

Bank Exam Batch Exam-47

1. Where was the world's oldest civilization?

- Greece
- Mesopotamia*
- Roman
- Sindus

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা হলো- মেসোপটেমিয়া সভ্যতা।
- প্রাচীন গ্রিক শব্দ 'মেসোপটেমিয়া' এর অর্থ হলো-দুটি নদীর মধ্যবর্তী ভূমি।
- মেসোপটেমিয়া সভ্যতা গড়ে উঠেছিলো- বর্তমান ইরাকের টাইগ্রিস বা দজলা ও ইউফ্রেটিস বা ফোরাতে নদী দুটির মধ্যবর্তী অঞ্চলে।
- আধুনিক যে দেশগুলো নিয়ে মেসোপটেমিয়া সভ্যতা গড়ে উঠেছিলো- তুরস্ক, সিরিয়া, ইরান, ইরাক ও কুয়েত।
- মেসোপটেমিয়া সভ্যতা পরিচিত-সভ্যতার আতুরধর বলে।
- মেসোপটেমিয়া সভ্যতার সূচনা হয়- খ্রিষ্টপূর্ব ৫০০০ অব্দে।
- মেসোপটেমিয়া সভ্যতা পরিপূর্ণতা লাভ করে- প্রায় খ্রিষ্টপূর্ব ৩০০০ অব্দে।
- সেচ নির্ভর প্রাচীন সভ্যতাও বলা হয়- মেসোপটেমিয়া সভ্যতাকে।
- মেসোপটেমিয়া সভ্যতার অন্তর্ভুক্ত সভ্যতা- ৪ টি (সুমেরীয়, ব্যাবিলনীয়, অ্যাসেরীয়, ক্যালডীয়)।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা।

2. What is the greatest contribution of the Phoenicians to the history of civilization?

- Alphabet*
- Use of firearms
- Currency circulation
- pictorial

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ফিনিশীয় সভ্যতা গড়ে উঠেছিল -আনুমানিক খ্রিষ্টপূর্ব ১৮০০ অব্দে।
- যে অঞ্চলে ফিনিশীয় সভ্যতা গড়ে উঠেছিল- লেবানন ও ভূ-মধ্যসাগরের মাঝামাঝি এক ফালি সরু অঞ্চলে।
- সভ্যতার ইতিহাসে ফিনিশীয়দের শ্রেষ্ঠতম পরিচয়- নাবিক ও জাহাজ নির্মাতা হিসেবে।
- ইতিহাসে ফিনিশীয় সভ্যতার বড় অবদান- প্রথম বর্ণমালা উদ্ভাবন।
- ফিনিশীয়দের বর্ণমালার সাথে মিল রয়েছে- বর্তমানকালের ব্যঞ্জনবর্ণের (Consonant)।
- ফিনিশীয়দের ব্যঞ্জনবর্ণের সংখ্যা-২২টি।
- আধুনিক বর্ণমালার সূচনা হয়- ফিনিশীয়দের বর্ণমালা থেকে।
- ফিনিশীয়দের বর্ণমালার সাথে স্বরবর্ণ যোগ করে বর্ণমালাকে পরিপূর্ণ করে তোলে- গ্রিকরা।
- ইউরোপীয়রা কলম, কালি ও কাগজের ব্যবহার শিখেন -ফিনিশীয়দের কাছ থেকে।

3. Which continents is the biggest of the world?

- Africa

- Europe
- Asia*
- North America

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর বৃহত্তম মহাদেশ হলো- এশিয়া মহাদেশ।
- পৃথিবীর ক্ষুদ্রতম মহাদেশ হলো- ওশেনিয়া মহাদেশ।
- পৃথিবীর মোট স্বাধীন রাষ্ট্রের সংখ্যা- ১৯৫টি।
- আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম রাষ্ট্র- রাশিয়া।
- আয়তনে পৃথিবীর ক্ষুদ্রতম রাষ্ট্র- ভ্যাটিকান সিটি।

মহাদেশ	আয়তন (বর্গ কি.মি.)
এশিয়া	৪,৪৫,৭৯,০০০
আফ্রিকা	৩,০২,২১,০০০
উত্তর আমেরিকা	২,৪২,৫৬,০০০
দক্ষিণ আমেরিকার	১,৭৮,১৯,০০০
ইউরোপ	৯৯,৩৮,০০০
ওশেনিয়া	৮১,১২,০০০
অ্যান্টার্কটিকা	১,৩২,০৯,০০০

