

Bank Exam Batch
Exam-43

1. When was the constitution of Bangladesh accepted by the Parliament?

- a. 21th kartik 1379
- b. 15th kartik 1379
- c. 18th kartik 1379*
- d. 2th kartik 1379

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের সংবিধান জাতীয় সংসদে গৃহীত বাংলা ১৮ কার্তিক, ১৩৭৯ ইংরেজি ৪ নভেম্বর, ১৯৭২।
- ১১ জানুয়ারি, ১৯৭২ সালে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক অস্থায়ী সংবিধান আদেশ জারি করার পর আবু সাঈদ চৌধুরী ২৩ মার্চ, ১৯৭২ সালে গণপরিষদ আদেশ জারি করেন।
- ৪০৩ জন সদস্য বিশিষ্ট গণপরিষদের প্রথম অধিবেশন মাওলানা আব্দুর রশীদ তর্কবাগিশ এর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত হয় ১০ এপ্রিল, ১৯৭২ সালে।
- গণপরিষদ ড. কামাল হোসেনকে প্রধান করে ৩৪ জন সদস্য বিশিষ্ট খসড়া সংবিধান কমিটি গঠন করে, যার একমাত্র মহিলা সদস্য ছিলো বেগম রাজিয়া বানু এবং বিরোধী দলীয় সদস্য ছিলেন সুরজিত সেনগুপ্ত।
- ভারত ও যুক্তরাজ্যের সংবিধানের আলোকে খসড়া সংবিধান রচনা করে ড. কামাল হোসেন গণপরিষদে উত্থাপন করেন ১২ অক্টোবর, ১৯৭২ সালে।
- ১৯৭২ সালের ৪ নভেম্বর বাংলা কার্তিক মাসের ১৮ তারিখ, ১৩৭৯ সালে সংবিধান জাতীয় সংসদে গৃহীত হয়।
- বাংলাদেশ সংবিধান কার্যকর হয় ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২ সালে।
- বাংলাদেশ সংবিধান গৃহীত হওয়ার সময় বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এবং রাষ্ট্রপতি ছিলেন বিচারপতি আবু সাঈদ চৌধুরী।

2. The Declaration of Independence issued by Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman on 26 march 1971 has been added to which Schedule 71 of the Constitution?

- a. Fourth
- b. Fifth
- c. sixth*
- d. seventh

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ সালে কার্যকর হওয়া বাংলাদেশের সংবিধানে ১১ টি অধ্যায়, ১৫৩ টি অনুচ্ছেদ, ৭ টি তফসিল রয়েছে। ৭টি তফসিলের মধ্যে ষষ্ঠ তফসিলে ২৫ মার্চ, ১৯৭১ সালের মধ্যরাত্রে শেষে অর্থাৎ ২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক প্রদত্ত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংযোজন করা হয় ২০১১ সালে সংবিধানের পঞ্চদশ সংশোধনীর মাধ্যমে।
- অন্য ৫ টি তফসিল হলো—
 - * প্রথম তফসিল - অন্যান্য বিধান সত্ত্বেও কার্যকর আইন।
 - * দ্বিতীয় তফসিল- রাষ্ট্রপতি নির্বাচন (বর্তমানে বিলুপ্ত)।
 - * তৃতীয় তফসিল- শপথ ও ঘোষণা।
 - * চতুর্থ তফসিল- ত্রাণিকালীন ও অস্থায়ী বিধানাবলি।
 - * পঞ্চম তফসিল- ১৯৭১ সালের ৭ মার্চে প্রদত্ত বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ভাষণ।

- * সপ্তম তফসিল- ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ সালের মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশের সংবিধান- আরিফ খান

3. In Which Articles of the constitution of Bangladesh the development of the culture of tribes, Small ethnic entities, ethnic group and Communities is mentioned?

- a. 4a
- b. 23a*
- c. 23
- d. 25

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ সংবিধানের দ্বিতীয় অধ্যায়ের ২৩(ক) অনুচ্ছেদে উপজাতি, ক্ষুদ্র জাতিসত্তা, নৃ-গোষ্ঠী ও সম্প্রদায়ের সংস্কৃতি সম্পর্কে বিধান রাখা হয়েছে।
- ২৩(ক) নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে- 'রাষ্ট্র বিভিন্ন উপজাতি ক্ষুদ্র জাতিসত্তা', নৃ-গোষ্ঠী ও সম্প্রদায়ের অনন্য বৈশিষ্ট্যপূর্ণ আঞ্চলিক সংস্কৃতি ঐতিহ্য সংরক্ষণ, উন্নয়ন ও বিকাশের ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।
- ৪(ক) নং অনুচ্ছেদে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রতিকৃতি সংরক্ষণ ও প্রদর্শনের কথা বলা হয়েছে।
- ২৩ নং অনুচ্ছেদে বাংলাদেশের জাতীয় সংস্কৃতির বিধান রাখা হয়েছে।
- ২৫ নং অনুচ্ছেদে আন্তর্জাতিক শান্তি, নিরাপত্তা ও সংহতির উন্নয়নের বিধানের কথা বলা হয়েছে।

