

প্রশ্ন 1. বুদ্ধি বলতে কী বোঝায়? (What is meant by intelligence?)

উত্তর: বুদ্ধি কী সে সম্পর্কে মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে মতভেদের অসু নেই। তারা কোনো ব্যক্তির আচরণ লক্ষ করলে সহজেই বলা যায় তার বুদ্ধি বেশি, কম বা তার বুদ্ধি কম। যার বুদ্ধি বেশি তার মস্তিষ্ক ও স্নায়ুতন্ত্রের গঠন এমন হয় যা ফলে কোনো একটি উদ্দীপকের সম্মুখীন হলে সহজেই সেটি তার মনের মাঝে সাড়া জাগায়। আর যার বুদ্ধি কম তার ক্ষেত্রে উদ্দীপকটি তার মনের মাঝে সহজে সাড়া জাগাতে পারে না। কোনো একটি সমস্যার সম্মুখীন হলে অন্য কীভাবে তার সমাধান করার চেষ্টা করে তা লক্ষ করে মনোবিজ্ঞানীরা এই সিদ্ধান্তে এসেছেন যে—

- (i) মানুষের প্রতিটি আচরণের পেছনে বুদ্ধি ক্রিয়াশীল।
- (ii) বুদ্ধি একটি ধারণা। কোনো ধারণাকে সংজ্ঞাভুক্ত করা কঠিন।

প্রশ্ন 2. বুদ্ধির সংজ্ঞা কয় প্রকার ও কী? (What are the types in definition of intelligence?)

উত্তর: মনোবিজ্ঞানীগণ বুদ্ধিকে বিভিন্ন দিক থেকে বিশ্লেষণ করে এক একটি দিকের উপর তাঁদের সংজ্ঞায় গুরুত্ব আরোপ করেছেন। তাঁদের এই গুরুত্বের দিক বিচার করে মনোবিজ্ঞানী পিন্টনার (Pintner) বুদ্ধির সংজ্ঞাগুলিকে চারটি শ্রেণিতে ভাগ করেছেন। যেমন—(1) জৈবিক সংজ্ঞা (Biological definition), (2) শিক্ষামূলক সংজ্ঞা (Educational definition), (3) মানসিক ক্ষমতা সংক্রান্ত সংজ্ঞা (Faculty definition) এবং (4) পরীক্ষানির্ভর সংজ্ঞা (Empirical definition)।

প্রশ্ন 3. বুদ্ধির একটি জৈবিক সংজ্ঞা লেখো। (Write one biological definition of intelligence.)

উত্তর: মনোবিদ স্টার্ন (Stern) বলেছেন, জীবনের নতুন সমস্যা বা পরিস্থিতির সঙ্গে সচেতনভাবে সামঞ্জস্যবিধানের সাধারণ মানসিক ক্ষমতাই হল বুদ্ধি (Intelligence is general mental adaptability to new problems and condition of life)।

প্রশ্ন 4. বুদ্ধির শিক্ষামূলক সংজ্ঞা লেখো। (Write the educational definition of intelligence.)

উত্তর: বাকিংহাম (Buckingham) বলেছেন, শিখনের ক্ষমতাই হল বুদ্ধি (Intelligence is the ability to learn)।

কলভিন (Colvin)-এর মতে, ব্যক্তির বুদ্ধি তার অভিযোজন সংক্রান্ত অর্জিত শিখন বা শিখন ক্ষমতার সমানুপাতী (An individual possesses intelligence in so far he has learned or can learn to adjust himself to his environment)।

প্রশ্ন 5. বুদ্ধির মানসিক ক্ষমতা সংক্রান্ত সংজ্ঞা লেখো। (Write the faculty definition of intelligence.)

উত্তর: টারম্যান (Terman) বলেছেন, বুদ্ধি হল বিনূর্ত চিন্তনের ক্ষমতা (Intelligence is the ability to carry on abstract thinking)।
ক্যাটেল (Cattell)-এর মতে, বুদ্ধি হল একটি সর্বজনীন ক্ষমতা যা অন্যান্য গৌণ ক্ষমতা অর্জনে সহায়তা করে (Intelligence is capacity to acquire capacities)।

প্রশ্ন 6. বুদ্ধির পরীক্ষানির্ভর সংজ্ঞা লেখো। (Write the empirical definition of intelligence.)