4. What country's foreign minister's title is 'Ministry of External Affairs'?

- Britain
- America
- India*
- Australia

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভারতের বর্তমান পররাষ্ট্রমন্ত্রী- এস. জয়শঙ্কর।
- ভারতের সংবিধানে অনুচ্ছেদ রয়েছে- ৩৯৭টি।
- ভারতের পররাষ্ট্রমন্ত্রীকে ইংরেজিতে বলা হয়- Ministry of External Affairs (বিদেশ মন্ত্রী)।
- ভারতের বর্তমান রাষ্ট্রপ্রধান হলেন রামনাথ কোবিন্দ।
- ভারতের বর্তমান সরকার প্রধান হলেন নরেন্দ্র মোদি।
- ভারতের জাতির জনক হলেন- মহাত্মা গান্ধী।
- ভারতের প্রথম গভর্নর জেনারেল হলেন- লর্ড মাউন্ট ব্যাটেন।
- ভারতের প্রথম রাষ্ট্রপতি- রাজেন্দ্র প্রসাদ।
- ভারতের প্রথম মুসলিম রাষ্ট্রপতি- ড. জাকির হোসেন (ভারতের ৩য় রাষ্ট্রপতি)।
- ভারতের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী- ইন্দিরা গান্ধী।
- আমেরিকার বর্তমান পররাষ্ট্রমন্ত্রী হলেন অ্যান্টনি জে. বি-স্কেন

5. What is the most carbon emitting country in the world?

- China*
- United States
- Japan
- India

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বিশ্বের সবচেয়ে বেশি জ্বালানি ব্যবহারকারী ও গ্রিন হাউস নিঃসরণকারী এবং শক্তি সম্পদ ব্যবহারকারী দেশ- চীন।
- মাথাপিছুর দিক থেকে বিশ্বের সবচেয়ে বেশি গ্রিন হাউস নিঃসরণকারী দেশ হলো আমেরিকা।

6. When was Iran declared as Islamic Republic?

- 1857
- 1979*
- 1982
- 1776

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ইরানে ইসলামী প্রজাতন্ত্র গঠিত হয় ১৯৭৯ সালের ১ এপ্রিল।
- ইরানের ইসলামী বিপ্লবের অগ্রনায়ক ছিলেন আয়াতুল্লাহ রুহুল্লাহ খোমেনি।
- ইরানে পাহলভি বংশের রাজতন্ত্রের পতন হয় ইসলামী বিপ্লবের মাধ্যমে।
- ইরানের রেভলিউশনারি গার্ড গঠিত হয় ১৯৭৯ সালে।
- ইরানে ইসলামী বিপ্লবের রক্ষক বা স্তম্ভ হলো রেভলিউশনারি গার্ড।
- ইরানের সবচেয়ে ক্ষমতাধর প্রতিষ্ঠানের নাম গার্ডিয়ান কাউন্সিল।
- নোবেল বিজয়ী শিরীন এবাদি ছিলেন ইরানের অধিবাসী।

7. The another name of British Parliament--

- Westminster Hall*
- House of Lords
- House of Commons
- House of Representative

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- যুক্তরাজ্যের আইনসভার নাম পার্লামেন্ট।
- যুক্তরাজ্যের পার্লামেন্টের অন্য নাম ওয়েস্ট মিনিস্টার প্রাসাদ।
- ওয়েস্ট মিনিস্টার প্রাসাদ অবস্থিত লন্ডনের টেমস নদীর তীরে।
- ওয়েস্টমিনিস্টার প্রাসাদ পরিচিত হাউজ অফ পার্লামেন্ট নামে।
- যুক্তরাজ্যের আইনসভা দুই কক্ষ বিশিষ্ট।
- পার্লামেন্টের সাধারণ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় পাঁচ বছর পর পর।
- সরকার গঠনের জন্য প্রয়োজন হয় পার্লামেন্টের ৬৪৯ জন সদস্যের মধ্যে ৩২৬ জন সদস্যের সমর্থন।
- উচ্চ কক্ষের নাম হাউজ অফ লর্ডস।
- নিম্ন কক্ষের নাম হাউজ অফ কমন্স।
- আধুনিক গণতন্ত্রের সূতিকাগার বলে পরিচিত যুক্তরাজ্য।

