দিনাজপুর বোর্ড-২০১৬

যুক্তিবিদ্যা-দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড : | ১ | ২ | ২ |

সময়-২ ঘণ্টা ১০ মিনিট | সৃজনশীল প্রশ্ন | পূর্ণমান: ৬০

[দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে পড়ো এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর যথাযথ উত্তর দাও। মোট ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও।]

১. নিলয় ও রাখী মা-বাবার সাথে ঢাকায় বেড়াতে এসে চিড়িয়াখানা দেখতে গেল। তারা বিভিন্ন ধরনের পশুপাখি দেখছে আর মা-বাবার নিকট থেকে তাদের পরিচয় জেনে নিচ্ছে। এক পর্যায়ে সিংহের খাঁচার কাছে গেল। বাবা বললেন, এটা সিংহ। 'সিংহ হচ্ছে বনোধিপতি।' মা বললেন, 'সিংহ হচ্ছে এক শ্রেণির হিংস্র জীব।'

ক. যৌক্তিক সংজ্ঞা কী? ১

খ. কখন অতিব্যাপক সংজ্ঞা অনুপপত্তি ঘটে? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে সিংহ সম্বন্ধে বাবার উক্তি যৌক্তিক সংজ্ঞার কোন নিয়মের পরিপন্থি ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে সিংহ সম্বন্ধে মা যে বর্ণনা দিয়েছেন তা কি যৌক্তিকভাবে গ্রহণযোগ্য? তোমার মতের সপক্ষে যুক্তি দেখাও। ৪

২. কমল ও কাঞ্চন দুভাই। তাদের মামা দুজনের জন্য বিভিন্ন ধরনের কিছু খেলনা নিয়ে এসেছে। খেলনাগুলো তারা ভাগ করতে চাচ্ছে। কিন্তু সমস্যা হলো কীভাবে ভাগ করবে? মা বললেন তোমরা আকার, আকৃতি, রং ইত্যাদি ভিত্তিতে ভাগ করে নাও। মায়ের কথা শুনে বাবা বললেন তা কী করে সম্ভব? বরং কোনো কিছু ভাগ করতে গেলে কোনো একটি পদ্ধতি বা নিয়ম অনুসরণ করতে হবে। তা না হলে ভাগ প্রক্রিয়াটি ভুল হতে পারে।

ক. যৌক্তিক বিভাগ কী? ১

খ. অঙ্গগত ও গুণগত বিভাগ অনুপপত্তি কেন ঘটে? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. আলোচ্য উদ্দীপকে মায়ের ভাগ প্রক্রিয়াটি যৌক্তিক বিভাগের কোন নিয়মের পরিপন্থি পাঠ্যবইয়ের আলোকে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে 'বাবা এবং 'মা' এর বক্তব্যের তুলনামূলক আলোচনা করে দেখাও কোনটিতে যৌক্তিক বিভাগের নিয়ম অনুসরণ করা হয়েছে এবং কীভাবে?— বিশ্লেষণ কর। ৪

৩. একদিন দুই বন্ধু প্রতীক ও পরেশ রাস্তা দিয়ে হাঁটছে আর গল্প করছে। পথে হঠাৎ দেখতে পেল একটি লোক রাস্তায় অচেতন অবস্থায় পড়ে আছে। কিন্তু তারা বুঝতে পারছিল না লোকটি মারা গেছে না বেঁচে আছে। তখন তারা দুজন লোকটির নাকে মুখে হাত দিয়ে দেখল শ্বাস-প্রশ্বাস চলছে কিনা, নার্ভ ও হার্টবিট নিরীক্ষণ করে দেখল এগুলো ঠিক আছে কিনা। যখন দেখল এগুলো সবই ঠিক আছে তখন তারা দু'জনেই নিশ্চিত সিদ্ধান্ত নিল লোকটি বেঁচে আছে। কিন্তু হাসপাতালে ভর্তির কয়েক ঘণ্টা পর লোকটি মারা যায়। তখন বন্ধু পরেশ অন্য বন্ধু প্রতীককে বলল, লোকটিকে চিনতে পেরেছিস? আমার মনে হয় লোকটি চেয়ারম্যানের ছোট ভাই কাশেম। প্রতীক বলল, তুই কীভাবে বুঝলি? পরেশ বলল, চেয়ারম্যানের সাথে লোকটির চেহারার অনেক বিষয়ে মিল আছে, যেমন— নাক, মুখ, গায়ের রং, উচ্চতা ইত্যাদি। প্রতীক বলল, দেখতে একই রকম হলেই যে চেয়ারম্যানের ছোট ভাই হবে এমন কোনো কথা নেই।