উত্তর: থর্নডাইক (Thorndike) বলেছেন, বুদ্ধি হল অনুবঙ্গ বা বিভিন্ন বিষয়ের প্রতি আদর্শ প্রতিক্রিয়া করার ক্ষমতা (Intelligence is the power to good response from the point of view of truth or fact)।
ব্যালার্ড (Ballard)-এর মতে, বুদ্ধি হল মনের আপেক্ষিক ক্ষমতা বা একই ধরনের জ্ঞান, আগ্রহ ও পরিবেশের মধ্যে লক্ষ করা যায় (Intelligence is a relative general efficiency of the mind measured under similar conditions of knowledge, interest and habituation)।

প্রশ্ন 7. বুদ্ধির বৈশিষ্ট্য লেখো। (Write the characteristics of intelligence.)

উত্তর: মনোবিদ স্টডার্ড (Stoddard) তাঁর 'Meaning of Intelligence' বই-এ বুদ্ধির নয়টি বৈশিষ্ট্যের কথা বলেছেন। এগুলি হল—(i) কঠিন্য (Difficulty), (ii) জটিলতা (Complexity), (iii) বিমূর্ততা (Abstractness), (iv) পরিমিত প্রতিক্রিয়ার ক্ষমতা (Economy), (v) উদ্দেশ্যমুখী অভিযোজনের ক্ষমতা (Adaptiveness to a goal), (vi) সামাজিক মূল্য (Social value), (vii) সৃজনধর্মিতা (Emergence of original), (viii) একাগ্রতা (Concentration) এবং (ix) প্রাক্ক্ষোভিক বোধ (Emotional resistance)। অর্থাৎ বুদ্ধি হল কঠিন-বিমূর্ত-জটিল পরিস্থিতিতে প্রাক্ক্ষোভিক শক্তির বোধকে অতিক্রম করে একাগ্রতার সঙ্গে স্বল্প শ্রমে সামাজিক মূল্যসম্পন্ন উদ্দেশ্যমুখী সৃজনাত্মক কাজ করার ক্ষমতা।

প্রশ্ন 8. বুদ্ধির কার্যকরী সংজ্ঞা লেখো। (Write the functional definition of intelligence.)

উত্তর: মনোবিদগণ বিভিন্ন ধরনের বৌদ্ধিক কাজকে বিশ্লেষণ করে দেখেছেন যে, প্রায় সবরকম পরিস্থিতিতেই দু-রকমের মানসিক ক্ষমতা কোনো সময় এককভাবে আবার কখনও বা একত্রে কোনো সমস্যাসমাধানের পেছনে ক্রিয়াশীল থাকে। সুতরাং কোনো বিশেষ পরিস্থিতিতে 'বুদ্ধি' বলতে বোঝায়—

- (i) বিভিন্ন অংশের মধ্যে যথাযোগ্য সম্পর্ক খুঁজে পাওয়ার ক্ষমতাকে,
- (ii) কোনো ধারণার সঙ্গে বিশেষ কোনো ধারণাকে যুক্ত করতে পারা অর্থাৎ সম্বন্ধ স্থাপনের ক্ষমতাকে,
- (iii) সম্পর্ক খুঁজে পাওয়া ও সম্বন্ধ স্থাপনের ক্ষমতার সমবায়কে।

প্রশ্ন 9. তরল বুদ্ধি কাকে বলে? (What is fluid intelligence?)

উত্তর: ক্যাটেলের তরল বুদ্ধি বা হেব্-এর A-বুদ্ধি জীববিজ্ঞানীদের জন্মগতরূপ বা জিনোটাইপের (Genotype) অনুরূপ। অর্থাৎ বুদ্ধি হল জন্মগত মানসিক ক্ষমতা যা জিন সংগঠনের মাধ্যমে পূর্বপুরুষদের কাছ থেকে পাওয়া যায় এবং এমন এক শক্তি যা ব্যক্তির মানসিক বিকাশে সহায়তা করে। এই বুদ্ধি বয়স থেকে প্রত্যক্ষ করা যায় না।

প্রশ্ন 10. ক্রিস্টালাইজড বুদ্ধি কাকে বলে? (What is crystallised intelligence?)

