ঘ) সাধারণ ভবিষ্যৎ *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আক্ষেপ বোঝাতে অতীত কালের স্থলে ভবিষ্যৎ কাল ব্যবহার হয়। যেমন-
  - কে জানত , আমার ভাগ্য এমন হবে ?
  - সেদিন কে জানত যে ইউরোপে আবার মহাযুদ্ধের ভেরি বাজবে ?
- যে ক্রিয়া পরে বা অনাগত কালে সংঘটিত হবে , তার কালকে সাধারণ ভবিষ্যৎ কাল বলে। যেমন- আমি আগামীকাল ঢাকা যাব।

১৪। 'কাজটি কি তুমি করেছিলে ? – এটি কোন কালের উদাহরণ ?

(ক) সাধারণ অতীত
(খ) পুরাঘটিত অতীত *
(গ) নিত্যবৃত্ত অতীত
(ঘ) নিত্যবৃত্ত বর্তমান

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'কাজটি কি তুমি করেছিলে ? – এটি পুরাঘটিত অতীত কালের উদাহরণ।
- যে ক্রিয়া অতীতের বহু পূর্বেই সংঘটিত হয়ে গিয়েছে এবং যার পরে আরও কিছু ঘটনা ঘটে গেছে , তার কালকে পুরাঘটিত অতীত কাল বলে। যেমন- সেবার তাকে সুস্থই দেখেছিলাম।

১৫। 'আগে প্রতি বছর এখানে মেলা হতো '- বাক্যটি কোন কালের উদাহরণ ?

(ক) ঘটমান অতীত
(খ) নিত্যবৃত্ত অতীত *
(গ) পুরাঘটিত অতীত
(ঘ) সাধারণ অতীত

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অতীত কালে যে ক্রিয়া সাধারণ অভ্যস্ততা অর্থে ব্যবহৃত হয় তাকে নিত্যবৃত্ত অতীত কাল বলে। যেমন –
  - আগে প্রতিবছর এখানে মেলা হতো।
  - আমরা তখন রোজ সকালে নদীর তীর ভ্রমণ করতাম।
  - আজ যদি সুমন আসত, কেমন মজা হতো।

১৬। 'বুকের রক্তে লিখেছি একটি নাম , বাংলাদেশ '- এটি কোন কালের ?

Bidyabari your success benchmark

(ক) নিত্যবৃত্ত অতীত
(খ) পুরাঘটিত অতীত *
(গ) সাধারণ অতীত
(ঘ) ঘটমান অতীত

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- উপরিউক্ত বাক্যটি পুরাঘটিত অতীত কালের উদাহরণ ।
- যে ক্রিয়া অতীতের বহু পূর্বেই সংঘটিত হয়ে গিয়েছে এবং যার পরে আরও কিছু ঘটনা ঘটে গেছে , তার কালকে পুরাঘটিত অতীত কাল বলে । যেমন- আমি সমিতিতে সেদিন এক হাজার টাকা নগদ দিয়েছিলাম ।

১৭। ' তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা , সখিনা বিবির কপাল ভাঙল '- এটি কোন ধরনের বাক্য ?

(ক) জটিল *
(খ) যৌগিক
(গ) সরল
(ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ' তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা , সখিনা বিবির কপাল ভাঙল '- এটি জটিল বাক্যের উদাহরণ ।
- যে বাক্যে একটি প্রধান খণ্ডবাক্যের এক বা একাধিক আশ্রিত বাক্য পরস্পর সাপেক্ষ ভাবে ব্যবহৃত হয় , তাকে মিশ্র বা জটিল বাক্য বলে । যেমন- যারা ভালো ছেলে , তারা শিক্ষকের নির্দেশ পালন করে ।
- যে – সে , যারা-তারা , যিনি -তিনি , যা- তা , যত-তত , যেমন- তেমন , যখন-তখন ইত্যাদি মিশ্র বা জটিল বাক্যে ব্যবহৃত হয় ।

১৮। নিচের কোন বাক্য গুরুচণ্ডালী দোষমুক্ত ?

(ক) তাহার বাইরে যাওয়ার সময় হইয়াছে
(খ) তার কাজটি শেষ হয় নাই
(গ) সে খুব মেধাবী ছাত্র *
(ঘ) তিনি জোরে হাঁটিতে পারেন না

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভাষায় সাধু -চলিত রীতির মিশ্রণকে গুরুচণ্ডালী দোষ বলে ।
- 'গ ' বাক্য ব্যতীত সব বাক্য গুরুচণ্ডালী দোষমুক্ত ।
- 'ক' এর শুদ্ধরূপ – তার বাইরে যাওয়ার সময় হয়েছে ।
- ' খ' এর শুদ্ধরূপ- তার কাজটি শেষ হয়নি ।
- 'ঘ' এর শুদ্ধরূপ- তিনি জোরে হাঁটতে পারেন না ।

iddabari your success benchmark

১৯। ' মা ছিল না বলে কেউ তার চুল বেঁধে দেয়নি' – এটি একটি ---- ?

(ক) যৌগিক

(খ) সরল *

(গ) জটিল

(ঘ) মিশ্র

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- যে বাক্যে একটি মাত্র কর্তা (উদ্দেশ্য) এবং একটি মাত্র সমাপিকা ক্রিয়া (বিধেয়) থাকে , তাকে সরল বাক্য বলে । যেমন-
  - 'মা ছিল না বলে কেউ তার চুল বেঁধে দেয়নি ।
  - পুকুরে পদ্মফুল জন্মে ।

২০। 'তাহার হাসিতে গান , তাহার কান্নায় গান'- কোন ধরনের বাক্য ?

(ক) সরল

(খ) জটিল

(গ) যৌগিক *

(ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'তাহার হাসিতে গান , তাহার কান্নায় গান'- এটি একটি যৌগিক বাক্য ।
- পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলিত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে । যেমন-
  - তিনি অনেক গরিব কিন্তু সৎ ।
  - আমি বহু কষ্ট করেছি , ফলে শিক্ষা লাভ করেছি ।
- যৌগিক বাক্যের অর্ন্তগত নিরপেক্ষ বাক্যগুলো এবং , ও কিন্তু , অথবা , কিংবা , বরং , তথাপি প্রভৃতি অব্যয় যোগে সংযুক্ত থাকে ।

২১। 'হায়ারোগ্লিফিক' লিপির ব্যবহার ছিল-

(ক) সুমেরীয় সভ্যতায়

(খ) মিশরীয় সভ্যতায়*

(গ) ফিনিশিয় সভ্যতায়

(ঘ) চীনা সভ্যতায়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- হায়ারোগ্লিফিক লিপির ব্যবহার ছিল **মিশরীয় সভ্যতায়।** এর মাধ্যমে প্রাচীন মিশরীয়রা মনের ভাব প্রকাশ করতো।
- হায়ারোগ্লিফিক শব্দের অর্থ পবিত্র লিপি। মিশরীয়রা এই লিপি উদ্ভাবন করেন।
- এটিকে চিত্রলিপিও বলা হয়।

Vidyabari
Your success benchmark

- অপরদিকে, সুমেরীয়গণ কিউনিফর্ম নামে একটি নতুন লিপির উদ্ভাবন করে। এটি অক্ষরভিত্তিক বর্ণলিপি।
- ফিনিশীয় লিপি হচ্ছে ফিনিশিয় সভ্যতার একটি প্রাচীন লিখন পদ্ধতি। ফিনিশীয়রা ২২ টি বর্ণমালা আবিষ্কার করে।

উৎস: ব্রিটানিকা ও বাংলাপিডিয়া।

২২। নিচের কোন সভ্যতাটি নদী কেন্দ্রীক নয়?

(ক) মিশরীয় সভ্যতা
(খ) মেসোপটেমিয়া সভ্যতা
(গ) সিন্ধু সভ্যতা
(ঘ) গ্রীক সভ্যতা*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- গ্রীক সভ্যতা ভূমধ্যসাগর কেন্দ্রীক সভ্যতা ছিলো। কোন নদীকে কেন্দ্র করে এটি গড়ে উঠে নি।
- এটি আড্রিয়াটিক সাগর, ভূমধ্যসাগর ও ইজিয়ান সাগর দ্বারা পরিবেষ্টিত ছিল।
- গ্রিক সভ্যতার সঙ্গে দুইটি সংস্কৃতির নাম জড়িত। একটি 'হেলেনিক' অপরটি 'হেলেনিস্টিক'।
- গ্রিক উপদ্বীপের প্রধান শহর এথেন্সকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে 'হেলেনিক সংস্কৃতি'।
- অপরদিকে মিশরের আলেজান্দ্রিয়াকে কেন্দ্র করে 'হেলেনিস্টিক সংস্কৃতি' গড়ে উঠেছিল।
- মিশরীয় সভ্যতা নীল নদকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছিলো খ্রিস্টপূর্বে ২০০০ অব্দে।
- মেসোপটেমিয়া সভ্যতা তাইগ্রিস ও ইউফ্রেতিস নদী দুইটিকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছিলো।
- মেসোপটেমিয়া একটি গ্রিক শব্দ যার অর্থ দুই নদীর মধ্যবর্তী ভূমি।
- সিন্ধু নদকে কেন্দ্র করে সিন্ধু সভ্যতা গড়ে উঠেছিলো। দ্রাবিড়গণ এই সভ্যতাটি গড়ে তুলেছিলো।

উৎস: ব্রিটানিকা।

২৩। 'চাকা' আবিষ্কার কোন সভ্যতার অবদান?