8. In which country occurred the October Revolution?

- Germany
- Franch
- Russia*
- USA

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- অক্টোবর অথবা বলশেভিক বিপ্লব হলো ১৯১৭ সালের রাশিয়ার রুশ বিপ্লবের একটি অংশবিশেষ।
- জুলিয়ান বর্ষপঞ্জি অনুসারে এ বিপ্লব সংঘটিত হয় ২৫ অক্টোবর, ১৯১৭ সালে।
- এ বিপ্লব সংঘটনের স্থান হলো- সেন্ট পিটার্সবার্গ।

- রুশ বিপ্লব হলো ১৯১৭ সালে সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়নে সংঘটিত দুটি বিপ্লবের মিলিত নাম।
- ১৯১৭ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে রাশিয়ার পেট্রোগ্রাডে শ্রমিক ধর্মঘট দমনে জার দ্বিতীয় নিকোলাস ব্যর্থ হলে পদত্যাগ করে। এর মাধ্যমে রাশিয়ার জার শাসনের অবসান ঘটে। এর সাথে ডুমার নির্বাচিত প্রতিনিধিগণ গঠন করেন অস্থায়ী রাশিয়ান সরকার। এ সরকার জনগণের দাবি পূরণে ব্যর্থ হলে জনগণের মধ্যে তীব্র অসন্তোষ দেখা দেয়।
- ১৯১৭ সালের অক্টোবর মাসে লেনিনের নেতৃত্বে বলশেভিক পার্টি ও শ্রমিক নেতারা সরকারকে উৎখাত করে প্রতিষ্ঠা করে সোভিয়েত ফেডারেশন সোস্যালিস্টিক রিপাবলিক। এ বিপ্লব ইতিহাসে বলশেভিক বা অক্টোবর বিপ্লব নামেও পরিচিত। এর স্থায়ীত্ব ছিল মাত্র ১০ দিন। রুশ বিপ্লবের পর রাশিয়ার রাজধানী পেট্রোগ্রাড থেকে স্থানান্তর করা হয় মস্কোতে।

9. Elysee Palace is situated-

- Paris*
- Washington
- Katmando
- New York

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- এলিসি প্রাসাদের অবস্থান হলো ফ্রান্সের প্যারিসে।
- এলিসি প্রাসাদ নির্মিত হয় ১৭১৮-১৭২২ খ্রিষ্টাব্দে।
- এটি ফ্রান্সের প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন।
- প্রেসিডেন্টের বাসভবন হিসেবে ব্যবহৃত হয় ১৮৭৪ সালে।

10. The coin's name of Alzeria is-

- Rial
- Dinar*
- Ringgit
- Frank

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আলজেরিয়ার মুদ্রার নাম দিনার।
- আলজেরিয়া একটি ভূমধ্যসাগরীয় দেশ।
- দেশটির রাজধানীর নাম- আলজিয়ার্স।
- ভাষার নাম- আরবি।
- প্রথম প্রধানমন্ত্রী- মুহম্মদ বেন আহমেদ।
- স্বাধীনতা সংগ্রামের নেতৃত্ব দিয়েছিলেন- আহমেদ বেনবেল্লা।
- পেট্রোলিয়াম রপ্তানিতে আফ্রিকায় বিখ্যাত।
- ১৯৮৮ সালে স্বাধীন ফিলিস্তিন রাষ্ট্রকে প্রথম স্বীকৃতি দান করে।
- আলজেরিয়ার নয়-দশমাংশ স্থান জুড়ে রয়েছে সাহারা মরুভূমি।

11. Which country is familiarly known as 'The Horn of Africa'?

- Somalia
- Ethiopia*
- Nigeria
- Burundi

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- Horn of Africa মূলত একটি অঞ্চল, যেখানে সোমালিয়া, ইথিওপিয়া, ইরিত্রিয়া ও জিবুতি এ চারটি দেশ অবস্থিত।
- Horn বা শিং- এর শীর্ষে অবস্থিত সোমালিয়া।