4. According to which article of the constitution of Bangladesh Impeachment of the President is Possible?

- a. Article- 48*
- b. Article- 52
- c. Article- 51
- d. Article- 54

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ সংবিধানের চতুর্থ ভাগের (নির্বাহী বিভাগ) প্রথম পরিচ্ছেদের ৫২ নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী রাষ্ট্রপতির অভিমুখন সম্ভব। এ অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে- 'সংবিধান লঙ্ঘন বা গুরুতর অসদাচরণের অভিযোগে রাষ্ট্রপতিকে অভিযুক্ত করা যেতে পারে। তবে এক্ষেত্রে সংসদের মোট সদস্য সংখ্যার অন্ত্যন দুই-তৃতীয়াংশ ভোটে অভিযোগ যথার্থ বলে ঘোষণা করে সংসদে কোনো প্রস্তাব গ্রহণ করলে প্রস্তাব গৃহীত হওয়ার তারিখে রাষ্ট্রপতির পদ শূন্য হবে।
- রাষ্ট্রপতি হলেন বাংলাদেশের আইনবিভাগ, শাসনবিভাগ ও বিচারবিভাগের সকল শাখার আনুষ্ঠানিক প্রধান এবং বাংলাদেশের সামরিক বাহিনীর সর্বাধিনায়ক।
- ৪৮ নং অনুচ্ছেদে রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত করার যোগ্যতা সম্পর্কে বলা হয়েছে।
- ৫১ নং অনুচ্ছেদে রাষ্ট্রপতির দায়মুক্তি সম্পর্কে বলা হয়েছে।
- ৫৪ নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে -রাষ্ট্রপতির অনুপস্থিতি প্রভৃতিকালে স্পিকার রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করবেন
- বাংলাদেশের বর্তমানে ২২ তম রাষ্ট্রপতি হলেন সাহাবুদ্দিন মোঃ সাহাবুদ্দিন।

5. Who was the Parliamentary leader of the constituent Assembly of Bangladesh?

- a. Abu Saeed Chowdhury
- b. Sheik Mujibur Rahman*
- c. Dr. Kamal Hossain
- d. Shah Abdul Hamid

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ গণপরিষদের সংসদ নেতা ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। ১০ জানুয়ারি, ১৯৭২ সালে স্বদেশ প্রত্যাবর্তনের পর ১১ জানুয়ারি, ১৯৭২ সালে অস্থায়ী সংবিধান আদেশ জারি করেন।
- এর প্রেক্ষিতে তৎকালীন রাষ্ট্রপতি আবু সাঈদ চৌধুরী ২৩ মার্চ, ১৯৭২ সালে গণপরিষদ আদেশ জারি করেন।
- ড.কামাল হোসেন হলেন বাংলাদেশের খসড়া সংবিধান কমিটির প্রধান এবং বাংলাদেশ সংবিধানের রূপকার।
- শাহ আব্দুল হামিদ ছিলেন গণপরিষদের প্রথম স্পিকার।

6. Which of the following issue discusses in Article 70 of the constitution of Bangladesh?

- a. Vacation of seats of members
- b. Vacation of seat on resignation*
- c. Bar against double membership
- d. Ombudsmen

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ সংবিধানের ৫ম ভাগের (আইনসভা) প্রথম অনুচ্ছেদের ৭০ নং অনুচ্ছেদে সংসদ সদস্যদের পদত্যাগ ইত্যাদি কারণে আসন শূন্য হওয়ার কথা বর্ণিত হয়েছে। এতে বলা হয়েছে কোনো রাজনৈতিক দলের প্রার্থীরূপে মনোনীত হয়ে কোনো ব্যক্তি সংসদ-সদস্য নির্বাচিত হলে তিনি যদি উক্তদল হতে পদত্যাগ করেন বা সংসদে উক্ত দলের বিপক্ষে ভোট করেন তা হলে সংসদে তার আসন শূন্য হবে।
- ৬৭ নং অনুচ্ছেদে সংসদের আসন শূন্য হওয়া সম্পর্কে বলা হয়েছে।
- ৭১ নং অনুচ্ছেদে সংসদ সদস্যদের দ্বৈত-সদস্যতায় বাধা সম্পর্কে বলা হয়েছে।
- ৭৭ নং অনুচ্ছেদে ন্যায়পাল সম্পর্কে বলা হয়েছে।

7. Which amendment of the constitution of Bangladesh is called the opposite amendment of the fourth amendment?

- a. 6th amendment
- b. 12th amendment*
- c. 13th amendment
- d. 15th amendment

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ১৯৭২ সালের ১৬ ডিসেম্বর বাংলাদেশ সংবিধান কার্যকর হওয়ার পর থেকে বর্তমান (২০২৩) পর্যন্ত ১৭টি সংশোধনী আনা হয়েছে।
- এর মধ্যে চতুর্থ ও দ্বাদশ সংশোধনী দুটি পরস্পর বিপরীত ধর্মী। কেননা চতুর্থ সংশোধনীতে সংসদীয় শাসন পদ্ধতির পরিবর্তে রাষ্ট্রপতি শাসিত শাসন ব্যবস্থা চালু হয় আর দ্বাদশ সংশোধনীতে পুনরায় সংসদীয় শাসন পদ্ধতি চালু করা হয়।
- ২৫ জানুয়ারি, ১৯৭৫ সালে সংসদে পাশকৃত চতুর্থ সংশোধনীর বিষয়বস্তু ছিলো-সংসদীয় শাসন শাসন পদ্ধতির পরিবর্তে রাষ্ট্রপতি শাসিত

শাসন পদ্ধতি চালু কার এবং বহুদলীয় রাজনীতির পরিবর্তে একদলীয় রাজনীতি (বাকশাল) প্রবর্তন।

- ৬ আগস্ট, ১৯৯১ সালে পাশকৃত দ্বাদশ সংশোধনীর বিষয়বস্তু ছিলো-রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকারের পরিবর্তে সংসদীয় শাসন ব্যবস্থার প্রবর্তন।
- ২৭ মার্চ, ১৯৯৬ সালে পাশকৃত ত্রয়োদশ সংশোধনীর বিষয়বস্তু ছিলো-অবাধ ও নিরপেক্ষ নির্বাচনের জন্য তত্ত্বাবধায়ক সরকার গঠন।
- ৩০ জুন, ২০১১ সালে পাশকৃত পঞ্চদশ সংশোধনীর বিষয়বস্তু ছিলো-তত্ত্বাবধায়ক সরকার ব্যবস্থা বাতিল ও দলীয় সরকারের অধীনে নির্বাচন।

8. 'Suktara' is an hybrid varieties of which crops?

