

১। জসীমউদদীনের শিশুতোষ গ্রন্থ কোনটি ?

- (ক) রাখালী
- (খ) বালুচর
- (গ) এক পয়সার বাঁশি *
- (ঘ) ধানক্ষেত

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- জসীমউদদীনের প্রথম কাব্যগ্রন্থ রাখালী। এটি ১৯২৭ সালে প্রকাশিত। এই কাব্যের ১৮ টি কবিতার মধ্যে অন্যতম কবিতা 'কবর'।
- এছাড়াও বালুচর, ধানক্ষেত, রূপবতী, মা যে জননী কান্দে, মাটির কান্না প্রভৃতি তাঁর রচিত কাব্য।
- 'এক পয়সার বাঁশি', হাসু, ডালিমকুমার জসীমউদদীনের শিশুতোষ গ্রন্থ।
- এছাড়াও তাঁর রচিত স্মৃতিকথা: 'যাদের দেখেছি, ঠাকুর বাড়ির আঙিনায়'।
- বিখ্যাত উক্তি:
 - কাচা ধানের পাতার মত কচি মুখের মায়া।
জালি লাউয়ের ডগার মতন বাহু দু'খান সরু। (রূপাই)

২। 'বেদের মেয়ে' গীতিকাব্যটি কে লিখেছেন ?

- (ক) কাজী নজরুল ইসলাম
- (খ) জসীম উদদীন *
- (গ) ড.নীলিমা ইব্রাহীম
- (ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কাজী নজরুল ইসলামের নাট্যগ্রন্থ গুলোর মধ্যে রয়েছে: ঝিলিমিলি, আলেয়া, মধুমালার, পুতুলের বিয়ে।
- ড.নীলিমা ইব্রাহীম রচিত নাটক: দুয়ে দুয়ে চার, যে অরণ্যে আলো নেই, সূর্যাস্তের পর, রোদ জ্বলা বিকেল।
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ছিলেন বাংলা সাহিত্যের সর্বশ্রেষ্ঠ প্রতিভা, সব্যসাচী লেখক, কবি, নাট্যকার, ঔপন্যাসিক

। তাঁর রচিত নাটকসমূহ: ডাকঘর, কালের যাত্রা, তাসের দেশ, রাজা, অচলায়তন প্রভৃতি।

- জসীমউদদীন পল্লীকবি হিসেবে পরিচিত। তিনি কাব্য, উপন্যাস, নাটক, স্মৃতিকথা রচনা করেছেন। তাঁর রচিত নাটকসমূহ: বেদের মেয়ে, পদ্মাপাড়, গ্রামের মায়া, বাঁশের বাঁশি। 'বেদের মেয়ে' তাঁর গীতিনাট্য।

৩। জসীমউদদীনের প্রথম প্রকাশিত কবিতার নাম কী ?

- (ক) মিলন গান *
- (খ) রাখালী
- (গ) বেদের মেয়ে
- (ঘ) যাদের দেখেছি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'রাখালী' (১৯২৭) জসীমউদদীনের প্রথম কাব্যগ্রন্থ। এটি 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। এছাড়াও নকশী কাঁথার মাঠ, সুচয়নী, সোজন বাদিয়ার ঘাট, এক পয়সার বাঁশি, বালুচর, ধানক্ষেত, রূপবতী, মা যে জননী কান্দে, মাটির কান্না প্রভৃতি তাঁর রচিত কাব্য।
- জসীমউদদীন রচিত গীতিনাট্য 'বেদের মেয়ে'। আরো কিছু নাটক: পদ্মাপাড়, মধুমালার, পল্লীবধূ, গ্রামের মায়া, বাঁশের বাঁশি।
- জসীমউদদীন আত্মজীবনী ও স্মৃতিকথা লিখেছেন। তাঁর রচিত স্মৃতিকথা: 'যাদের দেখেছি, ঠাকুর বাড়ির আঙিনায়'। তাঁর আত্মজীবনী 'জীবনকথা'।
- জসীমউদদীন রচিত প্রথম প্রকাশিত কবিতার নাম 'মিলন গান'। এটি ১৯২১ সালে প্রকাশিত হয়। এটি 'মোসলেম ভারত' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়।

৪। 'বউটুবানির ফুল' কার রচিত উপন্যাস ?

(ক) জসীমউদদীন *

(খ) সৈয়দ মুজতবা আলী

(গ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়

(ঘ) অদ্বৈত মল্লবর্মণ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সৈয়দ মুজতবা আলীকে রম্য রচনার লেখক বলা হয়। তাঁর রচিত সাহিত্যকর্মের মধ্যে রয়েছে উপন্যাস, রম্যরচনা, ছোটগল্প।
 - উপন্যাস: অবিশ্বাস্য, শবনম, শহর-ইয়ার, তুলনাহীনা।
 - রম্যরচনা: পঞ্চতন্ত্র, ময়ূরকণ্ঠী, বড়বাবু, কত না অশ্রুজল।
 - ছোটগল্প: চাচা-কাহিনী, টুনিমেম, রসগোল্লা, পাদটীকা।
- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় তিরিশোত্তর বাংলা কথাসাহিত্যে একটি অবিস্মরণীয় নাম। তাঁর রচিত উপন্যাস সমূহ: জননী, পদ্মানদীর মাঝি, পুতুলনাচের ইতিকথা, অমৃতস্য পুত্রা, অহিংসা, আরোগ্য।
- অদ্বৈত মল্লবর্মণ প্রখ্যাত সাহিত্যিক ও সাংবাদিক। তাঁর রচিত উপন্যাস: তিতাস একটি নদীর নাম, সাদা হাওয়া, রাঙামাটি, জীবনতৃষা।
- জসীমউদদীন বাংলা সাহিত্যের পল্লীকবি। তাঁর কবি প্রতিভার প্রকাশ ঘটে ছাত্রাবস্থায়। তাঁর রচিত উপন্যাস: বোবাকাহিনী, বউটুবানির ফুল। 'বউটুবানির ফুল' উপন্যাসটি তাঁর মৃত্যুর পরে প্রকাশিত হয়।

৫। 'প্রবোধকুমার' কোন সাহিত্যিকের প্রকৃত নাম?

(ক) তারশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়

(খ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় *

(গ) বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়

(ঘ) বুদ্ধদেব বসু

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- তারশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় একজন কথাসাহিত্যিক। তাঁর উপন্যাস সমূহ: চৈতালি ঘূর্ণি, ধাত্রী দেবতা, কালিন্দী, কবি, গণদেবতা প্রভৃতি। 'একটি কালো মেয়ের কথা' (১৯৭১) বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রাম নিয়ে রচিত। তাঁর ছোটগল্প: রসকলি, বেদেনী, ডাকহরকরা।
- বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় এর 'পথের পাচলী' প্রথম ও শ্রেষ্ঠ রচনা। এ উপন্যাসের প্রধান চরিত্র: অপু ও দুর্গা। তাঁর ছদ্মনাম 'কুচিতপ্রৌঢ়'।
- বুদ্ধদেব বসু তিরিশের দশকের কবি হিসেবে খ্যাত। রবীন্দ্রনাথের পর তাকে 'সব্যসাচী লেখক' বলা হয়। এছাড়াও তাকে 'নাগরিক কবি' বলা হয়। তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থ: বন্দীর বন্দনা, যে আঁধার আলোর অধিক, স্বাগত বিদায়।
- তিরিশোত্তর বাংলা কথাসাহিত্যে মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় একটি অবিস্মরণীয় নাম। লেখালেখিই ছিল তাঁর প্রধান পেশা ও নেশা। এ জন্য তাকে 'কলম পেশা মজুর' বলা হয়। তাঁর পিতৃপ্রদত্ত প্রকৃত নাম 'প্রবোধকুমার বন্দ্যোপাধ্যায়'। তাঁর রচিত উপন্যাস: জননী, পদ্মানদীর মাঝি, পুতুলনাচের ইতিকথা, অহিংসা, আরোগ্য।

৬। 'আত্মহত্যার অধিকার' কার লেখা?

(ক) বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়

(খ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় *

(গ) তারশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়

(ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত ছোটগল্প: মেঘমল্লার (১৯৩১), মৌরীফুল, যাত্রাবদল কিন্নর দল, পুঁইমাচা।

- তাঁর রচিত আত্মজীবনী : তৃণাকুর ।
- ভ্রমণকাহিনী : অভিযাত্রিক , বনে পাহাড়ে , হে অরণ্য কথা কও ।

- তারশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত ছোটগল্প : রসকলি , বেদেনী , ডাকহরকরা ।
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত ছোটগল্পসমূহ : শেষ কথা , ভিখারিনী (১৯৭৭) , মধ্যবর্তনী , সমাপ্তি , নষ্টনীড় , একরাত্রি , ছুটি , হৈমন্তী , পোস্ট মাস্টার , দেনাপাওনা প্রভৃতি ।
- 'আত্মহত্যার অধিকার ' মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত ছোটগল্প । প্রাগৈতিহাসিক (চরিত্র : ভিখু , পাঁচি) তাঁর রচিত আরেকটি ছোটগল্প ।
 - প্রবন্ধ : লেখকের কথা
 - নাটক : ভিটেমাটি ।

৭। 'দিবারাত্রির কাব্য ' কার লেখা উপন্যাস ?

- (ক) তারশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়
- (খ) অদ্বৈত মল্লবর্মণ
- (গ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় *
- (ঘ) নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- তারশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়ের বিখ্যাত উপন্যাসের নাম ' একটি কালো মেয়ের কথা ' । বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রাম নিয়ে রচিত এই উপন্যাসটি । তাঁর আরো কিছু উপন্যাস : চৈতালী ঘূর্ণি , ধাত্রী দেবতা , কালিন্দী , কবি , গণদেবতা , পঞ্চগ্রাম , হাঁসুলী বাঁকের উপকথা প্রভৃতি ।
- অদ্বৈত মল্লবর্মণ রচিত উপন্যাসসমূহ : তিতাস একটি নদীর নাম (১৯৫৬) ,

সাদা হাওয়া , রাঙামাটি , জীবনতৃষা (অনুদিত) , নয়াবসত ।

- নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায় রচিত সাহিত্যকর্ম : টেনিদা ও সিন্ধুঘোটক , চারমূর্তি , অন্ধকারের আগন্তুক , পঞ্চাননের হাতি , রাঘবের জয়যাত্রা ।
- 'দিবারাত্রির কাব্য ' মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত একটি উপন্যাস । তাঁর রচিত আরও কিছু উপন্যাস : জননী , পদ্মানদীর মাঝি , পুতুলনাচের ইতিকথা , অমৃতস্য পুত্রা , শহরতলী , অহিংসা , আরোগ্য , চিহ্ন প্রভৃতি ।

৮। 'জননী সাহসিকা ' অভিধায় অভিসিক্ত-

- (ক) কবি সুফিয়া কামাল *
- (খ) বেগম রোকেয়া
- (গ) জাহানারা ইমাম
- (ঘ) ফয়জুন্নেসা চৌধুরানী

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলা সাহিত্যের প্রথম নারীবাদী লেখিকা ও মুসলিম নারী জাগরণের অগ্রদূত হিসেবে পরিচিত বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন । তিনি নারীদের জন্য 'আঞ্জুমান খাওয়াতীনে ইসলাম ' প্রতিষ্ঠা করেন ।
- জাহানারা ইমাম ছিলেন বাংলাদেশের একজন লেখিকা , কথাসাহিত্যিক , শিক্ষাবিদ এবং একাত্তরের ঘাতক দালাল বিরোধী আন্দোলনের নেত্রী । তিনি ' শহীদ জননী ' হিসেবে পরিচিত ।
- নওয়াব ফয়জুন্নেসা চৌধুরানী নারী শিক্ষার প্রসার ও সামাজিক বিভিন্ন কর্মকাণ্ডে অবদান রেখেছেন । গদ্য-পদ্যে রচিত তাঁর আত্মজীবনীমূলক রচনা : 'রূপজালাল ' ।
- বাংলাদেশের একজন প্রখ্যাত কবি , লেখিকা , সমাজসেবক , নারীবাদী ও নারী আন্দোলনের অন্যতম পথিকৃৎ

সুফিয়া কামাল । তিনি 'জননী
সাহসিকা' অভিধায় অভিসিক্ত
হয়েছিলেন ।

৯। কবি সুফিয়া কামালের কাব্যগ্রন্থ কোনটি ?