12. Which is located on the western side of Europe?

- a. Atlantic*
- b. Mexico Sea
- c. Bay of Bengal
- d. Greenland

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ইউরোপ মহাদেশের পশ্চিমে অবস্থিত-আটলান্টিক মহাসাগর।
- ইউরোপ মহাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ- গ্রিনল্যান্ড (মালিকানা ডেনমার্ক)।
- ইউরোপ মহাদেশের বৃহত্তম সাগর-ভূ-মধ্যসাগর।
- ইউরোপে রেনেসাঁ শুরু হয়-চতুর্দশ শতকে।
- ইউরোপের বৃহত্তম হ্রদ হলো- লাডোগা হ্রদ।
- ইউরোপ মহাদেশের বৃহত্তম পর্বতমালা হলো- আল্পস।
- ইউরোপ মহাদেশের বৃহত্তম সমভূমি হলো- মধ্য ইউরোপের বিস্তীর্ণ সমভূমি।
- ইউরোপের প্রবেশ দ্বার বলা হয়- ভিয়েনা শহরকে।
- ইউরোপের ককপিট বলা হয়- বেলজিয়ামকে।

13. What is the name of the capital of the Republic of South Sudan?

- a. Khartoum
- b. Benghazi
- c. Yambio
- d. Juba*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর নবীন দেশ হলো দক্ষিণ সুদান।
- রাজধানীর নাম জুবা।
- দক্ষিণ সুদানের বৃহত্তম শহর জুবা।
- দক্ষিণ সুদান সুদানের নিকট থেকে স্বাধীন হয় ৯ জুলাই, ২০১১ সালে।
- জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে ১৪ জুলাই, ২০১১ সালে।
- স্বাধীনতা আন্দোলনের নেতৃত্ব দেন জন গারাং মাবিওর।
- সরকারি নাম রিপাবলিক অফ সাউথ সুদান, পূর্ব নাম ছিল সাউদান সুদান।
- রাষ্ট্রপ্রধান ও সরকার প্রধান হলেন- প্রেসিডেন্ট।
- প্রথম প্রেসিডেন্ট হলেন- জন গারাং মাবিওর।
- পূর্ব আফ্রিকার রুটির বুড়ি বলে পরিচিত- দক্ষিণ সুদান।

14. Which one of the following is the capital of Sierra Leone?

- a. Lima
- b. Khartoum
- c. Abidjan
- d. Freetown*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সিয়েরা লিওন এর রাজধানীর নাম- ফ্রিটাউন।
- সিয়েরা লিওন শব্দের অর্থ- সিংহের পর্বত।
- মুদ্রার নাম- লিওন।
- ভাষার নাম- ইংরেজি।
- সরকার পদ্ধতি- রাষ্ট্রপতি শাসিত।
- প্রথম প্রধানমন্ত্রী- মিল্টন মর্গাই।

➤ বাংলা ভাষাকে দ্বিতীয় ভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে।

15. Apartheid in South Africa was concerned with-

- a. Tribal Conflict
- b. Separation of black and white race*
- c. Trade sanctions
- d. Freedom movement

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বর্ণবাদ নীতির মূল কারণ- কৃষ্ণাঙ্গ এবং শ্বেতাঙ্গদের পৃথকীকরণ।
- দক্ষিণ আফ্রিকায় বর্ণবাদ নীতি চালু হয়- ১৯৪৮ সালে।
- বর্ণবাদ বিরোধী সশস্ত্র সংগ্রাম শুরু হয়- লিলিসলিফ ফার্ম হতে।
- বর্ণবাদ নীতির কারণে দক্ষিণ আফ্রিকার কমনওয়েলথ ত্যাগ করে- ১৯৬১ সালে। পুনরায় যোগদান করে- ১ জুন, ১৯৯৪ সালে।
- বর্ণবাদ নীতির সমাপ্তি ঘটে- ১৯৯১ সালে।
- দক্ষিণ আফ্রিকার বর্ণবাদ নীতির প্রবক্তা হলেন- জেমস হার্জগ।
- দক্ষিণ আফ্রিকার শেষ শ্বেতাঙ্গ প্রেসিডেন্ট হলেন- ডি ক্লার্ক।
- ডি ক্লার্ক দক্ষিণ আফ্রিকার বর্ণ বৈষম্য নীতির অবসান ঘটান- ১৯৮৯ সালে।
- ডি ক্লার্ক 'হুপে বোয়ানি' শান্তি পুরস্কার লাভ করেন- ১৯৯১ সালে।
- বর্ণবাদ বৈষম্য নীতি অপসারণ ও জাতিগত সহিংসতা দূর করার ক্ষেত্রে সবিশেষ অবদান রাখায় নেলসন ম্যান্ডেলার সাথে যৌথভাবে নোবেল শান্তি পুরস্কার লাভ করেন- ১৯৯৩ সালে।

