৩৪তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০১৩

পরীক্ষার তারিখ ২৪.০৫.২০১৩; সময় ১ ঘণ্টা; কোড বেলী; পূর্ণমান ১০০; সেট নম্বর ১

১. 'চর্যাপদ' কত সালে আবিষ্কৃত হয়?

ক ১৮০০ খ ১৮৫৭
গ ১৯০৭ ঘ ১৯০৯

(ব্যাখ্যা) *বাংলা ভাষার প্রাচীন যুগের একমাত্র নিদর্শন 'চর্যাপদ' মহামহোপাধ্যায় হরপ্রসাদ শাস্ত্রী কর্তৃক ১৯০৭ সালে নেপালের রাজগ্রন্থাগার থেকে আবিষ্কৃত হয়। বৌদ্ধ সহজিয়াগণের রচিত চর্যাপদ ১৯১৬ সালে কলকাতার বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ থেকে আধুনিক লিপিতে প্রকাশিত হয়। চর্যার পুঁথিতে ৫১টি গান ছিল; যার সাড়ে ৪৬টি পাওয়া গেছে।*

২. বাংলা সাহিত্যের পঠন-পাঠনের সুবিধার জন্য বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসকে তিনটি যুগে ভাগ করা হয়েছে —বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগ।

ক ৪৫০-৬৫০ খ ৬৫০-৮৫০
গ ৬৫০-১২০০ ঘ ৬৫০ ১২৫০

(ব্যাখ্যা) *বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসকে প্রধানত তিনটি যুগে ভাগ করা হয়েছে। যথা : ক. প্রাচীন বা আদি যুগ (৬৫০-১২০০) খ. মধ্যযুগ (১২০১-১৮০০) এবং গ. আধুনিক যুগ (১৮০১-বর্তমান পর্যন্ত)।*

৩. মধ্যযুগের কবি নন কে?

ক জয়নন্দী খ বড়ু চণ্ডীদাস
গ গোবিন্দ দাস ঘ জ্ঞান দাস

(ব্যাখ্যা) *জয়নন্দী বা জয়নন্দীপা 'চর্যাপদ'-এর তথা প্রাচীন যুগের কবি। তিনি চর্যাপদ-এর ৪৬নং পদের রচয়িতা। মধ্যযুগের প্রথম কাব্য 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন'-এর রচয়িতা বড়ু চণ্ডীদাস। মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের মূল্যবান নিদর্শন 'বৈষ্ণব পদাবলী'-এর অন্যতম দুই মহাকবি জ্ঞানদাস ও গোবিন্দদাস।*

৪. বাংলা সাহিত্যে অন্ধকার যুগ বলতে—

ক ১১৯৯-১২৫০ পর্যন্ত খ ১২০১-১৩৫০ পর্যন্ত
গ ১২৫০-১৩৫০ পর্যন্ত ঘ ১২৫০-১৪৫০ পর্যন্ত

(ব্যাখ্যা) *১২০১-১৩৫০ পর্যন্ত সময়কে অনেক সমালোচক বাংলা সাহিত্যের 'অন্ধকার যুগ' বলে মনে করেন। তাঁদের মতে, এই ১৫০ বছর বাংলা সাহিত্যে তেমন কোনো সাহিত্যকর্ম সৃষ্টি হয়নি। তবে ত্রয়োদশ শতকের শেষের দিকে রামাই পণ্ডিতের 'শূন্যপুরাণ' ও হলায়ুধ মিশ্রের 'সেক শুভোদয়া' এই সময়ের উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ।*

৫. ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের অধ্যক্ষ কে ছিলেন?

ক উইলিয়াম কেরি খ লর্ড ওয়েলেসলি
গ মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালঙ্কার ঘ রামরাম বসু

(ব্যাখ্যা) *১৮০০ খ্রিষ্টাব্দে প্রতিষ্ঠিত ফোর্ট উইলিয়াম কলেজে ১৮০১ খ্রিষ্টাব্দে বাংলা বিভাগ খোলা হয়। উইলিয়াম কেরি স্বীয় যোগ্যতাবলে ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের অধ্যক্ষ হন। মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালঙ্কার ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের বাংলা বিভাগের একজন পণ্ডিত ছিলেন। তার রচিত গ্রন্থ 'বত্রিশ সিংহাসন', 'হিতোপদেশ', 'রাজাবলি' উল্লেখযোগ্য। উইলিয়াম কেরির সহকারী রামরাম বসু ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের পাঠ্যপুস্তক প্রণেতাদের মধ্যে প্রথম ও প্রধান। তার রচিত গ্রন্থ 'রাজা প্রতাপাদিত্য চরিত্র', 'লিপিমালা'।*

৬. 'বাংলা সাহিত্যের জনক' হিসেবে কার নাম চির স্মরণীয়?

ক মাইকেল মধুসূদন দত্ত খ রাজা রামমোহন রায়
গ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

[Note : *বাংলা গদ্যের জনক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। বাংলা উপন্যাসের জনক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়। মাইকেল মধুসূদন দত্ত আধুনিক বাংলা কবিতার জনক। রাজা রামমোহন রায় ব্রাহ্ম সমাজের প্রতিষ্ঠাতা।*]

৭. মাইকেল মধুসূদন দত্তের রচনা নয় কোনটি?

ক তিলোত্তমা কাব্য খ মেঘনাদ বধ কাব্য
গ বেতাল পঞ্চবিংশতি ঘ বীরাঙ্গনা

(ব্যাখ্যা) *মাইকেল মধুসূদন দত্ত অমিত্রাক্ষর ছন্দের সফল প্রয়োগ ঘটান 'তিলোত্তমাসম্ভব' কাব্যগ্রন্থে। তার রচিত 'মেঘনাদবধ কাব্য' বাংলা সাহিত্যের সর্বপ্রথম ও সর্বশ্রেষ্ঠ মহাকাব্য এবং 'বীরাঙ্গনা' বাংলা সাহিত্যের প্রথম পত্রকাব্য। ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর রচিত 'বেতালপঞ্চবিংশতি' হিন্দি 'বৈতাল পচ্চীসীর' অনুবাদ। বিদ্যাসাগর এই গ্রন্থে সর্বপ্রথম যতি-চিহ্নের সফল প্রয়োগ করেন।*

৮. 'কুলীন কুলসর্বস্ব' নাটকটি কার লেখা?

ক মাইকেল মধুসূদন দত্ত খ দীনবন্ধু মিত্র
গ রামনারায়ণ তর্করত্ন ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

(ব্যাখ্যা) *'কুলীনকুল সর্বস্ব' নাটকটির রচয়িতা রামনারায়ণ তর্করত্ন। মাইকেলের রচিত উল্লেখযোগ্য নাটক শর্মিষ্ঠা, কৃষ্ণকুমারী, পদ্মাবতী। দীনবন্ধু মিত্রের বিখ্যাত নাটক 'নীল দর্পণ'। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের উল্লেখযোগ্য নাটক রক্তকরবী, ডাকঘর, বিসর্জন।*

৯. 'নীল দর্পণ' নাটকটির বিষয়বস্তু কি?

ক নীলকরদের অত্যাচার খ ভাষা আন্দোলন
গ অসহযোগ আন্দোলন ঘ তে-ভাগা আন্দোলন

(ব্যাখ্যা) *উনবিংশ শতাব্দীর মধ্যভাগে নীলকরদের অত্যাচারে পীড়িত সাধারণ কৃষক-জীবনের মর্মন্তুদ ছবি 'নীল দর্পণ' নাটকে প্রকাশিত হয়। গ্রন্থটির ইংরেজি অনুবাদ করেন মধুসূদন দত্ত এবং তা প্রকাশ করেন রেভারেন্ড জেমস্ লঙ। উল্লেখযোগ্য চরিত্র : গোলক বসু, নবীন মাধব, তোরাপ, সাবিত্রী।*

উত্তর

১	গ
২	গ
৩	ক
৪	খ
৫	ক
৬	Note
৭	গ
৮	গ
৯	ক

১০. 'ঘরে বাইরে' উপন্যাসটি কার লেখা?
ⓚ আলাওল ⓚ কাজী দীন মহম্মদ
ⓖ কাজী মোতাহের হোসেন ⓖ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

(ব্যাখ্যা) 'ঘরে বাইরে' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের অন্যতম উপন্যাস। এটি স্বদেশী আন্দোলনের পটভূমিতে রচিত। ব্রিটিশ ভারতের রাজনীতি এর মূল উপজীব্য বিষয়। উল্লেখযোগ্য চরিত্র বিমলা, নিখিলেশ, সন্দীপ।

১১. সৈয়দ মুজতবা আলীর প্রবন্ধ গ্রন্থ কোনটি?
ⓚ পঞ্চতন্ত্র ⓚ কালান্তর
ⓖ প্রবন্ধ সংগ্রহ ⓖ শাশ্বত বঙ্গ

(ব্যাখ্যা) সৈয়দ মুজতবা আলী রচিত 'পঞ্চতন্ত্র' দুই পর্বে বিভক্ত ব্যক্তিগত প্রবন্ধ সংকলন। প্রথম পর্বে ৩৪টি এবং দ্বিতীয় পর্বে ৩১টি মোট ৬৫টি রচনার সংকলন এটি। এসব প্রবন্ধ 'বসুমতী' ও 'দেশ' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছিল।