ক. প্রকৃত আরোহ কত প্রকার ও কী কী? ১

খ. বৈজ্ঞানিক আরোহের সিদ্ধান্ত নিশ্চিত না সম্ভাব্য? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে লোকটির বেঁচে থাকার বিষয়টি দুই বন্ধুর নিশ্চিত হওয়ার ঘটনা কোন আরোহকে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. আলোচ্য উদ্দীপকে প্রতীক ও পরেশের বক্তব্য কী ধরনের অনুমানের ওপর ভিত্তি করে লোকটিকে চেয়ারম্যানের ছোট ভাই বলে ধারণা করছে তা পাঠ্যবইয়ের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

http://teachingbd.com

৪. চয়ন একাদশ শ্রেণির ছাত্র। তার মামাতো বোন চামেলী ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে বাংলায় অনার্স পড়ে। পূজার ছুটিতে চয়ন তার মামাবাড়ি বেড়াতে গিয়ে চামেলীর পড়ার ঘরের সেলফে অনেকগুলো গল্পের বই দেখে ভাবল অবসর সময়টা ভালোই কাটবে। সে শরৎচন্দ্রের একটি গল্পের বই পড়ার জন্য সেলফের নিকট গিয়ে একে একে সবগুলো বই পর্যবেক্ষণ করল। কিন্তু আশ্চর্য হলো শরৎচন্দ্রের একটি বইও পেল না। সেলফে ৮০টি বই আছে তার সবগুলোই রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের লেখা। চামেলী বলল কী দেখলে চয়ন ভাই? চয়ন উত্তর দিল সেলফের সবগুলো বই-ই রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের লেখা।

ক. সাদৃশ্যানুমানের সম্ভাবনার মাত্রার সূত্রটি কী? ১

খ. অনুকূল অভিজ্ঞতা অবৈজ্ঞানিক আরোহের ভিত্তি— ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে চয়ন যে অনুমান করেছে তা কোন প্রকার আরোহ? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে চয়ন যে আরোহ অনুমান করেছে তা প্রকৃত না অপ্রকৃত— বিশ্লেষণ কর। ৪

৫. কুদ্দুস মিয়ার বয়স প্রায় সত্তর বছর। তিন ছেলের মধ্যে ছোট ছেলে কাশেম আলী। বাবা শখ করে কাশেম আলীকে বিয়ে দেন পাশের বাড়ির ঝন্টু সরদারের মেয়ে রেখার সাথে। রেখা দেখতে সুন্দরী। বিয়ের এক বছর পর রেখা এলো-মেলো প্রলোপ বকতে শুরু করে। কেউ বলে ভূতে ধরেছে, কেউ বলে পাগল হয়েছে, বাড়িতে ফকির আনা হলো। রেখার অস্বাভাবিক আচরণ দেখে ফকির বলল রেখাকে জ্বীনে ধরেছে। কাজেই ওর ঘাড় থেকে জ্বীন নামাতে হবে। একই গ্রামে বাস করতেন কলেজের একজন শিক্ষক। তিনি বিষয়টি শুনে কাশেম আলীকে পরমার্শ দিলেন রেখাকে মেডিকেলে ভর্তি করার জন্য। শিক্ষকের পরমার্শমতো কাশেম আলী রেখাকে মেডিকেলে ভর্তি করে। ডাক্তার রেখাকে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে বললেন, রেখার মস্তিষ্কে কোনো একটি ভেইন শুকিয়ে গেছে। তাই তার এই অস্বাভাবিক আচরণ।