- a. cotton
- b. brinjal*
- c. tomato
- d. wheat

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের কৃষিতে 'শুকতার' হলো উন্নতজাতের বেগুনের নাম। এছাড়াও ইওরা, তারাপুরি, ইসলামপুরী, খটখটিয়া, লাফা, নয়ন কাজল, শিংনাথ, বুঝকো, মুক্তকেশী, কাজলা, নয়নতার, বিজয় হলো উন্নত জাতের বেগুনের নাম।
- তুলার উন্নত জাত হলো- রূপালী, ডেলফোজ, কটন-৩।
- টমেটোর উন্নত জাত হলো- বাহার, মানিক, রতন, অর্পূব, সিদ্দুর, শ্রাবনী।
- গমের কিছু উন্নত জাতের নাম হলো- বলাকা, দোয়েল, আকবর, কাস্জন, অঘ্রনী, সোনালিকা, আনন্দ, শতাদি।

9. The first Organic tea cultivation in Bangladesh started in which district?

- a. Moulvibazar
- b. Panchagarh*
- c. Chittagong
- d. Sylhet

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের সর্বউত্তরের জেলা পঞ্চগড়ে ২০০০ সালে 'কাজী অ্যান্ড কাজী টি এস্টেট' নামে সর্বপ্রথম অর্গানিক চা চাষ শুরু হয়।
- বাংলাদেশে সর্বপ্রথম চা চাষ শুরু হয় ১৮৪০ সালে, চট্টগ্রাম ক্লাব গ্রাঙ্গনে। তবে বাণিজ্যিক ভাবে চা চাষ শুরু হয় ১৭৫৪ সালে।
- বাংলাদেশে সর্বপ্রথম চা বাগান স্থাপিত হয় সিলেটের মালনিছড়ায় (১৮৫৭)।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি (৯১টি) চা বাগান রয়েছে মৌলভীবাজার জেলায়।
- বাংলাদেশে চা বাজারজাতকরণের নিলাম বাজার অবস্থিত চট্টগ্রামে।
- বাংলাদেশ চা বোর্ড প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭৭ সালে।
- সর্বশেষ (২০২৩) তথ্যমতে বাংলাদেশ চা বোর্ড নিবন্ধিত চা বাগানের সংখ্যা হলো ১৬৭টি।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ চা বোর্ড এর ওয়েবসাইট।

10. Where is Bangladesh Rice Research institute (BRRI) Located?

- a. Rajshahi
- b. Mymensingh
- c. Gazipur*
- d. Dinajpur

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট অবস্থিত গাজীপুর জেলার জয়দেবপুরে।
- ১৯৭০ সালের ১ অক্টোবরে প্রতিষ্ঠিত পূর্ব পাকিস্তান ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর নাম পরিবর্তন করে ১৯৭৩ সালে নামকরণ করা হয় 'বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট'।
- বাংলাদেশে ব্রি-এর ৯ টি শাখা রয়েছে।
- ব্রি কর্তৃক উদ্ভাবিত বিখ্যাত কয়েকটি ধানের জাত হলো- বিআর-২ (মালা), বিআর-৪ (বিশাইল), ব্রি-৩৩, ব্রি-২৭, ব্রি-৪০ বাংলামতি।
- বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট অবস্থিত ময়মনসিংহে।
- বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ কেন্দ্র অবস্থিত রাজশাহীতে।
- বাংলাদেশ গম গবেষণা কেন্দ্র অবস্থিত দিনাজপুরের নশিপুরে।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ ব্রি, বিনা, রেশম ও গম গবেষণা কেন্দ্রের ওয়েবসাইট।

11. World's largest mangrove forest is located in-

- a. USA
- b. Bangladesh*
- c. India
- d. Africa

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ তথা বিশ্বের বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন হলো সুন্দরবন যা বাংলাদেশের সাতক্ষীরা, খুলনা, বাগেরহাট, বরগুনা ও পটুয়াখালী জেলা জুড়ে বিস্তৃত।
- ম্যানগ্রোভ বা শোভাজ বনভূমি বলতে উপকূলীয় বনকে বুঝায়।
- সুন্দরবন হলো একাধারে বাংলাদেশের বৃহত্তম ব-দ্বীপ, একক বৃহত্তম বন, পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভবন, সবচেয়ে বড় টাইডাল বন এবং বাংলাদেশের জাতীয় বন।
- সুন্দরবনের আয়তন ১০০০০ বর্গ কিলোমিটার, যার মধ্যে বাংলাদেশে ৬২% এবং ভারতে ৩৮% অবস্থিত।
- সুন্দরবনের অফিসিয়াল নাম Sundarbans Reserved Forest।
- UNESCO সুন্দরবনকে ৭৯৮ তম বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে ঘোষণা করে ৬ ডিসেম্বর, ১৯৯৭ সালে।
- সুন্দরবনের পূর্বে বলেশ্বর এবং পশ্চিমে রায়মঙ্গল নদী অবস্থিত।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ বনবিভাগ ও সুন্দরবনের ওয়েবসাইট।

12. 'Jolkeli' is the Festival of which ethnic group of Bangladesh?