(ক) সিন্ধু সভ্যতা
(খ) ব্যাবিলন সভ্যতা
(গ) অ্যাসিরীয় সভ্যতা
(ঘ) সুমেরীয় সভ্যতা*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মেসোপটেমিয়ার সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা গড়ে তুলেছিল সুমেরীয়গণ।
- **সুমেরীয়রা** প্রথম চাকা আবিষ্কার করে।

- এছাড়া সুমেরীয়রা কিউনিফর্ম নামে লিপি, জলঘড়ি, চন্দ্রপঞ্জিকা আবিষ্কার করেন।
- অপরদিকে, ব্যাবিলন সভ্যতা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে আইন সংকলনে।
- পৃথিবীর প্রাচীনতম মানচিত্র পাওয়া যায় ব্যাবিলনের উত্তরে গাথুর শহরে।
- সভ্যতায় সিন্ধুদের অবদান ছিলো নগর পরিকল্পনা, পরিমাপ পদ্ধতিতে এবং সীলমোহর আবিষ্কারে।
- অ্যাসরিয়রা প্রথম বৃত্তকে ৩৬০° তে ভাগ করে। অ্যাসরিয়রা প্রথম পৃথিবীকে অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশে ভাগ করেছিলো।

উৎস: ব্রিটানিকা।

২৪। নিচের কোনটি মেসো আমেরিকান সভ্যতা?

(ক) অ্যাজটেক সভ্যতা *

(খ) আকসুম সভ্যতা

(গ) ইনকা সভ্যতা

(ঘ) ইজিয়ান সভ্যতা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মেসো আমেরিকা হলো বর্তমান মেক্সিকো এবং মধ্য আমেরিকা নিয়ে গঠিত অঞ্চল।
- মেসো আমেরিকা অঞ্চলে বেশ কয়েকটি বিখ্যাত সভ্যতা গড়ে উঠেছিল। এগুলোর মধ্যে প্রধান হলো:
  - ওলমেক সভ্যতা (১ম মেসো আমেরিকান সভ্যতা)
  - মায়া সভ্যতা
  - **অ্যাজটেক সভ্যতা** (সর্বশেষ মেসো আমেরিকান সভ্যতা)
- অপরদিকে, আকসুম সভ্যতা পূর্ব আফ্রিকার ইথিওপিয়া ও ইরিত্রিয়া অঞ্চলে গড়ে উঠেছিল।
- ইনকা সভ্যতার অবস্থান ছিল বর্তমান দক্ষিণ আমেরিকার পেরুতে।
- ইজিয়ান সভ্যতা গড়ে উঠেছিল গ্রীসের ক্রিট দ্বীপকে কেন্দ্র করে।

তথ্যসূত্র: ব্রিটানিকা।

২৫। দক্ষিণ আমেরিকার পেরুতে কোন সভ্যতা গড়ে উঠে?

(ক) ওলমেক সভ্যতা

(খ) আকসুম সভ্যতা

(গ) ইনকা সভ্যতা*

(ঘ) ইজিয়ান সভ্যতা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- দক্ষিণ আমেরিকার পেরুতে গড়ে উঠা সভ্যতা হলো **ইনকা সভ্যতা।**

- ১৪০০ থেকে ১৫৩৩ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে ইনকারা তাদের সাম্রাজ্য দক্ষিণ আমেরিকার একটি বিস্তৃত অংশ জুড়ে প্রসারিত করেছিল।
- দক্ষিণ আমেরিকায় দেখা সবচেয়ে বড় সাম্রাজ্য ছিল এটি এবং তৎকালীন বিশ্বে বৃহত্তম সভ্যতা হিসেবে পরিচিতি পেয়েছিলো ইনকারা।
- তাদের তৈরি টেরেসিং, মহাসড়ক এবং পর্বতমালার উপরে মাচু পিচ্চুর মতো বসতিগুলি আজও বিশ্ব বিখ্যাত।
- অপরদিকে, ওলমেক সভ্যতা হলো মেসো আমেরিকান সভ্যতা।
- আকসুম সভ্যতা পূর্ব আফ্রিকার ইথিওপিয়া ইরিত্রিয়া অঞ্চলে গড়ে উঠেছিল।
- ইজিয়ান সভ্যতা গড়ে উঠেছিল গ্রীসের ক্রিট দ্বীপকে কেন্দ্র করে।

উৎস: ব্রিটানিকা।

২৬। সভ্যতার আঁতুড়ঘর হিসেবে পরিচিত কোনটি?

(ক) মেসোপটেমীয় সভ্যতা*
(খ) মিশরীয় সভ্যতা
(গ) ব্যাবলিনীয় সভ্যতা
(ঘ) চৈনিক সভ্যতা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখাঃ

- পৃথিবীর সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা হলো মেসোপটেমীয় সভ্যতা। এটি সভ্যতার আঁতুড়ঘর হিসেবে পরিচিত।
- মেসোপটেমিয়া অর্থ-দুটি নদীর মধ্যবর্তী ভূমি।
- বর্তমান ইরাকের টাইগ্রিস বা দজলা ও ইউফ্রেটিস বা ফোরাত নদী দুটির মধ্যবর্তী অঞ্চলে গড়ে উঠেছিল।
- অধুনা ইরাক, সিরিয়ার উত্তরাংশ, তুরস্কের উত্তরাংশ এবং ইরানের খুযেস্তান প্রদেশের অঞ্চলগুলোই প্রাচীন কালে মেসোপটেমিয়ার অন্তর্গত ছিল বলে মনে করা হয়।
- খ্রিস্টপূর্ব ৩৫০০ হতে খ্রিস্টপূর্ব ৩০০০ অব্দের মধ্যে মেসোপটেমিয়ায় এই সভ্যতার উন্মেষ ঘটেছিল।
- মেসোপটেমীয় সভ্যতা চারটি পর্ব ছিল। সেগুলো হলো সুমেরীয় সভ্যতা, ব্যাবলিনীয় সভ্যতা, অ্যাশিরীয় সভ্যতা ও ক্যালডীয় সভ্যতা।
- অপরদিকে, মিশরীয় সভ্যতা সভ্যতা খ্রিস্টপূর্ব ৪০০০ অব্দে নীল নদের তীরে গড়ে উঠেছিল।
- চৈনিক সভ্যতা গড়ে উঠে চীনের হোয়াংহো ও ইয়াংসিকিয়াং নদীর তীরে।

তথ্যসূত্রঃ বাংলাদেশ ও বিশ্ব সভ্যতার ইতিহাস, নবম-দশম শ্রেণি।

২৭। পারস্য সাম্রাজ্যের সবচেয়ে শক্তিশালী সম্রাট ছিলেন-

(ক) পেরিক্লিস
(খ) দারিয়ুস*
(গ) জরথুস্ট্র
(ঘ) জুলিয়াস সিজার

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখাঃ

- খ্রিস্টপূর্ব ২০০০ থেকে ৬০০ অব্দের মধ্যে বর্তমান ইরানে পারস্য সভ্যতা গড়ে উঠেছিল।
- পারস্য সভ্যতার অপর নাম ছিল একমেনিড সভ্যতা।
- এই সভ্যতা গড়ে তোলেন আর্যরা।
- পারস্য সাম্রাজ্যের সবচেয়ে শক্তিশালী সম্রাট ছিলেন **দারিয়ুস।**
- তিনি দিনপঞ্জি আবিষ্কার করেন।
- অপরদিকে, জরথুস্ট্র 'জরথুস্ট্রবাদ' নামক পারসিক ধর্মের প্রবর্তন করেন।
- পেরিক্লিস প্রাচীন গ্রীসে গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠা করেন।
- জুলিয়াস সিজার ছিলেন রোমের সবচেয়ে খ্যাতিমান সম্রাট।

তথ্যসূত্রঃ বাংলাদেশ ও বিশ্ব সভ্যতার ইতিহাস, নবম-দশম শ্রেণি।

২৮। ভূমধ্যসাগর এবং লেবানন পর্বতের মাঝে গড়ে উঠেছিল কোন সভ্যতা?