উত্তর: জীববিজ্ঞানীদের প্রকাশমানরূপ বা ফেনোটাইপের (Phenotype) অনুরূপ হল ক্যাটেলের ক্রিস্টালাইজড বুদ্ধি বা হেব্-এর B-বুদ্ধি। এই বুদ্ধি জন্মগতও নয়, আকার অর্জিতও নয়। জন্মগত ক্ষমতা ও পরিবেশের পারস্পরিক ক্রিয়ার ফল ব্যক্তির আচরণে মধ্যে যেভাবে প্রতিফলিত হয়, তাই হল বুদ্ধির প্রকাশমান রূপ। এই বুদ্ধিকে বিভিন্ন মানসিক কাজের মধ্যে পর্যবেক্ষণ করা যায়। এই বুদ্ধি কোনো ব্যক্তির ক্ষেত্রে সবদিক স্থির থাকে না। পরিবেশের পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে এর পরিবর্তন হয়।

প্রশ্ন 11. বুদ্ধির তত্ত্ব কী? এটি কয় প্রকার ও কী? (What is theory of intelligence? How many types of it?)

উত্তর: বিভিন্ন মনোবিদ বিভিন্নভাবে বুদ্ধির প্রকৃতিকে বিশ্লেষণ করেছেন। ফলে প্রাচীনকাল থেকেই বুদ্ধির স্বরূপ সংক্রান্ত বিভিন্ন মতবাদ দেখতে পাওয়া যায়। এই মতবাদগুলিকেই বুদ্ধির তত্ত্ব বলা হয়। বুদ্ধি সংক্রান্ত বিভিন্ন তত্ত্বগুলিকে দুইভাগে ভাগ করা হয়—(i) প্রাচীন তত্ত্ব। (ii) আধুনিক তত্ত্ব-এর সঙ্গে নির্ভরশীল চলকের সম্পর্ক নির্ণয় করা হয়।

প্রশ্ন 12. বুদ্ধির আধুনিক তত্ত্বগুলির কয়েকটি উল্লেখ করুন। (Mention some modern theories of intelligence.)

উত্তর: বুদ্ধির আধুনিক তত্ত্বগুলির মধ্যে উল্লেখযোগ্য হল—

- (i) স্পিয়ারম্যানের দ্বি-উপাদান তত্ত্ব (Spearman's Two Factor Theory)।
- (ii) থমসনের বাছাই তত্ত্ব (Thompson's Sampling Theory)।
- (iii) থাস্টোনের প্রাথমিক শক্তিতত্ত্ব (Thurstone's Primary Ability Theory)।
- (iv) গিলফোর্ডের বুদ্ধির সংগঠন সংক্রান্ত তত্ত্ব (Guilford's Theory on the Structure of Intellect)।
- (v) থর্নডাইকের বহু উপাদান তত্ত্ব (Thorndike's Multiple Factor Theory)।
- (vi) গার্ডনারের বহু বুদ্ধির তত্ত্ব (Gardner's Multiple Intelligence Theory)।
- (vii) স্টার্নবার্গের বুদ্ধির তত্ত্ব (Sternberg's Theory of Intelligence)।

প্রশ্ন 13. স্পিয়ারম্যানের বুদ্ধির উপাদানগুলি উল্লেখ করুন। (Mention the intelligence factors of Spearman.)

উত্তর: স্পিয়ারম্যানের মতে, যে-কোনো রকমের বৌদ্ধিক কাজ দুটি ভিন্ন জাতীয় ক্ষমতা বা শক্তির সমন্বয়ে সম্পাদিত হয়ে থাকে। এদের মধ্যে একটি সবরকম বৌদ্ধিক কাজের ক্ষেত্রে সর্বজনীনভাবে বর্তমান। এই ক্ষমতাকে স্পিয়ারম্যান বলেছেন সাং

উপাদান (General factor) বা 'g' উপাদান (g-factor)। অপর উপাদানটি কেবলমাত্র একটি নির্দিষ্ট বুদ্ধিমূলক কাজেই বর্তমান। এই উপাদানটিকে তিনি নাম দিয়েছেন বিশেষ উপাদান (Specific factor) বা 's' উপাদান (s-factor)।

প্রশ্ন 14. g-উপাদানের বৈশিষ্ট্যগুলি লিখুন। (Write the characteristics of g-factor.)