- a. Rakhain*
- b. Garo
- c. Chakm
- d. Marma

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- 'জলকেলি' হলো মগ বা রাখাইন উপজাতিদের অন্যতম সামাজিক উৎসব। পুরাতন বছরকে বিদায় ও নতুন বর্ষকে বরণের জন্য ৩দিন ব্যাপী এ উৎসব পালন করা হয় এক অপরের সঙ্গে জল নিক্ষেপ করে।
- রাখাইনদের সবচেয়ে বড় উৎসবের নাম 'সান্দ্রে'।
- আরাকান অঞ্চলের রাখাইনরা বাংলাদেশের মূলত কক্সবাজার, পটুয়াখালী ও বরগুনা জেলায় বসবাস করে।
- গারোদের ধর্মীয় ও সামাজিক উৎসবের নাম 'ওয়ানগালা'।
- চাকমাদের অন্যতম প্রধান আনন্দ উৎসব হলো 'বিসু'।

➤ মারমাদের অন্যতম প্রধান আনন্দ উৎসব হলো 'সাংগ্রাই'।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ আদিবাসি পরিষদ এর ওয়েবসাইট।

13. The first coal based power plant in Bangladesh is Situated in -

- a. Barapukuria, Dinajpur*
- b. Kaptai, Rangamati
- c. Parbotipur, Dinajpur
- d. Rashidpur, Dinajpur

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের প্রথম কয়লাচালিত বিদ্যুৎ কেন্দ্র হলো বড়পুকুড়িয়া তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র। এটি দিনাজপুর জেলার পার্বতীপুর উপজেলার হামিদপুর ইউনিয়নে ২০০৬ সালে স্থাপিত হয়। এর মোট উৎপাদন ক্ষমতা ৫২৫ মেগাওয়াট।
- দিনাজপুরের পার্বতীপুরে ১৯৮৫ সালে আবিষ্কৃত বড়পুকুড়িয়া কয়লা খনির কয়লা এ কেন্দ্রটিতে ব্যবহৃত হয়।
- বাংলাদেশের একমাত্র কয়লা শোধনাগার 'বিরামপুর হার্ড কোং লি.' অবস্থিত দিনাজপুর জেলার বিরামপুরে।
- বাংলাদেশে উন্নতমানের কয়লা পাওয়া গেছে জয়পুরহাটে।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি কয়লা মজুদ রয়েছে দিনাজপুরের দিঘিপাড়া খনিতে।
- 'আইভরি ব্লাক' হলো অস্থিজ কয়লা।
- দিনাজপুরের রশিদপুরের খনিতে লোহা পাওয়া গেছে।
- বাংলাদেশের একমাত্র জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র 'কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র' (প্রতিষ্ঠা: ১৯৬২) অবস্থিত রাঙ্গামাটির কাপ্তাইতে

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড।

14. When was the first census held in Independent Bangladesh?

- a. 1872
- b. 1972
- c. 1974*
- d. 1976

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম আদমশুমারী অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭৪ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে।
- বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো কর্তৃক পরিচালিত ১৯৭৪ সালের আদমশুমারীতে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিলো ৭ কোটি ৬৩ লাখ।
- ভারতীয় উপমহাদেশে প্রথম আদমশুমারী অনুষ্ঠিত হয় ১৮৭২ সালে, লর্ড মেয়োর শাসনামলে।
- বাংলাদেশে এ পর্যন্ত (২০২৩) ৬ টি আদমশুমারী অনুষ্ঠিত হয়েছে (১৯৭৪, ১৯৮১, ১৯৯১, ২০০১, ২০১১, ২০২২)।
- আদমশুমারী অনুষ্ঠিত হয় ১০ বছর পর পর।
- বর্তমানে আদমশুমারীর নাম হলো 'জনশুমারী ও গৃহগণনা'।
- সর্বশেষ ষষ্ঠ জনশুমারী অনুষ্ঠিত হয় ১৫-২১ জুন ২০২২ সালে। এটি দেশের প্রথম ডিজিটাল জনশুমারী।
- ষষ্ঠ জনশুমারীর হিসাব মতে দেশে বর্তমানে মোট জনসংখ্যা হলো ১৬ কোটি ৫১ লাখ ৫৮ হাজার ৬১৬ জন।
- বাংলাদেশে জাতীয় জনসংখ্যা নীতি প্রণীত হয় ১৯৭৬ সালে।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ পরিসংখ্যান বোর্ড।

15. According to the latest Sixth census what is the population density in Bangladesh per Square Kilometer?

- a. 1103
- b. 1015
- c. 1153
- d. 1119*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের সর্বশেষ ষষ্ঠ জনশুমারী অনুষ্ঠিত হয় ১৫-২১ জুন ২০২২ সালে।
- জনশুমারীর চূড়ান্ত হিসাব মতে বাংলাদেশে বর্তমানে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে জনসংখ্যার ঘনত্ব হলো ১১১৯ জন।
- ২০১১ সালের আদমশুমারী অনুযায়ী জনসংখ্যার ঘনত্ব হলো ১০১৫ জন।
- ২০২৩ সালের অর্থনৈতিক সমীক্ষা মতে বাংলাদেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ১১৫৩ জন।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান বোর্ড।

16. What is the current literacy rate in Bangladesh according to economic survey 2023?

- a. 76.4% b. 76.56%
- c. 75.2% d. 75.4% **Ans: a**

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশে বর্তমানে স্বাক্ষরতার হার হলো ৭৬.৪% (পুরুষ ৭৮.৬%, মহিলা ৭৪.২%)।
- অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২২ অনুযায়ী বাংলাদেশে স্বাক্ষরতারহার ছিলো ৭৫.২% (পুরুষ ৭৭.৪%, মহিলা ৭২.৯%)।
- সর্বশেষ ষষ্ঠ জনশুমারী ও গৃহগণনার হিসাব মতে স্বাক্ষরতার হার ৭৪.৬৬% (পুরুষ ৭৬.৫৬%, মহিলা ৭২.৮২%)।
- ৮টি বিভাগের মধ্যে সবচেয়ে বেশি স্বাক্ষরতার হার ঢাকা বিভাগে ৭৮.৯%। সবচেয়ে কম ময়মনসিংহ বিভাগে ৬৭.৯%।
- জেলার মধ্যে স্বাক্ষরতার হার সবচেয়ে বেশি পিরোজপুরে (৮৫%) এবং সবচেয়ে কম জামালপুরে (৬১.৫৩)।
- বিভাগ হিসেবে পূর্বে শীর্ষে থাকা বরিশাল বিভাগে বর্তমানে দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে, যার স্বাক্ষরতার হার ৭৭.৫৭%।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান বোর্ড।