- (ক) সুলতানার স্বপ্ন
- (খ) নিমন্ত্রণ
- (গ) মায়া কাজল *
- (ঘ) কবর

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন রচিত দুটি উপন্যাস : পদ্মরাগ , সুলতানার স্বপ্ন (Sultana's Dream) এটি ইংরেজিতে লেখা । তাঁর রচিত গদ্যগ্রন্থসমূহ : মতিচূর , অবরোধবাসিনী ।
- পল্লীকবি জসীমউদদীন রচিত কবিতা 'নিমন্ত্রণ' । এটি 'ধানক্ষেত' কাব্যগ্রন্থের উল্লেখযোগ্য কবিতা । এ কবিতায় কবি তাঁর বন্ধুকে কাজল গায়ে নিমন্ত্রণ করেন । জসীমউদদীনের রচিত প্রথম গ্রন্থ তথা কাব্যগ্রন্থ 'রাখালী' । 'রাখালী' কাব্যের উল্লেখযোগ্য কবিতাসমূহ হলো – রাখাল ছেলে , কবর , পল্লী জননী প্রভৃতি । 'কবর' কবিতাটি মাত্রাবৃত্ত ছন্দে রচিত । এই কবিতাটিতে ১১৮ টি পঙক্তি রয়েছে ।
- 'মায়া কাজল' কবি সুফিয়া কামালের কাব্যগ্রন্থ । এছাড়াও তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থ : সাবের মায়া , মোর জাদুদের সমাধি পরে , মন ও জীবন , শান্তি ও প্রার্থনা , অভিযাত্রিক । তাঁর রচিত গল্প : কেয়ার কাঁটা । ভ্রমণকাহিনী : সোভিয়েতের দিনগুলো ।

১০। "জন্মেছি মাগো তোমার কোলেতে/মরি যেন এই দেশে ।" কবিতাংশটুকুর রচয়িতা কে ?

- (ক) নজরুল ইসলাম

(খ) সুফিয়া কামাল *
(গ) জসীমউদদীন
(ঘ) জীবনানন্দ দাশ
বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- কাজী নজরুল ইসলামের বিখ্যাত কিছু পঙক্তি :
 - "আমি চিরদুর্দম , দুর্বিনীত,
নৃশংস , মহা প্রলয়ের আমি
নটরাজ , আমি সাইক্লোন , আমি
ধ্বংস ।"
 - "মম একহাতে বাঁকা বাঁশের
বাঁশরী , আর হাতে রণতুর্য ।"
 - "বৃথা ত্রাসে প্রলয়ের সিন্ধু ও
দেয়া ভার ঐ হল পৃণ্যের যাত্রীরা
খেয়াপার ।"
- জসীমউদদীনের কিছু কবিতার পঙক্তি :
 - " সেই ঘরেতে একলা বসে
ডাকছে আমার মা ।"
 - "স্বর্শে জ্বলিয়া মাটির প্রদীপ
বাতাসে জমায় খেলা ।"
 - "মিষ্টি তাহার মুখটি হতে হাসির
প্রদীপ-রাশি , থাপড়েতে নিভিয়ে
গেছে দারুণ অভাব আসি ।"
- জীবনানন্দ দাশের কিছু কবিতার পঙক্তি :
 - "সিংহল সমুদ্র থেকে নিশীতের
অন্ধকারে মালয় সাগরে
।"(বনলতা সেন)
 - "পাখির নীড়ের মত চোখ তুলে
বলেছিল নাটোরের বনলতা সেন
।"
 - " আবার তাহারে কেন ডেকে
আনো ? কে হয় হৃদয় খুড়ে
বেদনা জাগাতে ভালোবাসে ।" (হায় চিল)
- "জন্মেছি মাগো তোমার কোলেতে/মরি
যেন এই দেশে ।" এই কবিতাংশটুকু
কবি সুফিয়া কামালের "জন্মেছি এই

দেশে " কবিতার পঙক্তি । তাঁর রচিত
কবিতা : তাহায়েই পড়ে মনে , রূপসী
বাংলা , জন্মেছি এই দেশে ।

১১। কোনটি কবি সুফিয়া কামালের কবিতা ?

- (ক) নিমন্ত্রণ
- (খ) জন্মেছি এই দেশে *
- (গ) বনলতা সেন
- (ঘ) মেঘনা পাড়ের ছেলে

বিদ্যাভাডি ব্যাখ্যা:

- জসীমউদদীনের 'ধানক্ষেত'
কাব্যগ্রন্থের উল্লেখযোগ্য কবিতা
'নিমন্ত্রণ'। রাখালী' কাব্যের
উল্লেখযোগ্য কবিতাসমূহ হলো –
রাখাল ছেলে , কবর , পল্লী জননী
প্রভৃতি । 'এক পয়সার বাঁশি ' কাব্যের
কবিতা 'আসমানী' ।
- জীবনানন্দ দাশের 'বনলতা সেন'
কাব্যের উল্লেখযোগ্য কবিতা : বনলতা
সেন , হায় চিল , বুনো হাঁস প্রভৃতি ।
তাঁর আরও কিছু কবিতা রয়েছে – সেই
দিন এই মাঠ , বাংলার মুখ আমি
দেখিয়াছি ।
- আহসান হাবীব রচিত কবিতা 'মেঘনা
পাড়ের ছেলে ' । এছাড়াও তাঁর রচিত
আরও কিছু কবিতা : মেলা , ধন্যবাদ ,
জোনাকিরা । তাঁর কবিতার বিষয়বস্তু
ছিল – বস্তুনিষ্ঠতা ও বাস্তব জীবনবোধ ।
- 'জন্মেছি এই দেশে ' কবি সুফিয়া
কামালের কবিতা । 'তাহায়েই পড়ে
মনে ' তাঁর রচিত আরও একটি কবিতা
। তাঁর শিশুতোষ গ্রন্থ : ইতল বিতল ,
নওল কিশোরের দরবারে ।

১২। " তাঁর মত সুখ কোথাও কি আছে ? আপনার কথা ভুলিয়া যাও । " এই পঙক্তি কার লেখা ?

- (ক) কামিনী রায় *
- (খ) রজনীকান্ত সেন
- (গ) সুফিয়া কামাল

(ঘ) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত বিদ্যাভাডি ব্যাখ্যা:

- রজনীকান্ত সেন রচিত সাহিত্যকর্ম :
কাব্যগ্রন্থ : অমৃত , বাণী , কল্যাণী ,
অভয়া । তাঁর 'স্বাধীনতার সুখ' কবিতার
পঙক্তি হলো :
"আমি থাকি মহাসুখে অট্টালিকা পরে
'
তুমি কত কষ্ট পাও রোদ বৃষ্টি ঝড়ে ।"
- সুফিয়া কামালকে 'জননী সাহসিকা'
অভিধায় অভিহিত করা হয় । তাঁর
রচিত প্রথম সাহিত্যকর্ম 'সৈনিক বধু' ।
তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থ : সাব্বের মায়া ,
মায়া কাজল , মন ও জীবন ,
অভিযাত্রিক । তাঁর কবিতার পঙক্তি – "
কহিল সে স্নিগ্ধ আঁখি তুলি ।"
- সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত রচিত মৌলিক কাব্য :
সবিতা , বেণু ও বীণা , কুহু ও কেকা ,
বেলা শেষের গান প্রভৃতি । অনূদিত
কাব্য : তীর্থ রেণু , মণি-মঞ্জুষা , তীর্থ
সলিল । তাঁর বিখ্যাত পঙক্তি –
"মধুর চেয়ে আছে মধুর / সে আমার
এই দেশের মাটি ,
আমার দেশের পথের ধূলা / খাঁটি
সোনার চেয়ে খাঁটি ।
- কামিনী রায় বরিশাল জেলায় জন্মগ্রহণ
করেন । তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থ : আলো ও
ছায়া , নির্মাল্য , দীপ ও ধূপ ।
 - কবিতা : সুখ , পাছে লোকে কিছু
বলে , পরার্থে ।
 - পঙক্তি : পরের কারণে স্বার্থ দিয়া
বলি
এ জীবন মন সকলি দাও ,
তার মত সুখ কোথাও কি আছে
?

আপনার কথা ভুলিয়া যাও ।

১৩। কোনটি কামিনী রায়ের কাব্যগ্রন্থ ?

- (ক) বেণু ও বীণা

(খ) নির্মাল্য *

(গ) হেমন্ত গোধূলি

(ঘ) ঝরাপালক

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'বেণু ও বীণা' কাব্যগ্রন্থটি সত্যেন্দ্রনাথ দত্তের লেখা। তাঁর রচিত কিছু কাব্যগ্রন্থ: কুহ ও কেকা, সবিতা, অন্ন-আবীর।
- 'হেমন্ত গোধূলি' মোহিতলাল মজুমদারের কাব্য। তাঁর রচিত আরও দুটি কাব্যগ্রন্থ: স্বপন পসারী, ছন্দচতুর্দশী। তাঁর রচিত কবিতা: বেদুঙ্গিন।
- 'ঝরাপালক' জীবনানন্দ দাশ রচিত কাব্যগ্রন্থ। তাঁর অন্যান্য কাব্যগ্রন্থ: বনলতা সেন, রূপসী বাংলা, সাতটি তারার তিমির, ধূসর পাণ্ডুলিপি, বেলা অবেলা কালবেলা, মহাপৃথিবী প্রভৃতি। তাঁর রচিত উপন্যাস: মাল্যবান, সতীর্থ।
- 'নির্মাল্য' কামিনী রায় রচিত কাব্যগ্রন্থ। আলো ও ছায়া, দীপ ও ধূপ তাঁর আরও দুটি কাব্যগ্রন্থ।

১৪। 'চলিষ্ণু অভিধান' কাকে বলা হয়?