১২. 'তত্ত্ববোধিনী' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?
ⓚ অক্ষয়কুমার দত্ত ⓚ প্যারীচাঁদ মিত্র
ⓖ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ⓖ সৈয়দ মুজতবা আলী

(ব্যাখ্যা) সাহিত্য, বিজ্ঞান, দর্শন, ইতিহাস, রাজনীতি, সামাজিক ও অর্থনৈতিক সমস্যা ইত্যাদি বিষয় নিয়ে ১৮৪৩ সালে 'তত্ত্ববোধিনী' পত্রিকাটি যাত্রা শুরু করে। এ পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন অক্ষয়কুমার দত্ত।

১৩. ভাষা আন্দোলনভিত্তিক নাটক কোনটি?
ⓚ কবর ⓚ পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়
ⓖ জন্ডিস ও বিবিধ বেলুন ⓖ ওরা কদম আলী

(ব্যাখ্যা) ভাষা আন্দোলনভিত্তিক নাটক 'কবর', যার রচয়িতা মুনীর চৌধুরী। ১৯৫৫ সালের আগস্ট মাসে 'সংবাদ' পত্রিকার আজাদী সংখ্যায় কবর প্রথম প্রকাশিত হয়। এর ১০ বছর পর হাসান হাফিজুর রহমান সম্পাদিত 'একুশে ফেব্রুয়ারি' সংকলনের দ্বিতীয় সংস্করণে নাটকটি পুনর্মুদ্রিত হয়।

১৪. 'ভানুসিংহ ঠাকুর' কার ছদ্মনাম?
ⓚ দীনবন্ধু মিত্র ⓚ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ⓖ প্রমথ চৌধুরী ⓖ জীবনানন্দ দাস

(ব্যাখ্যা) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের ছদ্মনাম 'ভানুসিংহ ঠাকুর'। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এ ছদ্মনামে 'ভানুসিংহ ঠাকুরের পদাবলী' রচনা করেন। প্রমথ চৌধুরীর ছদ্মনাম 'বীরবল'।

১৫. কোন কাব্যটি পল্লীকবি জসীমউদ্দীন রচিত?
ⓚ চৈতালী ⓚ রাখালী
ⓖ ফনিমনসা ⓖ আলো পৃথিবী

(ব্যাখ্যা) 'রাখালী' পল্লীকবি জসীমউদ্দীন রচিত প্রথম গ্রন্থ ও কাব্যগ্রন্থ। 'কবর' কবিতাটি এ কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত। কবিতাটি 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়।

১৬. 'তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা'— কার কবিতা?
ⓚ শওকত ওসমান ⓚ সিকান্দার আবু জাফর
ⓖ সুফিয়া কামাল ⓖ শামসুর রাহমান

(ব্যাখ্যা) শামসুর রাহমান বাংলাদেশের আধুনিক কবি। 'তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা' কবিতাটি তাঁর 'শামসুর রাহমানের শ্রেষ্ঠ কবিতা' সংকলনের অন্তর্ভুক্ত। তাঁর রচিত অন্যান্য উল্লেখযোগ্য কবিতা– 'স্বাধীনতা তুমি', 'পণ্ডশ্রম', 'মধুস্মৃতি', 'রক্তাক্ত প্রান্তরে'।

১৭. 'দেয়াল' রচনাটি কার?
ⓚ হুমায়ূন আহমেদ ⓚ তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়
ⓖ বুদ্ধদেব বসু ⓖ সেলিনা হোসেন

(ব্যাখ্যা) 'দেয়াল' কথাসাহিত্যিক হুমায়ূন আহমেদের রাজনৈতিক উপন্যাস। ২০১১ সালে তিনি এ উপন্যাস রচনা শুরু করেন যা তার মৃত্যুর পর ২০১৩ সালে প্রকাশিত হয়। তিনি ছাড়াও 'দেয়াল' (১৯৮৫) নামে উপন্যাস রচনা করেছেন— আবু জাফর শামসুদ্দীন।

১৮. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস কোনটি?
ⓚ ক্রীতদাসের হাসি ⓚ মাটি আর অশ্রু
ⓖ হাঙর নদী গ্রেনেড ⓖ সারেং বউ

(ব্যাখ্যা) কথাশিল্পী সেলিনা হোসেনের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'হাঙর নদী গ্রেনেড' (১৯৭৬)। তার উপন্যাস অবলম্বনে ১৯৯৭ সালে চাষী নজরুল ইসলাম নির্মাণ করেন মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক চলচ্চিত্র 'হাঙর নদী গ্রেনেড'।

১৯. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি আমি কি ভুলিতে পারি।'—এ গানের প্রথম সুরকার কে?
ⓚ আবদুল গাফফার চৌধুরী ⓚ আসাদ চৌধুরী
ⓖ আলতাফ মাহমুদ ⓖ আবদুল লতিফ

(ব্যাখ্যা) 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির প্রথম সুরকার আবদুল লতিফ। দ্বিতীয় দফায় গানটিতে সুরারোপ করেন আলতাফ মাহমুদ। প্রথম পর্যায়ে কণ্ঠশিল্পী ছিলেন আবদুল লতিফ, বর্তমানে এটি সমবেত কণ্ঠে গাওয়া হয়। গানটির গীতিকার আবদুল গাফফার চৌধুরী।

২০. ১৯৮৫ সালে নাসির উদ্দিন স্বর্ণপদক কে পান?
ⓚ সৈয়দ আলী আহসান ⓚ সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
ⓖ সৈয়দ শামসুল হক ⓖ সিকান্দার আবু জাফর

(ব্যাখ্যা) শিক্ষাবিদ ও কবি সৈয়দ আলী আহসানের বিখ্যাত অনুবাদ গ্রন্থ 'হুইটম্যানের কবিতা' ও 'ইডিপাস'। বাংলা সাহিত্যে অনন্য অবদানের জন্য তিনি বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার (১৯৬৭), সুফী মোতাহের হোসেন স্বর্ণপদক (১৯৬৭), একুশে পদক (১৯৮৩), মধুসূদন স্বর্ণপদক (১৯৮৫), নাসির উদ্দিন স্বর্ণপদক (১৯৮৫) ও স্বাধীনতা পুরস্কারসহ (১৯৮৮) নানা পুরস্কার লাভ করেন।

২১. Who is known as the 'Lady of the Lamp'?
ⓚ Sorojini Naidu ⓚ Hellen Killer
ⓖ Florence Nightingale ⓖ Madame Teresa

(ব্যাখ্যা) ফ্লোরেন্স নাইটিঙ্গেল (১২ মে ১৮২০-১৩ আগস্ট ১৯১০) হলেন আধুনিক নার্সিং সেবার অগ্রদূত। তিনি 'দ্য লেডি উইথ দ্য ল্যাম্প' (The Lady with the Lamp) নামে পরিচিত।

উত্তর

১০	ঘ
১১	ক
১২	ক
১৩	ক
১৪	খ
১৫	খ
১৬	ঘ
১৭	ক
১৮	গ
১৯	ঘ
২০	ক
২১	গ

২২. **For which of the following disciplines Nobel Prize is awarded?**
ⓚ Physics and Chemistry
ⓚ Physiology or Medicine
ⓖ Literature, Peace and Economics
ⓖ All of the above

(ব্যাখ্যা) সুইডিশ বিজ্ঞানী আলফ্রেড বার্নার্ড নোবেল তার উইলকৃত অর্থ থেকে পাঁচটি ক্ষেত্রে পুরস্কার প্রদানের ঘোষণা দিয়ে যান। তবে পরবর্তীতে ১৯৬৮ সালে প্রবর্তন করে ১৯৬৯ সালে প্রথম 'অর্থনীতি' বিষয়টিতেও পুরস্কার প্রদান করা হয়। বর্তমানে তাই নোবেল পুরস্কার প্রদান করা হয় ৬টি ক্ষেত্রে– সাহিত্য, পদার্থবিদ্যা, রসায়নশাস্ত্র, অর্থনীতি, চিকিৎসাবিজ্ঞান ও শান্তি।

২৩. **Lunar eclipse occurs on—**
ⓚ A new moon day ⓚ A full moon day
ⓖ A half moon day ⓖ A moonless day

(ব্যাখ্যা) পূর্ণিমার তিথিতে চাঁদ, পৃথিবী ও সূর্য একই সরলরেখায় এলে সূর্যের আলো পৃথিবীর বাধার জন্য চাঁদের উপর পড়তে না পারলে সাময়িকভাবে চাঁদকে দেখা যায় না, একে চন্দ্রগ্রহণ বলে। সুতরাং চন্দ্রগ্রহণ হয় সাধারণত পূর্ণিমা তিথিতে বা *in a full moon day*।

২৪. **World 'No-Tobacco Day' is observed on—**
ⓚ May 25 ⓚ May 28
ⓖ May 30 ⓖ May 31

(ব্যাখ্যা) ৩১ মে বিশ্ব তামাকমুক্ত দিবস। তামাকের ভয়াবহতা নিয়ন্ত্রণ এবং তামাকমুক্ত বিশ্ব গড়ার লক্ষ্যে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা ১৯৮৭ সাল থেকে প্রতিবছর ৩১ মে বিশ্ব তামাকমুক্ত দিবস পালনের সিদ্ধান্ত নেয়।

২৫. **Which one of the following ecosystems covers the largest area of the earth's surface?**
ⓚ Desert Ecosystem
ⓚ Mountain Ecosystem
ⓖ Fresh water Ecosystem
ⓖ Marine Ecosystem