ক. প্রকল্প কী? ১

খ. প্রকল্প অবশ্যই বাস্তব ঘটনাভিত্তিক হতে হবে কেন? ২

গ. উদ্দীপকে রেখা সম্বন্ধে ফকিরের ধারণা প্রকল্পের কোন শর্তকে ভঙ্গ করেছে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. ফকির ও ডাক্তারের প্রকল্পের মধ্যে কার প্রকল্প যুক্তিসঙ্গত বলে তুমি মনে কর? পাঠ্যবিষয়ের আলোকে তুলনামূলক বিচার কর। ৪

৬. মা তার ছোট মেয়ে সুমিকে নিয়ে বিয়েবাড়ি বৌ-ভাত খেতে যাচ্ছে। দুর থেকে বিয়েবাড়ির বাজনা শোনা যাচ্ছে। কিছু দূর গিয়ে মেয়ে মাকে জিজ্ঞেস করে, মা আগের চেয়ে বাজনা এখন বেশি শোনা যাচ্ছে কেন? মা বলল, আমরা বিয়েবাড়ির অনেকটা নিকটে এসে গেছি। আবার কিছু দূর গিয়ে মেয়ে মাকে বলল, মা এখনো তো বাজনা আরও অনেক বেশি শোনায়। মা বলল, আমরা বিয়েবাড়ির একান্তই নিকটে এসে গেছি। বিয়েবাড়ির খাবার খেয়ে মা মেয়েকে নিয়ে বাড়ি ফিরছিলেন। অনেকটা পথ হাঁটার পর মেয়ে মাকে পুনরায় জিজ্ঞেস করে মা বিয়েবাড়ির বাজনা এখন এতো কম শোনায় কেন? মা সংক্ষেপে মেয়েকে বোঝায়-শব্দের উৎপত্তিস্থল থেকে আমরা যত দূরে যাই শব্দ তত কম শোনায়। আর যত নিকটে যাই শব্দ তত বেশি শোনায়। তুমি বড় হলে ঐ বিষয়ে আরও ভালো বুঝতে পারবে।

ক. পরীক্ষণমূলক পদ্ধতি কয়টি? ১

খ. কার্য-কারণের মধ্যে অনিবার্য সম্পর্ক বিদ্যমান— ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে তোমার পাঠ্যবিষয়ের কোন পরীক্ষাত্মক পদ্ধতির প্রতি আলোকপাত করা হয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. আলোচ্য উদ্দীপকে মা ও মেয়ের বক্তব্য নিরীক্ষণের পদ্ধতি না পরীক্ষণের পদ্ধতি পাঠ্যবইয়ের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

৭. মহেশপুর গ্রামে পাশ দিয়ে কুমার নদী প্রবাহিত। নদীটি এলাকাবাসীর প্রাণ। গ্রামের অধিকাংশ লোক গোসল করা থেকে শুরু করে রান্না-বান্নার সকল কাজে এ নদীর পানি