17. Which is the top training institutes of the education department of Bangladesh?

- a. NAPE
- b. NAEM*
- c. BANBEIS
- d. BPATC

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশে শিক্ষা বিভাগের ট্রেনিং প্রদান করা শ্রেষ্ঠ প্রতিষ্ঠান হলো NAEM।
- NAEM এর পূর্ণরূপ হলো National Academy for Educational Management।
- NAEM প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৫৯ সালে। ঢাকার ধানমন্ডিতে এর কার্যালয় অবস্থিত।

- NAEM এর কাজ হলো বিসিএস সাধারণ শিক্ষা ক্যাডারের কর্মকর্তাদের বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ প্রদান করা।
- ১৯৭৮ সালে ময়মনসিংহে প্রতিষ্ঠিত NAPE (National Academy for primary Education) হলো বাংলাদেশের জাতীয় শিক্ষা একাডেমি।
- ১৯৮৪ সালে ঢাকার সাভারে প্রতিষ্ঠিত BPATC (Bangladesh public Administration Training Centre) এর কাজ হলো- বাংলাদেশ সরকারি কর্মকমিশন কর্তৃক বাছাইকৃত ক্যাডার ও উচ্চপদস্থ সরকারি কর্মকর্তাদের জ্ঞান ও দক্ষতা উন্নয়নের লক্ষ্যে সাধারণ ও মৌলিক বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান।
- ১৯৭৭ সালে ঢাকার পলাশী রোডে প্রতিষ্ঠিত BANBEIS (Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics) হলো বাংলাদেশ শিক্ষা, তথ্য ও পরিসংখ্যান বিষয়ক প্রতিষ্ঠান।

তথ্যসূত্র: NAPE, NAEM, BANBEIS, BPATC এর অফিসিয়াল ওয়েবসাইট।

18. Which national commission of Bangladesh formulated the universal compulsory education System?

- a. Kudrat-a-khuda commission*
- b. Samshul haque commission
- c. Kobir Chowdhury commission
- d. M.A Bari commission

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশে বর্তমান পর্যন্ত ৬টি শিক্ষা কমিশন গঠন করা হয়েছে।
- প্রথম জাতীয় শিক্ষা কমিশন (যা 'কুদরাত-এ-খুদা' কমিশন নামে পরিচিত) প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭২ সালের ২৬ জুলাই। এ শিক্ষা কমিশন ৩০ মে, ১৯৭৪ সালে সরকারের নিকট রিপোর্ট পেশ করে। রিপোর্টে সর্বজনীন অবৈতনিক বাধ্যতামূলক শিক্ষা ব্যবস্থা প্রণয়ন ও শিক্ষা কার্যক্রম একমুখী করার সুপারিশ করা হয়।
- শাসসুল হক শিক্ষা কমিশন গঠন করা হয় ১৯৯৭ সালে। এ কমিশনের প্রতিবেদনের আলোকেই জাতীয় শিক্ষানীতি-২০০০ প্রণীত হয়।
- জাতীয় অধ্যাপক কবীর চৌধুরীকে প্রধান করে ২০০৯ সালে গঠিত এ কমিশনের সুপারিশের আলোকেই প্রণীত হয় ২০১০ সালের শিক্ষানীতি।
- মুহাম্মদ আব্দুল বারিকে প্রধান করে ২০০১ সালে এ কমিশন গঠন করা হয়।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ শিক্ষা কমিশনের ওয়েব সাইট।

19. Who was the Vice Chancellor (VC) of Dhaka University during liberation war of Bangladesh?

- a. Dr. Syed Moazzam Hossain
- b. Justice Abu Sayed Chowdhury*
- c. Sir A.F Rahman
- d. Dr. Osman Gani

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ১৯২১ সালের ১ জুলাই ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হওয়ার পর থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত (২০২৩) মোট ২৮ জন ব্যক্তি উপাচার্যের দায়িত্ব পালন করেন।
- ১৯৭১ সালে বাংলাদেশে মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন বিচারপতি আবু সাঈদ চৌধুরী ২ ডিসেম্বর, ১৯৬৯ থেকে ২০ জানুয়ারি, ১৯৭২ পর্যন্ত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্যের দায়িত্ব পালন করেন।

- আবু সাঈদ চৌধুরী (৩১ জানুয়ারি, ১৯২১-২ আগস্ট, ১৯৮৭) ছিলেন একাধারে বাংলাদেশের বিচারপতি, রাষ্ট্রপতি (১২ জানু ১৯৭২-২৪ ডিসে, ১৯৭৩), পররাষ্ট্রমন্ত্রী এবং যুক্তরাজ্যে বাংলাদেশের হাইকমিশনার।
 - ড. সৈয়দ মোয়াজ্জেম হোসেন ঢাবির ছাত্র হিসেবে প্রথম উপাচার্য হওয়ার গৌরব অর্জন করেন। তিনি ভাষা আন্দোলনের সময় (২২ অক্টোবর, ১৯৪৮-৮ নভেম্বর, ১৯৫৬) ঢাবির উপাচার্যের দায়িত্ব পালন করেন।
 - স্যার এ এফ রহমান ছিলেন উপমহাদেশের মধ্যে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম ভিসি।
 - ড. ওসমান গনি ১৯৬৯ এর গণঅভ্যুত্থান চলাকালীন (২০ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৩-১ ডিসেম্বর, ১৯৬৯) ঢাবির ভিসি ছিলেন।
 - বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম উপাচার্য ছিলেন ড. ওসমান গনি।
- তথ্যসূত্র: ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ওয়েবসাইট।