উত্তর: g-উপাদানের বৈশিষ্ট্যগুলি হল—

- 'g' হল জন্মগত।
- সমস্ত বুদ্ধিমূলক কাজের মধ্যে 'g' সর্বজনীনভাবে বিদ্যমান।
- একই ব্যক্তির বিভিন্ন কাজে 'g' গুণগতভাবে এক কিন্তু পরিমাণগতভাবে বিভিন্ন।
- 'g' ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে গুণগতভাবে পৃথক।

প্রশ্ন 15. s-উপাদানের বৈশিষ্ট্যগুলি লিখুন। (Write the characteristics of s-factor.)

উত্তর: s-উপাদানের বৈশিষ্ট্যগুলি হল—

- 's' হল অর্জিত।
- একটিমাত্র বুদ্ধিমূলক কাজে 's' সীমাবদ্ধ।
- একই ব্যক্তির বিভিন্ন কাজে 's' বিভিন্ন।
- 's'-এর গুণগতমান ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে পৃথক।

প্রশ্ন 16. সহগতি কাকে বলে? (What is correlation?)

উত্তর: স্পিয়ারম্যান বিভিন্ন বুদ্ধিমূলক কাজ করার ক্ষমতাকে সংখ্যাগতভাবে পরিমাপ করে তাদের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয় করেন। এই সম্পর্ককে রাশিবিজ্ঞানে বলা হয় সহগতি। বিশ্বজগতে প্রত্যেক বস্তু প্রত্যেক বস্তুর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত। বৈজ্ঞানিক ভাষায় দুটি চলকের (Variable) মধ্যে যদি এমন কোনো সম্পর্ক থাকে যে একটির কোনো প্রকার পরিবর্তন ঘটলেই অপরটির মধ্যে একটি পরিবর্তন হবে, তখন এই সম্পর্ককে বলা হয় সহগতি বা অনুবন্ধ।

প্রশ্ন 17. সহগতির সহগাঙ্ক কাকে বলে? (What is coefficient of correlation?)

উত্তর: এই বিশ্বপ্রকৃতির যে-কোনো দুটি ঘটনা বা মানব প্রকৃতির যে-কোনো দুটি বৈশিষ্ট্যকে তিনপ্রকার সহগতির যে-কোনো একটি দিয়ে প্রকাশ করা যায়। রাশিবিজ্ঞানে সহগতির পরিমাণ নির্ণয় করার জন্য একটি সাংখ্যমান ব্যবহার করা হয়। একে বলা হয় সহগতির সহগাঙ্ক। এই সহগতির সহগাঙ্ককে ইংরেজি 'r' দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

প্রশ্ন 18. ধনাত্মক ও ঋণাত্মক সহগতি কাকে বলে? (What are called positive and negative correlation?)

উত্তর: ধনাত্মক সহগতি: ধনাত্মক সহগতির ক্ষেত্রে দুটি সম্বন্ধযুক্ত রাশির একটির হ্রাস বা বৃদ্ধির জন্য অপরটির যথাক্রমে হ্রাস বা বৃদ্ধি হয়ে থাকে। যেমন—চাকার ব্যাস ও পরিধি, তাপমাত্রা ও থার্মোমিটারে পারদের উচ্চতা।

ঋণাত্মক সহগতি: ঋণাত্মক সহগতির ক্ষেত্রে দুটি সম্বন্ধযুক্ত রাশির একটির হ্রাস বা বৃদ্ধির জন্য অপরটির যথাক্রমে বৃদ্ধি বা হ্রাস হয়। যেমন—উর্ধ্বমুখে উৎক্ষিপ্ত বস্তুর বেগ ও সময়।

প্রশ্ন 19. গিলফোর্ডের মতে বুদ্ধির মাত্রাগুলি কী? (According to Guilford what are the dimensions of intelligence?)

