

এইচ এস সি পরীক্ষা ২০১৯ এর মডেল প্রশ্ন (সকল বোর্ড এর জন্য)

যুক্তিবিদ্যা: প্রথম পত্র

বিষয় কোড: ১ ২ ১

সময়-২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

সৃজনশীল প্রশ্ন

পূর্ণমান: ৭০

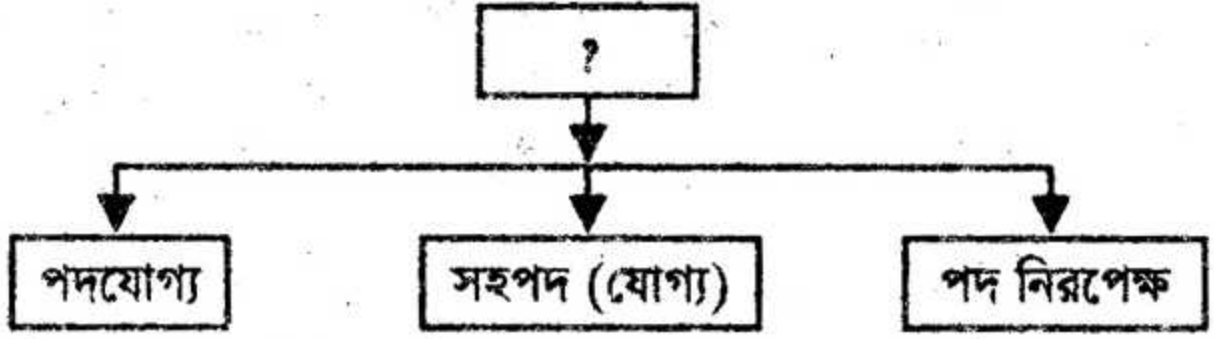
দ্রষ্টব্য: ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ সহকারে পড় এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও। যে কোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

১. ▶ আসিফ, মনির এবং তানিয়া টিফিনের অবসরে একটি বিষয় নিয়ে আলোচনা করছিল। আসিফ বলল, 'যুক্তিবিদ্যার ব্যবহারিক দিকটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ হলেও ভাষাগত ত্রুটি দূর করলে আমাদের জন্য অনেক বেশি সহজ হয়।' তানিয়া বলল, 'এজন্যই আমাদেরকে ওই বিষয়ের নিয়ম এবং পদ্ধতিগুলোকে সঠিকভাবে বিন্যস্ত করতে হবে, যা প্রচলিত এবং সর্বজনীন।' তাই আমাদের উচিত হবে নীতিগুলোকে সঠিকভাবে অনুসরণ করা এবং বাস্তব জীবনে প্রয়োগ করা' মনির যোগ করল।

- ক. যুক্তিবিদ্যা কী? ১
- খ. 'সকল কলার কলা' ধারণাটি বুঝিয়ে লেখ। ২
- গ. উদ্দীপকে আসিফের বক্তব্যে কোন যুক্তিবিদের ধারণা প্রতিফলিত হয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. তানিয়া এবং মনিরের উক্তিকে পাঠ্যবইয়ের আলোকে তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর। ৪

২. ▶ জুলি এবং জিনিয়া দুজন একাদশ শ্রেণির ছাত্রী। তাদের বিভাগ আলাদা হলেও তারা খুবই ঘনিষ্ঠ বন্ধু। কলেজ ছুটির পর দেখা হলে জুলি বলে যে একটি বিষয় তার খুব ভালো লাগে যার মূল্য, আলোচ্য বিষয় হলো অনুমান। জিনিয়াও জানায় যেতার যে, বিষয়টি খুব ভালো লাগে সেটি মূলত সূত্রনির্ভর।

- ক. নীতিবিদ্যা কী? ১
- খ. 'শিক্ষা মানুষকে বিকশিত করে'- উক্তিটি বুঝিয়ে লেখ। ২
- গ. জুলির ভালো লাগার বিষয়টি ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. জিনিয়া এবং জুলির প্রিয় বিষয়গুলোর মধ্যে সম্পর্ক মূল্যায়ন কর। ৪



- ক. অজাত্যর্থক পদ কাকে বলে? ১
- খ. বাক্য এবং যুক্তিবাক্যের মধ্যে দুটি প্রধান পার্থক্য লেখ। ২
- গ. ‘?’ চিহ্নিত স্থানে সঠিক শব্দটি বসিয়ে ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের প্রথম এবং তৃতীয় অংশের মধ্যে সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য নিরূপণ কর। ৪