(ব্যাখ্যা) *Ecosystem* অর্থ বাস্তুতন্ত্র। কোনো একটি নির্দিষ্ট পরিবেশে সজীব এবং নির্জীব উপাদানের সম্পর্ক ও পারস্পরিক ক্রিয়াকে বাস্তুতন্ত্র বা *Ecosystem* বলে। পৃথিবী পৃষ্ঠের চার ভাগের প্রায় তিন ভাগই পানি। অধিকাংশ পানি সমুদ্রের পানি দ্বারা পরিপূর্ণ। সমুদ্রের পানিতেই সবচেয়ে বেশি জীব প্রজাতি বাস করে। তাই সমুদ্রের *Marine* বা বাস্তুতন্ত্রই সবচেয়ে বড়।

২৬. **In Cricket game the length of pitch between the two wickets is—**
ⓚ 24 yards ⓚ 23 yards
ⓖ 22 yards ⓖ 21 yards

(ব্যাখ্যা) ক্রিকেট প্রতি দলে এগারো জন খেলোয়াড় নিয়ে গঠিত দুটি দলের মধ্যে ব্যাট ও বলের খেলা। ডিম্বাকৃতির মাঠ বা গ্রাউন্ডে এ খেলা অনুষ্ঠিত হয়। খেলা পরিচালনার জন্য তিনজন আম্পায়ার ও একজন ম্যাচ রেফারি থাকেন। ক্রিকেট ব্যাটের প্রস্থ সর্বাধিক ৪.৫ ইঞ্চি এবং দৈর্ঘ্য সর্বাধিক ৩৮ ইঞ্চি। মাটি থেকে স্টাম্পের উচ্চতা ২৭ ইঞ্চি এবং পিচের দৈর্ঘ্য ২২ গজ।

২৭. **IMF (International Monitory Fund) is the result of—**
ⓚ Hawana Conference ⓚ Geneva Conference
ⓖ Rome Conference ⓖ Brettonwood Conference

(ব্যাখ্যা) ১৯৪৪ সালের ১-২২ জুলাই যুক্তরাষ্ট্রের নিউ হ্যাম্পশায়ারের ব্রেটন উডসের মাউন্ট ওয়াশিংটন হোটেলে অনুষ্ঠিত ৪৫টি দেশের প্রতিনিধিদের অংশগ্রহণে গৃহীত চুক্তির মাধ্যমে IMF প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র।

২৮. **Dengue fever is spread by—**
ⓚ Aedes aegypti mosquito ⓚ Common House flies
ⓖ Anophilies mosquito ⓖ Rats and squirrels

(ব্যাখ্যা) 'ডেঙ্গু' ভাইরাসজনিত একটি মারাত্মক রোগ। এডিস মশার কামড়ে বিশেষ করে 'এডিস এজিপটাই' প্রজাতির মশার মাধ্যমে এটা ছড়িয়ে পড়ে।

২৯. **The International Court of Justice is located in—**
ⓚ New York ⓚ London
ⓖ Geneva ⓖ Hague

(ব্যাখ্যা) আন্তর্জাতিক আদালত (ICJ)-এর সদর দপ্তর নেদারল্যান্ডসের দি হেগ-এ অবস্থিত। আন্তর্জাতিক আদালত প্রতিষ্ঠিত হয় ২৪ অক্টোবর ১৯৪৫ (কার্যক্রম শুরু ১৮ এপ্রিল ১৯৪৬)।

৩০. **$\sqrt{169}$ is equal to—**
ⓚ 11 ⓚ 13
ⓖ 15 ⓖ 17

(ব্যাখ্যা) 169-এর বর্গমূল $\sqrt{169} = 13$

৩১. **Badminton is the national sport of—**
ⓚ Malaysia ⓚ Scotland
ⓖ China ⓖ Nepal

(ব্যাখ্যা) মালয়েশিয়ার জাতীয় খেলা ব্যাডমিন্টন (Badminton)। ১৮৭০ সালের দিকে এটি ইংল্যান্ডে জনপ্রিয় হয়ে ওঠে। ডিউক অব বোফর্ট-এর আবাসস্থলের (Great Badminton) নামানুসারে 'ব্যাডমিন্টন' শব্দটিই এ খেলার নাম হিসেবে প্রচলিত হয়ে যায়।

৩২. **EURO is the currency of—**
ⓚ Asia ⓚ Europe
ⓖ America ⓖ Africa

উত্তর

২২	গ
২৩	খ
২৪	ঘ
২৫	ঘ
২৬	গ
২৭	ঘ
২৮	ক
২৯	ঘ
৩০	খ
৩১	ক
৩২	খ

ব্যাখ্যা 'ইউরো' হলো ইউরোপীয় ইউনিয়নভুক্ত দেশসমূহের একক মুদ্রা। এ মুদ্রার জনক রবার্ট মুন্ডেল। ১৯৯৯ সালের ১ জানুয়ারি ইউরো চালু হয়। তখন ১১টি দেশ– বেলজিয়াম, লুক্সেমবার্গ, নেদারল্যান্ডস, ইতালি, ফ্রান্স, জার্মানি, আয়ারল্যান্ড, গ্রিস, স্পেন, পর্তুগাল, অস্ট্রিয়া ও ফিনল্যান্ড ইউরো মুদ্রা গ্রহণ করে। সর্বশেষ ২০১৫ সালের ১ জানুয়ারি লিথুয়ানিয়া ইউরোপীয় ইউনিয়ন (EU)-এর ১৯তম দেশ হিসেবে ইউরো মুদ্রা চালু করে।

৩৩. Photosynthesis takes place in—
ⓚ Roots of the plants
ⓛ Stems of the plants
ⓜ Green parts of the plants
ⓝ All parts of the plants

ব্যাখ্যা Photosynthesis বা সালোকসংশ্লেষণ একটি জৈব রাসায়নিক প্রক্রিয়া। এ প্রক্রিয়ায় উদ্ভিদের সবুজ অঙ্গ (বিশেষ করে পাতা) সূর্যালোক হতে শক্তি সংগ্রহ করে এবং ঐ শক্তি কাজে লাগিয়ে পানি ও CO_2 এর রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে শর্করা জাতীয় খাদ্য প্রস্তুত করে। এ প্রক্রিয়ায় আলোক শক্তি রাসায়নিক শক্তিতে পরিণত হয়। সুতরাং সবুজ অঙ্গের মাধ্যমেই সালোকসংশ্লেষণ বা Photosynthesis সংঘটিত হয়।

৩৪. The term PC means—
ⓚ Private Computer ⓛ Prime Computer
ⓜ Personal Computer ⓝ Professional Computer

ব্যাখ্যা PC-এর পূর্ণরূপ Personal Computer। কম্পিউটারের মূল অংশ কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ ইউনিট PC-এর মধ্যেই অন্তর্ভুক্ত।

৩৫. Fill in the blank of the following sentence with the right form of verb. If I — a king!
ⓚ am ⓛ was
ⓜ were ⓝ shall be

ব্যাখ্যা If যুক্ত Conditional sentence-এ Subject-এর পর be (am, is, are) Verb আসলে সেক্ষেত্রে were ব্যবহৃত হয়।

৩৬. Tiger : Zoology :: Mars :—
ⓚ Astrology ⓛ Cryptology
ⓜ Astronomy ⓝ Telescopy

ব্যাখ্যা Tiger বা বাঘ হলো একটি প্রাণী এবং Zoology বা প্রাণিবিদ্যা হলো প্রাণী সম্পর্কিত বিদ্যা। তেমনি Mars বা মঙ্গলগ্রহ হলো একটি গ্রহের নাম এবং Astronomy বা জ্যোতির্বিদ্যা হলো গ্রহ-নক্ষত্রবিষয়ক বিদ্যা।

৩৭. Maiden speech means—
ⓚ First speech ⓛ Middle speech
ⓜ Maid servant's speech ⓝ Final speech

ব্যাখ্যা Maiden Speech হলো একটি phrase, যার অর্থ প্রথম বক্তৃতা।

৩৮. N.B. stands for—
ⓚ Note before ⓛ No bar
ⓜ Non bearing ⓝ Nota bene

ব্যাখ্যা N.B. হলো একটি Abbreviation বা সংক্ষিপ্ত রূপ। এর পূর্ণরূপ হলো Nota bene। লেখনীতে কোনো কিছু গুরুত্বপূর্ণ হিসেবে তুলে ধরার ক্ষেত্রে N. B. ব্যবহার করা হয়।

৩৯. What is the masculine gender of "mare"?
ⓚ Mermaid ⓛ Bear
ⓜ Stallion ⓝ Dog

ব্যাখ্যা Mare অর্থ ঘোটকী। Mermaid—মৎস্যকন্যা, Bear—ভল্লুক, Stallion— ঘোড়া, Dog—কুকুর। সুতরাং Mare বা ঘোটকীর Masculine বা পুংলিঙ্গ হচ্ছে (গ) Stallion।

৪০. Botany is to plants as Zoology is to—
ⓚ Flowers ⓛ Rivers
ⓜ Mountains ⓝ Animals

ব্যাখ্যা Botany হচ্ছে উদ্ভিদবিদ্যা যা plants (উদ্ভিদ) নিয়ে আলোচনা করে। তেমনি Zoology হলো প্রাণিবিদ্যা যা Animals (প্রাণী) নিয়ে আলোচনা করে।

৪১. ১৯৭১ সনের কত তারিখে মুজিবনগরে স্বাধীন বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার গঠিত হয়?
ⓚ ৭ মার্চ ১৯৭১ খ্রি. ⓛ ২৬ মার্চ ১৯৭১ খ্রি.
ⓜ ১০ এপ্রিল ১৯৭১ খ্রি. ⓝ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ খ্রি.