16. Which is the largest state in the United States by area?

- a. Alaska*
- b. Texas
- c. Indiana
- d. California

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আয়তনে যুক্তরাষ্ট্রের সর্ববৃহৎ অঙ্গরাজ্য হলো- আলাস্কা।
- আলাস্কা অঙ্গরাজ্যটি রাশিয়ার কাছ থেকে ক্রয় করে- ১৮৬৭ সালে।
- আয়তনে যুক্তরাষ্ট্রের ক্ষুদ্রতম অঙ্গরাজ্য হলো- রোডস আইল্যান্ড।
- জনসংখ্যায় বৃহত্তম অঙ্গরাজ্য হলো- ক্যালিফোর্নিয়া।
- ফ্রান্সের নিকট হতে লুইসিয়ানা ক্রয় করে- ১৮০৩ সালে।
- স্পেনের সঙ্গে চুক্তিতে প্রাপ্ত অঙ্গরাজ্য হলো- ফ্লোরিডা।
- ব্রিটেন হতে চুক্তিতে প্রাপ্ত অঙ্গরাজ্য হলো- আরেগন।
- যুক্তরাষ্ট্রে ইলেকট্রোয়াল ভোটের সংখ্যা সবচেয়ে বেশি- ক্যালিফোর্নিয়ায় (৫৫টি)।
- জনসংখ্যায় যুক্তরাষ্ট্রের ক্ষুদ্রতম অঙ্গরাজ্য- উইমিং।
- যে রাজ্যটি যুক্তরাষ্ট্র ইউনিয়নে সর্বশেষ যোগ দেয়- হাওয়াই (১৯৫৯ সালে)।
- নিউইয়র্ক শহরকে বলা হয়- বিগ এ্যাপল (Big Apple)।

17. Wall Street is famous for-

- a. Jewellery industry
- b. News publishing company
- c. Stock market*
- d. Airport

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পৃথিবীর অন্যতম বিনিয়োগ বাজার “নিউইয়র্ক স্টক এক্সচেঞ্জ” (শেয়ার বাজার) অবস্থিত ওয়াল স্ট্রিট সড়কে।
- ওয়াল স্ট্রিট হলো-নিউইয়র্কের একটি বিখ্যাত সড়ক এবং যুক্তরাষ্ট্রের প্রধান আর্থিক অঞ্চল।
- এই সড়কটি বিস্তৃত- ম্যানহ্যাটানের ব্রডওয়ে থেকে ইস্ট রিভার পর্যন্ত।
- অর্থনীতি বিষয়ক আন্তর্জাতিক দৈনিক পত্রিকা দ্য ওয়াল স্ট্রিট জার্নালের সদর দপ্তর অবস্থিত -ওয়াল স্ট্রিট সড়কে।

18. Brazil was a colony under-

- UK
- France
- Portugal*
- Spain

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- দক্ষিণ আমেরিকার আয়তনে সবচেয়ে বড় রাষ্ট্র ব্রাজিল (বিশ্বের পঞ্চম)।
- পূর্বে ব্রাজিল পর্তুগালের উপনিবেশ ছিল।
- ব্রাজিলের ভাষার নাম- পর্তুগিজ।
- ব্রাজিলের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গের নাম- পিকো ডা নেবলিনা।
- ব্রাজিলের প্রথম নারী প্রেসিডেন্ট- দিলমা রউসেফ (১ জানুয়ারি ২০১১ - বর্তমান)।
- ব্রাজিলের বিখ্যাত নৃত্য হলো- সাম্বা নৃত্য।
- ব্রাজিলের বিশ্ববিখ্যাত ফুটবল খেলোয়াড় হলেন- পেলে।
- ব্রাজিলের বর্তমান প্রেসিডেন্ট (অন্তর্বর্তী)- লুলা দা সিলভা।