Teachingbd.com

ব্যবহার করে। গত বছর এই নদীর তীরে একটি রাসায়নিক কারখানা স্থাপিত হয়েছে। এতে গ্রামের অনেক লোকের কর্মসংস্থান হওয়ায় গ্রামবাসীরা খুবই খুশি। সম্প্রতি এ গ্রামের অনেক লোকের আমাশয়, ডায়রিয়া, জন্ডিসহ নানা ধরনের চর্মরোগ দেখা দিয়েছে। গ্রামবাসী এটিকে এক ধরনের অভিশাপ মনে করে নানা ধরনের ঝাড়ফুঁক দিতে শুরু করে। আবার কেউ কেউ দেব-দেবীর আক্রোশ বলে দেব-দেবীর পূজা দিতে শুরু করে। কিন্তু এ গ্রামের একজন শিক্ষিত যুবক শৈলেন পাল নদীর পাড়ে স্থাপিত রাসায়নিক কারখানার বর্জ্য নদীতে পড়ায় এ বিপত্তি ঘটেছে বলে দাবি করে।

ক. ব্যাখ্যা কত প্রকার ও কী কী? ১

খ. বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা অনুযায়ী বাদুড় পাখি নয় কেন? ২

গ. উদ্দীপকের গ্রামবাসীর বিভিন্ন রোগে আক্রান্তের কারণ সম্পর্কে যে ব্যাখ্যা তুলে ধরা হয়েছে তা কী ধরনের ব্যাখ্যা বলে তুমি মনে কর? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. আলোচ্য উদ্দীপকে শৈলেন পাল ও গ্রামবাসী রোগের কারণ সম্পর্কে যে ধরনের ব্যাখ্যার ইঙ্গিত দিয়েছেন তার তুলনামূলক আলোচনা কর। ৪

৮. সেতু ও মিতু দু'বোন। দু'জনেই নিজেদেরকে সাজিয়ে-গুছিয়ে রাখতে খুব পছন্দ করে। সেতু তার পড়ার টেবিলে বিভিন্ন লেখকের বই ধরন অনুযায়ী আলাদা-আলাদা সেল্‌ফে অত্যন্ত সুন্দরভাবে সাজিয়ে রেখেছে। অন্যদিকে, মিতু তার পড়ার ঘরের দক্ষিণ দিকে অপুষ্পক এবং পূর্ব দিকে সপুষ্পক উদ্ভিদের বাগান করল যা দেখে যে কেউ উদ্ভিদজগত সম্বন্ধে একটি সম্যক ধারণা দিতে পারবে।

ক. ক্রমিক শ্রেণীকরণ কী? ১

খ. বৃহত্তম জাতিকে শ্রেণীকরণ করা যায় না কেন? ২

গ. উদ্দীপকে সেতুর শ্রেণীকরণ কোন ধরনের শ্রেণীকরণ? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে মিতুর শ্রেণীকরণ সেতুর শ্রেণীকরণ থেকে কি ভিন্ন? পাঠ্যবইয়ের আলোকে ব্যাখ্যা কর। ৪

৯. দৃশ্যকল্প-১

শ্যামল ও কমল গ্রামের ছেলে। তারা দুজনেই গ্রাম থেকে বাসে চড়ে কলেজে যায়। আবার ক্লাস শেষে বাড়ি ফিরে আসে। একদিন কলেজ থেকে বাড়ি ফেরার সময় শ্যামল কমলকে বলল তোকে তো সবদিন কলেজে দেখি না। একই কথা কমলও শ্যামলকে বলল। আসলে বিষয়টা কী? কমল বলল, আমি প্রতি ৬ দিনে ৫ দিন কলেজে আসার সুযোগ পাই। শ্যামল বলল, আমিও প্রতি ৩ দিনে ৩ দিন কলেজে আসার সুযোগ পাই।

দৃশ্যকল্প-২

একজন লোক লটারির টিকিট বিক্রি করছে আর বলছে আসুন-আসুন, টিকিট কিনলেই নিশ্চিত উপহার। প্রতিটি টিকিটেই কিছু না কিছু উপহার লেখা আছে। ধরলেই পাবেন। একজন ক্রেতা এসে বলল, আপনার টিকিটে মোবাইল সেট বা টেলিভিশন আছে তো? টিকিট বিক্রেতা বলছে, আছে তবে সংখ্যায় অনেক কম। প্রতি ৬টি টিকিট কিনলে ১টি মোবাইল সেট পাওয়ার সম্ভাবনা আছে এবং প্রতি ২০টি টিকিট কিনলে ১টি টেলিভিশন পাওয়ার সম্ভাবনা আছে।