(ক) ফিনিশিয় সভ্যতা*
(খ) মিশরীয় সভ্যতা
(গ) ব্যাবলিনীয় সভ্যতা
(ঘ) পারস্য সভ্যতা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখাঃ

- ভূমধ্যসাগর এবং লেবানন পর্বতের মাঝে সরু উপকূল অঞ্চলে গড়ে উঠেছিল ফিনিশিয় সভ্যতা।
- সভ্যতায় ফিনিশিয়দের সবচেয়ে বড় অবদান হলো ২২ টি ব্যাঞ্জন বর্ণের আবিষ্কার।
- তাদের আয়ের প্রধান উৎস ছিল ব্যবসা বাণিজ্য।
- তাদের প্রধান পরিচয় জাহাজ নির্মাতা ও নাবিক হিসেবে।
- তারা ধ্রুবতারা দেখে রাতে জাহাজ চালাতো।
- অপরদিকে, মিশরীয় সভ্যতা গড়ে উঠে নীল নদের তীরে।
- ব্যাবলিনীয় সভ্যতা হলো মেসোপটেমীয় সভ্যতার অংশ যা ইরাকের টাইগ্রিস বা দজলা ও ইউফ্রেটিস বা ফোরাত নদী দুটির মধ্যবর্তী অঞ্চলে গড়ে উঠেছিল।

vidyabari
your success benchmark

- পারস্য সভ্যতা গড়ে উঠেছিল বর্তমান ইরানে ।

তথ্যসূত্রঃ বাংলাদেশ ও বিশ্ব সভ্যতার ইতিহাস, নবম-দশম শ্রেণি।

২৯। পৃথিবীকে প্রথম অক্ষাংশ-দ্রাঘিমাংশে ভাগ করে কারা?

(ক) ফিনিশিয়রা
(খ) মিশরীয়রা
(গ) ক্যালডীয়রা
(ঘ) অ্যাশিরীয়রা*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যাঃ

- পৃথিবীকে প্রথম অক্ষাংশ-দ্রাঘিমাংশে ভাগ করে অ্যাশিরীয়রা।
- এটি মেসোপটেমিয়ার অন্তর্ভুক্ত একটি সভ্যতা।
- ব্যাবিলন থেকে ২০০ মাইল উত্তরে টাইগ্রিস নদীর তীরে এই সভ্যতা গড়ে উঠে।
- তারাই প্রথম পৃথিবীকে ৩৬০ ডিগ্রিতে ভাগ করে।
- তাদের আয়ের প্রধান উৎস ছিল যুদ্ধলব্ধ সম্পদ।
- অপরদিকে, ফিনিশিয়রা জাহাজ নির্মাতা হিসেবে পরিচিত ছিল।
- মিশরীয়রা ১২ মাসে বছর এবং ৩০ দিনে মাস গণনার রীতি আবিষ্কার করে।
- ক্যালডীয়রা সপ্তাহকে ৭ দিনে বিভক্ত করার পদ্ধতি বের করে।

তথ্যসূত্রঃ বাংলাদেশ ও বিশ্ব সভ্যতার ইতিহাস, নবম-দশম শ্রেণি।

৩০। আয়তনে আফ্রিকার বৃহত্তম দেশ কোনটি?

(ক) আলজেরিয়া*
(খ) নাইজেরিয়া
(গ) মিসর
(ঘ) লিবিয়া

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যাঃ

- আয়তনে আফ্রিকার বৃহত্তম দেশ হলো **আলজেরিয়া।**
- এটি আয়তনে পৃথিবীর ১০ম বৃহত্তম দেশ।
- ভূমধ্যসাগরের তীরে অবস্থিত আলজিয়ার্স দেশটির বৃহত্তম শহর ও রাজধানী।
- জনসংখ্যায় আফ্রিকা মহাদেশের বৃহত্তম দেশ হল নাইজেরিয়া।
- আয়তনে আফ্রিকার ক্ষুদ্রতম দেশ হল সিচেলিস।
- পৃথিবীর অন্যান্য মহাদেশের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম দেশঃ

মহাদেশ	**আয়তনে বৃহত্তম**	**আয়তনে ক্ষুদ্রতম**
এশিয়া	চীন	মালদ্বীপ
ইউরোপ	রাশিয়া	ভ্যাটিকান সিটি

Biddabari your success benchmark

উত্তর আমেরিকা	কানাডা	সেন্ট কিটস এন্ড নেভিস
দক্ষিণ আমেরিকা	ব্রাজিল	সুরিনাম
ওশেনিয়া	অস্ট্রেলিয়া	নাউরু

তথ্যসূত্রঃ ব্রিটানিকা

৩১। আয়তনে পৃথিবীর তৃতীয় বৃহত্তম দেশ কোনটি?

(ক) চীন*

(খ) কানাডা

(গ) রাশিয়া

(ঘ) যুক্তরাষ্ট্র

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- চীন আয়তনে বিশ্বের তৃতীয় বৃহত্তম এবং জনসংখ্যায় বিশ্বের প্রথম দেশ।
- এছাড়া বিশ্বের বৃহত্তম সীমান্ত রয়েছে চীনের। এর সীমান্তবর্তী দেশ হলো ১৪ টি।
- অপরদিকে, আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম দেশ হলো রাশিয়া। এটি এশিয়া ও ইউরোপ মহাদেশে অবস্থিত।
- আয়তনে পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম দেশ হলো কানাডা।এটি উত্তর আমেরিকার বৃহত্তম দেশ।
- যুক্তরাষ্ট্র আয়তনে চতুর্থ বৃহত্তম দেশ। যুক্তরাষ্ট্রের ৫০টি অঙ্গরাজ্য রয়েছে।
- বিশ্বের সবচেয়ে ছোট দেশ ভ্যাটিকান সিটি যা ইতালির রোম শহরের মধ্যে অবস্থিত।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৩২। ইউরোপের ককপিট বলা হয় কোন দেশকে?

(ক) ইতালি

(খ) তুরস্ক

(গ) সুইজারল্যান্ড

(ঘ) বেলজিয়াম*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বেলজিয়ামকে ইউরোপের ককপিট বলা হয়।
- যে স্থানে বহু সংখ্যক যুদ্ধ সংঘটিত হয়েছে তাকে ককপিট বা সমরক্ষেত্র বা রণক্ষেত্র বলা হয়।
- বেলজিয়ামকে ইউরোপের ককপিট বা রণক্ষেত্র বলা হয় কারণ এডেন আর্দে, ওয়াটার লু যুদ্ধ, রামিল্লিসহ বহু যুদ্ধ সংঘটিত হয়েছে এ দেশে।

vidyabari your success benchmark

- ইতালিকে ইউরোপের বুট বলা হয় কারণ দেশটি দেখতে বুটের মতো।
- তুরস্ককে ইউরোপের রুগ্ন মানুষ বলা হয়। কারণ যখন শক্তিশালী অটোম্যান সাম্রাজ্য ধীরে ধীরে দুর্বল হয়ে পড়েছিলো। তখন ইউরোপীয়নরা ব্যাঙ্গ করে তুরস্ককে রুগ্ন মানুষ বলতো।

উৎস: airbelgium.com, বেলজিয়ামের বিমান সংস্থার ওয়েবসাইট, ব্রিটানিকা।

৩৩। দূরপ্রাচ্যের স্থলবেষ্টিত দেশ কোনটি?

(ক) জাপান
(খ) তাইওয়ান
(গ) চীন
(ঘ) মঙ্গোলিয়া*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- দূরপ্রাচ্য হল একটি ভৌগোলিক অঞ্চল যা পূর্ব ও দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ায় অবস্থিত।
- দূরপ্রাচ্যের স্থলবেষ্টিত দেশ হলো **মঙ্গোলিয়া**।
- মঙ্গোলিয়ার রাজধানী উলানবাটোর।
- মঙ্গোলিয়ার মুদ্রার নাম তুগরিক।
- দূরপ্রাচ্যের ৬ টি দেশ হলো জাপান, উত্তর কোরিয়া, দক্ষিণ কোরিয়া, চীন, তাইওয়ান, এবং মঙ্গোলিয়া।
- জাপান ও তাইওয়ান হলো দ্বীপরাষ্ট্র।
- জাপানের প্রধান দ্বীপ ৫ টি। আয়তনে বৃহত্তম দ্বীপ হলো হনসু।
- চীন এশিয়ার বৃহত্তম এবং বিশ্বের অন্যতম শক্তিশালী রাষ্ট্র।
- চীনের মূল ভূখন্ড থেকে বিচ্ছিন্ন তাইওয়ান মূলত দক্ষিণ চীন সমূদ্রের একটি দ্বীপ।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৩৪। পৃথিবীতে ছিদ্রায়িত রাষ্ট্রের সংখ্যা কতটি?