ব্যাখ্যা ১৯৭০ সালের ৭ ডিসেম্বর অনুষ্ঠিত জাতীয় পরিষদের নির্বাচনে বিজয়ী সদস্যগণ ১০ এপ্রিল ১৯৭১ ভারতের আগরতলায় একত্রিত হয়ে একটি সরকার গঠন করার বিষয়ে সর্বসম্মত সিদ্ধান্তে উপনীত হন। ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ তৎকালীন কুষ্টিয়া জেলার মেহেরপুর মহকুমার (বর্তমান মেহেরপুর জেলা) ভবেরপাড়া গ্রামের বৈদ্যনাথ তলায় (বর্তমান মুজিবনগর) 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার' আনুষ্ঠানিকভাবে শপথ গ্রহণ করে। রাষ্ট্রপতি শাসিত এ সরকার পদ্ধতির মন্ত্রিপরিষদ সদস্যদের শপথ বাক্য পাঠ করান অধ্যাপক ইউসুফ আলী।

৪২. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন?
ⓚ ১ মার্চ ১৯১৯ খ্রি. ⓛ ১৭ মার্চ ১৯২০ খ্রি.
ⓜ ১৪ আগস্ট ১৯৪৭ খ্রি. ⓝ ২১ জুন ১৯৪১ খ্রি.

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ তারিখে ফরিদপুর জেলার গোপালগঞ্জ মহকুমার (বর্তমান গোপালগঞ্জ জেলা) টুঙ্গীপাড়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন।

৪৩. বহুল আলোচিত মুহুরীর চর কোন জেলায় অবস্থিত?
ⓚ নোয়াখালী ⓛ ফেনী
ⓜ লালমনিরহাট ⓝ সাতক্ষীরা

ব্যাখ্যা ফেনী জেলার পরশুরাম উপজেলার মুহুরী নদী সংলগ্ন স্থানে মুহুরীর চর অবস্থিত।

৪৪. বাংলাদেশ টেলিভিশনের যাত্রা শুরু হয় কত সনে?
ⓚ ১৯৪৭ খ্রি. ⓛ ১৯৫৮ খ্রি.
ⓜ ১৯৬৪ খ্রি. ⓝ ১৯৬৫ খ্রি.

ব্যাখ্যা ১৯৬৪ সালের ২৫ ডিসেম্বর তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তান পাইলট প্রকল্পের মাধ্যমে এ দেশে সর্বপ্রথম টেলিভিশন সম্প্রচার কার্যক্রমের যাত্রা শুরু হয়। ১৯৮০ সাল থেকে এটি রঙিন সম্প্রচার শুরু করে।

উত্তর

৩৩	গ
৩৪	গ
৩৫	গ
৩৬	গ
৩৭	ক
৩৮	ঘ
৩৯	গ
৪০	ঘ
৪১	গ
৪২	খ
৪৩	খ
৪৪	গ

www.boighar.com

৪৫. বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের প্রথম নির্বাচন কবে অনুষ্ঠিত হয়?
ⓐ ৭ মার্চ ১৯৭৩ খ্রি. ⓑ ৭ এপ্রিল ১৯৭৩ খ্রি.
ⓒ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ খ্রি. ⓓ ৭ ডিসেম্বর ১৯৭২ খ্রি.

(ব্যাখ্যা) *৭ মার্চ ১৯৭৩ বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদের ৩০০ আসনে সাধারণ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়।*

৪৬. চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত প্রবর্তন করা হয় কত সনে?
ⓐ ১৭৫৭ খ্রি. ⓑ ১৭৭০ খ্রি.
ⓒ ১৮৫৭ খ্রি. ⓓ ১৭৯৩ খ্রি.

(ব্যাখ্যা) *চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত হলো ১৭৯৩ সালে লর্ড কর্নওয়ালিস প্রশাসন কর্তৃক ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানি সরকার ও বাংলার জমি মালিকদের (সকল শ্রেণির জমিদার ও স্বতন্ত্র তালুকদারদের) মধ্যে সম্পাদিত একটি যুগান্তকারী চুক্তি।*

৪৭. বাংলাদেশ উন্নয়ন ফোরামের সমন্বয়কারী কোন সংস্থা?
ⓐ এডিবি ⓑ বিশ্বব্যাংক
ⓒ জাইকা ⓓ আইএমএফ

(ব্যাখ্যা) *বাংলাদেশ উন্নয়ন ফোরাম (BDF)-এর সমন্বয়কারী সংস্থা বিশ্বব্যাংক। বাংলাদেশ উন্নয়ন ফোরাম-এর প্রতিষ্ঠাকালীন নাম বাংলাদেশ এইড গ্রুপ (Bangladesh Aid Group– BAG), যা ১৯৭৪ সালের অক্টোবরে প্রতিষ্ঠিত হয়।*

৪৮. বাংলাদেশ ও বার্মার সীমান্তবর্তী নদী কোনটি?
ⓐ গোমতী ⓑ জিঞ্জিরাম
ⓒ নাফ ⓓ কর্ণফুলী

(ব্যাখ্যা) *বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের (পূর্ব নাম বার্মা) সীমান্তবর্তী নদী নাফ (Naf)। কক্সবাজার জেলার সর্ব দক্ষিণ-পূর্ব কোণ দিয়ে প্রবাহিত নাফ নদী মিয়ানমারের আরাকান আর বাংলাদেশের কক্সবাজার জেলাকে বিভক্ত করেছে।*

৪৯. বাংলাদেশে শেয়ারবাজার কার্যক্রম কোন সংস্থা নিয়ন্ত্রণ করে?
ⓐ অর্থ মন্ত্রণালয় ⓑ প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়
ⓒ বাংলাদেশ ব্যাংক ⓓ সিকিউরিটিজ এক্সচেঞ্জ কমিশন

(ব্যাখ্যা) *বাংলাদেশের শেয়ারবাজার কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে BSEC। ১৯৯৩ সালের ৮ জুন পুঁজিবাজার নিয়ন্ত্রক সংস্থা হিসেবে 'সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশন' নামে প্রতিষ্ঠিত হলেও ২০১২ সালের ১০ ডিসেম্বর এর নামকরণ করা হয় 'বাংলাদেশ সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশন' (BSEC)।*

৫০. জামাল নজরুল ইসলাম কে?
ⓐ ফুটবল খেলোয়াড় ⓑ অর্থনীতিবিদ
ⓒ কবি ⓓ বৈজ্ঞানিক

(ব্যাখ্যা) *জামাল নজরুল ইসলাম (জন্ম ২৪ ফেব্রুয়ারি ১৯৩৯–মৃত্যু ১৫ মার্চ ২০১৩) বাংলাদেশের একজন বিশিষ্ট পদার্থবিজ্ঞানী ও জ্যোতির্বিজ্ঞানী। তার জন্ম ঝিনাইদহ শহরে।*

৫১. নিচের কোন সংস্থাটি ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসাবে স্বীকৃতি দিয়েছে?
ⓐ UNDP ⓑ UNESCO
ⓒ UNICEF ⓓ UNCTAD

(ব্যাখ্যা) *১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর ইউনেস্কোর ৩০তম সাধারণ অধিবেশনে (নির্বাহী পরিষদের ১৫৭তম অধিবেশন) ২১ ফেব্রুয়ারিকে 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে ঘোষণা করা হয় এবং প্রতিবছর 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে পালনের সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। ২০০০ সালে ২১ ফেব্রুয়ারি এ বিশেষ দিবসটিকে বিশ্বের ১৮৮টি দেশ প্রথমবারের মতো 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে পালন করে।*

৫২. 'তাহরির স্কয়ার' কোথায় অবস্থিত?
ⓐ সিউল ⓑ আম্মান
ⓒ কায়রো ⓓ তেহরান

(ব্যাখ্যা) *তাহরির স্কয়ার মিশরের কায়রোতে অবস্থিত। আরবিতে ডাকা হয় 'ময়দান আল তাহরির', ইংরেজিতে 'লিবারেশন স্কয়ার'। এটিই কায়রোর গুরুত্বপূর্ণ জনসমাগমস্থল। জায়গাটিকে আগে ডাকা হতো 'ইসমাইলিয়া ময়দান' নামে। মিশরের সাবেক প্রেসিডেন্ট হোসনি মোবারকের পদত্যাগের দাবিতে দেশজুড়ে যে গণবিক্ষোভ হয় তার মূল কেন্দ্রবিন্দু ছিল তাহরির স্কয়ার।*

৫৩. কোনটি D-৮ ভুক্ত দেশ নয়?
ⓐ নাইজেরিয়া ⓑ ভারত
ⓒ মালয়েশিয়া ⓓ তুরস্ক

(ব্যাখ্যা) *D-৮ ভুক্ত দেশ ৮টি—তুরস্ক, ইরান, পাকিস্তান, মিশর, ইন্দোনেশিয়া, বাংলাদেশ, মালয়েশিয়া ও নাইজেরিয়া। সদস্য দেশগুলোর জনগণের শান্তি, সংলাপ, সহযোগিতা, ন্যায়বিচার, গণতন্ত্র ও সমতার ভিত্তিতে পারস্পরিক উন্নয়ন সাধনের উদ্দেশ্যে ১৯৯৭ সালের ৫ জুন D-8 (Developing–8) গঠিত হয়।*