৪.▶ পটভূমি-১: i. সকল মানুষ হয় মরণশীল।

ii. কোনো জীব নয় জড়।

পটভূমি-২: i. কিছু পাখি হয় সাদা।

ii. কিছু ফুল নয় ফল।

- ক. অবধারণ কী? ১
- খ. পদের ব্যক্ত্যর্থ ও জাত্যর্থের সম্পর্ক কেমন? ২
- গ. পটভূমি-২-এর যুক্তিবাক্যগুলো কোন প্রকারের? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. ব্যাপ্যতার নিয়ম অনুসারে পটভূমি ১ ও পটভূমির-২ এর ব্যাপ্যতা দেখাও। ৪

৫.▶ ‘সকল দার্শনিক হয় মেধাবী।’ এই যুক্তিবাক্যে উদ্দেশ্য পদ হল দার্শনিক এবং বিধেয় পদ হল ‘মেধাবী’ যা আলাদা প্রত্যয় হলে অন্য একটি বিধেয়কের নির্দেশ করে। যুক্তিবিদ্যার জনক বিধেয়কের প্রচলন করলেও একজন বিখ্যাত যুক্তিবিদের মাধ্যমে এটি আরও বেশি প্রসারিত হয়।

- ক. বিধেয়ক কাকে বলে? ১
- খ. নঞর্থক যুক্তিবাক্যে বিধেয়ক থাকে না কেন? ২
- গ. ‘মেধাবী’ ধারণাটি আলাদাভাবে কোন বিধেয়ককে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. যুক্তিবাক্যটিতে যেসব বিধেয়ক দেখা যায় তাদের সম্পর্ক আলোচনা কর। ৪

৬. ▶ গ্রামের বাড়ি বেড়াতে গিয়ে রাকিব দেখল যে, সিলেট, কুমিল্লা, হবিগঞ্জ, ঢাকা, টাঙ্গাইল, রাজশাহীর আবহাওয়া খুবই গরম। তাই সে ধারণা করল 'দেশের সকল জেলার আবহাওয়া গরম।' গরমের অবস্থা দেখে রাকিবের বন্ধু সজীব বলল, 'গরমে সবাই ঠান্ডা পানি খায়। নাটোরের আবহাওয়া গরম। সুতরাং নাটোরের মানুষও ঠান্ডা পানি পান করে।'

- ক. অনুমান কী? ১
- খ. মাধ্যম ও অমাধ্যম অনুমানের মধ্যে দুটি প্রধান পার্থক্য লেখ। ২
- গ. সজীবের ধারণায় কোন ধরনের অনুমান ফুটে উঠেছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. রাকিবের চিন্তা বিশ্লেষণ করে সজীবের চিন্তার সঙ্গে কী কী বৈসাদৃশ্য পরিলক্ষিত হয়? পাঠ্যবইয়ের আলোকে লেখ। ৪

৭. ▶ দৃশ্যপট-১: সকল ছাত্রছাত্রী হয় মানুষ

সুতরাং কিছু মানুষ হয় ছাত্রছাত্রী।

দৃশ্যপট-২: কোনো জড় নয় জীব।

সুতরাং সকল জড় হয় অজীব।

- ক. অমাধ্যম অনুমান কাকে বলে? ১
- খ. '0' যুক্তিবাক্যের আবর্তন করা যায় না কেন? ২
- গ. দৃশ্যপট-১-এ অমাধ্যম অনুমানের কোন প্রকারটি প্রতিফলিত হয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. অমাধ্যম অনুমান প্রসারে দৃশ্যপট-১ ও দৃশ্যপট-২-এর ভূমিকা মূল্যায়ন কর। ৪

৮. ▶ শিক্ষক ক্লাসের বলল, 'যদি তোমরা ভালোমতো লেখাপড়া কর তাহলে তোমাদের ফলাফল ভালো হবে।' সফিক দাঁড়িয়ে বলল, 'আমাদের ভালো ফলাফল হয়েছে। সুতরাং আমরা ভালোমত লেখাপড়া করেছি।' শিক্ষক বললেন, 'তোমার কথা হয়তো ঠিক কিন্তু তা যুক্তিবিদ্যার নিয়ম মত নয়।'