19. 'Polynesia' stands for-

- Many Islands*
- Mersyladns
- Little Venice
- Mini paris

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- পলিনেশিয়া শব্দের অর্থ - ‘অনেক দ্বীপ’।
- পলিনেশিয়ার দ্বীপগুলো অবস্থিত-মধ্য ও দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগরে।
- পলিনেশিয়ার অধীনে স্বাধীন দেশ আছে - ৩টি দেশ।
- সামোয়া রাজধানীর নাম- আপিয়া।
- টোঙ্গা রাজধানীর নাম- নুকুয়ালোফা।
- ট্রিনিদাদ রাজধানীর নাম- ফুনাফুটি।

20. What is the name of the president who abolished slavery in the United States?

- Roosevelt
- Kennedy
- Abraham Lincoln*
- George Washington

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- আব্রাহাম লিংকন আমেরিকায় কৃতদাস প্রথা বিলুপ্ত করেন -১৮৬৩ সালে।
- আব্রাহাম লিংকন হলেন-আমেরিকার ১৬ তম প্রেসিডেন্ট।
- আমেরিকায় গৃহযুদ্ধ শুরু হয়- আব্রাহাম লিংকন এর শাসনামলে।
- আমেরিকার গৃহযুদ্ধ শুরু হয় - ১৮৬১ সালে।
- তিনি আমেরিকার গৃহযুদ্ধ বন্ধ করেন - ১৮৬৫ সালে।

- ১৮৬৩ সালের ২১ নভেম্বর গেটিসবার্গে লিংকনের দুই মিনিটের স্থায়ী ভাষণের বিখ্যাত দুটি উক্তি হলো- Democracy is a government of the people, by the people, for the people [গণতন্ত্র হলো- ‘জনগণের সরকার, জনগণের দ্বারা সরকার এবং জনগণের জন্য সরকার, পৃথিবী থেকে কখনো হারিয়ে যাবে না’]
- “বুলেটের চাইতে ব্যালট শক্তিশালী”।
- তিনি জন উইলকিন্স বুথ নামক এক ব্যক্তির গুলিতে নিহত হন-১৮৬৫ সালের ১৫ এপ্রিল।
- আততায়ীর গুলিতে নিহত যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্ট হলেন-আব্রাহাম লিংকন।

21. Three angles of a triangle are in proportion 5 : 6 : 7. Then what is the difference in degrees between the biggest and the smallest angles?

- 60°
- 45°
- 30°
- 20°*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

The difference between the biggest and the

$$\begin{aligned} \text{smallest angles} &= \frac{7-5}{5+6+7} \times 180^\circ \\ &= \frac{2}{18} \times 180^\circ \\ &= 20^\circ \end{aligned}$$

22. Sum of the interior angles of parallelogram is-

- 180°
- 90°
- 360°*
- 270°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Sum of the interior angles of parallelogram is 360°.

The opposite angles of a parallelogram are equal.

23. What is the angle that is half of its own complement?

- 20°
- 30°*
- 45°
- 60°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, the angle be x

As per question,

$$x = \frac{90^\circ - x}{2}$$

$$\Rightarrow 2x = 90^\circ - x$$

$$\Rightarrow 2x + x = 90^\circ$$

$$\Rightarrow 3x = 90^\circ$$

$$\therefore x = 30^\circ$$

24. The one-third of the supplementary angle to 30° is–

- a. 45°
- b. 50° *
- c. 60°
- d. 30°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Supplementary angle of $30^\circ = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$

One-third of the supplementary angle,

$$\frac{1}{3} \text{ of } 150^\circ = 50^\circ$$

25. The length of a rectangle is 20% more than its breadth. What will be the ratio of the area of a rectangle to that of a square whose side is equal to the breadth of the rectangle?

- a. 3 : 2
- b. 4 : 3
- c. 6 : 5*
- d. 5 : 7

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, Breadth be x metres.

$$\therefore \text{length} = 120\% \text{ of } x$$

$$= \frac{120x}{100} \text{ metre}$$

$$= \frac{6x}{5} \text{ metre}$$

$$\therefore \text{Required ratio} = \frac{6x}{5} : x$$

$$= 6x : 5x$$

$$= 6 : 5$$

26. The perimeter of the rectangle is 20 cm. If the length of the rectangle is 6 cm, then find the breadth of the rectangle.