(ক) ১ টি
(খ) ২ টি*
(গ) ৩ টি
(ঘ) ৪ টি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- একটি স্বাধীন দেশের ভৌগোলিক সীমানার মধ্যে যদি অন্য কোন স্বাধীন দেশ অবস্থান করে তাকে ছিদ্রায়িত রাষ্ট্র বলে।
- পৃথিবীতে ছিদ্রায়িত রাষ্ট্রের সংখ্যা ২ টিঃ ইতালি ও দক্ষিণ আফ্রিকা।

vidyabari your success benchmark

- ইতালির সীমানার মধ্যে স্যানমারিনো ও ভ্যাটিকান নামক ২টি রাষ্ট্র অবস্থিত।
- দক্ষিণ আফ্রিকার মধ্যে লেসেথো নামক স্বাধীন দেশ অবস্থিত।
- ইতালি পশ্চিম ইউরোপের একটি সংযুক্ত প্রজাতান্ত্রিক সংসদীয় প্রাচীন রাষ্ট্র।
- দক্ষিণ আফ্রিকা, আফ্রিকা মহাদেশের সর্বদক্ষিণে অবস্থিত আফ্রিকার সবচেয়ে উন্নত রাষ্ট্র।

উৎস: ব্রিটানিকার ওয়েবসাইট।

৩৫। বিশ্বের সবচেয়ে সরু দেশ কোনটি?

(ক) পেরু
(খ) মেক্সিকো
(গ) মাদাগাস্কার
(ঘ) চিলি*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর সবচেয়ে সরু রাষ্ট্র নামে পরিচিত চিলি।
- এর দৈর্ঘ্য ৬১৫৫ কি.মি.।
- চিলি দক্ষিণ আমেরিকার দক্ষিণ-পশ্চিম অংশের একটি দেশ।
- দেশটি প্রশান্ত মহাসাগরের উপকূল ঘেঁষে একটি লম্বা ফিতার মত প্রসারিত একটি ভূখণ্ড।
- চিলির রাজধানী সান্টিয়াগো।
- চিলি বিশ্বের বৃহত্তম তামা উৎপাদনকারী দেশ।
- অপরদিকে, পেরু দক্ষিণ আমেরিকার পশ্চিম-মধ্য অঞ্চলে, প্রশান্ত মহাসাগরের উপকূলে অবস্থিত একটি রাষ্ট্র।
- উত্তর আমেরিকা মহাদেশের দক্ষিণ-পূর্ব উপকূলে অবস্থিত একটি দেশ।
- মাদাগাস্কার দক্ষিণ-পূর্ব আফ্রিকা মহাদেশের উপকূলে অবস্থিত ভারত মহাসাগরের একটি দ্বীপ রাষ্ট্র।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৩৬। মেলানেশিয়ার অন্তর্ভুক্ত দেশ নয় কোনটি?

(ক) ভানুয়াতু
(খ) ফিজি
(গ) সামোয়া*
(ঘ) পাপুয়া নিউগিনি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মেলানেশিয়া ওশেনিয়ার একটি উপ-অঞ্চল, যা দক্ষিণ-পশ্চিম মহাসাগরের কয়েকটি দ্বীপ নিয়ে গঠিত।
- এই অঞ্চলটিতে চারটি স্বাধীন রাষ্ট্র আছে; এগুলি হলো ভানুয়াতু, সলোমন দ্বীপপুঞ্জ, ফিজি এবং পাপুয়া নিউ গিনি।

Bidabari your success benchmark

- এছাড়া ফরাসি বিশেষ সামুদ্রিক অঞ্চল নিউ ক্যালিডোনিয়া এবং ইন্দোনেশীয় পশ্চিম নিউ গিনি অঞ্চলটিও এর অন্তর্ভুক্ত।
- মেলানেশিয়ার সিংহভাগই দক্ষিণ গোলার্ধে অবস্থিত, কেবল পশ্চিম নিউ গিনির উত্তর-পশ্চিমভাগের কয়েকটি দ্বীপ উত্তর গোলার্ধে পড়েছে।
- অপরদিকে, সামোয়া হলো মধ্য ও দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগরের দ্বীপ অঞ্চল 'পলিনেশিয়ার' অন্তর্ভুক্ত।
- এই অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত আরো কয়েকটি দ্বীপ হলো টোঙ্গা, টুভ্যালু, কুক আইল্যান্ড প্রভৃতি।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৩৭। নিচের কোনটি ক্যারিবিয়ান অঞ্চলের দেশ?

(ক) হাইতি*
(খ) পানামা
(গ) কোস্টারিকা
(ঘ) গুয়াতেমালা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ক্যারিবীয় অঞ্চলটি ক্যারিবিয়ান সাগরের তীরে অবস্থিত কয়েকটি দ্বীপ নিয়ে গঠিত।
- এটি দক্ষিণ আমেরিকা এবং মধ্য আমেরিকার পূর্ব দিকে এবং উত্তর আমেরিকার দক্ষিণ-পূর্বে অবস্থিত।
- এই অঞ্চলে ১৬ টি স্বাধীন দেশ রয়েছে।
- এগুলো হলোঃ হাইতি, জ্যামাইকা, বাহামা, কিউবা, গায়ানা, ডোমিনিকা, বারবাডোস, বেলিজ প্রভৃতি।
- অপরদিকে, পানামা, কোস্টারিকা, গুয়াতেমালা হল মধ্য আমেরিকার দেশ।
- মধ্য আমেরিকার অন্যান্য কয়েকটি দেশ হলো হন্ডুরাস, নিকারাগুয়া, এল সালভেদর প্রভৃতি।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৩৮। স্ক্যান্ডিনেভীয় উপদ্বীপ কোন অঞ্চলে অবস্থিত?

(ক) পূর্ব ইউরোপ
(খ) পশ্চিম ইউরোপ
(গ) উত্তর ইউরোপ*
(ঘ) দক্ষিণ ইউরোপ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখাঃ

- উত্তর ইউরোপের তিনটি দেশঃ নরওয়ে, সুইডেন ও ডেনমার্ক নিয়ে স্ক্যান্ডিনেভিয়া অঞ্চল গঠিত।
- এই দেশগুলো স্ক্যান্ডিনেভীয় উপদ্বীপ গঠন করেছে।

your success benchmark

- দেশগুলি ভৌগোলিক ও অর্থনৈতিক দিক থেকে পরস্পর একতাবদ্ধ।
- কেউ কেউ ফিনল্যান্ডকে ও আইসল্যান্ডকে স্ক্যান্ডিনেভিয়ার অংশ মনে করেন, যদিও বাকী দেশগুলির সাথে ফিনল্যান্ডের কোন ভাষাগত সাদৃশ্য নেই।
- অধুনা উত্তর ইউরোপের পাঁচটি দেশ নরওয়ে, সুইডেন, ডেনমার্ক, ফিনল্যান্ড ও আইসল্যান্ডের জন্য নর্ডীয় রাষ্ট্রসমূহ পরিভাষাটি বেশি ব্যবহৃত হয়।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৯। দক্ষিণ আমেরিকার স্থলবেষ্টিত দেশ কোনটি?

(ক) চিলি
(খ) ভেনিজুয়েলা
(গ) কলম্বিয়া
(ঘ) বলিভিয়া*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখাঃ

- দক্ষিণ আমেরিকার মোট স্বাধীন দেশ ১২ টি।
- দক্ষিণ আমেরিকার স্থলবেষ্টিত দেশ ২ টিঃ বলিভিয়া ও প্যারাগুয়ে।
- এই অঞ্চলের বৃহত্তম দেশ ব্রাজিল এবং ক্ষুদ্রতম দেশ হলো সুরিনাম।
- চিলি এবং ইকুয়েডর ছাড়া বাকি সব দেশের সাথে ব্রাজিলের সীমান্ত রয়েছে।
- এই অঞ্চলের অধিকাংশ দেশই স্পেনের উপনিবেশ ছিলো।
- অপরদিকে, চিলি, ভেনিজুয়েলা এবং পেরু স্থলবেষ্টিত দেশ নয়।
- চিলি প্রশান্ত মহাসাগর, ভেনিজুয়েলা আটলান্টিক মহাসাগর এবং কলম্বিয়া ক্যারিবিয়ান সাগরের তীরে অবস্থিত।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৪০। দক্ষিণ আমেরিকার কোন দেশটি ব্রিটেনের উপনিবেশ ছিল?