৫৪. অ্যামনেস্টি ইন্টারন্যাশনাল-এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ⓐ লন্ডন ⓑ নিউইয়র্ক
ⓒ প্যারিস ⓓ ভিয়েনা

(ব্যাখ্যা) *১৯৬১ সালের ২৮ মে অ্যামনেস্টি ইন্টারন্যাশনাল প্রতিষ্ঠা করা হয়। যুক্তরাজ্যের লন্ডনে এর সদর দপ্তর অবস্থিত।*

৫৫. 'আরব বসন্ত' বলতে কি বুঝায়?
ⓐ আরবের বিভিন্ন দেশে গণজাগরণ
ⓑ আরব অঞ্চলে বসন্তকাল ⓒ আরব রাজতন্ত্র
ⓓ আরবীয় মহিলাদের ক্ষমতায়ন

(ব্যাখ্যা) *২০১০ সালের ১৭ ডিসেম্বর থেকে আরব বিশ্বের বিভিন্ন দেশে যে গণজাগরণ সৃষ্টি হয়েছে তাকে উল্লেখ করা হয়েছে আরব বসন্ত (Arab Spring) হিসেবে। আরব বসন্ত-এর সূতিকাগার হিসেবে খ্যাত দেশ হচ্ছে তিউনিসিয়া। দেশটিতে Jasmine Revolution বা জুঁই বিপ্লব ঘটে ১৪ জানুয়ারি ২০১১।*

৫৬. আয়তনে পৃথিবীর সবচেয়ে ছোট দেশ?
ⓐ ফিজি ⓑ ভ্যাটিকান
ⓒ কুয়েত ⓓ মালদ্বীপ

(ব্যাখ্যা) *আয়তনে পৃথিবীর ছোট দেশ ভ্যাটিকান, যার আয়তন ০.৪৪ বর্গ কিমি।*

উত্তর

৪৫	ক
৪৬	ঘ
৪৭	খ
৪৮	গ
৪৯	ঘ
৫০	ঘ
৫১	খ
৫২	গ
৫৩	খ
৫৪	ক
৫৫	ক
৫৬	খ

৫৭. এশিয়ার হিন্দু রাষ্ট্র কোনটি?
ⓚ নেপাল ⓚ ভারত
ⓖ ভূটান ⓖ মালদ্বীপ
[Note : নেপালকে সাংবিধানিকভাবে হিন্দু রাষ্ট্র ঘোষণা করা হয় ১৯৬২ সালের সংবিধানের মাধ্যমে। তৎকালীন রাজা মহেন্দ্র সংবিধানে এটি যুক্ত করেন। ২০০৬ সালের ১৮ মে তৎকালীন আইনসভা 'সংসদ' (ইংরেজিতে Parliament) এর নিম্নকক্ষ প্রতিনিধি সভায় (ইংরেজিতে House of Representatives) আইন পাসের মাধ্যমে নেপালকে ধর্মনিরপেক্ষ রাষ্ট্রে পরিণত করে।]

৫৮. 'লয়াজিরগা' কোন দেশের আইন সভা?
ⓚ ফিজি ⓚ সিরিয়া
ⓖ লেবানন ⓖ আফগানিস্তান
(ব্যাখ্যা) *আফগানিস্তানের বিভিন্ন সম্প্রদায়, সম্মানিত উপজাতীয় ও রাজনৈতিক নেতাদের সর্বোচ্চ পরিষদ 'লয়া জিরগা' (Loya Jirga)। আফগানিস্তানের দ্বিকক্ষ বিশিষ্ট আইনসভার নাম 'ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি' (National Assembly)। নিম্নকক্ষের নাম 'ওলেসি জিরগা' (ইংরেজিতে House of the People) এবং উচ্চকক্ষের নাম 'মেশরানো জিরগা' (ইংরেজিতে House of Elders)।*

৫৯. কোপেন হেগেন কোন দেশের রাজধানী?
ⓚ ডেনমার্ক ⓚ বেলজিয়াম
ⓖ ভিয়েতনাম ⓖ আর্মেনিয়া
(ব্যাখ্যা) *কোপেনহেগেন ডেনমার্কের রাজধানী ও প্রধান শহর। এছাড়া ভিয়েতনাম, বেলজিয়াম ও আর্মেনিয়ার রাজধানী যথাক্রমে হ্যানয়, ব্রাসেলস ও ইয়েরেভান।*

৬০. শ্যামদেশ কোন দেশের পুরাতন নাম?
ⓚ মিসর ⓚ ইরাক
ⓖ ইরান ⓖ থাইল্যান্ড
(ব্যাখ্যা) *থাইল্যান্ডের পূর্বনাম শ্যামদেশ (Sayam)। রাজা প্রথম রমা ১৭৮২ সালে 'শ্যামদেশ' নামকরণ করেন।*

৬১. ইউরিয়া সার থেকে উদ্ভিদ কি খাদ্য উপাদান গ্রহণ করে?
ⓚ ফসফরাস ⓚ নাইট্রোজেন
ⓖ পটাশিয়াম ⓖ সালফার
(ব্যাখ্যা) *নাইট্রোজেন গ্যাসকে একটি বিশেষ প্রক্রিয়ায় অ্যামোনিয়ায় রূপান্তরিত করা হয় এবং অ্যামোনিয়া থেকে ইউরিয়া সার উৎপন্ন করা হয়। তাই উদ্ভিদ খাদ্য উপাদান হিসেবে ইউরিয়া সার হতে নাইট্রোজেনই গ্রহণ করে। ইউরিয়া সারে নাইট্রোজেনের পরিমাণ ৪৬%।*

৬২. পরমাণুর নিউক্লিয়াসে কি কি থাকে?
ⓚ নিউট্রন ও প্রোটন ⓚ ইলেকট্রন ও প্রোটন
ⓖ নিউট্রন ও পজিট্রন ⓖ ইলেকট্রন ও পজিট্রন
(ব্যাখ্যা) *পরমাণু মৌলিক পদার্থের ক্ষুদ্রতম অংশ। পরমাণুর মধ্যে মৌলিক কণিকা হিসেবে ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন বিদ্যমান। প্রোটন ও নিউট্রন পরমাণুর নিউক্লিয়াসে অবস্থান করে, এদেরকে একত্রে নিউক্লিয়ন বলা হয়। ইলেকট্রন পরমাণুর নিউক্লিয়াসের বাইরে অবস্থান করে।*

৬৩. রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ কি?
ⓚ অক্সিজেন পরিবহন করা
ⓚ রোগ প্রতিরোধ করা
ⓖ রক্ত জমাট বাধতে সাহায্য করা
ⓖ উপরে উল্লিখিত সব কয়টিই
(ব্যাখ্যা) *লোহিত রক্ত কণিকার সাইটোপ্লাজমের এক ধরনের লৌহঘটিত প্রোটিন জাতীয় রঞ্জক পদার্থ হচ্ছে হিমোগ্লোবিন। আমিষ ও লৌহ এর প্রধান উপাদান। হিমোগ্লোবিনের উপস্থিতির জন্য রক্ত লাল হয়। হিমোগ্লোবিনের প্রধান কাজ হচ্ছে অক্সিজেন পরিবহন করা।*

৬৪. সুষম খাদ্যের উপাদান কয়টি?
ⓚ ৪টি ⓚ ৬টি
ⓖ ৫টি ⓖ ৮টি
(ব্যাখ্যা) *মানবদেহের পুষ্টির চাহিদা সঠিকভাবে পূরণের জন্য সুষম খাদ্য গ্রহণ করা অপরিহার্য। সুষম খাদ্যের উপাদান ৬টি। এগুলো হলো : শর্করা বা শ্বেতসার, আমিষ বা প্রোটিন, ফ্যাট বা চর্বি, ভিটামিন বা খাদ্যপ্রাণ, খনিজ লবণ ও পানি।*

৬৫. ইনসুলিন নিঃসৃত হয় কোথা থেকে?
ⓚ অগ্ন্যাশয় হতে ⓚ প্যানক্রিয়াস হতে
ⓖ লিভার হতে ⓖ পিটুইটারী গ্লান্ড হতে
(ব্যাখ্যা) *প্যানক্রিয়াস (Pancreas)-এর বাংলা প্রতিশব্দ অগ্ন্যাশয়। মানবদেহের অগ্ন্যাশয় বা প্যানক্রিয়াস নামক গ্রন্থির 'আইলেটস্ অব ল্যাঙ্গারহ্যান্স' নামক অংশ হতে রক্তে শর্করার পরিমাণ নিয়ন্ত্রণকারী হরমোন 'ইনসুলিন' নিঃসৃত হয়।*

৬৬. পানির জীব হয়েও বাতাসে নিঃশ্বাস নেয়—
ⓚ পটকা মাছ ⓚ হাঙ্গর
ⓖ শুশুক ⓖ জেলী ফিস
(ব্যাখ্যা) *শুশুক বা ডলফিন জাতীয় প্রাণীগুলো পানিতে বাস করলেও মাছের মতো ফুলকার সাহায্যে পানি থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করতে পারে না। এরা পানি থেকে ভেসে উঠে মাথার উপর আড়াআড়িভাবে থাকা ছিদ্রের সাহায্যে বাতাস থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করে।*