- ক. সহানুমান কী? ১
- খ. 'অব্যাপ্য মধ্যপদজনিত অনুপপত্তি' বুঝিয়ে লেখ। ২
- গ. উদ্দীপকে সহানুমানের কোন প্রকারটি প্রতিফলিত হয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের অনুমানটি নিয়ম সিদ্ধ নয় কেন? আলোচনা কর। ৪

৯.► রানী লক্ষ করল যে, রাম, যদু, রাসিক, লেমন, জমির খবির এরা সবাই মারা গেছে। সুতরাং রানী মনে করল সকল মানুষ হয় মরণশীল। রানীর বাবা বললেন যে, এভাবে সবক্ষেত্রেই এ ধরনের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা যায় না। কেবলমাত্র যেখানে মৌলিক ও গুরুত্বপূর্ণ ২টি নিয়ম মানা হবে সেখানেই এসব সিদ্ধান্ত প্রতিষ্ঠিত হবে।

- ক. কার্য সংমিশ্রণ কী? ১
খ. আরোহের বস্তুগত ভিত্তি বুঝিয়ে লেখ। ২
গ. উদ্দীপকে প্রতিফলিত অনুমানের ব্যাখ্যা দাও। ৩
ঘ. উদ্দীপকের অনুমানটি যে দুটি মৌলিক নিয়ম মেনে চলে তা নিজের মতামতসহ বিশ্লেষণ কর। ৪

১০.► জগতের কোনো ঘটনাই নিজে নিজে হয় না। তাদের প্রত্যেকের পেছনে আছে অন্য আরেকটি ঘটনা। যুক্তিবিদদের মতে পূর্ব ঘটনা এবং পরের ঘটনা পরিমাণগতভাবে সমান। তবে অনেক একে একটি ঘটনা ঘটানোর জন্য একাধিক ঘটনাকে দায়ী করেন। ফলে যুক্তিবিদ্যায় নতুন একটি মতবাদের সূত্রপাত ঘটে যা বহুদিক থেকেই সমালোচিত।

- ক. আরোহমূলক লক্ষ্য কী? ১
খ. অবৈধ সার্বিকীকরণ অনুপপত্তি ধারণাটি বুঝিয়ে লেখ। ২
গ. উদ্দীপকের উল্লিখিত বিষয়টির গুণগত বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. পাঠ্যবইয়ের আলোকে নতুন মতবাদটির মূল্যায়ন কর। ৪

১১.► সাথী ও বিথি দুই বোন লুডু খেলছিল। সাথি প্রায়ই ছক্কা তুলে বিথিকে হারিয়ে দিচ্ছিল। বিথি ছোট তাই বোনকে জিজ্ঞাসা করল, 'কতবার চাল দিলে ছক্কা ওঠে, আপু? সাথী বলল, 'ছয়বারের চালে একবার ওঠার সম্ভাবনা আছে।' তবে অনেক সময় হঠাৎ বার বার ওঠে।'

- ক. সম্ভাবনা কাকে বলে? ১
খ. 'সম্ভাবনার ধারণা বৈজ্ঞানিক' বুঝিয়ে দাও। ২
গ. সাথীর উক্তি থেকে সম্ভাবনার কোন নিয়মকে ইঙ্গিত করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. 'সম্ভাবনা নিয়মভিত্তিক কিন্তু আকস্মিকতা নয়' উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

বিশেষ দৃষ্টব্য:—সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বলিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি (●)

বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১. “যুক্তিবিদ্যা হলো দর্শনের সারবস্তু” — উক্তিটি কে করেছেন?

- ক) আই.এম.কপি খ) অ্যারিস্টটল
গ) যোসেফ ঘ) বার্ট্রান্ড রাসেল

২. গাণিতিক যুক্তিবিদ্যার বিশেষত্ব কী?

- ক) সংক্ষেপণ খ) নির্ভুলতা
গ) প্রতীকের ব্যবহার
ঘ) সহজবোধ্যতা

৩. হাস্যপ্রিয়তা, সংগীতপ্রিয়তা মানুষের—

- ক) জাতিগত উপলক্ষণ
খ) বিভেদক লক্ষণ
গ) অবাস্তুর লক্ষণ
ঘ) উপজাতিগত উপলক্ষণ

৪. ‘মানুষ’ পদের বিভেদক লক্ষণ কোনটি?