(ক) রামনারায়ণ তর্করত্ন

(খ) হরপ্রসাদ শাস্ত্রী

(গ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

(ঘ) ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- রামনারায়ণ তর্করত্ন একজন নাট্যকার। এই সাহিত্যিকের প্রকৃত নাম 'রামনারায়ণ'। 'তর্করত্ন' তাঁর উপাধি।
- হরপ্রসাদ শাস্ত্রী 'মহামহোপাধ্যায়' উপাধি লাভ করেন। তিনি ছিলেন বিখ্যাত বাঙালি ভারততত্ত্ববিদ, সংস্কৃত বিশারদ। তাঁর প্রকৃত নাম ছিল; 'হরপ্রসাদ ভট্টাচার্য'।

- ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর এর প্রকৃত নাম 'ঈশ্বরচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়'। তিনি বিদ্যাসাগর নামেই বেশি পরিচিত। তাঁর রচিত গ্রন্থ: বেতালপঞ্চবিংশতি, প্রভাবতী সম্ভাষণ, শুকুন্তলা, সীতার বনবাস, ভ্রান্তিবিলাস।
- ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ ছিলেন বহুভাষাবিদ, পণ্ডিত, সাহিত্যিক, শিক্ষাবিদ। 'বাংলা ভাষার অভিধান' সম্পাদনার জন্য ১৯৬০ সালে বাংলা একাডেমিতে যোগদান করেন। তাকে 'চলিষ্ণু অভিধান' বলা হয়ে থাকে।

১৫। 'বাংলা সাহিত্যের কথা (দুই খণ্ড)' গ্রন্থটি রচনা করেন-

(ক) ড. মুহম্মদ এনামুল হক

(খ) কাজী মোতাহের হোসেন

(গ) ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ *

(ঘ) সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ড. মুহম্মদ এনামুল হক রচিত গ্রন্থসমূহ: আরাকান রাজসভায় বাঙ্গালা সাহিত্য, মনীষা মঞ্জুষা, মুসলিম বাঙ্গালা সাহিত্য।
- কাজী মোতাহের হোসেন চৌধুরী রচিত প্রবন্ধ গ্রন্থ: সংস্কৃতি-কথা। অনুবাদ গ্রন্থ: সভ্যতা, সুখ।
- সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের লেখা ব্যবাকরণ গ্রন্থের নাম: ভাষা-প্রকাশ বাঙ্গালা ব্যাকরণ। অন্যান্য রচনাবলি হলো: ভারত-সংস্কৃতি, বাঙ্গালা ভাষাতত্ত্বের ভূমিকা, পশ্চিমের যাত্রী প্রভৃতি।
- ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ রচিত গবেষণামূলক গ্রন্থ: বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত, বাংলা সাহিত্যের কথা (দুই খণ্ড), ভাষা ও সাহিত্য, আঞ্চলিক ভাষার অভিধান।
 - অনুবাদগ্রন্থ: শিকওয়াহ ও জওয়াব-ই-শিকওয়াহ,

রুবাইয়াত ই ওমর খৈয়াম,
দীওয়ান -ই- হাফিজ।

১৬। ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহ রচিত অনুবাদগ্রন্থ কোনটি?

(ক) বিদ্যাপতি শতক *

(খ) মানব মুকুট

(গ) আঁখিজল

(ঘ) তুর্কি নারী জীবন

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বিশিষ্ট সাহিত্যিক ও সাংবাদিক মোহাম্মদ এয়াকুব আলী চৌধুরী প্রণীত গ্রন্থ: মানব মুকুট। তাঁর রচিত আরও একটি গ্রন্থ 'নূরনবী'। হযরত মুহাম্মদ (স:) কে নিয়ে রচিত জীবনচরিত 'মানব মুকুট'।
- বঙ্গীয় মুসলমান সাহিত্য পত্রিকা প্রকাশন কমিটির সভাপতি ইমদাদুল হক। তাঁর রচিত কাব্য: আঁখিজল, লতিকা। তাঁর রচিত প্রবন্ধ: মোসলেম জগতে বিজ্ঞান চর্চা, ভূগোল শিক্ষা প্রণালী, প্রবন্ধমালা।
- 'তুর্কি নারী জীবন' ইসমাইল হোসেন সিরাজী রচিত প্রবন্ধ। এছাড়াও রয়েছে: স্বজাতি প্রেম, আদব কায়দা শিক্ষা, স্পেনীয় মুসলমান সভ্যতা।
- ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহ রচিত অনুবাদগ্রন্থ 'বিদ্যাপতি শতক'। তাঁর রচিত আরও কিছু অনুবাদ গ্রন্থ: দীওয়ানে হাফিজ, মহানবী, বাণী, শিকওয়াহ ও জওয়াব-ই-শিকওয়াহ, অমর কাব্য প্রভৃতি।

১৭। কোনটি কাব্যগ্রন্থ?

(ক) সুচয়নী *

(খ) বেদের মেয়ে

(গ) বোবাকাহিনী

(ঘ) জীবন কথা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পল্লীকবি জসীমউদদীন রচিত নাটকসমূহ: বেদের মেয়ে (গীতিনাট্য)

, পদ্মাপাড়, মধুমলা, পল্লীবধূ, গ্রামের মায়া, বাঁশের বাঁশি।

- বেদের মেয়ে 'জসীমউদদীনের উপন্যাস। তাঁর উপন্যাস সমূহ: বোবাকাহিনী, বউ টুবানির ফুল (এটি তাঁর মৃত্যুর পর প্রকাশিত হয়)
- 'জীবন কথা' জসীমউদদীন রচিত আত্মজীবনী। তাঁর রচিত স্মৃতিকথা: 'ষাদের দেখেছি, ঠাকুর বাড়ির আঙিনায়'।
- 'সুচয়নী' (১৯৬১) জসীমউদদীন রচিত কবিতার সংকলন বা কাব্য। তাঁর রচিত আরও কিছু কাব্যগ্রন্থ: নকশী কাঁথার মাঠ, সোজন বাদিয়ার ঘাট, এক পয়সার বাঁশি, বালুচর, ধানক্ষেত, রূপবতী, মা যে জননী কান্দে, মাটির কান্না প্রভৃতি তাঁর রচিত কাব্য।

১৮। মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত প্রথম প্রকাশিত গল্প কোনটি?

(ক) জননী

(খ) অতসী মামী *

(গ) লেখকের কথা

(ঘ) চোরাবালি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত প্রথম উপন্যাস 'জননী'। এই উপন্যাসের চরিত্র: শ্যামা। পদ্মানদীর মাঝি, পুতুলনাচের ইতিকথা, অমৃতস্য পুত্রা, শহরতলী, অহিংসা, আরোগ্য, চিহ্ন প্রভৃতি তাঁর রচিত উপন্যাস।
- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত প্রবন্ধ 'লেখকের কথা'। এটি ১৯৫৭ সালে প্রকাশিত হয়।
- বিষ্ণু দে ছিল কল্লোল সাহিত্য গোষ্ঠীর অন্যতম লেখক। তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থগুলো: উর্বশী ও আর্টেমিস, চোরাবালি, সাতভাই চম্পা, নাম রেখেছি কোমল গান্ধার, দিবানিশি প্রভৃতি।

- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত প্রথম প্রকাশিত গল্প 'অতসী মামী'। এটি 'বিচিত্রা' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। এ গল্পে তিনি "মানিক" নামটি প্রথম ব্যবহার করেন। তাঁর রচিত গল্পগ্রন্থ: প্রাগৈতিহাসিক, সরীসৃপ, সমুদ্রের স্বাদ, ভেজাল, ছোট বকুলপুরের যাত্রী প্রভৃতি।

১৯। 'অহিংসা' উপন্যাসটি কার লেখা?

- (ক) আহসান হাবীব
- (খ) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় *
- (গ) শওকত ওসমান
- (ঘ) সিকানদার আবু জাফর

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পঞ্চাশের দশকের অন্যতম কবি আহসান হাবীব। আহসান হাবীব কাব্য, উপন্যাস, শিশুতোষ গ্রন্থ রচনা করেছেন।
 - উপন্যাস: অরণ্য নীলিমা, রাণী খালের সাঁকো, জাফরানী রং পায়রা।
 - শিশুতোষ: বৃষ্টি পড়ে টাপুর টুপুর, ছুটির দিন দুপুরে।
- কথা সাহিত্যিক নাট্যকার ও প্রাবন্ধিক শওকত ওসমান। তিনি একাধারে উপন্যাস, নাটক, গল্প, প্রবন্ধ, স্মৃতিকথা রচনা করেছেন। তাঁর রচিত উপন্যাসসমূহ: বনি আদম, ক্রীতদাসের হাসি, আর্তনাদ, চৌরসন্ধি, রাজা উপাখ্যান, পতঙ্গ পিঞ্জর, রাজপুরুষ।
- সিকানদার আবু জাফর 'সমকাল' পত্রিকার জন্য স্মরণীয় হয়ে আছেন। তাঁর রচিত উপন্যাসসমূহ: মাটি আর অশ্রু, পূরবী, নতুন সকাল।
- তিরিশোত্তর বাংলা সাহিত্যে মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় একটি অবিস্মরণীয় নাম। তাঁর রচিত উপন্যাস: জননী, পদ্মানদীর মাঝি, পুতুলনাচের ইতিকথা

, দিবারাত্রির কাব্য, অমৃতস্য পুত্রা, শহরতলী, অহিংসা, আরোগ্য, চিহ্ন প্রভৃতি।

২০। ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহর গবেষণামূলক গ্রন্থ কোনটি?

- (ক) Buddhist Mystic Songs *
- (খ) আমাদের সমস্যা
- (গ) দীওয়ানে হাফিজ
- (ঘ) শেষ নবীর সন্ধানে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহর গবেষণামূলক গ্রন্থ "Buddhist Mystic Songs"। এটি 'চর্যাপদ' বিষয়ক গবেষণা গ্রন্থ। বাংলাদেশের আঞ্চলিক ভাষার অভিধান, ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা সাহিত্যের কথা, বাংলা ব্যাকরণ প্রভৃতি গবেষণামূলক গ্রন্থ।
- ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহর রচিত প্রবন্ধ: ইকবাল, আমাদের সমস্যা, বাংলা আদব কি তারিখ, Essays on Islam প্রভৃতি।
- 'দীওয়ানে হাফিজ' ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহর রচিত অনুবাদ গ্রন্থ। তাঁর রচিত আরও কিছু অনুবাদ গ্রন্থ: দীওয়ানে হাফিজ, মহানবী, বাণী, শিকওয়াহ ও জওয়াব-ই-শিকওয়াহ, অমর কাব্য প্রভৃতি।
- ড.মুহম্মদ শহীদুল্লাহ রচিত শিশুতোষ গ্রন্থ: ছোটদের রসুলুল্লাহ, সেকালের রূপকথা, শেষ নবীর সন্ধানে। বিখ্যাত উক্তি: "যে দেশে গুণের সমাদর নেই, সে দেশে গুণীজন জন্মাতে পারে না।"

২১। Which of the following is common noun?

- (ক) Team
- (খ) Pupils*
- (গ) Class
- (ঘ) Tajmahal

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে কোনটি Common noun (জাতিবাচক বিশেষ্য) তা Identify করতে বলা হয়েছে। অপশন (ক) "Team" (দল) একটি "সমষ্টিবাচক বিশেষ্য (Collective noun)" অপশন (গ) "Class" (শ্রেণী) ও একটি "Collective Noun". অপশন (ঘ) "Tajmahal" একটি বিখ্যাত ভবনের নাম বুঝায়, তাই এটি একটি "Proper Noun" (নামবাচক বিশেষ্য)। অপশন (খ) "Pupils" অর্থ- "ছেলে শিক্ষার্থী" বুঝায়। অর্থাৎ, এখানে সকল ছেলে শিক্ষার্থী বা শিষ্যদের সাধারণ নাম বুঝায়। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

২২। The Charity of Hatem Tai is known to all. The Underlined word is ____.

- (ক) An abstract noun
- (খ) A material noun
- (গ) A common noun*
- (ঘ) A collective noun

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "The Charity of Hatem Tai is known to all" অর্থ- হাতেম তায়ীর বদান্যতা সকলের কাছে পরিচিত বা সমাদৃত। অপশন (ক)-তে "Charity"- এর আগে Article না থাকলে এটি Abstract noun হতো। অপশন (খ) "Material noun" বলতে, যে noun কে গননা করা যায় না, শুধুমাত্র ওজন দ্বারা যাদের পরিমাণ নির্ধারণ করা হয়, তাকে বুঝায়। অপশন (ঘ) "Collective noun" বলতে, যে noun দ্বারা একজাতীয় কতকগুলো ব্যক্তি বা বস্তুকে না বুঝিয়ে, তাদের "অবিভক্ত সমষ্টিকে" বুঝায়, তাই Collective noun. অপশন (গ) "Common Noun" বলতে, একাধিক ব্যক্তি বা বস্তুর একটি সাধারণ বা Common নামকে বুঝায়। Common Noun কখনো একা বসে না; হয় article নিয়ে বসে অথবা Plural হয়, প্রদত্ত প্রশ্নে, "Charity একটি Abstract Noun (গুণবাচক বিশেষ্য)। কিন্তু, প্রদত্ত প্রশ্নে,

"Charity" Noun এর আগে article (the) বসেছে, বিধায় তা common noun হয়ে যায়। তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

২৩। Which of the following words is "Compound Noun"?