৬৭. অতিরিক্ত খাদ্য থেকে লিভারে সঞ্চিত সুগার হল—
ⓚ গ্লাইকোজেন ⓚ গ্লুকোজ
ⓖ ফ্রুক্টোজ (Fructose) ⓖ সুক্রোজ
(ব্যাখ্যা) *খাদ্য বিভিন্ন এনজাইম দ্বারা পরিপাক হয়ে ক্ষুদ্রতম অংশে পরিণত হয়। এগুলো সাধারণত মনোস্যাকারাইডে পরিণত হয়। উৎপন্ন সুগার পাকস্থলীর বিভিন্ন অঙ্গ দ্বারা পরিশোষিত হয়। অতিরিক্ত খাদ্য হতে উৎপন্ন সুগার ভবিষ্যতের জন্য লিভার সঞ্চয় করে রাখে। এ সুগার হলো গ্লাইকোজেন জাতীয় খাদ্য।*

৬৮. প্রাণী জগতের উৎপত্তি ও বংশ সম্বন্ধীয় বিদ্যাকে বলে—
ⓚ জুওলজী ⓚ বায়োলজী
ⓖ ইভোলিউশন ⓖ জেনেটিক্স

উত্তর

৫৭	Note
৫৮	ঘ
৫৯	ক
৬০	ঘ
৬১	খ
৬২	ক
৬৩	ক
৬৪	খ
৬৫	ক,খ
৬৬	গ
৬৭	ক
৬৮	ঘ

(ব্যাখ্যা) জীববিজ্ঞানের যে শাখায় বংশগতির রীতি নীতি অর্থাৎ বংশানুক্রমিক গুণাবলীর উৎপত্তি, প্রকৃতি, বৃদ্ধির সময় ও আচরণ সম্পর্কে আলোচিত হয়, সে শাখাকে বংশগতি বিদ্যা বা জীনতত্ত্ব (জেনেটিক্স) বলে। 'ইভোলিউশন' অর্থ অভিব্যক্তি বা বিবর্তন। এ শাখায় বিভিন্ন প্রাণীর উৎপত্তি, ধারাবাহিক পরিবর্তন বিকাশ সম্বন্ধে আলোচনা করা হয়।

৬৯. কোন খাদ্যে প্রোটিন বেশি?
ক) ভাত খ) গরুর মাংস
গ) মসুর ডাল ঘ) ময়দা

(ব্যাখ্যা) প্রাণী এবং উদ্ভিদ উভয় জগৎ থেকেই প্রচুর পরিমাণে আমিষ পাওয়া যায়। গরুর মাংস ও মসুরের ডাল উভয়ই আমিষ বা প্রোটিন জাতীয় খাদ্য। তবে মসুরের ডালে বেশি পরিমাণে প্রোটিন পাওয়া যায়। প্রতি ১০০ গ্রাম মসুর ডালে প্রোটিনের পরিমাণ ২৫.১ গ্রাম এবং গরুর মাংসে ২২.৬ গ্রাম। উল্লেখ্য ভাত ও ময়দা শর্করা জাতীয় খাদ্য। সূত্র জীববিজ্ঞান নবম-দশম শ্রেণী; পৃষ্ঠা ৬৪; সংস্করণ নভেম্বর ২০১২; এনসিটিবি।]

৭০. হাড় ও দাঁতকে মজবুত করে—
ক) আয়োডিন খ) আয়রন
গ) ম্যাগনেসিয়াম ঘ) ক্যালসিয়াম ও ফসফরাস

(ব্যাখ্যা) ক্যালসিয়াম ও ফসফরাস হাড় ও দাঁতের গঠন মজবুত করা, রক্ত তঞ্চন, পেশী সংকোচন ইত্যাদি গুরুত্বপূর্ণ কাজ করে থাকে।

৭১. সুনামীর কারণ হলো—
ক) আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত খ) ঘূর্ণিঝড়
গ) চন্দ্র ও সূর্যের আকর্ষণ ঘ) সমুদ্রের তলদেশে ভূমিকম্প

(ব্যাখ্যা) সমুদ্রের তলদেশে প্রবল ভূমিকম্প সংঘটিত হলে সমুদ্রপৃষ্ঠে প্রচণ্ড ও ধ্বংসাত্মক বিশাল ঢেউয়ের সৃষ্টি হয়। এরূপ বিশাল সামুদ্রিক ঢেউগুলোকে সুনামি বলা হয়।

৭২. ডায়াবেটিস রোগ সম্পর্কে যে তথ্যটি সঠিক নয় তা হল—
ক) এ রোগে মানবদেহের কিডনি নষ্ট করে
খ) চিনি জাতীয় খাবার খেলে এ রোগ হয়
গ) এ রোগ হলে রক্তে গ্লুকোজের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়
ঘ) ইনসুলিনের অভাবে এ রোগ হয়

(ব্যাখ্যা) অগ্ন্যাশয় থেকে নিঃসৃত ইনসুলিন হরমোনের অভাব হলে প্রোটিন, শর্করা ও স্নেহজাতীয় খাবারের বিপাক প্রক্রিয়া ব্যাহত হয় এবং রক্তের গ্লুকোজের পরিমাণ বেড়ে যায়, একে ডায়াবেটিস রোগ বলা হয়। চিনি জাতীয় খাবারের সাথে এ রোগের সম্পর্ক নেই।

৭৩. প্রাকৃতিক কোন উৎস হতে সবচেয়ে বেশি মৃদু পানি পাওয়া যায়?
ক) নদী খ) সাগর
গ) হ্রদ ঘ) বৃষ্টিপাত

(ব্যাখ্যা) মৃদু পানির প্রধান উৎস বৃষ্টিপাত। বৃষ্টিপাতের মাধ্যমে সবচেয়ে বেশি পরিমাণ মৃদু পানি পাওয়া যায়।

৭৪. নবায়নযোগ্য জ্বালানি কোনটি?
ক) পরমাণু শক্তি খ) কয়লা
গ) পেট্রোল ঘ) প্রাকৃতিক গ্যাস

(ব্যাখ্যা) যেসব জ্বালানি নানা প্রাকৃতিক উৎস থেকে পাওয়া যায়, সেগুলোর মজুদ ভবিষ্যতে কখনো শেষ হবে না অর্থাৎ বারবার ব্যবহার করা যায় তাদেরকে নবায়নযোগ্য জ্বালানি বলে। সৌরশক্তি, বৃষ্টি, বাতাস, নদী বা সমুদ্রের পানি, পরমাণু শক্তি প্রভৃতি হলো নবায়নযোগ্য জ্বালানির উৎস।

৭৫. জমির লবণাক্ততা নিয়ন্ত্রণ করে কোনটি?
ক) কৃত্রিম সার প্রয়োগ খ) পানি সেচ
গ) মাটিতে নাইট্রোজেন ধরে রাখা ঘ) প্রাকৃতিক গ্যাস প্রয়োগ

(ব্যাখ্যা) জমির লবণাক্ততা নিয়ন্ত্রণ করে পানি সেচ। জমিতে অতিরিক্ত সার ও কীটনাশক প্রয়োগ এবং অন্যান্য কারণে লবণাক্ততা সৃষ্টি হয় যা পানি সেচের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হয়।

৭৬. নিচের কোনটির বিদ্যুৎ পরিবাহিতা সবচেয়ে বেশি?
ক) তামা খ) রূপা
গ) সোনা ঘ) কার্বন

(ব্যাখ্যা) যার মধ্য দিয়ে বিদ্যুৎ সহজে চলাচল করতে পারে তাকে বিদ্যুৎ সুপরিবাহী বলে। বিদ্যুৎ পরিবহনের এ ধর্মকে বিদ্যুৎ পরিবাহিতা বলে। তামা, সোনা, রূপা ইত্যাদি বিদ্যুৎ সুপরিবাহী। তবে যার রোধ যত কম তার বিদ্যুৎ পরিবাহিতা তত বেশি। এক্ষেত্রে রূপার রোধ সবচেয়ে কম বলে এর বিদ্যুৎ পরিবাহিতা সবচেয়ে বেশি।

৭৭. কোন ডালের সঙ্গে ল্যাথারিজম রোগের সম্পর্ক আছে?
ক) অড়হর খ) ছোলা
গ) খেসারী ঘ) মটর

(ব্যাখ্যা) ল্যাথারিজম একটি পায়ের রোগ। এ রোগে আক্রান্ত হলে মানুষের পা অচল হয়ে যায়। অতিরিক্ত খেসারির ডাল খাদ্য হিসেবে গ্রহণ এ রোগের জন্য দায়ী।

৭৮. মানবদেহে শক্তি উৎপাদনের প্রধান উৎস—
ক) পরিপাক খ) খাদ্য গ্রহণ
গ) শ্বসন ঘ) রক্ত সংবহন

(ব্যাখ্যা) মানবদেহে শক্তি উৎপাদনের প্রধান উৎস শ্বসন। শ্বসন প্রক্রিয়ায় শর্করা, আমিষ, চর্বি, জৈব এসিড ইত্যাদি খাদ্যদ্রব্য অক্সিজেন সহযোগে জারিত হয়ে শক্তি ও কার্বন ডাই-অক্সাইড উৎপন্ন করে।

৭৯. বরফ পানিতে ভাসে কারণ বরফের তুলনায় পানির—
ক) ঘনত্ব কম খ) ঘনত্ব বেশি
গ) তাপমাত্রা বেশি ঘ) দ্রবণীয়তা বেশি

(ব্যাখ্যা) সাধারণত কোনো বস্তুর তাপমাত্রা হ্রাস করলে এর ঘনত্ব বৃদ্ধি পায়। পানির একমাত্র ব্যতিক্রমী প্রসারণ হচ্ছে পানির তাপমাত্রা কমিয়ে 8° সেন্টিগ্রেডে আনলে এর ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি হয় এবং 8° থেকে তাপমাত্রা কমিয়ে আনলে এর ঘনত্ব কমতে থাকে। 0° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় পানি বরফে পরিণত হয় এবং এর ঘনত্ব কমে যায়। পানির ঘনত্ব বেশি থাকার কারণে বরফ পানিতে ভাসে।

উত্তর

৬৯	গ
৭০	ঘ
৭১	ঘ
৭২	খ
৭৩	ঘ
৭৪	ক
৭৫	খ
৭৬	খ
৭৭	গ
৭৮	গ
৭৯	খ

৮০. গাড়ির ব্যাটারিতে কোন এসিড ব্যবহৃত হয়?