20. Which is the first Multidimensional Flyover of Bangladesh?

- a. Kuril*
- b. Khilgaon
- c. Mahipal
- d. Mohakhali

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলাদেশের প্রথম বহুমুখী/বহুমাত্রিক ফ্লাইওভার হলো কুড়িল ফ্লাইওভার।
- কুড়িল ফ্লাইওভারের নির্মাণ কাজ শুরু করা হয় ২ মে, ২০২০ সালে। এবং এর উদ্বোধন করা হয় ৪ আগস্ট, ২০১৩ সালে। এর দৈর্ঘ্য ৩.১ কিলোমিটার, উচ্চতা ১৪.৫ মিটার, প্রস্থ ৯.২ মিটার।
- কিলোমিটার দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট খিলগাঁও ফ্লাইওভার হলো নির্মাণ শুরুর দিক থেকে বাংলাদেশের প্রথম ফ্লাইওভার (নির্মাণ-২০০১, উদ্বোধন-২০০৫)।
- ১.০১২ কিলোমিটার বিশিষ্ট মহাখালী ফ্লাইওভার হলো বাংলাদেশে চালু হওয়া (২০০৪) প্রথম ফ্লাইওভার।
- ৬৬০ মিটারের মহিপাল ফ্লাইওভারটি ফেনীর মহিপালে অবস্থিত বাংলাদেশের সর্বপ্রথম ৬ লেন বিশিষ্ট ফ্লাইওভার।
- বর্তমান সময় (২০২৩) পর্যন্ত বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ (১১.৮ কি.মি) ফ্লাইওভার হলো মেয়র মোহাম্মদ হানিফ ফ্লাইওভার।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন অধিদপ্তর এর ওয়েবসাইট।

21. Mina starts business with TK. 3500 and after 5 months, Rina Joins with Mina as a partner. After a year, the profit is divided in the ratio 2:3. What is Rina's contribution in the capital?

- a. Tk. 7000
- b. Tk. 8000
- c. Tk. 9000*
- d. Tk. 10000

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, Rina's capital be Tk. x.

Rina's capital was used for (12-5) months.

$$= 7 \text{ months.}$$

According to the question,

$$(3500 \times 12) : 7x = 2 : 3$$

$$\Rightarrow 42000 : 7x = 2 : 3$$

$$\Rightarrow 14x = 126000$$

$$\therefore x = 9000$$

\therefore Rina's contribution is Tk. 9000.

22. P and Q are partners in a business. P contributes $\frac{1}{4}$ of the capital for 15 months and Q $\frac{2}{3}$ of the profit. Find for how long Q's money was used.

- a. 8 months
- b. 9 months
- c. 11 months
- d. 10 months*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

let, total profit be Tk. $12x$ [L.C.M of 3 and 4 = 12]

Q's share = $\frac{2}{3} \times 12x = \text{Tk. } 8x$ and P's share = Tk. $(12x - 8x) = \text{Tk. } 4x$.

$$P : Q = 4x : 8x = 1 : 2$$

let, total capital be Tk. y and Q's money was used for z month.

$$P's \text{ capital} = \text{Tk. } \frac{1}{4}y \text{ and } Q's \text{ capital} = \text{Tk. } \frac{3}{4}y$$

According to the question,

$$\left(\frac{1}{4}y \times 15\right) : \left(\frac{3}{4}y \times z\right) = 1 : 2 \text{ [here, } \frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 1 : 2]$$

$$\Rightarrow \left(\frac{3}{4}y \times z\right) = 2 \left(\frac{1}{4}y \times 15\right)$$

$$\Rightarrow \frac{3yz}{4} = \frac{15y}{2}$$

$$\Rightarrow z = \frac{15y}{2} \times \frac{4}{3y}$$

$$\therefore z = 10$$

\therefore Q's money was used for 10 months.

23. Three partners shared the profit in a business in the ratio 5:7:8. They had partnered for 14 months, 8 months and 7 months respectively. what was the ratio of their investments?

- a. 20:49:64*
- b. 21:49:65
- c. 20:65:49
- d. 21:65:49

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, their investment be Tk. a for 14 months Tk. b for 8 months and Tk. c for 7 months respectively.

given that, ration of profit = 5 : 7 : 8

$$\text{So, } 14a : 8b : 7c = 5 : 7 : 8$$

$$\text{Now, } \frac{14a}{8b} = \frac{5}{7}$$

$$\Rightarrow 40b = 98a$$

$$\Rightarrow 20b = 49a$$

$$\therefore b : a = 49 : 20$$

$$\text{and } \frac{8b}{7c} = \frac{7}{8}$$

$$\Rightarrow 64b = 49c$$

$$\Rightarrow b : c = 49 : 64$$

$$\therefore a : b : c = 20 : 49 : 64$$

24. Rahim and Karim invest in a business in the ratio 3:2. If 5% of the total profit goes to charity and Rahim's share is TK. 855. The total profit is-

- a. Tk 1000
- b. Tk 1500*
- c. Tk 2000
- d. Tk 2500

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Profit will be given according to the investment ratio. Given that, Investment ration of Rahim and Karim is 3: 2.

Let Rahim's Profit be Tk. 3x and Karim's Profit be Tk. 2x.

So, total profit = Tk (3x+2x) = Tk. 5x.