- (ক) Postman*
- (খ) Beauty
- (গ) Gold
- (ঘ) Actor

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (খ) "Beauty" (সৌন্দর্য)-একটি "Abstract Noun". অপশন (গ) "Gold" (স্বর্ণ)-একটি "Material Noun". অপশন (ঘ) "Actor" (অভিনেতা)- একটি "Common Noun". অপশন (ক) "Postman (পিয়ন)" একটি "Compound Noun", কারন- (i) যে Noun একাধিক word যুক্ত হয়ে noun-এর কাজ করে, তাকে Compound Noun (যৌগিক বিশেষ্য) বলে। যেমন: Noun+Noun : Girl friend, Football, Grandmother, Homework, Postman etc.

Noun+verb: Heartbeat, Sunrise, Raindrop, Haircut etc.

Adjective+Noun: Blackboard, Highway, Greenhouse etc.

Adverb+Noun: Online, Overdose, Outside, Outdoor etc.

Verb+Noun: Washing machine, Swimming Pool etc.

তাই, অপশন (ক)-ই সঠিক উত্তর।

২৪। Which of the following sentences is correct?

- (ক) He, you and I am to blame.
- (খ) I, he and you are to blame.
- (গ) You, he, and I am to blame.
- (ঘ) I, you and he are to blame.*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

কোন Sentence- এ একাধিক Pronoun বসলে প্রথমে You (2nd Person), তারপর he/she (3rd Person) এবং সর্বশেষ I (1st person) বসে। কিন্তু, দোষ স্বীকার করলে অথবা অপরাধ স্বীকার করলে প্রথমে I/We (First Person), You (Second Person) এবং সর্বশেষ he/she (3rd person) বসে, এবং "Verb Plural" হয়। সুতরাং, অপশন (ঘ) I, you and he are to blame, structure অনুযায়ী Correct Sentence গঠন করে। তাই, অপশন (ঘ)-সঠিক উত্তর।

২৫। "None but Allah can help us"- What kind of Pronoun "None" is?

- (ক) Indefinite*
- (খ) Reflexive
- (গ) Relative
- (ঘ) Distributive

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "None but Allah can help us"- অর্থ- "আল্লাহ ব্যতীত কেউ আমাদের সাহায্য করতে পারেনা। অপশন (খ) "Reflexive Pronoun" (আত্মবাচক সর্বনাম) এর উদাহরণ হচ্ছে- Myself, Yourself, Themselves, Herself, Ourselves etc. অপশন (গ) "Relative Pronoun" (আপেক্ষিক সর্বনাম) গুলো হচ্ছে- Who, that, whom, whose, which ইত্যাদি। অপশন (ঘ) "Distributive Pronoun" (বণ্টনমূলক সর্বনাম) এর উদাহরণ হচ্ছে- Each, Every, Either, Neither etc. অপশন (ক) "Indefinite Pronoun" (অনির্দিষ্টবাচক সর্বনাম) হচ্ছে- One, any, some, someone, many, another, all, everything, few, little, everyone, none ইত্যাদি, অর্থাৎ, "None" একটি Indefinite Pronoun. তাই, অপশন (ক)-ই সঠিক উত্তর।

২৬। Fill in the blank with the correct quantifier. "I still have ___ money."

- (ক) a few
- (খ) quite a few
- (গ) a little*
- (ঘ) the few

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সাধারণত, The little, little, less, much, amount of, a little ইত্যাদি Uncountable noun এর পূর্বে বসে। আবার, a few, a few, the few, fewer, Many, Number of, Countable Noun- এর পূর্বে বসে। প্রদত্ত প্রশ্নে, "Money" একটি Uncountable noun. অপশন (ক), অপশন (খ) ও অপশন (ঘ) তে a few, quite a few, the few Countable Noun এর পূর্বে বসে। অপশন (গ) a little, Uncountable Noun এর পূর্বে বসে। যার অর্থ হয়- "I Still have a little money" (আমার কাছে এখনো অল্প কিছু টাকা আছে)। তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

২৭। This is a book of English language. The underlined word is ____.

- (ক) Noun
- (খ) Adjective*
- (গ) Adverb
- (ঘ) Pronoun

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

প্রদত্ত প্রশ্নে, "This is a book of English Language" বাক্যটির অর্থ-এটি ইংরেজি ভাষার একটি বই। অপশন (ক) "Noun" (বিশেষ্য) বলতে আমরা বুঝি, যে শব্দ দ্বারা কোন ব্যক্তি, বস্তু, স্থান, পদার্থের দোষ বা গুণের নাম বুঝায়, তাকে। প্রদত্ত প্রশ্নে Underlined word (English) এর পরে Language (ভাষা) একটি Noun. অপশন (গ) "Adverb" (ক্রিয়াবিশেষণ) হচ্ছে, যে সকল word কোনো noun এবং Pronoun ছাড়া adjective, verb বা অন্য কোনো Adverb বা কোনো Sentence কে Modify করে, তাকে Adverb বলে। প্রদত্ত প্রশ্নে, Language একটি

Noun, এর আগে "English" কখনোই adverb হবে না, কারণ, Adverb কখনোই noun কে modify করেনা। অপশন (ঘ) "Pronoun" (সর্বনাম) বলতে, noun এর পরিবর্তে যে সকল word ব্যবহৃত হয়, তাকে Pronoun বলে। যেমন: I, we, you, they, Either, somebody, Each other, who, whoever, himself, some, it, that ইত্যাদি। অপশন (খ) "Adjective" (বিশেষণ) হচ্ছে, যে সকল word কোনো noun বা Pronoun এর দোষ, গুণ, অবস্থা, পরিমাণ, সংখ্যা বা ক্রম ইত্যাদি প্রকাশ করে, তাকে Adjective বলে। অর্থাৎ, যা Noun কে modify করে, তাই Adjective. আমরা জানি, Noun এর পূর্বে যদি কোনো noun, article কিংবা pronoun বসে, তাহলে তারা adjective এর মতো কাজ করে। প্রদত্ত প্রশ্নে, noun (Language) এর আগেও English (ভাষার নাম) বুঝাচ্ছে যা প্রকৃতপক্ষে Noun. কিন্তু এরপরে আরও একটি noun (Language) থাকায়, English এখানে adjective এর কাজ করছে। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

২৮। What is the adjective of the word "People"?

- (ক) Popular
- (খ) Popularity
- (গ) Populous*
- (ঘ) Popularize

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Popular" (জনপ্রিয়) একটি Adjective. অপশন (খ) "Popularity" (জনপ্রিয়তা) একটি Noun. অপশন (ঘ) "Popularize" (জনপ্রিয় করা) একটি verb. অপরদিকে, অপশন (গ) "Populous" (জনবহুল), People (জনগণ) এর Adjective form. তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

২৯। Which book do you want? What parts of speech is the underlined word?

- (ক) a verb
- (খ) an adverb
- (গ) a pronoun
- (ঘ) an adjective*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Noun এর পূর্বে সাধারণত Adjective বসে ঐ Noun কে qualify করে। "Which" (কোনটি) সাধারণত Pronoun (Interrogative Pronoun). কিন্তু Noun এর পূর্বে কোন Pronoun থাকলে সেটি Adjective হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রদত্ত প্রশ্নে, book (noun), তাই, "Which" এখানে adjective হবে। সুতরাং, অপশন (ঘ)-ই সঠিক উত্তর।

৩০। The sun went down. The underlined word is used here as a/an-

- (ক) Preposition
- (খ) Adverb*
- (গ) Conjunction
- (ঘ) Noun

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সাধারণত "Preposition" (পদাঙ্কীয় অব্যয়) কোনো Sentence এর শেষে বসলে, সেটি Preposition- এর কাজ করে। এখানে, প্রদত্ত প্রশ্নে, "Down" Preposition-টি went (verb) এর পরে বসায়, তা Adverb হিসেবে গন্য হবে। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৩১। Select the correct form of adverb: "The student has Carefully submitted her examination paper."

- (ক) Paper
- (খ) Examination
- (গ) Carefully*
- (ঘ) Student

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

সাধারণত, কোন Word যদি verb (Submitted) কে modify করে, তাহলে এটি Adverb (ক্রিয়াবিশেষণ)। আবার, Adjective-

এর সাথে ly যুক্ত করলে সেটি Adverb হয়। এখানে, প্রদত্ত প্রশ্নে, "Careful" (সতর্ক) একটি Adjective. এর সাথে ly যুক্ত হওয়ায় Carefully (সতর্কতার সাথে) একটি adverb. তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

৩২। The adverb of the word "Heart" is-

- (ক) Heartened
- (খ) Heartily*
- (গ) Hearty
- (ঘ) Heartening

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Heartened" (উৎসাহ দেওয়া) একটি "verb". অপশন (গ) "Hearty" (হাসিখুশি বা সমাদরপূর্ণ) "Parts of Speech" এর "Adjective" form. অপশন (ঘ) "Heartening" (উৎসাহজনক) ও "Parts of Speech" এর "verb" form. অপশন (খ) "Heartily" (কায়মনোবাক্য বা সযত্নে) একটি Adverb form. তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৩। What is the verb form of "Gold"?

- (ক) Glad
- (খ) Gladder
- (গ) Gladding
- (ঘ) Gladden*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Glad" (আনন্দিত) একটি "Adjective". অপশন (খ) "Gladder" (খুশি) একটি "Comparative Degree" form. অপশন (গ) "Gladding" (আনন্দদায়ক) শব্দটি verb এর Present Participle form. অপশন (ঘ) "Gladden (আনন্দিত করা) একটি "Verb" form. তাই, অপশন (ঘ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৪। Mother loves me. Here, "Loves" is an example of the-

- (ক) Intransitive verb

- (খ) Auxiliary verb
- (গ) Factitive verb
- (ঘ) Transitive verb*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) Intransitive verb (অকর্মক ক্রিয়া) বলতে, যে verb সরাসরি কোনো word এর সাহায্য ব্যতীত অর্থাৎ object গ্রহণ না করেই বাক্যের অর্থ প্রকাশ করতে পারে, তাকে Intransitive verb বলে। যেমন: The girl sings (মেয়েটি গান করে)। এখানে (sings) Intransitive verb টি কোনো object ছাড়াই সম্পূর্ণ বাক্যের অর্থ প্রকাশ করতে পারে। অপশন (খ) "Auxiliary verb" (সাহায্যকারী ক্রিয়া) বলতে, যে সব verb সাধারণত Principle verb (প্রধান ক্রিয়া) বা Main verb (মূল ক্রিয়া) কেই সাহায্য করে থাকে, তাকে Auxiliary verb বলে। যেমন: I am talking over the Phone (আমি ফোনে কথা বলছি)। এখানে, "am" একটি Auxiliary verb. অপশন (গ) "Factitive verb" (প্রযোজক ক্রিয়া) মানে, যে transitive verb- গুলোকে তার অর্থ সম্পন্ন করতে object ছাড়া ও অন্য আরেকটি word- এর সাহায্য নিয়ে বাক্যের অর্থ পূর্ণ করতে হয়, তাকে বুঝায়। যেমন: We elected him Chairman. (আমরা তাকে চেয়ারম্যান নির্বাচিত করেছিলাম)। এখানে, যদি শুধু "We elected him" এখানে, (আমরা তাকে নির্বাচিত করেছিলাম) দেয়া হতো, তাহলে কী নির্বাচিত করেছিলাম তার উত্তর পাওয়া যেতনা। তাই, অতিরিক্ত "Chairman" যোগ করা হয়েছে, যা Complement হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে, অপশন (ঘ) "Transitive verb" (সকর্মক ক্রিয়া) দ্বারা যে সমস্ত verb এর অর্থ সম্পন্ন করতে object এর দরকার পড়ে, সেই verb গুলোকে Transitive verb বলে। প্রদত্ত প্রশ্নে, object হিসেবে me আমাকে যোগ করলে, প্রশ্ন করলে হবে কাকে ভালোবাসে? উত্তর: আমাকে ভালোবাসে। তাই, অপশন (ঘ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৫। Which noun remains same in Plural form?