উত্তর: গিলফোর্ড বহু পরীক্ষানিরীক্ষা করে বুদ্ধির 40টি উপাদান আবিষ্কার করেছেন। এই উপাদানগুলির মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য থাকলেও কিছু কিছু সাদৃশ্যও আছে। এই সাদৃশ্যের উপর ভিত্তি করে তিনি উপাদানগুলিকে তিনটি শ্রেণিতে বিভক্ত করেছেন। তিনি বলেছেন, মানুষের মন তিনটি মাত্রায় বিন্যস্ত। তিন শ্রেণিতে বিভক্ত বুদ্ধির উপাদানগুলিকেই তিনি বুদ্ধির তিনটি মাত্রা বলেছেন। এই মাত্রা তিনটি হল—

1. প্রক্রিয়াগত মাত্রা (Operational Dimension)
2. বিষয়বস্তুগত মাত্রা (Content Dimension)
3. উৎপাদনগত বা ফলাফলের মাত্রা (Product Dimension)।

প্রশ্ন 20. স্টার্নবার্গের বুদ্ধির প্রধান ভিত্তিগুলি কী? (What are the main bases of Sternberg's theory of intelligence.)

উত্তর: স্টার্নবার্গের তত্ত্বের প্রধান তিনটি ভিত্তি হল—1. বুদ্ধি ও ব্যক্তির অন্তর্জগৎ, 2. বুদ্ধি ও ব্যক্তির বহির্জগৎ, 3. বুদ্ধি ও অভিজ্ঞতা।

প্রশ্ন 21. স্টার্নবার্গের মতে বুদ্ধি প্রকাশের ক্ষেত্রগুলি কী? (According to Sternberg what are the forecasting areas of intelligence?)

উত্তর: স্টার্নবার্গের মতে, বহির্জগতের সঙ্গে সম্পর্ক তৈরি করার জন্য ব্যক্তির যে যে ক্ষেত্রে বুদ্ধি প্রকাশের প্রয়োজন হয় সেগুলি হল—

- (i) প্রকৃত পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজন,
- (ii) নির্বাচিত পরিবেশের উপযুক্ত রূপদান,
- (iii) উপযুক্ত পরিবেশ নির্বাচন।

প্রশ্ন 22. আন্তর্ব্যক্তিত্ব বুদ্ধি কাকে বলে? (What is intrapersonal intelligence?)

উত্তর: ব্যক্তির নিজের ক্ষমতা সম্পর্কে অবহিত হওয়ার জন্য এই বুদ্ধি প্রয়োজন। এই বুদ্ধির দ্বারা আত্মসচেতনতা তৈরি হয় এবং নিজের শরীর ও মনকে জানা যায়। নিজস্ব জ্ঞানমূলক শক্তি, মানসিক কাজকর্ম, অনুভূতি, অন্তর্দৃষ্টি, প্রক্ষেপ, ব্যবহারিক জীবনে জ্ঞান ও অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানোর ক্ষমতা ইত্যাদি বিষয় এই বুদ্ধির অন্তর্ভুক্ত। সাধক, যোগী-পুরুষ, সংসারবিমুখ সন্ন্যাসী ইত্যাদি মানুষের মধ্যে এই ধরনের বুদ্ধি দেখা যায়। এই বুদ্ধির বহিঃপ্রকাশ ঘটে কোনো ব্যক্তির আত্মপ্রকাশের মধ্য দিয়ে অর্থাৎ সংগীতের মধ্য দিয়ে নান্দনিক শিল্প অথবা এ জাতীয় বিভিন্ন কাজের মধ্য দিয়ে।

প্রশ্ন 23. আন্তঃব্যক্তিত্ব বুদ্ধি কাকে বলে? (What is interpersonal intelligence?)