Here, 5% of profit goes to charity. According to the question,

$$95\% \text{ of } 3x = 855.$$

$$\Rightarrow \frac{95}{100} \times 3x = 855$$

$$\Rightarrow 3x = \frac{855 \times 100}{95}$$

$$\Rightarrow 5x = \frac{855 \times 100 \times 5}{95 \times 3}$$

$$\Rightarrow 5x = 1500$$

$$\therefore \text{Total profit} = \text{Tk. 1500.}$$

25. In a mixture, the ration of the milk and water is 4: 3. When 21 liters mixture is replaced by water, the ratio becomes 8: 12. Find the quantity of water after replacement.

- a. 40 litters
- b. 50 liters
- c. 42 liters*
- d. 52 liters

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, quantity of milk be 4x liters. and water be 5x liters. After 21 liters mixture is replaced by water, quantity of milk = $4x - \frac{4}{4+3} \times 21 = 4x - 12$ and water =

$$3x - \frac{3}{4+3} \times 21 + 21 = 3x + 12$$

According to the question,

$$\frac{4x-12}{3x+12} = \frac{8}{12}$$

$$\Rightarrow 48x - 144 = 24x + 96$$

$$\Rightarrow 48x - 24x = 96 + 144$$

$$\Rightarrow 24x = 240$$

$$\Rightarrow x = 10$$

The quantity of water after replacement = $3 \times 10 + 12 = 42$ liters.

26. In what ratio must a grocer mix two varieties of pubes costing TK. 10 and TK. 30 per kg respectively so as to get a mixture worth tk 25 per kg?

- a. 3 : 1
- b. 1 : 3*
- c. 7 : 3
- d. 3 : 7

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

let, the amount of 1st pilses be x kg and pubses be y kg
As per question,

$$10x + 30y = 25(x+y)$$

$$\Rightarrow 10x + 30y = 25x + 25y$$

$$\Rightarrow 30y - 25y = 25x - 10x$$

$$\Rightarrow 5y = 15x$$

$$\Rightarrow 15x = 5y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{5}{15}$$

$$\therefore x : y = 1 : 3$$

27. Two lots of onions with equal quantity, one costing Tk. 18 per kg and the other cost Tk, 22 per kg are mixed together and whole lot is sold at Tk 25 per kg. What is the profit or loss?

- a. 15%
- b. 20%
- c. 25%*
- d. 30%

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, each lot of onion contains x kg.

$$\text{Total cost price} = \text{Tk. } (18x + 22x)$$

$$= \text{Tk } 40x$$

$$\text{Total selling price} = \text{Tk } (25 \times 2x)$$

$$= 50x \text{ (Higher)}$$

$$\therefore \text{Profit percentage} = \frac{50x - 40x}{40x} \times 100\% = 25\%$$

28. If the ration of two numbers 4:5 and their least common multiple is 80, then the numbers are-

- a. 15,20
- b. 12,16
- c. 18,20

d. 16,20*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

let, one number be $4x$ and other number be $5x$.

L.C.M. of the numbers = $20x$

As per question,

$$20x = 80$$

$$\Rightarrow x = \frac{80}{20}$$

$$\Rightarrow x = 4$$

\therefore One number = $4 \times 4 = 16$ and other number = $5 \times 4 = 20$

29. If the numerator of a fraction is increased by 150% and the denominator of a fraction increased by 200%. fraction becomes $\frac{10}{19}$. Find the fraction.

a. $\frac{12}{19}$ *

b. $\frac{10}{16}$

c. $\frac{12}{19}$

d. $\frac{16}{10}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, the fraction be $\frac{x}{y}$

$$\Rightarrow \frac{x+150\% \text{ of } x}{y+200\% \text{ of } y} = \frac{10}{19}$$

$$\Rightarrow \frac{x+1.5x}{y+2x} = \frac{10}{19}$$

$$\Rightarrow \frac{2.5x}{3y} = \frac{10}{19}$$

$$\Rightarrow \frac{5x}{6y} = \frac{10}{19}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{10}{19} \times \frac{6}{5}$$

$$\therefore \frac{x}{y} = \frac{12}{19}$$

\therefore The fraction is $\frac{12}{19}$.

30. The numerator and denominator of a fraction are in the ratio of 3:4. If 12 is subtracted from the numerator, the result will be a fraction that has a value $\frac{3}{4}$ of the original fraction. The numerator of the original fraction is-

a. 42

b. 45

c. 48*

d. 50

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, the numbers be $3x$ and $4x$ respectively.

As per question,

$$\frac{3x-12}{4x} = \frac{3}{4} \text{ of } \frac{3x}{4x}$$

$$\Rightarrow \frac{3x-12}{4x} = \frac{9x}{16x} = \frac{9}{16}$$

$$\Rightarrow 48x - 192 = 36x$$

$$\Rightarrow 48x - 36x = 192$$

$$\Rightarrow 12x = 192$$

$$\Rightarrow x = 16$$

\therefore The numerator of the original fraction = $3x = 3 \times 16 = 48$

31. The difference between a positive proper fraction and its reciprocal is $\frac{9}{20}$. The fraction is-

a. $\frac{5}{6}$

b. $\frac{6}{5}$

c. $\frac{2}{5}$

d. $\frac{4}{5}$ *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, the fraction be $\frac{x}{1}$ so, reciprocal of the fraction = $\frac{1}{x}$

As per question,

$$\frac{1}{x} - x = \frac{9}{20}$$

$$\Rightarrow \frac{1-x^2}{x} = \frac{9}{20}$$

$$\Rightarrow 20 - 20x^2 - 9x = 0$$

$$\Rightarrow 20x^2 + 9x - 20 = 0$$

$$\Rightarrow 20x^2 + 25x - 16x - 20 = 0$$

$$\Rightarrow 5x(4x+5) - 4(4x+5) = 0$$

$$\Rightarrow (5x-4)(4x+5) = 0$$

$$\Rightarrow (5x-4)(4x+5) = 0 \quad [4x+5 \neq 0]$$

$$\Rightarrow x = \frac{4}{5}$$

\therefore The fraction = $\frac{4}{5}$

32. Which of the following fraction is greater than $\frac{4}{9}$ and less than $\frac{7}{9}$?

a. $\frac{5}{12}$

b. $\frac{9}{10}$

c. $\frac{5}{7}$ *

d. $\frac{3}{7}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Here, $\frac{4}{9} = 0.44$ and $\frac{7}{9} = 0.78$