- (ক) Man
(খ) Sheep*
(গ) Alumni
(ঘ) Criterion

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) Man (মানুষ) এর Plural form (বহুবচন)- "Men (মানুষগণ)।" অপশন (গ) Alumni (প্রাক্তন ছাত্ররা) এর Singular form (একবচন) হবে- "Alumnus (প্রাক্তন ছাত্র)" অপশন (ঘ) Criterion (মানদণ্ড) এর Plural form- "Criteria" অপশন (খ) Sheep (মেঘ) একটি ব্যতিক্রম Noun কারন কতকগুলো noun এর Singular এবং Plural একই হয়, এগুলো হলো- Deer (হরিণ), Canon (কামান), Apparatus (যন্ত্রপাতি), Swine (শুকরনি), Species (জাতি), Troop (সৈন্যদল), Gross (বারো ডজন), Aircraft (বিমান), Stone (পাথর), Sheep ইত্যাদি। অর্থাৎ, Sheep এর Singular এবং Plural form একই রকম। তাই, অপশন (খ) ই সঠিক উত্তর।

৩৬। Which one of the following words is not Plural?

- (ক) Data
(খ) Optics*
(গ) Lice
(ঘ) Theses

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Data" (উপাত্ত) এর Singular form- "Datum"। অপশন (গ) "Lice" (উঁকুন) এর Singular number- "Louse". অপশন (ঘ) "Theses" (প্রবন্ধ) এর Singular form- "Thesis", অন্যদিকে, অপশন (খ) "Optics" একটি singular form, কারণ (i) কতগুলো noun দেখতে Plural মনে হলে ও এরা মূলত singular এবং এদের পর verb singular হয়। যেমন: News, Physics, Innings, Politics,

Ethics, Wages, Mathematics, Athletics, Optics ইত্যাদি। অর্থাৎ, অপশন (খ) প্রদত্ত প্রশ্নের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৭। Which is the Plural form of the word "Madam"?

- (ক) Madamse
(খ) Madames
(গ) Mesdames*
(ঘ) Madem

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

কিছু কিছু noun কে অন্যভাবে ও Singular number থেকে Plural number- এ পরিবর্তন করা যায়। যেমন:

Singular	Plural
Bandit (দস্যু)	Banditti/Bandits
Cherub (স্বর্গীয় দূত)	Cherubim/Cherubs
Madam (ভদ্র মহিলা)	Mesdames/Madams

তাই, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৮। Which one of the following has only "Masculine Gender" form?

- (ক) Wizard
(খ) Revenge*
(গ) Don
(ঘ) Boar

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Wizard" (যাদুকর) শব্দটির Feminine form- "Witch" (ডাইনি)। অপশন (গ) "Don" (মহাশয়) শব্দটির Feminine form- "Donna" (মহাশয়া)। অপশন (ঘ) "Boar" (শূকর) শব্দটির Feminine form- "Sow" (শূকরী)। অপশন (খ) "Revenge" (প্রতিশোধ) শব্দটি always "Masculine" (পুরুষবাচক) অর্থ বহন করে। অর্থাৎ, এর কোনো "Feminine" (স্ত্রীবাচক) নেই, এরকম আরও কিছু যেমন:

Anger, Death, Fear, Love, Sun, Summer, Thunder, War, Winter ইত্যাদি দ্বারা তেজ, শক্তি বা পুরুষোচিত গুণ থাকার জন্য, এদেরকে Masculine Gender হিসেবে গন্য করা হয়। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর।

৩৯। Which one of the following is a "Common Gender"?

- (ক) King
- (খ) Fowl*
- (গ) Ewe
- (ঘ) Waiter

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "King" (রাজা) একটি Masculine Gender. অপশন (গ) "Ewe (ভেড়ী) শব্দটি Feminine Gender. অপশন (ঘ) "Waiter" (পরিচারক) একটি Masculine Gender. অপশন (খ) "Fowl" (মুরগীর মাংস) একটি Common Gender (উভলিঙ্গ)। তাই, অপশন (খ)-ই সঠিক উত্তর। এরকম আরও কিছু Common Gender হচ্ছে- Calf, Chicken, Horse, Swan, Server, Monarch, Student, Parent ইত্যাদি।

৪০। Which one of the following always depicts "Feminine Gender"?

- (ক) Shepherdess
- (খ) Actor
- (গ) Amazon*
- (ঘ) Sorceress

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

অপশন (ক) "Shepherdess" (স্ত্রী রাখাল বা রাখালী) এর Masculine form- "Shepherd" (রাখাল বা পুরুষ রাখাল)। অপশন (খ) "Actor" (অভিনেতা) শব্দটির Feminine form- "Actress" (অভিনেত্রী)। অপশন (ঘ) "Sorceress" (ডাইনি বা যাদুকরী)- এর Masculine form- "Sorcerer" (যাদুকর)। অপশন (গ) "Amazon" (পুরুষালি স্বভাবের

নারী) শব্দটি Always Feminine Gender হয়। অর্থাৎ এর কোনো Masculine Gender নেই। এরকম আরও কিছু word হচ্ছে- Nurse (সেবিকা), Virgin (অবিবাহিতা পবিত্র নারী), Brunette (কালো চোখ ও কালো চুলবিশিষ্ট রমণী), Blonde (সোনালিচুল ও বর্ণবিশিষ্ট নারী), Termagant (কলহপ্রিয় মহিলা), Siren (কুহকিনী), Drab (নোংরা মেয়ে) ইত্যাদি। সুতরাং, অপশন (গ)-ই সঠিক উত্তর।

৪১। অস্থি বিন্যাস অনুযায়ী মানুষের অন্তঃকক্ষালকে কয় ভাগে ভাগ করা যায় ?

- (ক) ২ *
- (খ) ৫
- (গ) ৪
- (ঘ) ৬

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অস্থি বিন্যাস অনুযায়ী মানুষের অন্তঃকক্ষাল ২ প্রকার। যথা :
 - অক্ষীয় কক্ষাল এবং
 - উপাঙ্গীয় কক্ষাল
- অক্ষীয় কক্ষাল এ ৮০ টি অস্থি থাকে। করোটি, মেরুদণ্ড, বক্ষপিঞ্জর দেহের অক্ষীয় কক্ষাল গঠন করে।
- ১২৬ টি অস্থির সমন্বয়ে উপাঙ্গীয় কক্ষাল গঠিত। বক্ষ অস্থিচক্র, ঊর্ধ্ববাহুর অস্থি, শ্রোণীচক্র, নিম্নবাহুর অস্থি উপাঙ্গীয় কক্ষাল গঠন করে।
- মানবদেহে মোট ২০৬ টি হাড় থাকে।

৪২। মানবদেহে শক্তি উৎপাদনের প্রধান উৎস কোনটি ?

- (ক) খাদ্য গ্রহণ
- (খ) পরিপাক
- (গ) রক্ত সংবহন
- (ঘ) শ্বসন *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানবদেহে শক্তি উৎপাদনের প্রধান উৎস শ্বসন।

- শ্বসন প্রক্রিয়ায় শর্করা, আমিষ, স্নেহ, জৈব এসিড ইত্যাদি খাদ্যবস্তু উৎসেচকের উপস্থিতিতে অক্সিজেন সহযোগে জারিত হয় এবং শক্তি, কার্বন ডাই অক্সাইড ও পানি উৎপন্ন করে।
- সাধারণ তাপমাত্রায় ২৪ ঘণ্টাই জীবদেহের সকল কোষে শ্বসন ঘটে।
- শ্বসনের রাসায়নিক প্রক্রিয়াটি নিম্নরূপ : $C_6H_{12}O_6$ (শর্করা) + O_2 (অক্সিজেন) $\xrightarrow{\text{এনজাইম}}$ CO_2 (কার্বন ডাই অক্সাইড) + H_2O (পানি) + Energy (শক্তি)।
- শ্বসন ২ প্রকার। যথা :
 - সবাত শ্বসন
 - অবাত শ্বসন
 - সবাত শ্বসন, কতিপয় ছত্রাক ও ব্যাকটেরিয়া ছাড়া মানুষসহ সকল জীবে সংঘটিত হয়।
 - অবাত শ্বসন, অক্সিজেনের অনুপস্থিতিতে এ শ্বসন হয়।
- অন্যদিকে, পরিপাক একটি জৈব রাসায়নিক প্রক্রিয়া, এর মাধ্যমে জটিল খাদ্যদ্রব্য বিভিন্ন হরমোন ও এনজাইমের সহায়তায় দ্রবণীয় সরল ও তরল ক্ষুদ্র অণুতে পরিণত হয়।

৪৩। মানুষের হৃৎপিণ্ডে কয়টি প্রকোষ্ঠ থাকে ?

- (ক) ২ টি
- (খ) ৩ টি
- (গ) ৪টি *
- (ঘ) ৮ টি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানুষের হৃৎপিণ্ডে ৪ টি প্রকোষ্ঠ থাকে।
- ২ টি অলিন্দ : ডান অলিন্দ ও বাম অলিন্দ।
- ২টি নিলয় : ডান নিলয় ও বাম নিলয়।

- এছাড়াও, ব্যাণ্ডের হৃৎপিণ্ডে প্রকোষ্ঠ ৩ টি এবং আরশোলার ১৩ টি।

৪৪। মানবদেহের কোনটি নিউমোনিয়ায় আক্রান্ত হয় ?

- (ক) কিডনি
- (খ) যকৃত
- (গ) প্লীহা
- (ঘ) ফুসফুস *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- নিউমোনিয়ায় মানবদেহের ফুসফুস আক্রান্ত হয়।
- ফুসফুসে স্ট্রেপটোকক্কাস জাতীয় ব্যাকটেরিয়ার সংক্রমণে নিউমোনিয়া হয়। এটি ফুসফুসের প্যারেনকাইমার প্রদাহ।
- শিশু এবং বয়স্কদের এই রোগ বেশি হয়, তিন ডোজ নিউমো-কক্কাল কনজুগেট ভ্যাকসিন (পিসিভি) দিয়ে শিশুকে এ রোগ থেকে রক্ষা করা যায়।
- নিউমোনিয়া বায়ুবাহিত সংক্রামক রোগ, হাঁচি-কাশির মাধ্যমে ছড়ায়।
- নিম্ন মাত্রার জ্বর, শুকনো কাশি এক সপ্তাহের বেশি স্থায়ী, ঠান্ডা লাগা, শ্বাসকষ্ট, ক্ষুধা কমে যাওয়া, বুকে অস্বস্থি এসব নিউমোনিয়া রোগের উপসর্গ।
- শ্বাসযন্ত্রের সিনসিশিয়াল ভাইরাস (আর এসভি) এবং ছত্রাকের সংক্রমণেও এই রোগ হতে পারে।

৪৫। নাড়ির স্পন্দন প্রবাহিত হয় কোনটির মাধ্যমে ?