ক. আকস্মিকতা কী? ১

খ. আকস্মিকতার উৎপত্তি হয় কার্য-কারণ সম্পর্ক বিষয়ে আমাদের অজ্ঞানতা থেকে– ব্যাখ্যা কর। ২

গ. দৃশ্যকল্প-২ এ কতটি টিকিট ক্রয় করলে মোবাইল সেট ও টেলিভিশন একত্রে পাওয়ার সম্ভাবনা আছে? সম্ভাব্যতা পরিমাপের নিয়ম অনুসারে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. দৃশ্যকল্প-১ এ সম্ভাব্যতা পরিমাপের যে সূত্রের ইঙ্গিত আছে তা বিশ্লেষণ কর। ৪

http://teachingbd.com

যুক্তিবিদ্যা-দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড : | ১ | ২ | ২ |

সময়-৪০ মিনিট

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

পূর্ণমান: ৪০

[বিশেষ দ্রষ্টব্য : সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বলিত বৃত্তসমূহ হইতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট করো। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১। সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে]

১. পদের জাত্যর্থের সুস্পষ্ট বর্ণনাকে কী বলে?
ক) শ্রেণীকরণ খ) ব্যাখ্যাকরণ
গ) যৌক্তিক সংজ্ঞা ঘ) যৌক্তিক বিভাগ

২. 'সিংহ হচ্ছে পশুর রাজা'— এটি কোন ধরনের অনুপপত্তি?
ক) রূপক খ) চক্রক
গ) বাহুল্য ঘ) দুর্বোধ্য

৩. পরমতম জাতি নিচের কোনটি?
ক) ক্ষুদ্রতম জাতি খ) উপজাতি
গ) সর্বনিম্ন জাতি ঘ) সর্বোচ্চ জাতি

৪. *A System of Logic* গ্রন্থটির রচয়িতা কে?
ক) টলেমি খ) কোহেন
গ) হেগেল ঘ) মিল

৫. প্রকৃত আরোহ কত প্রকার?
ক) ২ খ) ৩
গ) ৪ ঘ) ৫

৬. একটি গরুকে তার মাথা, শিং ও লেজ ইত্যাদিতে বিভক্ত করলে কোন ধরনের অনুপপত্তি ঘটে?
ক) ক্রমিক বিভাগ খ) সংকর বিভাগ
গ) অঙ্গাগত বিভাগ ঘ) গুণগত বিভাগ

উদ্দীপকটি পড়ে ৭ ও ৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

প্রধান শিক্ষকের উদ্দেশ হলো ৬ষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীর মধ্য হতে ভালো শিক্ষার্থী আলাদা করা। এজন্য তিনি মেধাবী ও অমেধাবী শিক্ষার্থীদের চিহ্নিত করেন এবং তাদের উদ্দেশ্যে বলেন, 'পড়ায় মনোযোগ দিলে ভালো ফল করা সম্ভব।'

৭. উদ্দীপকে কোন প্রক্রিয়ায় শিক্ষার্থীদের বিভক্ত করা হয়?
ক) যাচাইকরণ খ) শ্রেণীকরণ
গ) কার্যকারণ ঘ) সামান্যীকরণ

৮. উদ্দীপকে কার্যকারণ সম্পর্ক হলো—
i. পড়ায় মনোযোগ ও ভালো ফলাফল
ii. ভালো শিক্ষার্থী ও ভালো ফলাফল
iii. প্রধান শিক্ষক ও ভালো ফলাফল

নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i খ) ii
গ) i ও ii ঘ) i, ii ও iii