(ক) গায়ানা*
(খ) সুরিনাম
(ঘ) ব্রাজিল
(ঘ) পেরু

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যাঃ

- দক্ষিণ আমেরিকার ১২ টি স্বাধীন দেশের মধ্যে ৯ টি দেশে স্পেনের উপনিবেশ ছিল।
- এগুলো হলোঃ আর্জেন্টিনা, বলিভিয়া, চিলি, কলম্বিয়া, ইকুয়েডর, প্যারাগুয়ে, পেরু, উরুগুয়ে, এবং ভেনেজুয়েলা।
- বাকি তিনটি দেশ হলো গায়ানা, সুরিনাম এবং ব্রাজিল।
- গায়ানা ব্রিটেনের উপনিবেশ ছিল এবং তখন এর নাম ছিল ব্রিটিশ গায়ানা।

Bidyabari your success benchmark

- ১৯৬৬ সালে ১৫০ বছরের ঔপনিবেশিক শাসন শেষে ব্রিটিশ গায়ানা স্বাধীনতা লাভ করে এবং গায়ানা নাম নেয়।
- ১৯৭৫ সালের আগ পর্যন্ত সুরিনাম নেদারল্যান্ডসের একটি উপনিবেশ ছিল এবং তখন এর নাম ছিল ওলন্দাজ গায়ানা।

উৎস: ব্রিটানিকা।

৪১। দাঁড় বেয়ে একটি নৌকা স্রোতের অনুকূলে ঘন্টায় 15 কি.মি. এবং প্রতিকূলে ঘন্টায় 5 কি.মি. যায়। স্রোতের বেগ কত?

(ক) 10 কি.মি./ঘন্টা
(খ) 20 কি.মি./ঘন্টা
(গ) 5 কি.মি./ঘন্টা*
(ঘ) 15 কি.মি./ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্রোতের অনুকূলে বেগ = 15 কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে বেগ = 5 কি.মি./ঘন্টা
আমরা জানি,

$$\text{স্রোতের বেগ} = \frac{\text{অনুকূলে বেগ} - \text{প্রতিকূলে বেগ}}{2}$$

$$= \frac{15-5}{2} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= \frac{10}{2} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= 5 \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

৪২। স্রোতের বিপরীতে একটি নৌকা ৫২ মিনিটে ১৩ কি.মি. যেতে পারে। স্রোতের বেগ ঘন্টায় ৪ কি.মি.। স্থির পানিতে নৌকার বেগ কত?

(ক) ১৬ কি.মি./ঘন্টা
(খ) ১৮ কি.মি./ঘন্টা
(গ) ২১ কি.মি./ঘন্টা
(ঘ) ১৯ কি.মি./ঘন্টা*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
নৌকাটি ৫২ মিনিটে যায় ১৩ কি.মি.

নৌকাটি ১ মিনিটে যায় $\frac{১৩}{৫২}$ কি.মি.

নৌকাটি ৬০ মিনিটে যায় $\frac{১৩ \times ৬০}{৫২}$ = ১৫ কি.মি.

∴ স্থির পানিতে নৌকার বেগ,
= স্রোতের প্রতিকূলে বেগ + স্রোতের বেগ
= (১৫ + ৪) কি.মি./ঘন্টা
= ১৯ কি.মি./ঘন্টা

৪৩। স্রোতের প্রতিকূলে নৌকায় বেগ ঘন্টায় ২ কি.মি. এবং স্রোতের বেগ ৩ কি.মি. হলে, স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী বেগ ঘন্টায় কত কি.মি.?

(ক) ৮ কি.মি.*
(খ) ১০ কি.মি.
(গ) ৬ কি.মি.
(ঘ) ১২ কি.মি.

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্রোতের বেগ, u = ৩ কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ,
v – u = ২
⇒ v – ৩ = ২
⇒ v = ২ + ৩
∴ v = ৫
∴ নৌকার বেগ, v = ৫ কি.মি./ঘন্টা
∴ স্রোতের অনুকূলে কার্যকরী বেগ,
= স্রোতের বেগ + নৌকার বেগ
= (৩ + ৫) কি.মি./ঘন্টা
= ৮ কি.মি./ঘন্টা

৪৪। স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ ১৩ কি.মি. এবং স্রোতের বেগ ৪ কি.মি. হলে, স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ কত?

(ক) ৯ কি.মি.
(খ) ১৭ কি.মি.
(গ) ৫ কি.মি.*
(ঘ) ৪ কি.মি.

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্রোতের বেগ, u = ৪ কি.মি.

Bidyabari your success benchmark

স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ,
v + u = ২ কি.মি.
$\Rightarrow$ v + ৪ = ১৩
$\Rightarrow$ v = ১৩ – ৪
$\therefore$ v = ৯
$\therefore$ নৌকার বেগ ৯ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ,
= নৌকার বেগ – স্রোতের বেগ
= (৯ – ৪) কি.মি./ঘন্টা
= ৫ কি.মি./ঘন্টা

৪৫। একটি নৌকা দাঁড় বেয়ে স্রোতের অনুকূলে ঘন্টায় ১৫ কি.মি. এবং স্রোতের প্রতিকূলে যায় ঘন্টায় ৫ কি.মি. নৌকার বেগ কত?

(ক) ২০ কি.মি.
(খ) ১০ কি.মি.*
(গ) ২৫ কি.মি.
(ঘ) ১৫ কি.মি.

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্রোতের অনুকূলে বেগ = ১৫ কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে বেগ = ৫ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ নৌকার বেগ ,

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

$$= \frac{\text{১৫ + ৫}}{\text{২}} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

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

= ১০ কি.মি./ঘন্টা

৪৬। স্রোতের অনুকূলে একটি নৌকা ৪ ঘন্টায় ৩৬ কি.মি. পথ অতিক্রম করে। স্রোতের বেগ প্রতি ঘন্টায় ৩ কি.মি. হলে, স্থির পানিতে নৌকার বেগ কত?

(ক) ৩ কি.মি.
(খ) ৪ কি.মি.
(গ) ৫ কি.মি.

Bidyabari your success benchmark

(ঘ) ৬ কি.মি.*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

নৌকাটি ৪ ঘন্টায় যায় ৩৬ কি.মি.

$\therefore$ নৌকাটি ১ ঘন্টায় যায় $\frac{৩৬}{৪}$ = ৯ কি.মি.

শর্তমতে,

স্থির পানিতে নৌকার বেগ + স্রোতের বেগ = ৯ কি.মি.

$\Rightarrow$ স্থির পানিতে নৌকার বেগ + ৩ কি.মি. = ৯ কি.মি.

$\Rightarrow$ স্থির পানিতে নৌকার বেগ = (৯ – ৩) কি.মি.

$\therefore$ স্থির পানিতে নৌকার বেগ = ৬ কি.মি.

৪৭। একজন মাঝি নৌকা বেয়ে স্রোতের প্রতিকূলে t_1 ঘন্টায় x কি.মি. যেতে পারে। স্রোতের অনুকূলে একই দূরত্ব অতিক্রম করতে t_2 ঘন্টা সময় লাগে। স্রোতের বেগ ঘন্টায় কত কি.মি.?

(ক) $x\left(\frac{1}{t_1} - \frac{1}{t_2}\right)$

(খ) $\frac{x}{2}\left(\frac{1}{t_2} - \frac{1}{t_1}\right)$ *

(গ) $x\left(\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2}\right)$

(ঘ) $\frac{x}{2}\left(\frac{1}{t_2} + \frac{1}{t_1}\right)$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

আমরা জানি,

বেগ = $\frac{\text{দুরত্ব}}{\text{সময়}}$

$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে বেগ = $\frac{x}{t_2}$ কি.মি./ঘন্টা

$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে বেগ = $\frac{x}{t_1}$ কি.মি./ঘন্টা

আমরা জানি,

স্রোতের বেগ,

$= \frac{\text{স্রোতের অনুকূলে বেগ} - \text{স্রোতের প্রতিকূলের বেগ}}{2}$

Biddabari your success benchmark

$$= \frac{\frac{x}{t_2} - \frac{x}{t_1}}{2} = \frac{x}{2}\left(\frac{1}{t_2} - \frac{1}{t_1}\right)$$

৪৮। এক ব্যক্তি স্রোতের প্রতিকূলে দাঁড় বেয়ে ঘন্টায় ২ কি.মি. বেগে যেতে পারে। স্রোতের বেগ ঘন্টায় ৩ কি.মি. হলে, স্রোতের অনুকূলে ৩২ কি.মি. যেতে তার কত সময় লাগবে?