ⓚ নাইট্রিক ⓛ সালফিউরিক

ⓖ হাইড্রোক্লোরিক ⓘ পারক্লোরিক

(ব্যাখ্যা) *ব্যাটারি এক প্রকার তড়িৎকোষ। একটি পাত্রে খানিকটা পাতলা সালফিউরিক এসিড নিয়ে তার মধ্যে একটি দস্তা ও একটি তামার পাত পরস্পরকে স্পর্শ না করিয়ে ডুবালে একটি তড়িৎকোষ বা ব্যাটারি তৈরি হয়।*

৮১. কোন সংখ্যার ০.১̇ ভাগ এবং ০.১ ভাগের মধ্যে পার্থক্য ১.০ হলে, সংখ্যাটি কত?

ⓚ ১০ ⓛ ৯

ⓖ ৯০ ⓘ ১০০

(ব্যাখ্যা) *ধরি, সংখ্যাটি ক।*

এখানে, $০.\dot{১} = \frac{১}{৯}$ *এবং* $০.১ = \frac{১}{১০}$

প্রশ্নমতে, $\frac{ক}{৯} - \frac{ক}{১০} = ১$

বা, $\frac{১০ক - ৯ক}{৯০} = ১$

$ক = ৯০$

৮২. একটি আয়তাকার কক্ষের ক্ষেত্রফল ১৯২ বর্গমিটার। এর দৈর্ঘ্য ৪ মিটার কমালে এবং প্রস্থ ৪ মিটার বাড়ালে ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত থাকে। আয়তাকার কক্ষের সমান পরিসীমাবিশিষ্ট বর্গাকার কক্ষের ক্ষেত্রফল কত হবে?

ⓚ ২২৫ বর্গমিটার ⓛ ১৪৪ বর্গমিটার

ⓖ ১৬৯ বর্গমিটার ⓘ ১৯৬ বর্গমিটার

(ব্যাখ্যা) *মনে করি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x মি. এবং প্রস্থ y মি.*

১ম শর্তমতে,

$xy = ১৯২$ *ব.মি.*

$y = \frac{১৯২}{x}$ .... (১)

২য় শর্তমতে,

$(x - 8)(y + 8) = xy$

$x - y = 8$ .... (২)

এখন, y এর মান (২) নং এ বসায়ে পাই,

$x - \frac{১৯২}{x} = 8$

বা, $x^২ - 8x - ১৯২ = ০$

বা, $(x - ১৬)(x + ১২) = ০$

$x = ১৬, - ১২$

কিন্তু $x \neq - ১২$

$x = ১৬$ *এবং* $y = \frac{১৯২}{১৬} = ১২$

আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = ২ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) = ২ (১৬ + ১২) = ৫৬ মিটার

আবার, বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা, $8a = ৫৬$

$\therefore a = ১৪$

বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $(১৪)^২ = ১৯৬$ *বর্গমিটার*

৮৩. $\frac{5^{n+2} + 35 \times 5^{n-1}}{4 \times 5^n}$ এর মান কত?

ⓚ 4 ⓛ 8

ⓖ 5 ⓘ 7

(ব্যাখ্যা) $\frac{5^{n+2} + 35 \times 5^{n-1}}{4 \times 5^n}$

$= \frac{5^n.5^2 + 35 \times 5^n \times \frac{1}{5}}{4 \times 5^n}$

$= \frac{5^n(25+7)}{4 \times 5^n} = \frac{32}{4}$

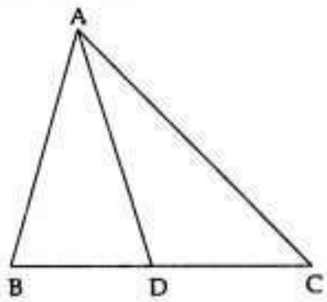
$= 8$

৮৪. বিষমবাহু ΔABC-এর বাহুগুলির মান এমনভাবে নির্ধারিত যে, AD মধ্যমা দ্বারা গঠিত ΔABD-এর ক্ষেত্রফল x বর্গমিটার। ΔABC-এর ক্ষেত্রফল কত?

ⓚ x^2 বর্গমিটার ⓛ 2x বর্গমিটার

ⓖ $\left(\frac{x}{2}\right)^2$ বর্গমিটার ⓘ $\left(\frac{\sqrt{x}}{3}\right)^3$ বর্গমিটার

(ব্যাখ্যা) *যে কোনো ত্রিভুজের মধ্যমা ঐ ত্রিভুজকে সমদ্বিখণ্ডিত করে। তাই মধ্যমা AD, ΔABC কে ΔABD ও ΔACD এ সমান ভাগে ভাগ করে।*



যেহেতু ΔABD এর ক্ষেত্রফল x বর্গমিটার অতএব, ΔACD এর ক্ষেত্রফল হবে x বর্গমিটার।

ΔABC এর ক্ষেত্রফল = ΔABD এর ক্ষেত্রফল + ΔACD এর ক্ষেত্রফল = x + x = 2x বর্গমিটার

৮৫. $A = \{1, 2, 3\}$ $B = \phi$ হলে $A \cup B =$ কত?

ⓚ {1, 2, 3} ⓛ {1, 2, ϕ}

ⓖ {2, 3, ϕ} ⓘ ϕ

(ব্যাখ্যা) *দেয়া আছে,* $A = \{1, 2, 3\}, B = \phi$

$\therefore A \cup B = \{1, 2, 3\} \cup \{\phi\} = \{1, 2, 3\}$

৮৬. $x + y = 2, x^2 + y^2 = 4$ হলে $x^3 + y^3 =$ কত?

ⓚ 8 ⓛ 9

ⓖ 16 ⓘ 25

(ব্যাখ্যা) *দেয়া আছে,* $x + y = 2, x^2 + y^2 = 4$

$x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy$

বা, $4 = (2)^2 - 2xy$

বা, $4 = 4 - 2xy$

$\therefore xy = 0$

এখন, $x^3 + y^3 = (x + y)^3 - 3xy(x + y) = (2)^3 - 3 \times 0 \times 2 = 8$

উত্তর

৮০	খ
৮১	গ
৮২	ঘ
৮৩	খ
৮৪	খ
৮৫	ক
৮৬	ক

www.boighar.com

৮৭. তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল তাদের যোগফলের ৫ গুণ; সংখ্যা তিনটির গড় কত?

ⓚ ৬ ⓚ ৩
ⓖ ৫ ⓖ ৪

(ব্যাখ্যা) মনে করি, তিনটি ক্রমিক সংখ্যা যথাক্রমে $x-১, x$ ও $x+১$
প্রশ্নমতে, $(x-১)(x+১)x = ৫(x-১+x+x+১)$
বা, $x(x^২-১) = ৫ \times ৩x$
বা, $x^২-১ = ১৫$
বা, $x^২ = ১৬$
$\therefore x = ৪$
$x-১ = ৪-১ = ৩$ এবং $x+১ = ৪+১ = ৫$
সুতরাং ক্রমিক সংখ্যা তিনটি ৩, ৪, ৫
সংখ্যা তিনটির গড় $= \frac{৩+৪+৫}{৩} = \frac{১২}{৩} = ৪$

৮৮. একটি বৃত্তের পরিধি ও ক্ষেত্রফল যথাক্রমে ১৩২ সেন্টিমিটার ও ১৩৮৬ বর্গসেন্টিমিটার। বৃত্তটির বৃহত্তম জ্যা-এর দৈর্ঘ্য কত?

ⓚ ৬৬ সেন্টিমিটার ⓚ ৪২ সেন্টিমিটার
ⓖ ২১ সেন্টিমিটার ⓖ ২২ সেন্টিমিটার

(ব্যাখ্যা) আমরা জানি, বৃত্তের পরিধি $= 2\pi r$ একক এবং বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ বর্গ একক
প্রশ্নমতে, $\frac{\pi r^2}{2\pi r} = \frac{১৩৮৬}{১৩২}$
বা, $\frac{r}{2} = \frac{১৩৮৬}{১৩২}$
বা, $r = \frac{১৩৮৬ \times ২}{১৩২}$
$\therefore r = ২১$
বৃত্তটির বৃহত্তম জ্যা-এর দৈর্ঘ্য $= ২r = ২ \times ২১ = ৪২$ সেমি

৮৯. একটি শ্রেণিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী আছে প্রত্যেকে তত পয়সার চেয়ে আরও ২৫ পয়সা বেশি করে চাঁদা দেওয়ায় মোট ৭৫ টাকা উঠল। ঐ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা কত?