৯. জামিল সাহেব চলন্ত ট্রেনে দেখছেন গাছপালা, ক্ষেত খামার পিছনের দিকে দৌড়াচ্ছে। এটি কোন বিষয়ের সাথে সম্পর্কযুক্ত?
ক) নিরীক্ষণ খ) পরীক্ষণ
গ) প্রকল্প ঘ) সামান্যীকরণ

১০. আরোহের সিদ্ধান্ত সাধারণত কোন ধরনের যুক্তিবাক্য হয়?
ক) বিশেষ খ) সার্বিক
গ) বৈকল্পিক ঘ) প্রাকল্পিক

১১. অবৈজ্ঞানিক আরোহের ক্ষেত্রে কোন ধরনের দৃষ্টান্ত বিবেচিত হয়?
ক) শুধু অনুকূল খ) শুধু প্রতিকূল
গ) শুধু নিরপেক্ষ ঘ) শুধু বাস্তব

১২. আরোহের প্রাণ বলতে কী বোঝ?
ক) আরোহমূলক উল্লম্ফন খ) পর্যালোচনা
গ) যাচাই করা ঘ) বিশ্লেষণ করা

১৩. অবৈজ্ঞানিক আরোহে থাকে—
i. অবাধ অভিজ্ঞতা
ii. প্রকৃতির একানুবর্তিতা
iii. কার্যকারণ

নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i খ) ii
গ) i ও ii ঘ) i, ii ও iii

১৪. প্রকল্প কী?
ক) নিশ্চিত ধারণা খ) আনুমানিক ধারণা
গ) জটিল ধারণা ঘ) সরল ধারণা

১৫. প্রকল্প সব সময়—
i. নির্দিষ্ট হতে হবে
ii. যাচাইযোগ্য হতে হবে
iii. স্ব-বিরোধী হতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i খ) ii
গ) i ও ii ঘ) i, ii ও iii

১৬. জটিল বিষয়কে সহজ করে কোনটি?
ক) নিরীক্ষণ খ) শ্রেণীকরণ
গ) ব্যাখ্যা ঘ) প্রকল্প

১৭. 'ধূমকেতুর উদয়ই রাজার মৃত্যুর কারণ' এটি কোন ধরনের অনুপপত্তি?
ক) নিরীক্ষণের অনুপপত্তি
খ) কাকতালীয় অনুপপত্তি
গ) অন্বয়ী পদ্ধতির অনুপপত্তি
ঘ) সামান্যীকরণ অনুপপত্তি

উদ্দীপকটি পড়ে ১৮ ও ১৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

রহিম সাহেব বড় প্রাণী ও ক্ষুদ্র প্রাণীর জীবন বৈচিত্র্য লক্ষ করে সিদ্ধান্ত নিলেন যার প্রাণ আছে তার মৃত্যুও আছে। করিম সাহেব পাখিপ্রেমীক। পৃথিবীর যে প্রান্তে গেছেন সে প্রান্তেই সাদা বক দেখেছেন। তার মতে, 'সব বকই সাদা।

১৮. উদ্দীপকে রহিম সাহেবের বক্তব্যে কোন ধরনের অনুমানের প্রতিফলন ঘটেছে?
ক) বৈজ্ঞানিক আরোহ
খ) যুক্তিসাম্যমূলক আরোহ
গ) পূর্ণ গণনামূলক আরোহ
ঘ) সাদৃশ্যমূলক অনুমান

১৯. উদ্দীপকে রহিম ও করিম সাহেবের অনুমানে কোন ধরনের পার্থক্য নির্দেশ করে?
ক) বৈজ্ঞানিক ও অবৈজ্ঞানিক আরোহ
খ) শ্রেণীকরণের ও ব্যাখ্যার
গ) কার্যকারণের
ঘ) সাদৃশ্যমূলক অনুমানের

২০. কাজ চালানো প্রকল্প কী ধরনের?
ক) সাধারণ প্রকল্প খ) একমাত্র প্রকল্প
গ) বর্ণনামূলক প্রকল্প
ঘ) সাময়িকভাবে গৃহীত প্রকল্প