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

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,
নৌকার বেগ, u = ৩ কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে বেগ v – u = ২
⇒ v – ৩ = ২
⇒ v = ২ + ৩
∴ v = ৫
∴ নৌকার বেগ, v = ৫ কি.মি./ঘন্টা
∴ স্রোতের অনুকূলে বেগ,
v + u = (৫ + ৩) = ৮ কি.মি./ঘন্টা

∴ স্রোতের অনুকূলে মোট সময় $= \frac{\text{দুরত্ব}}{\text{বেগ}}$

$= \frac{৩২}{৮}$ ঘন্টা

= ৪ ঘন্টা

∴ নির্ণেয় সময় ৪ ঘন্টা।

৪৯। স্থির পানিতে একটি নৌকার গতিবেগ ঘন্টায় ৭ কি.মি.। স্রোতের অনুকূলে ৩৩ কি.মি. পথ যেতে ৩ ঘন্টা সময় লেগেছে। ফিরে আসার সময় নৌকাটির কত সময় লাগবে?

(ক) ৪ ঘন্টা
(খ) ৮ ঘন্টা
(গ) ১১ ঘন্টা*
(ঘ) ১৩ ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Bidyabari
your success benchmark

দেওয়া আছে,
নৌকার বেগ, v = ৭ কি.মি.
স্রোতের অনুকূলে বেগ,

$$v + u = \frac{\text{দুরত্ব}}{\text{সময়}}$$

$$\Rightarrow ৭ + u = \frac{৩৩}{৩}$$

$\Rightarrow$ ৭ + u = ১১
$\Rightarrow$ u = ১১ – ৭
$\therefore$ u = ৪
$\therefore$ স্রোতের বেগ, u = ৪ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে বেগ,
v – u = ৭ – ৪ = ৩ কি.মি./ঘন্টা
আমরা জানি,

$$\text{সময়} = \frac{\text{দুরত্ব}}{\text{বেগ}}$$

$$= \frac{৩৩}{৩} \text{ ঘন্টা}$$

= ১১ ঘন্টা
$\therefore$ ফিরে আসার সময় নৌকাটির ১১ ঘন্টা লাগবে।

৫০। স্রোতের বিপরীতে নৌকার বেগ ৮ কি.মি./ঘন্টা এবং স্থির পানিতে নৌকার বেগ ১৩ কি.মি./ঘন্টা হলে স্রোতের অনুকূলে ১৪৪ কি.মি. অতিক্রম করে পুনরায় পূর্বের স্থানে ফিরে আসতে মোট কত ঘন্টা সময় লাগবে?

(ক) ২০ ঘন্টা
(খ) ২২ ঘন্টা
(গ) ২৪ ঘন্টা
(ঘ) ২৬ ঘন্টা*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্থির পানিতে নৌকার বেগ,
v = ১৩ কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে বেগ,
v – u = ৮
$\Rightarrow$ ১৩ – u = ৮

your success benchmark

$\Rightarrow$ ১৩ – ৮ = u
$\therefore$ u = ৫
$\therefore$ স্রোতের বেগ, u = ৫ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে বেগ,
v + u = (১৩ + ৫) = ১৮ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে সময় = $\frac{\text{দুরত্ব}}{\text{বেগ}} = \frac{১৪৪}{১৮}$ = ৮ ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে সময় = $\frac{\text{দুরত্ব}}{\text{বেগ}} = \frac{১৪৪}{৮}$ = ১৮ ঘন্টা
$\therefore$ প্রয়োজনীয় মোট সময় = (৮ + ১৮) = ২৬ ঘন্টা

৫১। নৌকা ও স্রোতের বেগ ঘন্টায় যথাক্রমে ১০ ও ৫ কি.মি.। নদী পথে ৪৫ কি.মি. দীর্ঘপথ একবার অতিক্রম করে ফিরে আসতে মোট কত ঘন্টা সময় লাগবে?

(ক) ১২ ঘন্টা*
(খ) ১১ ঘন্টা
(গ) ১০ ঘন্টা
(ঘ) ৯ ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ,
v + u = (১০ + ৫) = ১৫ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে সময় = $\frac{\text{দুরত্ব}}{\text{বেগ}} = \frac{৪৫}{১৫}$ = ৩ ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ,
v – u = (১০ – ৫) = ৫ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে সময় = $\frac{\text{দুরত্ব}}{\text{বেগ}} = \frac{৪৫}{৫}$ = ৯ ঘন্টা
$\therefore$ যেতেও আসতে মোট সময় লাগবে, = (৩ + ৯) = ১২ ঘন্টা

৫২। স্থির পানিতে একটি নৌকার গতিবেগ ঘন্টায় ২ কি.মি. এবং স্রোতের বেগ ঘন্টায় ৩ কি.মি. হলে, স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী গতিবেগ কত?

(ক) ২ কি.মি./ঘন্টা
(খ) ৩ কি.মি./ঘন্টা
(গ) ৪ কি.মি./ঘন্টা
(ঘ) ৫ কি.মি./ঘন্টা*

vidyabari your success benchmark

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্থির পানিতে নৌকার বেগ, v = ২ কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের বেগ, u = ৩ কি.মি./ঘন্টা
∴ স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী গতিবেগ,
নৌকার বেগ + স্রোতের বেগ = v + u
= (২ + ৩) কি.মি./ঘন্টা
= ৫ কি.মি./ঘন্টা

৫৩। যদি কোন ব্যক্তি স্রোতের অনুকূলে ৬ কি.মি./ঘন্টা বেগে এবং প্রতিকূলে ২ কি.মি./ঘন্টা বেগে সাঁতরাতে পারে। তবে স্থির পানিতে তার বেগ কত কি.মি./ঘন্টা হবে?

(ক) ৪*
(খ) ৫
(গ) ৩
(ঘ) ৮

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্রোতের অনুকূলে সাঁতারুর বেগ = ৬ কি.মি./ঘন্টা
স্রোতের প্রতিকূলে সাঁতারুর বেগ = ২ কি.মি./ঘন্টা

$$\therefore \text{সাঁতারুর বেগ} = \frac{\text{অনুকূলে বেগ} + \text{প্রতিকূলে বেগ}}{২}$$

$$= \frac{৬ + ২}{২} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

$$= \frac{৮}{২} \text{ কি.মি./ঘন্টা}$$

= ৪ কি.মি./ঘন্টা
∴ স্থির পানিতে সাঁতারুর বেগ ৪ কি.মি./ঘন্টা।

৫৪। স্থির পানিতে একটি নৌকার গতিবেগ ৭ কি.মি./ঘন্টা এবং স্রোতের অনুকূলে ঐ নৌকার গতিবেগ ১০ কি.মি./ঘন্টা, স্রোতের গতি কত?

(ক) ২ কি.মি./ঘন্টা
(খ) ৩ কি.মি./ঘন্টা*
(গ) ৪ কি.মি./ঘন্টা
(ঘ) ১৭ কি.মি./ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Bidyabari your success benchmark

দেওয়া আছে,
নৌকার বেগ, v = ৭ কি.মি./ঘন্টা
∴ স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ,
v + u = ১০
⇒ ৭ + u = ১০
⇒ u = ১০ – ৭
∴ u = ৩
∴ স্রোতের বেগ ৩ কি.মি./ঘন্টা।

৫৫। স্রোতের প্রতিকূলে একটি নৌকা ১১ ঘন্টায় ৭৭ কি.মি. পথ অতিক্রম করে। স্থির পানিতে নৌকার গতিবেগ প্রতি ঘন্টায় ৯ কি.মি. হলে, স্রোতের গতিবেগ প্রতি ঘন্টায় কত?

(ক) ২ কি.মি.*
(খ) ৩ কি.মি.
(গ) ৪ কি.মি.
(ঘ) ৫ কি.মি.

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
প্রতিকূলে নৌকাটি ১১ ঘন্টায় যায় ৭৭ কি.মি.
∴ প্রতিকূলে নৌকাটি ১ ঘন্টায় যায় $\frac{৭৭}{১১}$ = ৭ কি.মি.
∴ স্রোতের গতিবেগ,
= নৌকার গতিবেগ – প্রতিকূলে নৌকার গতিবেগ
= (৯ – ৭) কি.মি./ঘন্টা
= ২ কি.মি./ঘন্টা

৫৬। একজন মাঝি স্থির পানিতে ঘন্টায় ৫ কি.মি. বেগে দাঁড় টানতে পারে। স্রোতের অনুকূলে সে ৩ ঘন্টায় ২১ কি.মি. দাঁড় টানতে পারে। স্রোতের বেগ কত?

(ক) ৩ কি.মি./ঘন্টা
(খ) ২ কি.মি./ঘন্টা*
(গ) ৪ কি.মি./ঘন্টা
(ঘ) ৫ কি.মি./ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
স্থির পানিতে দাঁড়ের বেগ = ৫ কি.মি./ঘন্টা

$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে দাঁড়ের বেগ = $\frac{২১}{৩}$ = ৭ কি.মি./ঘন্টা

$\therefore$ স্রোতের বেগ = (৭ – ৫) কি.মি./ঘন্টা

= ২ কি.মি./ঘন্টা

৫৭। স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ ঘন্টায় ৩ কি.মি. এবং স্রোতের বেগ ৪ কি.মি. হলে, স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী বেগ কত?