- ক) জৈববৃত্তি
খ) বৃন্দিবৃত্তি
গ) জৈববৃত্তি ও বৃন্দিবৃত্তি
ঘ) বিচারক্ষমতা

৫. সাধারণত চিন্তা বলতে বোঝায় —

- i. জ্ঞান
ii. চিন্তার পন্থাতি
iii. চিন্তার ফল

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii খ) ii ও iii
গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

৬. সহানুমাণে বৈধ মূর্তির সংখ্যা কয়টি?

- ক) ১৮টি খ) ১৯টি
গ) ২০টি ঘ) ২১টি

৭. নন্দনতত্ত্বের উৎপত্তি হয়েছে —

- i. শৈল্পিকতা নিয়ে
ii. ললিতকলা নিয়ে
iii. পরীক্ষণ নিয়ে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৮. CESARE কোন আকারের রূপ?

- ক) প্রথম খ) দ্বিতীয়
গ) তৃতীয় ঘ) চতুর্থ

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

নাহিদ একাদশ শ্রেণিতে একটি বিষয়ে পদ সম্পর্কে বিভিন্ন ধারণা লাভ করে। তবে এই বিষয়ে পদের সংজ্ঞা, প্রকার, বৈশিষ্ট্য ইত্যাদি তার খুব ভালো লাগে এবং সে মনোযোগ দিয়ে এগুলো পড়াশোনা করে।

৯. পদের ইংরেজি প্রতিশব্দ হচ্ছে —

- ক) Word খ) Term
গ) Terminus ঘ) Termos

১০. উক্ত উদ্দীপকে পদ সম্পর্কিত কয়েকটি ধারণা হলো —

- i. পদ বাক্যের প্রান্তে থাকে
ii. একটি বাক্যে মাত্র দুটি পদ থাকে
iii. পদ দুটি একটি সংযোজক দ্বারা যুক্ত থাকে

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

১১. ভ্রান্ত নিরীক্ষণ অনুপপত্তি হলো —

- i. ব্যক্তিগত ভ্রান্ত নিরীক্ষণ অনুপপত্তি
ii. দৃষ্টান্তের ভ্রান্ত নিরীক্ষণ অনুপপত্তি
iii. সার্বজনীন ভ্রান্ত নিরীক্ষণ অনুপপত্তি

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

দার্শনিক আমিনুল হক এমন একটি বিষয়ের আলোচনা করেন যা অমাধ্যম অনুমানের ক্ষেত্রে আশ্রয়বাক্যের অর্থ অপরিবর্তিত রেখে গুণের পরিবর্তন করে বিধেয় পদের বিরুদ্ধ পদকে বিধেয় হিসেবে ব্যবহার করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন।

১২. উদ্দীপকে দার্শনিক আমিনুল হক কোন বিষয়ের আলোচনা করেন?

- ক) আবর্তন খ) প্রতিবর্তন
গ) সহানুমাণ ঘ) প্রতি আবর্তন

১৩. উক্ত বিষয়টির ক্ষেত্রে যে নিয়মের আভাস পাওয়া যায় —

- i. আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য পদ সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য হবে
ii. আশ্রয়বাক্যের বিধেয় পদের বিরুদ্ধ পদ সিদ্ধান্ত বিধেয় হবে
iii. আশ্রয়বাক্যের বিধেয় পদ সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৪. সহানুমানের কয়টি আশ্রয়বাক্য থেকে একটি সিদ্ধান্ত নিঃসৃত হয়?

- ক) ১টি খ) ২টি গ) ৩টি ঘ) ৪টি

১৫. 'প্রকৃতির ঐক্য' — কথাটির প্রবন্ধ কে?
 (ক) ওয়েলটন (খ) মিল
 (গ) কার্ভেথরিড (ঘ) যোসেফ
১৬. এটা সত্য নয় যে, শামীম মেধাবী— এটি কোন বাক্য?
 (ক) নিষেধক (খ) প্রাকল্পিক
 (গ) বৈকল্পিক (ঘ) সংযোজক
১৭. বৈকল্পিক যোজক কোনটি?
 (ক) ≡ (খ) v (গ) > (ঘ) ~

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৮ ও ১৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