- a. 2 cm
- b. 4 cm*
- c. 6 cm
- d. 8 cm

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

We know,

$$\text{Perimeter} = 2 (\text{length} + \text{Breadth})$$

$$\Rightarrow 20 = 2 (6 + \text{Breadth})$$

$$\Rightarrow \text{Breadth} = 10 - 6$$

$$\therefore \text{Breadth} = 4$$

\therefore The breadth of the rectangle is 4 cm.

27. The difference between the length and breadth of a rectangle is 23 m. If its perimeter is 206 m, then is area is–

- a. 2520m^2 *
- b. 2500m^2
- c. 2400m^2
- d. 2535m^2

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

1st Condition,

$$L - B = 23 \text{ — (i)}$$

2nd Condition,

$$2(L + B) = 206$$

$$\therefore L + B = 103 \text{ — (ii)}$$

$$(i) + (ii) \Rightarrow$$

$$L - B + L + B = 23 + 103$$

$$\Rightarrow 2L = 126$$

$$\therefore L = 63$$

$$(ii) \Rightarrow 63 + B = 103$$

$$\therefore B = 40$$

$$\therefore \text{Area} = L \times B$$

$$= (63 \times 40)\text{m}^2$$

$$= 2520\text{m}^2$$

28. A square room has a square carpet symmetrically placed in it. This leaves an uncovered area of 9m^2 . The area of the whole room is 25m^2 . What is the length of the one side of the carpet?

- a. 6m
- b. 2m
- c. 4m^*

d. 3m

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Here, Covered Area = $(25 - 9)m^2 = 16m^2$
Length of the one side of the square carpet,
 $= \sqrt{16m^2} = 4m$

29. The one-third of the complementary angle to 60° is–

- a. 10° *
- b. 20°
- c. 30°
- d. 60°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Complementary angle of $60^\circ = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$
 \therefore One-third of the complementary angle,
 $= \frac{1}{3}$ of $30^\circ = 10^\circ$

30. In the figure, if $AB = 8$, $BC = 6$, $AC = 10$ and $CD = 9$, then $AD = ?$

- a. 13
- b. 14
- c. 15
- d. 17^*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

According to the Pythagoras theorem,
 $AD^2 = AB^2 + BD^2$

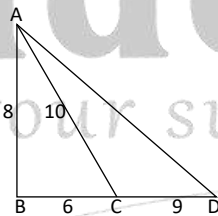
$$\Rightarrow AD^2 = AB^2 + (BC + CD)^2$$

$$\Rightarrow AD^2 = (8)^2 + (6 + 9)^2$$

$$\Rightarrow AD^2 = 64 + 225$$

$$\Rightarrow AD = \sqrt{289}$$

$$\therefore AD = 17$$



31. If the lines AB and CD meet at O and $\angle BOD = 63^\circ$ then $\angle BOC = ?$

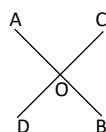
- a. 117° *
- b. 115°
- c. 120°
- d. 119°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Here, $\angle BOD = \angle AOC = 63^\circ$

$$\therefore \angle AOD + \angle BOC = 360^\circ - (63^\circ + 36^\circ)$$

$$\Rightarrow \angle BOC + \angle BOC = 234^\circ [\because \angle AOD = \angle BOC]$$



$$\Rightarrow 2\angle BOC = 234^\circ$$

$$\therefore \angle BOC = 117^\circ$$

32. The length of two sides of a right-angled triangle are 13 cm and 5 cm respectively. The length of the third side is–

- a. 10 cm
- b. 12 cm^*
- c. 14 cm
- d. 14 cm

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\begin{aligned} \text{The length of the third side is} &= \sqrt{(13)^2 - (5)^2} \\ &= \sqrt{169 - 25} \\ &= \sqrt{144} \\ &= 12 \end{aligned}$$

33. The length of the sides of a triangle are in the ratio of 3 to 5 to 6. If the perimeter of the triangle is 70, what is the length of the longest side?

- a. 10
- b. 20
- c. 30^*
- d. 40

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, the length of three sides be $3x$, $5x$ and $6x$.