(ক) ১১ কি.মি./ঘন্টা*
(খ) ১৫ কি.মি./ঘন্টা
(গ) ১২ কি.মি./ঘন্টা
(ঘ) ১৭ কি.মি./ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
দেওয়া আছে,
নৌকার বেগ,
= স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ + স্রোতের বেগ
= (৩ + ৪) কি.মি./ঘন্টা
= ৭ কি.মি./ঘন্টা
$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী বেগ,
= (নৌকার বেগ + স্রোতের বেগ)
= (৭ + ৪) কি.মি./ঘন্টা
= ১১ কি.মি./ঘন্টা

৫৮। স্রোতের অনুকূলে নৌকার গতিবেগ a কি.মি./ঘন্টা এবং স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার গতিবেগ b কি.মি./ঘন্টা হলে, স্রোতের গতিবেগ কত?

(ক) a – b কি.মি./ঘন্টা
(খ) a + b কি.মি./ঘন্টা
(গ) $\frac{a-b}{2}$ কি.মি./ঘন্টা*
(ঘ) $\frac{a+b}{2}$ কি.মি./ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
আমরা জানি,
স্রোতের গতিবেগ,

$$= \frac{\text{স্রোতের অনুকূলে বেগ} - \text{স্রোতের প্রতিকূলে বেগ}}{2}$$

Biddabari your success benchmark

$= \frac{a-b}{2}$ কি.মি./ঘন্টা

৫৯। স্থির পানিতে একটি নৌকার গতিবেগ ঘন্টায় ১৩ কি.মি.। যদি স্রোতের গতিবেগ ঘন্টায় ৪ কি.মি, হয়, তবে স্রোতের অনুকূলে ৬৮ কি.মি. যেতে কত সময় লাগবে?

(ক) ২ ঘন্টা
(খ) ৬ ঘন্টা
(গ) ৪ ঘন্টা*
(ঘ) ৮ ঘন্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

দেওয়া আছে,
স্রোতের অনুকূলে নৌকার কার্যকরী গতিবেগ,
= নৌকার গতিবেগ + স্রোতের গতিবেগ
= (১৩ + ৪) কি.মি./ঘন্টা
= ১৭ কি.মি./ঘন্টা
আমরা জানি,

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

$= \frac{৬৮}{১৭}$ ঘন্টা

= ৪ ঘন্টা

∴ নির্ণেয় সময় ৪ ঘণ্টা ।

৬০। একটি নৌকা স্রোতের প্রতিকূলে 6 ঘন্টায় 24 কি.মি. এবং স্রোতের অনুকূলে 4 ঘন্টায় একই দুরত্ব অতিক্রম করে। স্রোতের গতিবেগ কত?

(ক) 4 কি.মি./ ঘণ্টা
(খ) 2 কি.মি./ ঘণ্টা
(গ) 1 কি.মি./ ঘণ্টা *
(ঘ) 3 কি.মি./ ঘণ্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$\text{স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ} = \frac{\text{দুরত্ব}}{\text{সময়}}$

$= \frac{24}{4}$ কি.মি./ ঘণ্টা

$= 6$ কি.মি./ ঘণ্টা

স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ $= \frac{\text{দুরত্ব}}{\text{সময়}}$

$= \frac{24}{6}$ কি.মি./ ঘণ্টা

$= 4$ কি.মি./ ঘণ্টা

আমরা জানি,

স্রোতের গতিবেগ,

$= \frac{\text{স্রোতের অনুকূলে বেগ} - \text{স্রোতের প্রতিকূলে বেগ}}{2}$

$= \frac{4-2}{2}$ কি.মি./ঘণ্টা

$= \frac{2}{2}$ কি.মি./ঘণ্টা

$= 1$ কি.মি./ঘণ্টা

৬১। The superlative form of "difficult" is-

(ক) most difficult*

(খ) difficultest

(গ) very difficult

(ঘ) much difficult

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

"Difficult" শব্দটি হল একটি adjective যা Positive degree-তে আছে। Positive থেকে comparative করতে এক syllable বিশিষ্ট adjective-এর শেষে "er" যোগ করতে হয় এবং adjective-টি যদি দুই বা ততোধিক syllable-বিশিষ্ট হয় তবে most+adjective হয়। Positive থেকে superlative করতে এক syllable বিশিষ্ট adjective এর শেষে "est" এবং দুই বা ততোধিক syllable- বিশিষ্ট adjective- এর পূর্বে most বসাতে হয়। "Difficult" দুই syllable বিশিষ্ট হওয়ায় এর পূর্বে most যোগ করে superlative করতে হয়। তাই অপশন (a)-ই সঠিক উত্তর।

৬২। The superlative form of the word "late" is-

(ক) latter

(খ) last*

(গ) lasted
(ঘ) least

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
পরবর্তী অংশ/পর্যায়/অবস্থান অর্থে "late" adjective এর comparative form "later".আবার পরবর্তী সময়কাল অর্থে late form "last". আবার পরবর্তী সময়কাল অর্থে late শব্দের comparative form "later" এবং Superlative form "latest".
অতএব, অপশন b) ই সঠিক উত্তর।

৬৩। Choose the correct sentence:

(ক) He reached the more extreme point.
(খ) He reached the most extreme point.
(গ) He reached most extreme point.
(ঘ) He reached the extreme point.*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
Extreme, perfect, round square, huge, supreme, unique, universal, eternal, absolute, almighty, complete ইত্যাদি adjective গুলো নিজেরাই superlative অর্থ প্রদান করে। তাই এদের পূর্বে very, more, most ইত্যাদি qualifier/modifier বসে না। অতএব, অপশন d)-ই সঠিক উত্তর। বাক্যটির অর্থ সে চরম সীমায় পৌছালেন।

৬৪। Identify the correct adject having no comparative degree form:

(ক) bad
(খ) good
(গ) southern*
(ঘ) fore

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
কিছু কিছু adjective যেমন- top, down, head, eastern, southern, western ইত্যাদি এগুলোর কোন comparative form নেই। তবে এগুলোর পরে most যোগ করে superlative করা হয়। অতএব, অপশন (c)-ই সঠিক উত্তর। অন্যদিকে bad এর comparative form "Worse", good এর comparative form "better" এবং "Fore" এর comparative form further.

৬৫। Anwarul is superior ____ me in all respects.

(ক) than
(খ) from

Bidyabari
your success benchmark

(গ) form
(ঘ) to*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
সাধারণত comparative degree-তে তুলনা করতে than ব্যবহৃত হয় তবে senior, junior, inferior, superior, prior, ulterior, posterior ইত্যাদি latin comparative গুলোর পর than না বসে "to" বসে। তাই অপশন (d)-ই সঠিক উত্তর। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ "সব দিক থেকে আনোয়ারুল আমার চেয়ে শ্রেষ্ঠ।"

৬৬। Asif is ____ than intelligent.

(ক) more brave*
(খ) braver
(গ) most brave
(ঘ) bravest

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
একই ব্যক্তি বা বস্তুর দুটি গুনের তুলনা করতে প্রথম গুনের পূর্বে more/less যোগ করতে হয় এক্ষেত্রে কখনোই adjective- এর সাথে "er" অথবা "r" যুক্ত হয় না। তাই শূণ্যস্থানে অপশন (b) braver নয় বরং অপশন (a) more brave বসালে বাক্যটি সঠিক হবে তখন বাক্যের অর্থ হবে "আসিফ যতবেশী বুদ্ধিমান তার চেয়ে বেশী সাহসী।"

৬৭। The patient is ____ better today.

(ক) very
(খ) much*
(গ) more
(ঘ) more than

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে, "রোগিটি আজ তুলনামূলকভাবে বেশ ভাল।" বাক্যে "better" adjective টি comparative form- এ আছে। Positive degree- এর পূর্বে very বসে। যেমন- Honey is very sweet. তবে comparative degree- এর পূর্বে much/very much বসে। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটি তার প্রকৃষ্ট উদাহরণ। তাই অপশন (b)-ই সঠিক উত্তর।

৬৮। Bijoy has been suffering from fever for two weeks. He is ____ today.