উত্তর: কোনো ব্যক্তি কর্তৃক অন্যান্য ব্যক্তিদের বোঝার ক্ষমতা এই জাতীয় বুদ্ধির অন্তর্ভুক্ত। এই বুদ্ধির দ্বারা অপরের মন, ব্যবহার, আচার-আচারণ, মানসিক অবস্থা, সুপ্ত বাসনা, শারীরিক ভাষা ইত্যাদি বোঝা যায়। দৈনন্দিন জীবনে সামাজিক মিথস্ক্রিয়ার ফলে অপরের সম্পর্কে যে জ্ঞান ও বোধ তৈরি হয় তাই

হল এই বুদ্ধি প্রকাশের বিশেষ গুণ। শিক্ষক, মনোচিকিৎসক, রাজনীতিবিদ, ধর্মীয় নেতা, বিক্রেতা প্রমুখ ব্যক্তির মধ্যে এই ধরনের বুদ্ধি দেখা যায়।

প্রশ্ন 24. প্রাকৃতিক বুদ্ধি বলতে কী বোঝায়? (What is meant by naturalistic intelligence?)

উত্তর: প্রকৃতিবিদদের মধ্যে এই ধরনের বুদ্ধি দেখা যায়। এই বুদ্ধি প্রাকৃতিক বিভিন্ন ঘটনা, উদ্ভিদ ও প্রাণী জগতের শ্রেণিবিন্যাস, জড় ও সজীব উপাদান সম্পর্কে জ্ঞান, বাস্তবত্ব সম্পর্কে ধারণা, প্রাকৃতিক উপাদান সংরক্ষণ ইত্যাদি বিষয় সম্পর্কে জ্ঞান অর্জনের জন্য প্রয়োজন হয়। পরিবেশবিদ, প্রকৃতিবিজ্ঞানী, জীববিজ্ঞানী, দূষণ পরিমাপক ইত্যাদি ব্যক্তির মধ্যে এই জাতীয় বুদ্ধির প্রকাশ দেখা যায়।

প্রশ্ন 25. থারস্টোনের তত্ত্বের উপাদানগুলি লিখুন। (Mention the factors of Thurstone's theory.)

উত্তর: থারস্টোন নিম্নলিখিত 7টি উপাদানের কথা বলেছেন—

- (i) স্থান প্রত্যক্ষণের ক্ষমতা (Spatial ability)
- (ii) সাধারণ প্রত্যক্ষণের ক্ষমতা (Perceptual ability)
- (iii) সংখ্যা নিয়ে কাজ করার ক্ষমতা (Numerical ability)
- (iv) শব্দ ব্যবহারের ক্ষমতা (Word fluency)
- (v) স্মৃতি (Memory)
- (vi) ভাবার দক্ষতা (Verbal fluency)
- (vii) যুক্তিশক্তি (Reasoning)

প্রশ্ন 26. ফ্রেনোলজি কী? (What is phrenology?)

উত্তর: গাল (Gall), স্পারঝিম (Spurzhim) প্রমুখ চিন্তাবিদ মাথার খুলির পরিমাপের সঙ্গে বুদ্ধির সম্পর্ক স্থাপন করেছিলেন। তাঁদের মতে যার মাথার খুলি যত বেশি বড়ো সে তত বেশি বুদ্ধিমান।

প্রশ্ন 27. ফিজিয়গ্নমি কাকে বলে? (What is physiognomy?)

উত্তর: এই পদ্ধতিতে মানুষের মুখের অবয়ব দেখে তার বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়— মুখের গড়ন, ঠোঁট, নাক, চোখ, ভুরু, কথা বলার সময় মুখভঙ্গি প্রভৃতি বিচার করে বুদ্ধি সম্পর্কে মন্তব্য করা হত। ব্ল্যাকফোর্ড (Blackford) এবং নিউকম্ব (Newcomb) এই মতের প্রবর্তক ছিলেন।

প্রশ্ন 28. গ্রাফোলজি কী? (What is graphology?)

উত্তর: এই পদ্ধতিতে হাতের লেখাকে বিশ্লেষণ করে বুদ্ধি পরিমাপের চেষ্টা করা হত। হাল (Hall) এবং মন্টগোমারি (Montgomery) হাতের লেখার বিভিন্ন ধরনের উপর গবেষণা করে বুদ্ধি পরিমাপের চেষ্টা করেছিলেন।

প্রশ্ন 29. সেন্সরি ডিসক্রিমিনেশন কী? (What is sensory discrimination?)