- (ক) ধমনির ভেতর দিয়ে *
- (খ) শিরার ভেতর দিয়ে
- (গ) ল্যাকটিয়ালের ভেতর দিয়ে
- (ঘ) স্নায়ুর ভেতর দিয়ে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধমনির ভেতর দিয়ে নাড়ির স্পন্দন প্রবাহিত হয়।

- হৃৎপিণ্ড থেকে উৎপন্ন হয়ে যে সকল রক্তবাহী নালী দেহের বিভিন্ন অংশে রক্ত সরবরাহ করে তাদের ধমনি বলে।
- ধমনি পরিশোধিত অক্সিজেনসমৃদ্ধ (অক্সিজেনেটেড) রক্ত সরবরাহ করে।
- ব্যতিক্রম ফুসফুসীয় ধমনি, এটি অক্সিজেনসমৃদ্ধ রক্ত হৃৎপিণ্ডে পরিবহন করে।
- এর প্রাচীরের মধ্যস্তর পেশিবহুল ও পুরু।
- এতে O_2 বেশি থাকায় রক্ত লাল হয়।
- অন্যদিকে, শিরার ভেতর দিয়ে কার্বন ডাই অক্সাইড সমৃদ্ধ রক্ত পরিবাহিত হয়।

৪৬। মানুষের চোখের শ্বেত মন্ডলের সামনের অংশের নাম কী?

- (ক) রেটিনা
- (খ) আইরিস
- (গ) কর্ণিয়া *
- (ঘ) তারারন্ধ্র

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানুষের চোখের শ্বেত মন্ডলের সামনের অংশের নাম কর্ণিয়া।
- শ্বেতমন্ডলের এ অংশ স্বচ্ছ এবং বাইরের দিকে কিছুটা উত্তল।
- কর্ণিয়ায় রক্ত সরবরাহ নেই।
- অন্যদিকে, রেটিনা, চক্ষু লেন্সের পিছনে অবস্থিত অক্ষিগোলকের ভিতরের পৃষ্ঠের গোলাপী রঙের ঈষদচ্ছ আলোক সংবেদন আবরণ।
- আইরিস, কর্ণিয়ার পিছনে অবস্থিত অস্বচ্ছ পর্দা।
- তারারন্ধ্র, আইরিসের মাঝখানে অবস্থিত ছোট ছিদ্র বিশেষ এবং একে চোখের মণিও বলা হয়।

৪৭। নার্ভাস সিস্টেমের স্ট্রাকচারাল ও ফাংশনাল ইউনিটকে কী বলে?

- (ক) নেফ্রন
- (খ) নিউরন *

- (গ) থাইমাস
- (ঘ) মাস্ট সেল

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- নার্ভাস সিস্টেমের স্ট্রাকচারাল ও ফাংশনাল ইউনিটকে নিউরন বলে।
- প্রতিটি নিউরন ২ টি প্রধান অংশ নিয়ে গঠিত। যথা:
 - কোষ দেহ বা সোমা ও
 - প্রলম্বিত অংশ বা নিউরাইট।
- স্নায়ু উদ্দীপনা গ্রহণ ও পরিবহন করে এটি স্নায়ুতন্ত্রের কাজ সম্পাদন করে।
- স্নায়ুকোষের এক-চতুর্থাংশ ধ্বংস হলে, মস্তিষ্কের ক্ষমতা ক্ষয় পেতে থাকে।
- অন্যদিকে, বৃক্ক বা কিডনির গাঠনিক ও কার্যকরী একক নেফ্রন।
- শৈশবে সকল মেরুদণ্ডী প্রাণীতে উপস্থিত বিশেষ লসিকা গ্রন্থির নাম থাইমাস।
- অ্যারিওলার যোজক কলায় উপস্থিত এক প্রকার কোষের নাম মাস্ট সেল, যা রক্তনালিতে রক্ত জমাট বাধায় বাধা দেয়।

৪৮। অতিরিক্ত গ্লুকোজ গ্লাইকোজেন

নামে দেহের কোন অংশে জমা থাকে?

- (ক) যকৃৎ *
- (খ) পিত্তথলি
- (গ) অগ্ন্যাশয়
- (ঘ) প্লীহা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- যকৃতে অতিরিক্ত গ্লুকোজ গ্লাইকোজেন নামে জমা থাকে।
- গ্লাইকোজেন একটি পুষ্টিজাত পলিস্যাকারাইড।
- এটি প্রাণিদেহের প্রধান সঞ্চিত খাদ্য উপাদান, তবে সায়ানো ব্যাকটেরিয়া (নীলাভ সবুজ শৈবাল) ও কতিপয় ছত্রাক (ঈস্ট) এরও সঞ্চিত খাদ্য।

- এর প্রতি শাখায় ১০ – ২০ টি গ্লুকোজ একক থাকে। এর আণবিক সংকেত $(C_6H_{10}O_5)_n$ ।
- প্রাণিদেহের যকৃত ও পেশিতে প্রচুর গ্লাইকোজেন জমা থাকে।
- এটি পানিতে দ্রবণীয় সাদা পাউডার জাতীয় পদার্থ।
- অন্যদিকে, অগ্ন্যাশয় রসে অ্যামাইলেজ, ট্রিপসিন, লাইপেজ, মাল্টেজ নামক উৎসেচক থাকে।

৪৯। মানবদেহের সবচেয়ে লম্বা অস্থির নাম কী?

- (ক) আলনা
- (খ) ফিমার *
- (গ) টিবিয়া
- (ঘ) কার্পাল

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানবদেহের সবচেয়ে লম্বা অস্থির নাম ফিমার।
- এটি শক্ত, নলাকার ও দেহের বৃহত্তম অস্থি।
- নিম্নবাহুর প্রথম অস্থি ফিমার, এর নিম্নপ্রান্ত দুটি কন্ডাইল বিশিষ্ট।
- ফিমারের প্রান্তে প্যাটেলা বা ত্রিকোণাকার অস্থি বিদ্যমান।
- এর ঊর্ধ্বপ্রান্তে একটি গোল মস্তক, গ্রীবা এবং ছোট-বড় ট্রোক্যান্টার অবস্থিত।
- অন্যদিকে, ঊর্ধ্ববাহুর মধ্যবর্তী অংশে অবস্থিত লম্বা, নলাকার ও ঘনসংলগ্ন অস্থির নাম আলনা ও রেডিয়াস।
- নিম্নবাহুর মধ্যবর্তী অংশের অস্থির নাম টিবিয়া ও ফিবুলা।
- ২ টি সারিতে ৪ টি করে মোট ৮ টি ছোট ছোট বিভিন্ন আকৃতির কার্পাল অস্থি দ্বারা কন্ডি গঠিত।

৫০। সবাত শ্বসনে ১ অণু গ্লুকোজ থেকে কত অণু পানি পাওয়া যায়?

- (ক) ৩৮ অণু
- (খ) ৩২ অণু
- (গ) ৬ অণু *
- (ঘ) ১২ অণু

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সবাত শ্বসনে ১ অণু গ্লুকোজ থেকে ৬ অণু পানি পাওয়া যায়।
- সবাত শ্বসন প্রক্রিয়ায় মুক্ত অক্সিজেনের প্রয়োজন হয়।
- এ প্রক্রিয়ায় শ্বসনিক বস্তু সম্পূর্ণ জারিত হয়ে CO_2 , H_2O ও বিপুল পরিমাণ শক্তি উৎপন্ন করে।
- সবাত শ্বসন প্রক্রিয়ায় গ্লাইকোলাইসিস, ক্রেবস চক্র, ডিকার্বিক্লেশ বা পাইরুভিক এসিডের জারণ এবং ইলেক্ট্রন ট্রান্সপোর্ট সিস্টেম – এই ৪ টি পর্যায়ে সবাত শ্বসন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়।
- সবাত শ্বসন প্রক্রিয়ায় ৩৮ অণু ATP উৎপন্ন হয়।

৫১। ডিমে কোন ভিটামিন নেই?

- (ক) ভিটামিন এ
- (খ) ভিটামিন বি
- (গ) ভিটামিন সি *
- (ঘ) ভিটামিন ডি

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ডিমে ভিটামিন সি নেই।
- স্বাস্থ্য রক্ষায় প্রয়োজনীয় জৈব পদার্থগুলোকে খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন বলে।
- ক্যাসিমির ফ্রাঙ্ক ১৯২১ সালে ভিটামিন আবিষ্কার করেন।
- ডিমে ভিটামিন এ, বি, ডি, ই থাকে।
- অন্যদিকে, সবুজ শাকসবজি ও তাজা ফলমূলে ভিটামিন সি পাওয়া যায়।
- কমলা, আমড়া, লেবু, পেয়ারা, টমেটো, কাঁচা মরিচ, বরবটি,

আনারস, বাঁধাকপি ইত্যাদি খাদ্যে
ভিটামিন সি প্রচুর পরিমাণে থাকে।

৫২। মানবদেহের জন্য ভালো কোলেস্টেরল কোনটি?

(ক) HDL *

(খ) LDL

(গ) TG

(ঘ) কোনোটিই নয়

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মানবদেহের জন্য HDL কোলেস্টেরল ভালো ও উপকারী।
- HDL এর পূর্ণরূপ: High Density Lipoprotein. রক্তের প্রোটিনের মধ্যে কোলেস্টেরল থাকে, এতে খুব কম পরিমাণ চর্বি মিশ্রিত থাকে।
- এই ধরনের প্রোটিন উদ্ভিদ থেকে পাওয়া যায়। এটি মানুষের হৃদরোগের ঝুঁকি কমায়।
- অতিরিক্ত কোলেস্টেরল বের করে শরীরকে এর ক্ষতিকর প্রভাব থেকে রক্ষা করে HDL.
- চিয়াসিড, রসুন, ছোলা, ডাল, গ্রিন টি, সবজি, লাল আটার রুটি, শাক সবজি ইত্যাদি খাদ্যে প্রচুর HDL পাওয়া যায়।
- অন্যদিকে, LDL বা Low Density Lipoprotein মানবদেহের জন্য খারাপ কোলেস্টেরল।
- উল্লেখযোগ্য, কোলেস্টেরল চর্বি জাতীয় তৈলাক্ত স্টেরয়েড, যা কোষের ঝিল্লিতে পাওয়া যায় এবং সকল প্রাণীর রক্তে পরিবাহিত হয়। কোলেস্টেরল ২ প্রকার। যথা: LDL এবং HDL.

৫৩। শরীরে ভিটামিন বি_{১২} এর ঘাটতি হলে কী হয়?

(ক) রিকেটস

(খ) স্কার্ভি

(গ) রক্তশূন্যতা *

(ঘ) উচ্চ রক্তচাপ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শরীরে ভিটামিন বি_{১২} এর ঘাটতি হলে রক্তশূন্যতা দেখা দেয়।
- ভিটামিন বি_{১২} – ভিটামিন বি কমপ্লেক্সের একটি উপাদান। এর রাসায়নিক নাম সায়ানো-কোবালামিন।
- ভিটামিন বি_{১২} এর প্রধান উৎস: মাছ, মাংস, দুধ, ডিম, বৃক্ক, যকৃত ইত্যাদি।
- ভিটামিন বি_{১২} এর অভাবে রক্তশূন্যতা দেখা দেয়। এছাড়াও লোহিত রক্ত কণিকা অপরিণত থাকে। বিভিন্ন কলার স্নায়বিক অনুভূতি ও বিভিন্ন প্রান্তীয় অঙ্গ লোপ পায়।

৫৪। কোন ভিটামিন ক্ষতস্থান থেকে রক্ত পড়া বন্ধ করতে সাহায্য করে?