- 'সকল মানুষ হয় প্রাণী'
 ১৮. ওপরের যুক্তিবাক্যের 'প্রাণী' শব্দটি নিচের কোনটিকে নির্দেশ করে?
 (ক) উদ্দেশ্য (খ) বিধেয়
 (গ) বিধেয়ক (ঘ) সংযোজক
১৯. এ যুক্তিবাক্যের ক্ষেত্রে সঠিক তথ্য—
 i. মানুষ পদটি উদ্দেশ্য
 ii. প্রাণী পদটি উদ্দেশ্য
 iii. প্রাণী ও মানুষ পদের মধ্যকার সম্পর্ক
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২০. কিছু কমলা হয় মিষ্টি।
 কিছু মিষ্টি ফল হয় কমলা।
 এটি একটি —
 (ক) আবর্তন (খ) প্রতিবর্তন
 (গ) প্রতি-আবর্তন (ঘ) অন্তরাবর্তন
২১. Logic শব্দের অর্থ কী?
 (ক) চিন্তা বা ভাষা (খ) যুক্তি
 (গ) বিজ্ঞান (ঘ) অনুমান
২২. ওপরে প্রশ্ন চিহ্নিত ঘরে কোনটি বসবে?
 যৌক্তিক → যুক্তিবিদ্যা → নৈতিকতা → [?]
 (ক) মনোবিদ্যা (খ) নীতিবিদ্যা
 (গ) দর্শন (ঘ) নন্দনতত্ত্ব
২৩. হেতু পদকে কোনটি দিয়ে প্রতীকায়িত করা হয়?
 (ক) M (খ) P
 (গ) T (ঘ) S

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২৪ ও ২৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

রায়হান ছোটবেলা থেকেই দেখেছে মানুষ জন্ম নিলেই মৃত্যুবরণ করে। তার আত্মীয় স্বজনদেরও মৃত্যুবরণ করতে দেখেছে। এ থেকে সে সিদ্ধান্ত নেয়, সকল মানুষ মরণশীল।

২৪. রায়হান সকল মানুষ সম্পর্কে যে সিদ্ধান্ত নেয়— সেটি কোন প্রকার অনুমান?
 (ক) অবরোহ অনুমান
 (খ) আরোহ অনুমান
 (গ) মাধ্যম অনুমান
 (ঘ) অমাধ্যম অনুমান
২৫. এই প্রকার অনুমানের বৈশিষ্ট্য হলো —
 i. বিশেষ থেকে সার্বিকে গমন
 ii. আকারগত ও বস্তুগত উভয় প্রকার সত্যতা প্রতিষ্ঠা
 iii. আশ্রয়বাক্য থেকে বেশি ব্যাপক সিদ্ধান্ত
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) ii ও iii
 (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii
২৬. কার্যকারণ নীতি হলো —
 i. আরোহের ফল
 ii. আরোহের মৌলিক নিয়ম
 iii. আরোহের আকারগত ভিত্তি
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) ii ও iii
 (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii
২৭. কিছু মানুষ নয় শিক্ষিত— এটি কোন যুক্তিবাক্য?
 (ক) A-যুক্তিবাক্য (খ) E-যুক্তিবাক্য
 (গ) I-যুক্তিবাক্য (ঘ) O-যুক্তিবাক্য

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২৮ ও ২৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
 সেলিম একাদশ শ্রেণির ছাত্র। অন্যান্য বন্ধুর সাথে যুক্তিবিদ্যা বিষয় নিয়ে আলোচনা করার সময় সে বলল, যুক্তিবিদ্যায় প্রতীকের ব্যবহার যুক্তির প্রকাশ এবং মূল্যায়নকে সহজ করে এবং সময়ের অপচয় রোধ হয়। এক্ষেত্রে আমরা খুব সহজে একটি যুক্তির মান নির্ণয় করতে পারি।

২৮. প্রতীকের বৈশিষ্ট্য হলো —
 i. এক ধরনের চিহ্ন বা সংকেত
 ii. কোনো কিছুর পরিবর্তে ব্যবহৃত হয়
 iii. একটি কৃত্রিম বিষয়
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) ii ও iii
 (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii
২৯. কে প্রতীক ব্যবহারের প্রাথমিক প্রচলন শুরু করেন?
 (ক) এরিস্টটল (খ) জর্জ বুল
 (গ) হোয়াইট হেড (ঘ) বার্ট্রান্ড রসেল
৩০. আরোহ পদ্ধতির শেষ স্তর কোনটি?
 (ক) সার্বিকীকরণ (খ) অপনয়ন
 (গ) পরীক্ষামূলক সমর্থন (ঘ) পর্যবেক্ষণ