Teachingbd.com

২১. একটি প্রকল্প কখন বৈধ হিসেবে প্রমাণিত হয়?
ⓚ প্রকল্পের শর্তগুলো পূরণ করলে
ⓚ প্রয়োজনীয় হলে
ⓖ যৌক্তিক হলে
ⓖ স্থায়ী হলে

২২. মিলের মতে পরীক্ষণমূলক পদ্ধতি কয়টি?
ⓚ ৩ ⓚ ৪
ⓖ ৫ ⓖ ৬

২৩. পরীক্ষণমূলক পদ্ধতির প্রবক্তা কে?
ⓚ মিল ⓚ কপি
ⓖ বেইন ⓖ গেহেল

২৪. অন্বয়ী পদ্ধতি কোন ধরনের?
ⓚ সাদৃশ্যের ⓚ পার্থক্যের
ⓖ পরিবর্তনের ⓖ বৈসাদৃশ্যের

২৫. 'আম খেলে ফোঁড়া হয়' নিম্নের কোনটির সাথে সম্পর্কিত?
ⓚ ব্যতিরেকী পদ্ধতি
ⓚ অন্বয়ী পদ্ধতি
ⓖ যৌথ অন্বয়ী ব্যতিরেকী
ⓖ পরিশেষ পদ্ধতি

২৬. বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যার রূপ কয়টি?
ⓚ ২ ⓚ ৩
ⓖ ৪ ⓖ ৫

২৭. নিচের কোনটির সংজ্ঞা প্রদান করা যায়?
ⓚ বস্তুর ⓚ ব্যক্তির
ⓖ পদের ⓖ বিষয়ের

২৮. প্রাকৃতিক শ্রেণীকরণকে কোন ধরনের শ্রেণীকরণ বলা হয়?
ⓚ বৈজ্ঞানিক ⓚ কৃত্রিম
ⓖ সাধারণ ⓖ অলৌকিক

২৯. সাদৃশ্যমূলক অনুমান কত প্রকার?
ⓚ ২ ⓚ ৩
ⓖ ৪ ⓖ ৫

৩০. সম্ভাব্যতা কী ধরনের?
ⓚ স্থায়ী ⓚ অস্থায়ী
ⓖ স্থির ⓖ আপেক্ষিক

৩১. শ্রেণীকরণ কোন অনুমানের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য?
ⓚ আরোহ ⓚ অবরোহ
ⓖ প্রাকল্পিক ⓖ বৈকল্পিক

৩২. অসাধু সাদৃশ্য অনুমান কোন বিষয়ের ওপর নির্ভর করে?
ⓚ মৌলিক সাদৃশ্য ⓚ গুরুত্বপূর্ণ সাদৃশ্য
ⓖ গুরুত্বহীন সাদৃশ্য ⓖ অপ্রাসঙ্গিক সাদৃশ্য

৩৩. শ্রেণীকরণ কত প্রকার?
ⓚ ২ ⓚ ৩
ⓖ ৪ ⓖ ৫

উদ্দীপকটি পড়ে ৩৪ ও ৩৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।
জ্যোৎস্না রাত, হঠাৎ অন্ধকার হয়ে আসলো। দাদা বলল 'দৈত্য চাঁদকে খেয়ে ফেলেছে' এমন সময় চাচা এসে বলল, পৃথিবী সূর্য ও চাঁদের মাঝখানে একই সরলরেখায় অবস্থান করায় এমন হয়েছে।

৩৪. উদ্দীপকে দাদার কথায় কোন বিষয়ের প্রতিফলন ঘটেছে?
ⓚ বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা ⓚ লৌকিক ব্যাখ্যা
ⓖ শৃঙ্খল যোজন ⓖ ঘটনা সংযোজন