(ক) comparatively better
(খ) better*

Bidyabari
your success benchmark

(গ) comparatively
(ঘ) best

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
একই সাথে কখনোই double comparative বা double superlative হয় না। Better মানেই comparatively good/well অর্থাৎ comparatively শব্দটি postive degree- এর পূর্বে বসতে পারে। বাক্যে today থাকায় বাক্যটি comparative degree তে হবে। এক্ষেত্রে than yesterday উহ্য থাকে। অতএব, অপশন (b)-ই সঠিক উত্তর। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম, "বিজয় দুই সপ্তাহ ধরে অসুস্থ। সে আজ তুলনামূলকভাবে ভাল।"

৬৯। The research and development department of Biddabari consisted of three sections, is Exam Batch.

(ক) larger of which
(খ) largest of which
(গ) the larger of which
(ঘ) the largest of which*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে, "বিদ্যবাড়ির রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট ডিপার্টমেন্ট তিনটি শাখা নিয়ে গঠিত যেগুলোর মধ্যে এক্সাম ব্যাচ সবচেয়ে বড়।" বাক্যে দুইয়ের মধ্যে নয় বরং তিনটি শাখার মধ্যে তুলনা করা হয়েছে তাই বাক্যটি superlative form-এ হবে। superlative degree- এর পূর্বে The ব্যবহৃত হয়। তাই অপশন (d)-ই সঠিক উত্তর।

৭০। Susmita is ___ than her brother.

(ক) elder
(খ) older*
(গ) eldest
(ঘ) oldest

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে, সুস্মিতা তার ভাইয়ের চেয়ে বয়সে বড়। বাক্যে than থাকায় বাক্যটি comparative degree-তে হবে। "elder" দ্বারা আপন ভাই-বোনদের মধ্যে বয়সে বড় বোঝালেও than- এর পূর্বে elder বসে না, older বসে। তাই অপশন (b)-ই সঠিক উত্তর।

Biddabari your success benchmark

৭১। The superlative degree of “out” is-

(ক) most out
(খ) outer
(গ) utomost*
(ঘ) outest

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
কতগুলো শব্দ আছে যেগুলো positive রুপে ব্যবহৃত হয় না তবে এগুলো comparative ও superlative রুপে ব্যবহৃত হয়। যেমন- in, out up ইত্যাদি। “out” এর superlative form হল outmost, outermost, uttermost, utmost.
তাই অপশন (c)- ই সঠিক উত্তর।

৭২। Which of the following is correct?

(ক) He is better than me
(খ) He is better than me
(গ) He is better than myself
(ঘ) He is better than I*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
Degree- তে সাধারণত Subject এর সাথে subject এবং object এর সাথে object এর তুলনা করা হয়। অর্থাৎ বাক্যের যে মূল subject তার সাথে অন্য কোন ব্যক্তির তুলনা করা হলে than, as/so.....as এর পরে subjective form (me, him, her) ব্যবহৃত। প্রশ্নে দুটিই থাকলে subjective form নির্বাচন করাই শ্রেয়। অতএব অপশন d)-ই সঠিক উত্তর।

৭৩। The more she worked, ____ she achieved.

(ক) The less*
(খ) the least
(গ) enoung
(ঘ) not enough

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
যত..... তত বা আনুপাতিক হ্রাস-বৃদ্ধি বোঝাতে দুইটি adverb comparative এর প্রত্যেকটির পূর্বে the বসে। সেক্ষেত্রে সূত্রটি হবে এমন, the +comparative+ ...., the + comparative + ... প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে যতবেশি সে কাজ করল তত কম সে অর্জন করল। অতএব অপশন (a)- ই সঠিক উত্তর।

Bidyabari your success benchmark

৭৪। While going to class, _____

(ক) the dog bit me
(খ) dog bit me
(গ) I was bitten by a dog*
(ঘ) I bit a dog

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
Dangling modifier- এর ক্ষেত্রে simple sentence এর দুইটি অংশ থাকে। প্রথম অংশে Gerund/infinitive/participle/adjective pharase/reduced/adjective clause ইত্যাদি থাকে। প্রথম অংশে মূলত Subject থাকে না। তাই প্রথম অংশের কাজ যে করে অথবা অনুল্লেখিত যে subject থাকে দ্বিতীয় অংশে তাকে উপস্থাপন করতে হবে। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে, ক্লাসে যাওয়ার সময় একটা কুকুর আমাকে কামড় দিল। বাক্যে প্রথম অংশে "ক্লাসে যাওয়ার " কাজটি আমার দ্বারা সংঘটিত হয়েছে তাই পরের অংশে আমাকেই (I) subject হিসেবে উপস্থাপন করতে হবে। অপশন (c) ও (d) তে subject হিসেবে "I" ব্যবহৃত হয়েছে। কিন্তু আমি কুকুরকে কামড় দেয়নি বরং কুকুর আমাকে কামড় দিয়েছে। তাই অপশন (c)-ই সঠিক উত্তর।

৭৫। Hearing the good news____

(ক) I was happy*
(খ) Happiness was mine
(গ) happy I was
(ঘ) mine was happiness

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে, সুসংবাদটি শুনে আমি খুশি হলাম।" এই বাক্যে "সংবাদ শোনা" কাজটি আমি (I) করেছি তাই বাক্যের পরবর্তী অংশের subject "I" হবে। কেবল অপশন (a) উপরের শর্ত পূরণ করেছে তাই অপশন (a)-ই সঠিক উত্তর।

৭৬। Walking through the forest____

(ক) The path of the traveller was moonlit.
(খ) The traveller saw the moon above the trees.*
(গ) the moon lit up the leaves of the trees.
(ঘ) the moon appeared like a luminous ball

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

"Walking through the forest " অর্থ "বনের ভিতর দিয়ে হেটে যেতে"। এখানে "হেটে যাওয়া" অবশ্যই কোন ব্যক্তিবাচক বা প্রাণীবাচক subject এর কাজ। তাই পরবর্তী অংশের subject কোন ভাবেই অপশন (a) এর subject "the path", অপশন (c)- এর subject "the moon", অপশন (d)- এর subject "The moon" হতে পারে না। তাই অপশন (b) The traveller saw the moon over the trees-ই সঠিক উত্তর। প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে পর্যটকটি বনের মধ্যে দিয়ে হেটে যেতে গাছের উপর চাঁদ দেখতে পেল।

৭৭। Knowing little algebra,_____

(ক) it was difficult to solve the problem.
(খ) The problem was difficult to solve
(গ) I found it difficult to solve the problem*
(ঘ) solving the problem was difficult

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

"Knowing little algebra" অর্থ সামান্য বীজগনিত জানায়। এখানে "জানা" কাজটি অবশ্যই কোন ব্যক্তি দ্বারা সংঘটিত হয়েছে। তাই অপশন (a), (b) ও (c) এর subject যথাক্রমে it, the problem solving the problem "জান" কাজটি subject হতে পারে না। তাই ব্যক্তিবাচক subject "I" -ই প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির subject, অতএব অপশন (c)-ই সঠিক উত্তর। বাক্যটির অর্থ হবে "অল্প বীজগনিত জানায় সমস্যা সমাধান করাটা আমার কাছে কঠিন মনে হল।"

৭৮। Choose the correct sentence:

(ক) Being in haste, the door was left.
(খ) Being in haste, the door was left open.
(গ) Being in haste, the door was opened.
(ঘ) Being is haste, she left the door open.*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

শুদ্ধ বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে "তাড়াহুড়ার মধ্যে থাকায় সে দরজা খোলা রেখে চলে গেল। যেখানে subject মূলত ব্যক্তিবাচক "she" কেননা তাড়াহুড়ার মধ্যে থাকা কাজটি অবশ্যই ব্যক্তিবাচক কেউ সম্পন্ন করে। অপশন (d)- তেই কেবল ব্যক্তিবাচক subject ব্যবহৃত হয়েছে। তাই এটিই সঠিক উত্তর।

৭৯। Which is _____ of the two?

(ক) cheaper
(খ) the cheaper*
(গ) cheapest
(ঘ) the cheapest

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে এরকম যে, "দুটির মধ্যে কোনটি বেশি সস্তা?" বাক্যে দুয়ের মধ্যে তুলনা করা হয়েছে তাই বাক্যটি নিঃসন্দেহে comparative degree-তে হবে সাধারণত Comparative degree- এর পূর্বে the বসে না। তবে যখন দুটি ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে একটির দোষ, গুন সম্পর্কে বলা হয় তখন comparative degree- এর পূর্বে the বসে। অতএব, অপশন (b)-ই সঠিক উত্তর।

৮০। The superlative form of "ill" is-

(ক) most ill
(খ) more ill
(গ) worst*
(ঘ) least

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:
"Bad, ill, evil" adjective- গুলোর comparative form "worse" এবং superlative form worst. তাই অপশন (c)-ই সঠিক উত্তর। অন্যদিকে "littel" adjective- টির comparative form less/lesser এবং superlative form least.

Bidyabari
your success benchmark