উত্তর: এই পদ্ধতিতে সংবেদনের পার্থক্য নিরূপণের ক্ষমতাকে ভিত্তি করে ব্যক্তির বুদ্ধি সম্পর্কে মন্তব্য করা হত। এই মতবাদের প্রবক্তা হলেন গ্যালটন (Galton) এবং

তাঁর শিষ্য ক্যাটেল (Cattell)। তাঁদের মতে, যে ব্যক্তি যত সূক্ষ্মভাবে সংবেদন পার্থক্য নিরূপণে সক্ষম হবেন তিনি তত বেশি বুদ্ধিমান বলে বিবেচিত হবেন।

প্রশ্ন 30. **বুদ্ধির অভীক্ষা কাকে বলে? (What is called intelligence test?)**

উত্তর: সাধারণভাবে বুদ্ধি পরিমাপ করার জন্য যে কৌশল ব্যবহার করা হয় সেগুলিকে বলা হয় বুদ্ধির অভীক্ষা। মনোবিজ্ঞানে বুদ্ধির পরিচায়ক প্রতিক্রিয়া উৎপাদনকারী উদ্দীপকের সমবায়কেই বুদ্ধির অভীক্ষা বলা হয়।

প্রশ্ন 31. **ভাষাভিত্তিক বুদ্ধির অভীক্ষা কাকে বলে? (What is verbal intelligence test?)**

উত্তর: যে অভীক্ষায় ভাষা অপরিহার্য তাকে বাচনিক বা ভাষাভিত্তিক অভীক্ষা বলে। এই অভীক্ষা প্রয়োগ করতে হলে অভীক্ষার্থীকে অবশ্যই লিখতে ও পড়তে জানতে হবে। প্রশ্ন গঠন এবং উত্তরদান উভয়ক্ষেত্রেই ভাষার ব্যবহার আবশ্যিক।

প্রশ্ন 32. **ভাষাবর্জিত বুদ্ধির অভীক্ষা কাকে বলে? (What is non-verbal intelligence test?)**

উত্তর: যে অভীক্ষায় ভাষা অপরিহার্য নয় তাকে অবাচনিক বা ভাষাবর্জিত অভীক্ষা বলে। এই অভীক্ষার সাহায্যে শিশু, অক্ষরজ্ঞানহীন এবং অন্য ভাষাভাষীদের বুদ্ধি পরিমাপ করা যায়। বর্তমানে অবাচনিক অভীক্ষা বলতে মূর্তবস্তুধর্মী এবং চিত্রধর্মী উভয় প্রকার ভাষাবর্জিত অভীক্ষাকেই বুঝিয়ে থাকে। সেজন্য ভাষাবর্জিত অভীক্ষাগুলিকে বর্তমানে কার্যসম্পাদনী অভীক্ষা (Performance Test) বলে অভিহিত করা হয়।

প্রশ্ন 33. **ব্যক্তিগত বুদ্ধির অভীক্ষা কাকে বলে? (What is individual test of intelligence?)**

উত্তর: যে অভীক্ষার দ্বারা এক সময়ে একজন ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় তাকে বলা হল ব্যক্তিগত বুদ্ধি অভীক্ষা। বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে এই ব্যক্তিগত অভীক্ষাই প্রথম প্রচলিত হয়।

প্রশ্ন 34. **দলগত বুদ্ধির অভীক্ষা কাকে বলে? (What is group test of intelligence?)**

উত্তর: যে অভীক্ষার সাহায্যে একই সময়ে অনেক ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপ করা যায় তাকে বলা হয় দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা। প্রথম মহাযুদ্ধের সময় যখন যুদ্ধের প্রয়োজনে একসঙ্গে অনেক সৈন্য নিয়োগের প্রয়োজন হল তখন আমেরিকার প্রতিরক্ষা বিভাগের মনোবিদগণ এই দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা প্রস্তুত করেন। এই অভীক্ষা বর্তমানে বিশেষভাবে প্রচলিত।

প্রশ্ন 35. **পিন্টনার-প্যাটারসন স্কেলের সাহায্যে কী কী পরিমাপ করা হয়? (What are measure thought Pintner-Paterson scale?)**

উত্তর: এই অভীক্ষার সাহায্যে অভীক্ষার্থীর নিম্নলিখিত বিষয়গুলি পরিমাপ করা হয়—

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| (i) অবস্থানমূলক ক্ষমতা, | (ii) প্রতিক্রিয়া-সময়, |
| (iii) বস্তুমূলক দক্ষতা এবং | (iv) সাধারণধর্মী শক্তি অর্থাৎ বুদ্ধি। |

প্রশ্ন 36. বুদ্ধ্যঙ্ক বলতে কী বোঝায়? (What is meant by intelligence quotient?)