(ক) ভিটামিন বি

(খ) ভিটামিন সি

(গ) ভিটামিন বি_২

(ঘ) ভিটামিন কে *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভিটামিন কে ক্ষতস্থান থেকে রক্ত পড়া বন্ধ করতে সাহায্য করে।
- ভিটামিন কে এর রাসায়নিক নাম ফাইলোকুইনন। এর প্রধান উৎস – শুটকি মাছ, বাঁধাকপি, টমেটো, পালংশাক, সয়াবিন, সবুজ শাকসবজি ইত্যাদি।
- এর অভাবে শরীরে রক্তপাত প্রবণতা দেখা দেয়।
- অন্যদিকে, ভিটামিন বি পেলেগ্রারোগ, বেরিবেরি, রক্তশূন্যতা, চর্মরোগ ইত্যাদি থেকে রক্ষা করে।
- ভিটামিন সি স্কার্ভি রোগ, দেহের ওজন হ্রাস, মাড়ি থেকে রক্ত পড়া সহ বিভিন্ন রোগ থেকে রক্ষা করে।
- ভিটামিন বি_২ জিহ্বার ক্ষত, ঠোঁটের দুপাশে ক্ষত হতে রক্ষা করে।

৫৫। BMI এর পূর্ণরূপ কী?

- (ক) Ballistic Missile Initiative
- (খ) Body Mass Index *
- (গ) Bill Measurement Index
- (ঘ) Best Medicine of Integration

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- BMI এর পূর্ণরূপ Body Mass Index .
- BMI শরীরের ওজন ও উচ্চতার আনুপাতিক হার। কোনো ব্যক্তি মাত্রাতিরিক্ত ওজন বিশিষ্ট কিনা তা BMI থেকে বোঝা যায়।
- BMI মাপার সূত্র Kg/m^2 অর্থাৎ, উচ্চতাকে মিটারে ক্ষয় করে কনভার্ট করে ওজনকে ভাগ করতে হবে।
- আদর্শ BMI ১৮.৫ থেকে ২৪.৯
- BMI বেশি হলেও বিসিটি, ডায়াবেটিস, হৃদরোগ সহ বিভিন্ন জটিল রোগে আক্রান্ত হবার সম্ভাবনা বেশি থাকে।

৫৬। চা ও কফিতে কোন রাসায়নিক

পাওয়া যায় ?

- (ক) নিকোটিন
- (খ) মল্টোজ
- (গ) ক্যাফেইন *
- (ঘ) সেলুলোজ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- চা ও কফিতে ক্যাফেইন নামক রাসায়নিক পাওয়া যায়।
- ক্যাফেইন এক প্রকার উত্তেজক পদার্থ। এটি পাকস্থলী হতে রক্তে প্যারাসিটামলের শোষণ বাড়ায়।
- অতিরিক্ত ক্যাফেইন ক্ষতিকর। এটি দুশ্চিন্তা, মাথা ঘোরা, অল্পতে বিরক্ত হওয়া, নিদ্রাহীনতা, পেট ব্যথারও কারণ হতে পারে।
- অন্যদিকে, তামাকে নিকোটিন পাওয়া যায়।
- মল্টোজ, সেলুলোজ হলো উৎসেচক বিশেষ।

৫৭। ভিটামিন ই এর কাজ কী ?

- (ক) দেহ বৃদ্ধিতে সহায়তা করে
- (খ) প্রজননে সহায়তা করা *
- (গ) দেহের চামড়া মসৃণ করা
- (ঘ) চুল পড়া বন্ধ করে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভিটামিন ই এর কাজ প্রজননে সহায়তা করা।
- এর রাসায়নিক নাম টোকোফেরল, এর প্রধান উৎস : যকৃত, ডিমের কুসুম, অঙ্কুরিত ছোলা, গম, সয়াবিন, টাটকা শাক, বিভিন্ন বীজ, শস্যের তেল ইত্যাদি।
- এর অভাবে প্রজনন ক্ষমতা হ্রাস পায়। এছাড়াও হৃদর, খরগোশ ও বানরের চিহ্নিত পেশির বিকৃতি দেখায়।

৫৮। জমির লবণাক্ততা নিয়ন্ত্রণ করে কোনটি ?

- (ক) কৃত্রিম সার প্রয়োগ
- (খ) পানি সেচ *
- (গ) মাটিতে নাইট্রোজেন ধরে রাখা
- (ঘ) প্রাকৃতিক স্যাস প্রয়োগ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পানি সেচ জমির লবণাক্ততা নিয়ন্ত্রণ করে।
- জমিতে কীটনাশক ও অতিরিক্ত সার প্রয়োগের ফলে এবং অন্যান্য কারণে লবণাক্ততার সৃষ্টি হতে পারে, পানি সেচের মাধ্যমে তা নিয়ন্ত্রিত হয়।
- অন্যদিকে, কৃত্রিম সার প্রয়োগে জমির লবণাক্ততা কিছুটা বেড়ে যায়।
- (গ + ঘ) নং, জমির লবণাক্ততা নিয়ন্ত্রণে ভূমিকা নেই।

৫৯। শৈবালের প্রধান বৈশিষ্ট্য কী ?

- (ক) এরা এককোষী
- (খ) এরা পরজীবী
- (গ) এরা স্বভোজী *
- (ঘ) এদের দেহে ক্লোরোফিল থাকে না

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শৈবালের প্রধান বৈশিষ্ট্য এরা স্বভোজী ।
- শৈবাল (Algae) একটি ল্যাটিন শব্দ , এর অর্থ সামুদ্রিক আগাছা ।
- এরা সুকেন্দ্রিক , এককোষী বা বহুকোষী হতে পারে এবং এদের দেহে ভাস্কুলার টিস্যু নেই ।
- এরা সালোকসংশ্লেষণকারী স্বভোজী অপুষ্পক উদ্ভিদ ।
- এদের কোষপ্রাচীর প্রধানত সেলুলোজ দ্বারা নির্মিত ।

৬০। কোনটি মূল ?

- (ক) কচু
- (খ) শালগম *
- (গ) আদা
- (ঘ) গোলআলু

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- শালগম মূল জাতীয় উদ্ভিদ ।
- এটি রূপান্তরিত প্রধান মূল ।
- অন্যদিকে , কচু , অর্ধ-বায়বীয় পরিবর্তিত কাণ্ড ।
- আদা এবং গোল আলু ভূ-নিম্নস্থ পরিবর্তিত কাণ্ড ।



৬১। এক ব্যক্তি 1,000 টাকা 4 বছরের জন্য একটি ব্যাংকে জমা রাখেন। ব্যাংক উক্ত ব্যক্তিকে প্রথম 2 বছরের জন্য 10% হারে এবং শেষ 2 বছরের জন্য 5% হারে সুদ প্রদান করবে। 4 বছর শেষে উক্ত ব্যক্তি কত টাকা গ্রহণ করবে।

(ক) 1300 *

(খ) 1250

(গ) 1500

(ঘ) 1350

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- প্রথম 2 বছরের সুদ = $1000 \times 2 \times \frac{10}{100} = 200$
শেষের 2 বছরের সুদ = $1000 \times 2 \times \frac{5}{100} = 100$
মোট সুদ = $200 + 100 = 300$
 \therefore সুদ - আসল = $1000 + 300 = 1300$

৬২। বার্ষিক সুদের হার $5\frac{1}{2}$ টাকা হলে, 800 টাকার 4 বছর 3 মাসের সুদ কত?

(ক) 119 টাকা

(খ) 187 টাকা*

(গ) 199 টাকা

(ঘ) 249 টাকা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সুদ $I = Pnr$
 $= 800 \times \frac{17}{4} \times \frac{11}{200}$
 $= 187$
- $P = 800$ টাকা,
 $n = (4 + \frac{3}{12}) = (4 + \frac{1}{4}) = \frac{17}{4}$
 $r = \frac{5.5}{100} = \frac{11}{200}$

৬৩। কোন আসল টাকার 4 বছরের সুদ, সুদাসলের $\frac{1}{6}$ অংশ। সুদের হার কত?

(ক) $6\frac{1}{4}\%$

(খ) $5\%*$

(গ) $7\frac{1}{2}\%$

(ঘ) 4%

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- মনে করি, সুদ-আসল = 6 টাকা
 \therefore সুদ = 6 এর $\frac{1}{6} = 1$ টাকা
 \therefore আসল = $6 - 1 = 5$ টাকা
আমরা জানি, $I = \frac{pnr}{100}$
 $\Rightarrow 1 = \frac{pnr}{100}$
 $\Rightarrow r = (\frac{1}{20} \times 100)\%$
 $\therefore r = 5\%$

৬৪। একই হার মুনাফায় কোনো আসল 7 বছরে মুনাফা- আসলে দ্বিগুণ হলে কত বছরে মুনাফা আসলের তিনগুণ হবে?

(ক) 11

(খ) 12

(গ) 14^*

(ঘ) 21

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধরি, আসল 100 টাকা
 \therefore মুনাফা - আসল 200 টাকা
 \therefore মুনাফা = $(200 - 100)$ বা 100 টাকা
 $r = \frac{100 \times 100}{100 \times 7} = 14.29$
মুনাফা- আসলে তিনগুণ হলে
মুনাফা = $(300 - 100)$ বা 200 টাকা
 \therefore সময়, $n = \frac{200 \times 100}{100 \times 14.29} = 14$ বছর।

৬৫। ব্যাংকে কত টাকা রাখলে 8 শতাংশ হারে মুনাফায় 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন 5200 টাকা হবে?

(ক) 4558.16

(খ) 4040.75

(গ) 4458.16*

(ঘ) 5050.60 টাকা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- চক্রবৃদ্ধি মূলধন, $C = P(1+r)^n$
এখানে, চক্রবৃদ্ধি মূলধন, $c = 5200$; বার্ষিক সুদের হার $= r = 8\% = \frac{8}{100}$, সময় $= n = 2$; মূলধন, $P = ?$
এখন আমরা জানি, $C = P(1+r)^n$
বা, $5200 = p \left(1 + \frac{8}{100}\right)^2$ বা $5200 = \left(1 + \frac{2}{25}\right)^2 P \left(\frac{27}{25}\right)^2$ বা, $5200 = P \frac{27^2}{25^2}$
 $\therefore P = \frac{5200 \times 25^2}{27^2} = \frac{5200 \times 25 \times 25}{27 \times 27} = 4458.16$
টাকা।

৬৬। $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{5}{12}$ এর গড় কত?

- (ক) $\frac{5}{4}$
- (খ) $\frac{5}{2}$
- (গ) $\frac{5}{8}^*$
- (ঘ) $\frac{5}{12}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- গড় = $\frac{\text{সমষ্টি}}{\text{মোট সংখ্যা}}$

$$\frac{\frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{5}{12}}{4}$$

$$= \frac{\frac{6+10+9+5}{12}}{4}$$

$$= \frac{30}{12} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{5}{8}$$

৬৭। x ও y এর মানের গড় 9 এবং $z = 12$ হলে, x, y , এবং z এর মানের গড় কত হবে?

- (ক) 6
- (খ) 9
- (গ) 10^*
- (ঘ) 12

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\frac{x+y}{2} = 9$$

$$x + y = 2 \times 9 = 18$$

$$\therefore x + y + z = 18 + 12 = 30$$

$$\therefore \text{গড়} = \frac{30}{3} = 10$$

৬৮। এক ব্যক্তির বয়স তাঁর তিন পুত্রের বয়সের সমষ্টির দ্বিগুণ। তাহলে পুত্রের গড় বয়স পিতার বয়সের কত অংশ?