As per question,

$$3x + 5x + 6x = 70$$

$$\Rightarrow 14x = 70$$

$$\therefore x = 5$$

$$\therefore \text{The length of the longest side} = 6x$$

$$= 6 \times 5$$

$$= 30$$

34. The perimeter of a rectangle is 60m. If its length is twice its breadth then its area is–

- a. 100 m^2
- b. 150 m^2
- c. 200 m^2 *
- d. 220 m^2

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Let, breadth be x meters

So, length be $2x$ meters

As per question,

$$2(2x + x) = 60$$

$$\Rightarrow 2x + x = 30$$

$$\Rightarrow 3x = 30$$

$$\therefore x = 10$$

$$\therefore \text{Breadth, } x = 10 \text{ meter}$$

$$\therefore \text{Length, } 2x = (2 \times 10) = 20 \text{ meter}$$

$$\therefore \text{Area} = (20 \times 10) \text{m}^2 = 200 \text{ m}^2$$

35. Area of Isosceles triangle is–

a. $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

b. $\sqrt{3} a$

c. $\frac{b}{4} \sqrt{4a^2 - b^2} *$

d. $\frac{\sqrt{3}}{2} a^2$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

We know,

$$\text{Area of Isosceles triangle} = \frac{b}{4} \sqrt{4a^2 - b^2}$$

Where, b = base and a = other side

36. The area of a triangle with sides 3cm, 5cm and 6 cm is–

a. $2\sqrt{2} \text{ cm}^2$

b. $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$

c. $2\sqrt{14} \text{ cm}^{2*}$

d. 90 cm^2

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Here, a = 3 cm, b = 5 cm, c = 6 cm

We know,

$$S = \frac{a + b + c}{2}$$

$$= \frac{14}{2}$$

$$= 7$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Area of the triangle} &= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} \\ &= \sqrt{7(7-3)(7-5)(7-6)} \text{ cm}^2 \\ &= \sqrt{7 \times 4 \times 2 \times 1} \text{ cm}^2 \\ &= \sqrt{4 \times 14} \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$= 2\sqrt{14} \text{ cm}^2$$

37. The area of an equilateral triangle whose side is 4 cm is–

a. $\sqrt{4} \text{ cm}^2$

b. 16 cm^2

c. $4\sqrt{4} \text{ cm}^2$

d. $4\sqrt{3} \text{ cm}^{2*}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

Here, a = 4

$$\therefore \text{Area of equilateral triangle} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 4^2 \text{ cm}^2$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 16 \text{ cm}^2$$

$$= 4\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

38. The length of the side of a square whose area is four times the area of a square with side 25 m is–

a. 25m

b. 20m

c. 50m*

d. 30m

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\text{Area of given square} = (25 \times 25) = 625 \text{ m}^2$$

$$\therefore \text{Area of new square} = (625 \times 4) \text{ m}^2$$

$$\therefore \text{Side of new square} = \sqrt{625 \times 4} \text{ m}$$

$$= \sqrt{(25)^2 \times (2)^2} \text{ m}$$

$$= (25 \times 2) \text{ m}$$

$$= 50 \text{ m}$$

39. If the area of an equilateral triangle is $24\sqrt{3} \text{ sq.cm}$, then if perimeter is–

a. $3\sqrt{6}$

b. $4\sqrt{3}$

c. $12\sqrt{6} *$

d. $6\sqrt{6}$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

As per question,

$$\frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = 24\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow a^2 = 24 \times 4$$

$$\Rightarrow a^2 = 96$$

$$\Rightarrow a = \sqrt{96}$$

$$\Rightarrow a = \sqrt{16 \times 6}$$

$$\therefore a = 4\sqrt{6} \text{ cm}$$

$$\text{So, perimeter} = 3a$$

$$= 3 \times 4\sqrt{6} \text{ cm}$$

$$= 12\sqrt{6} \text{ cm}$$

40. There is a rectangular parking lot with a length of $2x$ and a wide of x . What is the ratio of the perimeter of the parking lot to the area of the parking lot in term of x ?

$$\text{a. } \frac{4}{x}$$

$$\text{b. } \frac{3}{x}^*$$

$$\text{c. } \frac{3x}{2}$$

$$\text{d. } \frac{5}{x}$$

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\text{Perimeter of the rectangle} = 2(2x + x) = 6x$$

$$\therefore \text{Area of the rectangle} = 2x \times x = 2x^2$$

$$\therefore \text{The Required ratio} = 6x : 2x^2 = 3 : x = \frac{3}{x}$$