উত্তর: বুদ্ধির সূচক হল বুদ্ধ্যঙ্ক (Intelligent Quotient বা IQ)। বিনে তাঁর অতীক্ষার মানসিক বয়সের যে ধারণা প্রবর্তন করেছিলেন, তার উপর ভিত্তি করে টারম্যান (Terman) 1916 খ্রিস্টাব্দের সংস্করণে প্রথম মানসিক বুদ্ধি বা বুদ্ধির সাংখ্যান (Numerical Value) নির্ণয় করার জন্য বুদ্ধ্যঙ্কের ধারণাকে বর্ধাবধভাবে প্রয়োগ করেন। বুদ্ধ্যঙ্ক বলতে মানসিক বয়স এবং সাধারণ বয়সের অনুপাতকে বোঝায়। তবে সুবিধার জন্য এই অনুপাতকে 100 দিবে গুণ করা হয়। অর্থাৎ—

$$\text{বুদ্ধ্যঙ্ক (IQ)} = \frac{\text{মানসিক বয়স (Mental Age)}}{\text{সাধারণ বয়স (Chronological Age)}} \times 100$$

$$\text{সংক্ষেপে, বুদ্ধ্যঙ্ক (IQ)} = \frac{\text{M.A}}{\text{C.A}} \times 100$$

প্রশ্ন 37. বুদ্ধ্যঙ্কের আপাত পরিবর্তনের দুটি কারণ লিখুন। (Write two causes of changes in IQ.)

উত্তর: বুদ্ধ্যঙ্কের পরিবর্তন কখনো-কখনো সম্ভাব্য ত্রুটির সীমাকে অতিক্রম করে। যে সমস্ত কারণে বুদ্ধ্যঙ্কের আপাত পরিবর্তন দেখা যায় সেগুলি নিম্নরূপ—

- দৈহিক কারণ: অতীক্ষা প্রয়োগের সময় যদি অতীক্ষার্থীর কোনো দৈহিক অসুবিধার সৃষ্টি হয় বা অতীক্ষার্থী কোনো দৈহিক অসুবিধা থেকে মুক্ত হয় তাহলে উভয় ক্ষেত্রেই বুদ্ধ্যঙ্কের উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন ঘটে।
- প্রাক্কোভিক কারণ: অতীক্ষা প্রয়োগের সময় যদি কোনো কারণে অতীক্ষার্থী রোগে যায় বা ভয় পায় বা মানসিক আঘাত পায় বা নিরাপত্তার অভাব বোধ করে তাহলে বুদ্ধ্যঙ্কের উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন ঘটবে।

প্রশ্ন 38. বুদ্ধ্যঙ্কের পরিমাণ অনুযায়ী শ্রেণিভাগগুলি লেখো। (Write the classification according to the degree of IQ.)

উত্তর: টারম্যান (Terman) বুদ্ধ্যঙ্ক অনুযায়ী ব্যক্তিদের নিম্নোক্ত শ্রেণিতে বিভক্ত করেছেন—

- বুদ্ধ্যঙ্ক 140-এর উপরে—অত্যন্ত উচ্চমান সম্পন্ন বা প্রতিভাবান।
- বুদ্ধ্যঙ্ক 120-139—অতি উন্নত বুদ্ধিমান বা উচ্চ মেধাসম্পন্ন।
- বুদ্ধ্যঙ্ক 110-119—বুদ্ধিমান বা মেধাবী।
- বুদ্ধ্যঙ্ক 100-109—স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন।
- বুদ্ধ্যঙ্ক 80-89—স্থল বুদ্ধিসম্পন্ন (Moron)।
- বুদ্ধ্যঙ্ক 70-79—বোধহীন বা মন্দবী (Imbecile)।
- বুদ্ধ্যঙ্ক 70-এর নিচে—জড়বী (Idiot) বা মানসিক প্রতিবন্ধী।