A. $\frac{5}{12} = 0.42$ B. $\frac{9}{10} = 0.9$

C. $\frac{5}{7} = 0.71$ D. $\frac{3}{7} = 0.43$

33. The price of 20 chairs is equal to that of 8 tables. The price of 30 chairs and 2 tables together is Tk. 7000. The total price of 12 chairs and 3 tables is-

- a. Tk. 3500
- b. Tk. 3750
- c. Tk. 3900 *
- d. None of these

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let the cost of a chair and table be c and t respectively

1st condition

$$20c = 8t$$

$$\Rightarrow 5c = 2t \text{ ---(i)}$$

2nd condition,

$$30c + 2t = 7000$$

$$\Rightarrow 30c + 5c = 7000$$

$$\Rightarrow 35c = 7000$$

$$\Rightarrow c = 200$$

putting the value of c in equation (i)

$$5 \times 200 = 2t$$

$$\Rightarrow t = 500$$

\therefore The total price of 12 chairs and 3 tables

$$= \text{Tk. } (12 \times 200 + 3 \times 500) = \text{Tk. } 3900$$

34. A man could buy a certain number of note books for Tk. 300. If each notebook cost is Tk. 5 more, he could have bought 10 notebooks less for the same amount. Find the price of each notebooks?

- a. 15
- b. 20
- c. 10 *
- d. 8

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, cost of each note books be Tk. x

As per question,

$$\frac{300}{x} - \frac{300}{x+5} = 10$$

$$\Rightarrow \frac{300x + 1500 - 300x}{x(x+5)} = 10$$

$$\Rightarrow x^2 + 5x - 150 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 15x - 10x = 150 = 0$$

$$\Rightarrow x(x+15) - 10(x+15) = 0$$

$$\Rightarrow (x-10)(x+15) = 0$$

$$\therefore x = 10 [\because x \neq -15]$$

\therefore cost of per notebook = Tk. 10

35. The price of two apples is Tk. 60 and the sum of the prices of are apple and two kiwis is Tk. 70. The sum of the prices of two apples and three kiwis is Tk:

- a. 70

b. 90

c. 100

d. 120*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, price of apple be Tk. a and kiwi be Tk. k.

1st condition,

$$2a = 60$$

$$\Rightarrow a = 30$$

2nd condition,

$$a + 2k = 70$$

$$\Rightarrow 30 + 2k = 70$$

$$\Rightarrow k = 20$$

Now,

$$2a + 3k$$

$$= 2 \times 30 + 3 \times 20$$

$$= 60 + 60 = 120.$$

36. If, $-7 < x < -1$, then-

a. $|x+4| < 3^*$

b. $|x+4| > 3$

c. $x-4 > 3$

d. $x-4 < 3$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Given that,

$$-7 < x < -1$$

$$\text{or, } -7 + 4 < x + 4 < -1 + 4 \text{ [Adding 4]}$$

$$\text{or, } -3 < x + 4 < 3$$

$$\therefore |x+4| < 3$$

37. The total fare for 2 adults and 3 children on a bus in Tk. 210. If a child's fare is half of that of an adult, what is the fare of an adult?

- a. 40
- b. 30
- c. 60*
- d. 45

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, adult's fare be x

so, children's fare $\frac{x}{2}$

As per question,

$$2x + \frac{3x}{2} = 210$$

$$\Rightarrow \frac{4x + 3x}{2} = 210$$

$$\Rightarrow 7x = 210 \times 2$$

$$\Rightarrow x = \frac{210 \times 2}{7}$$

$$\therefore x = 60$$

\therefore Adult's fare = Tk. 60

38. Which of the following fraction is the largest?

- a. $\frac{1}{2}$
 b. $\frac{2}{3}$
 c. $\frac{3}{4}$
 d. $\frac{4}{5}$ *

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\frac{1}{2} < \frac{2}{3} = 3 < 4$$

$$\frac{2}{3} < \frac{3}{4} = 8 < 9$$

$$\frac{3}{4} < \frac{4}{5} = 15 < 16$$

∴ The largest fraction is $\frac{4}{5}$

39. P, Q, and R start a business. P invests 3 times as much as Q invest and Q invests $\frac{2}{3}$ rd as much as R invests. Find the ratio of capital of P, Q, and R?

- a. 2 : 3 : 6
 b. 6 : 2 : 3*
 c. 3 : 2 : 6
 d. 6 : 3 : 2

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, R invested = Tk. x

So, Q invested = Tk. $\frac{2x}{3}$

∴ P invested = Tk. $3 \times \frac{2x}{3} = \text{Tk. } 2x$

∴ P : Q : R = $2x : \frac{2}{3}x : x$

= 6 : 2 : 3 [multiplying by 3]

40. The ratio of pens and pencil in a stationary shop is 3 : 2 respectively. The average numbers of pens and pencil is 180. What is the number of pencils in the shop?

- a. 132
 b. 150
 c. 134
 d. 144*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let the number of pen be 3x
 and the number of pencil be 2x

As per question,

$$\frac{3x + 2x}{2} = 180$$

$$\Rightarrow 5x = 180 \times 2$$

$$\Rightarrow x = \frac{180 \times 2}{5}$$

$$\therefore x = 72$$

∴ The number of pencil = $72 \times 2 = 144$