ⓚ 70 ⓚ 85
ⓖ 75 ⓖ 100

(ব্যাখ্যা) মনে করি, ছাত্র-ছাত্রী সংখ্যা x জন
প্রশ্নমতে, $x(x+২৫) = ৭৫ \times ১০০$ [∵ ৭৫ টাকা = ৭৫০০ পয়সা]
বা, $x^2 + ২৫x - ৭৫০০ = ০$
বা, $x^2 + ১০০x - ৭৫x - ৭৫০০ = ০$
বা, $x(x+১০০) - ৭৫(x+১০০) = ০$
বা, $(x-৭৫)(x+১০০) = ০$
হয়, $x - ৭৫ = ০$ অথবা, $x + ১০০ = ০$
$x = ৭৫$ $x = -১০০$ (যা গ্রহণযোগ্য মান নয়)
ঐ শ্রেণীতে ৭৫ জন ছাত্র-ছাত্রী।

৯০. মামুন 240 টাকায় একই রকম কতগুলি কলম কিনে দেখল যে, যদি সে একটি কলম বেশি পেত তাহলে প্রতিটি কলমের মূল্য 1 টাকা কম পড়ত। সে কতগুলো কলম কিনেছিল?

ⓚ 13টি ⓚ 14টি
ⓖ 15টি ⓖ 16টি

(ব্যাখ্যা) ধরি, সে কলম কিনেছিল xটি
প্রতিটি কলমের দাম $= \frac{240}{x}$ টাকা
আবার, ১টি কলম বেশি পেলে কলমের দাম $= \frac{240}{x+1}$ টাকা
প্রশ্নমতে, $\frac{240}{x} - \frac{240}{x+1} = 1$
বা, $\frac{240x + 240 - 240x}{x(x+1)} = 1$
বা, $240 = x^2 + x$
বা, $x^2 + x - 240 = 0$
বা, $x^2 + 16x - 15x - 240 = 0$
বা, $x(x+16) - 15(x+16) = 0$
বা, $(x-15)(x+16) = 0$
হয়, $x - 15 = 0$ অথবা, $x + 16 = 0$
$x = 15$ $x \neq -16$ (গ্রহণযোগ্য নয়)
সে 15টি কলম কিনেছিল।

৯১. একটি পঞ্চভুজের সমষ্টি—

ⓚ ৪ সমকোণ ⓚ ৬ সমকোণ
ⓖ ৮ সমকোণ ⓖ ১০ সমকোণ

(ব্যাখ্যা) আমরা জানি, বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণগুলোর সমষ্টি = $(n-2) \times ১৮০^\circ$ [এখানে, n = সুষম বহুভুজের বাহুর সংখ্যা]
$= (৫-২) \times ১৮০^\circ = ৩ \times ১৮০^\circ = ৫৪০^\circ$
$= \frac{৫৪০^\circ}{৯০^\circ} = ৬$ সমকোণ [যেহেতু $৯০^\circ = ১$ সমকোণ]

৯২. ঘড়িতে এখন ৮টা বাজে। ঘণ্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যকার কোণটি হলো—

ⓚ ১৫০° ⓚ ৬০°
ⓖ ৯০° ⓖ ১২০°

(ব্যাখ্যা) মধ্যবর্তী কোণ $= \left|\frac{১১ \times ০ - ৬০ \times ৮}{২}\right|^\circ = \left|\frac{-৪৮০}{২}\right|^\circ = ২৪০^\circ$
মধ্যবর্তী কোণ $= ৩৬০^\circ - ২৪০^\circ = ১২০^\circ$

৯৩. ১৭ দিন আগে আবদুর রহিম বলেছিল যে তার জন্মদিন 'আগামীকাল'। আজ ২৩ তারিখ হলে তার জন্মদিন কোন তারিখে?

ⓚ ৭ ⓚ ৮
ⓖ ৯ ⓖ ১০

(ব্যাখ্যা) আজ থেকে ১ দিন আগে হলে গতকাল মানে ২২ তারিখ। এভাবে ১৭ দিন আগে গেলে ৬ তারিখ হবে। তার সাথে ১ দিন যোগ হবে।
২৩ − ১৭ = ৬ + আগামী কাল = ৬ + ১ = ৭ তারিখ

উত্তর

৮৭	ঘ
৮৮	খ
৮৯	গ
৯০	গ
৯১	খ
৯২	ঘ
৯৩	ক

৯৪. ০.০৩, ০.১২, ০.৪৮— শূন্যস্থানে সংখ্যাটি কত হবে?

ⓚ ০.৯৬ ⓑ ১.৪৮
ⓖ ১.৯২ ⓓ ১.৫০

(ব্যাখ্যা) এখানে, ১ম পদ = ০.০৩
২য় পদ = ০.০৩ × ৪ = ০.১২
৩য় পদ = ০.১২ × ৪ = ০.৪৮
এবং ৪র্থ পদ = ০.৪৮ × ৪ = ১.৯২
ধারাটি হবে ০.০৩, ০.১২, ০.৪৮, ১.৯২

৯৫. ২০ ফুট লম্বা একটি বাঁশ এমনভাবে কেটে দু'ভাগ করা হলো যেন ছোট অংশে বড় অংশের দুই তৃতীয়াংশ হয়, ছোট অংশের দৈর্ঘ্য কত ফুট?

ⓚ ৬ ⓑ ৭
ⓖ ৮ ⓓ ১০

(ব্যাখ্যা) মনে করি, বড় অংশের দৈর্ঘ্য ক ফুট

এবং ছোট ক এর $\frac{২}{৩} = \frac{২ক}{৩}$ ফুট

প্রশ্নমতে, $ক + \frac{২ক}{৩} = ২০$

বা, $\frac{৩ক + ২ক}{৩} = ২০$

বা, ৫ক = ৬০

ক = ১২

ছোট অংশের দৈর্ঘ্য $\frac{২ \times ১২}{৩} = ৮$ ফুট

৯৬. ইদানীং আপনার মনে হচ্ছে সংসারে আপনার গুরুত্ব হ্রাস পাচ্ছে। আপনি এমন অবস্থায়—

ⓚ খুবই হতাশাবোধ করবেন
ⓑ বন্ধুদের সাথে বিষয়টি আলাপ করবেন
ⓖ সংসারের প্রতি গভীর মনোযোগ দেবেন
ⓓ ক্ষোভ ও দুঃখ প্রকাশ করে মন খারাপ করবেন

(ব্যাখ্যা) পারিবারিক সমস্যা একান্তই পারিবারিক। হতাশা, দুঃখ, ক্ষোভ বা বন্ধুদের সাথে আলোচনা করে এর সমাধান সম্ভব নয়। তাই এই সমস্যার সমাধানের জন্য সংসারের প্রতি গভীর মনোযোগী হওয়াই বাঞ্ছনীয়।

৯৭. আমার কক্ষে এক বৃদ্ধ দম্পতি ও তাদের সাথে দুই দম্পতি প্রত্যেকে দুইজন করে সন্তানসহ আমার কক্ষে প্রবেশ করলেন। আমার কক্ষে মোট কতজন লোক হ'ল?

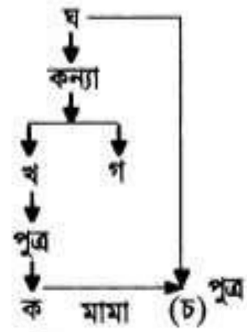
ⓚ ৯ ⓑ ১০
ⓖ ১১ ⓓ ১২

(ব্যাখ্যা) প্রতি দম্পতিতে দুই জন করে, তাই তিন দম্পতি অর্থাৎ ৬ জন এবং দুই দম্পতির দুই জন করে সন্তান ফলে মোট দশ জন। তাহলে মোট দশ জন এবং আমিসহ একত্রে ১১ জন।

৯৮. ক খ-এর পুত্র। খ এবং গ পরস্পর বোন। ঘ হচ্ছে গ-এর মা, চ, ঘ-এর পুত্র। চ-এর সংগে ক-এর সম্পর্ক কি?

ⓚ ক এর মামা চ ⓑ ক এর খালু চ
ⓖ চ এর নানা ক ⓓ ক এর চাচা চ

(ব্যাখ্যা) ঘ এর পুত্র চ। খ ও গ হলো ঘ এর কন্যা এবং ক হলো খ এর পুত্র। তাই ঘ, ক-এর নানী এবং নানীর পুত্র স্বভাবতই মামা।



৯৯. প্রাণদ : জল :: মহীজ : ?

ⓚ সম্বর ⓑ গ্রহ
ⓖ নিঃসর্গ ⓓ অশ্ব

(ব্যাখ্যা) মহীজ শব্দের অর্থ আসামি। এর ইংরেজি প্রতিশব্দ Mars। আবার এর বাংলা অর্থ মঙ্গলগ্রহ, যা গ্রহের একটি রূপ। সুতরাং মহীজের সমার্থক গ্রহ। অন্যদিকে নিঃসর্গ বা পৃথিবীর সমার্থক শব্দ মহী, মহীজ নয়।

১০০.

ⓚ T, X ⓑ X, T
ⓖ S, T ⓓ T, B

উত্তর

৯৪	গ
৯৫	গ
৯৬	গ
৯৭	গ
৯৮	ক
৯৯	খ
১০০	–