৩৫. উদ্দীপকে চাচা ও দাদার ব্যাখ্যায় পার্থক্য কী?
ⓚ বৈজ্ঞানিক ও লৌকিক
ⓚ বৈজ্ঞানিক ও সামাজিক
ⓖ লৌকিক ও শৃঙ্খল যোজন
ⓖ লৌকিক ও ঘটনা সংযোজন

৩৬. লৌকিক ব্যাখ্যা ও বৈজ্ঞানিক বাখ্যাদানকারী ব্যক্তির মধ্যে পার্থক্য হলো—
i. বিজ্ঞানমনস্ক ও যুক্তিবাদী
ii. যুক্তিবাদী ও প্রজ্ঞাবান
iii. বিজ্ঞানমনস্ক ও কুসংস্কারমনা
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ⓚ ii
ⓖ iii ⓖ i, ii ও iii

৩৭. একটি জাতিকে দুটি বিরুদ্ধ উপজাতিতে ভাগ করলে নিচের কোনটি হবে?
ⓚ দ্বি-কোটিক বিভাগ ⓚ গুণগত বিভাগ
ⓖ অঙ্গগত বিভাগ ⓖ অতিব্যাপক বিভাগ

উদ্দীপকটি পড়ে ৩৮-৪০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।
জামান সাহেব ও নিয়াজ সাহেব দু'জন একটি বাগানে বেড়াতে গেলেন। সেখানে নিয়াজ সাহেব কতকগুলো গাছের আম পরীক্ষা করে দেখলেন যে, সেগুলো টক। তখন তিনি সিদ্ধান্ত নিলেন, 'এই বাগানের সকল গাছই টক আমের গাছ।' অপর দিকে জামান সাহেব ঐ বাগানের সবগুলো একটা একটা করে পরীক্ষা করে তিনি সিদ্ধান্ত করিলেন যে, 'বাগানের সবগুলো গাছই হয় আম গাছ।'

৩৮. উদ্দীপকে জামান সাহেবের সিদ্ধান্তটি কোন ধরনের আরোহের প্রকাশ?
ⓚ বৈজ্ঞানিক ⓚ অবৈজ্ঞানিক
ⓖ সাদৃশ্যানুমান ⓖ যুক্তিসাম্যমূলক

৩৯. উদ্দীপকে জামান সাহেব ও নিয়াজ সাহেবের বক্তব্যের আরোহগত পার্থক্য হলো—
i. বৈজ্ঞানিক ও অবৈজ্ঞানিক
ii. প্রকৃত ও অপ্রকৃত
iii. পূর্ণাঙ্গ ও যুক্তিসাম্যমূলক
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ⓚ ii
ⓖ iii ⓖ i ও iii

৪০. উদ্দীপকে জামান সাহেব ও নিয়াজ সাহেবের সিদ্ধান্তের মধ্যে পার্থক্য কোন ধরনের?
ⓚ সার্বিক ও বিশেষ
ⓚ নির্দিষ্ট ও অনির্দিষ্ট
ⓖ প্রকৃত সার্বিক ও প্রকৃত বিশেষ
ⓖ প্রকৃত সার্বিক ও তথাকথিত সার্বিক

উত্তর

১	গ	২	ক	৩	ঘ	৪	ঘ	৫	খ	৬	গ	৭	খ	৮	ক	৯	ক	১০	খ	১১	ক	১২	ক	১৩	গ	১৪	খ	১৫	গ	১৬	গ	১৭	ঘ	১৮	ক	১৯	ক	২০	ক
২১	ক	২২	গ	২৩	ক	২৪	ক	২৫	খ	২৬	ক	২৭	গ	২৮	ক	২৯	ক	৩০	ঘ	৩১	ক	৩২	ঘ	৩৩	ক	৩৪	খ	৩৫	ক	৩৬	গ	৩৭	ক	৩৮	খ	৩৯	খ	৪০	ঘ

http://teachingbd.com