- (ক) $\frac{1}{2}$ অংশ
- (খ) $\frac{1}{3}$ অংশ
- (গ) $\frac{2}{3}$ অংশ
- (ঘ) $\frac{1}{6}$ অংশ *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধরি, তিন পুত্রের বয়সের সমষ্টি $= 3x$
 \therefore পিতার বয়স $= 2 \times 3x = 6x$
 \therefore প্রত্যেক পুত্রের গড় বয়স $= \frac{3x}{x} = x$ বছর
তাহলে পুত্রের গড় বয়স পিতার বয়সের $\frac{x}{6x} = \frac{1}{6}$ অংশ

৬৯। বুধ, বৃহস্পতি ও শুক্রবারের গড় তাপমাত্রা 40°C এবং বৃহস্পতি, শুক্র ও শনিবারের গড় তাপমাত্রা 41°C । শনিবারের তাপমাত্রা 42°C হলে বুধবারের তাপমাত্রা কত?

- (ক) 38°C
- (খ) 39°C^*
- (গ) 41°C
- (ঘ) 42°C

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বুধ, বৃহস্পতি ও শুক্রবারের তাপমাত্রার সমষ্টি $(3 \times 40)^\circ \text{C} = 120^\circ \text{C}$
বৃহস্পতি, শুক্র ও শনিবারের তাপমাত্রার সমষ্টি $= (3 \times 41)^\circ \text{C} = 123^\circ \text{C}$
শনিবারের তাপমাত্রা $= 42^\circ \text{C}$

∴ বৃহস্পতি ও শুক্রবারের তাপমাত্রা = $(123 - 42)^{\circ}\text{C} = 81^{\circ}\text{C}$
∴ বুধবারের তাপমাত্রা $(120 - 81)^{\circ}\text{C} = 39^{\circ}\text{C}$

৭০। ৪ জনের একটি দলে ৬৫ কেজি ওজনের একজনের পরিবর্তে নতুন একজন যোগ দেয়ায় তাদের গড় ওজন ২.৫ কেজি বেড়ে যায়। নতুন ব্যক্তির ওজন কত কেজি?

- (ক) ৪৫
(খ) ৭৬
(গ) ৮০
(ঘ) ৮৫ *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধরি, ৭ জনের ওজনের সমষ্টি x কেজি এবং নতুন ব্যক্তির ওজন p কেজি
∴ $\frac{x+65}{8} + 2.5 = \frac{x+p}{8}$
⇒ $x + 65 + 20 = x + p$
⇒ $p = 85 + x - x$
∴ $p = 85$

৭১। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের যোগফল ছিল ৬০ বছর। বর্তমানে পুত্রের বয়স ২০ বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

- (ক) ৩০
(খ) ৪০
(গ) ৫০*
(ঘ) ৫৫

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- দেওয়া আছে, পুত্রের বয়স = ২০ বছর।
মনে করি,
পিতার বর্তমান বয়স = x বছর।
৫ বছর পূর্বে,

পুত্রের বয়স = $20 - 5 = 15$ বছর।
পিতার বয়স = $x - 5$ বছর।
প্রশ্নমতে,

$$15 + (x - 5) = 60$$
$$\Rightarrow x = 60 + 5 - 15$$
$$\therefore x = 50$$

∴ পিতার বর্তমান বয়স = ৫০ বছর।

৭২। ফরিদের বর্তমান বয়স ফিরোজের ৭ গুণ। ৭ বছর পর ফরিদের বয়স ফিরোজের বয়সের ৩ গুণ হবে। ফরিদের বর্তমান বয়স কত?

- (ক) ২৭*
(খ) ২৮
(গ) ২৯
(ঘ) ৩০

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধরি, ফিরোজের বয়স x বছর।
∴ ফরিদের বয়স $9x$ বছর। আবার ৭ বছর পরে ফিরোজের বয়স হবে, $x + 9$ এবং ফরিদের বয়স হবে $9x + 9$
প্রশ্নমতে,
 $3(x + 9) = 9x + 9$
⇒ $3x + 27 = 9x + 9$
⇒ $3x - 9x = 9 - 27$
⇒ $-6x = -18$
⇒ $x = \frac{-18}{-6} = 3$
∴ ফরিদের বর্তমান বয়স = $9x$ বছর।
= $(9 \times 3) = 27$ বছর।

৭৩। পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ৪ : ১ এবং তাদের বয়সের গুণফল ২৫৬। ৪ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত হবে—

- (ক) ৩ : ১*
(খ) ৪ : ১
(গ) ৫ : ১

(ঘ) 5 : 2

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধরি, পিতা ও পুত্রের বয়স যথাক্রমে, 4ক ও ক বছর।

প্রশ্নমতে,

$$4ক \times ক = 256,$$

$$\Rightarrow 4ক^2 = 256$$

$$\Rightarrow ক^2 = 64 \therefore ক = 8$$

সুতরাং তাদের বয়স = $4 \times 8 = 32$ বছর
এবং 8 বছর।

4 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত হবে
 $32 + 4 : 8 + 4 = 36 : 12 = 3 : 1$

৭৪। পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত 3:1
এবং 5 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত
5 : 2 হবে। তাদের বর্তমান বয়স কত?

(ক) 45, 15 *

(খ) 40, 20

(গ) 30, 12

(ঘ) 36, 18

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

ধরি পিতার বয়স $3x$ এবং পুত্রের বয়স x
বছর।

5 বছর পর তাদের বয়স হবে $3x + 5$ এবং $x + 5$

প্রশ্নমতে,

$$3x + 5 : x + 5 = 5 : 2$$

$$\Rightarrow \frac{3x+5}{x+5} = \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow 6x + 10 = 5x + 25$$

$$\Rightarrow x = 15$$

সুতরাং পুত্রের বয়স 15 বছর এবং পিতার
বয়স $3 \times 15 = 45$ বছর। উত্তর 15 ও 45।

৭৫। পিতা ও মাতার বয়সের গড় 36 বছর।
পিতা, মাতা ও পুত্রের গড় বয়স 28 বছর
হলে পুত্রের বয়স কত?

(ক) 12*

(খ) 16

(গ) 14

(ঘ) 18

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- প্রশ্নানুসারে,

$$\text{পিতা ও মাতার বয়সের সমষ্টি} = 36 \times 2 \\ = 72 \text{ বছর।}$$

$$\text{পিতা মাতা ও পুত্রের বছরের সমষ্টি} = 28 \times 3 \\ = 84 \text{ বছর।}$$

$$\therefore \text{পুত্রের বয়স} = (84 - 72) = 12 \text{ বছর।}$$

৭৬। জুয়েল 45 মিনিটে ময়মনসিংহ থেকে
নেত্রকোণা পৌছে। ময়মনসিংহ থেকে
নেত্রকোণার দূরত্ব 48 কি.মি। কিছু রাস্তা সে
72 কি.মি/ঘণ্টা বেগে যায়। অবশিষ্ট রাস্তা
48 কি.মি/ঘণ্টা বেগে যায়। 72 কি.মি/ঘণ্টা
বেগে সে কত কি.মি অতিক্রম করেছিল?

(ক) 24

(খ) 36*

(গ) 12

(ঘ) 18

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ধরি, 72 কিমি/ঘণ্টা বেগে গেছে = x কিমি
পথ

তাহলে 48 কিমি বেগে গেছে = $48 - x$ কিমি
পথ

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{x}{72} + \frac{48-x}{48} = \left[\text{মোট সময়} = \frac{45}{60} \right]$$

$$\Rightarrow \frac{2x+144-3x}{144} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{144-x}{36} = 3$$

$$\Rightarrow 108 = 144 - x$$

$$\therefore x = 36$$

৭৭। জনাব তারেক মোটর সাইকেল ঘণ্টায়
50 কি. মি বেগে 3 ঘণ্টা এবং 40 কি. মি.

বেগে পরবর্তী 2 ঘণ্টায় বাড়ি থেকে ঢাকা পৌঁছালেন। তাঁর গড় গতিবেগ কত?

- (ক) 45 কি.মি/ঘণ্টা
(খ) 46 কি.মি/ঘণ্টা *
(গ) 44 কি.মি/ঘণ্টা
(ঘ) 47 কি.মি/ঘণ্টা

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 1ম তিন ঘণ্টায় অতিক্রান্ত পথ = $3 \times 50 = 150$ কি.মি.
পরবর্তী 2 ঘণ্টায় অতিক্রান্ত পথ = $(40 \times 2) = 80$ কি. মি
 \therefore মোট সময় = $(3 + 2) = 5$ ঘণ্টা
এবং মোট অতিক্রান্ত পথ = $(150 + 80)$ কি. মি = 230 কি. মি
 \therefore গড় গতিবেগ = $\frac{230}{5}$ কি.মি = 46 কি.মি/ঘণ্টা

৭৮। ক ও খ একত্রে একটি কাজ 4 দিনে করতে পারে। ঐ কাজ ক একা 12 দিনে করতে পারে। কাজটি করতে খ এর কত দিন লাগবে?

- (ক) 10 দিন
(খ) 8 দিন
(গ) 6 দিন *
(ঘ) 20 দিন

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ক ও খ একত্রে 4 দিনে করে = 1 বা সম্পূর্ণ অংশ
ক ও খ একত্রে 1 দিনে করে = $\frac{1}{4}$ অংশ
আবার,
ক 12 দিনে করে = 1 বা সম্পূর্ণ অংশ
ক 1 দিনে করে = $\frac{1}{12}$
খ 1 দিনে করে = $\frac{1}{4} - \frac{1}{12} = \frac{3-1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$
 $\frac{1}{6}$ অংশ কাজ করে = 1 দিনে
1 অংশ কাজ করে = $1 \times 6 = 6$ দিনে

৭৯। ক একটি কাজ 10 দিনে করতে পারে এবং খ ঐ কাজটি 15 দিনে করতে পারে। তারা একত্রে 4 দিন কাজ করার পর পর ক চলে গেল। বাকি কাজ খ একা আর কত দিনে করতে পারবে?

- (ক) 2
(খ) 3
(গ) 4
(ঘ) 5*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ক 10 দিনে করে = 1টি কাজ
ক 1 দিনে করে = $\frac{1}{10}$ অংশ কাজ
খ 15 দিনে করে = 1টি কাজ
খ 1 দিনে করে = $\frac{1}{15}$ অংশ কাজ
ক ও খ 1 দিনে করে = $\frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3+2}{30} = \frac{1}{6}$ অংশ কাজ
ক ও খ 4 দিনে করে = $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ অংশ কাজ
অবশিষ্ট = $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ অংশ
খ 1 অংশ কাজ করতে পারে = 15 দিনে।
 $\therefore \frac{1}{3}$ অংশ কাজ করে = $15 \times \frac{1}{3} = 5$ দিনে

৮০। P একটি কাজ 25 দিনে করে। Q, P-এর চাইতে 25% বেশী কর্মক্ষম। তাহলে Q কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

- (ক) 20 দিন *
(খ) 8.75 দিন
(গ) 22 দিন
(ঘ) 15 দিন

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- দেওয়া আছে, P একটি কাজ করে 25 দিনে।
যেহেতু Q, P এর চেয়ে 25% কর্মক্ষম। তাই Q এর P এর অপেক্ষা 25% সময় কম লাগে।
P এর 125 দিন লাগলে Q এর লাগবে = 100 দিন

P এর 1 দিন লাগলে Q এর লাগবে = $\frac{100}{125}$ দিন

P এর 25 দিন লাগলে Q এর লাগবে =

$$\frac{100}{125} \times 25 = 20 \text{ দিন}$$



