

মাধ্যমিক শ্রেণির শিক্ষার্থীদের আইসিটি বিষয়ের মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্টে ব্যবহারিক নিয়ে আলোচনা

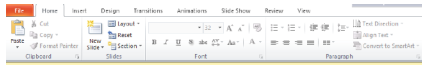
প্রকাশ কুমার দাস

সহকারী অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ, মোহাম্মদপুর প্রিপারেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট ২০০৭/২০১০

১। মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট ব্যবহার করে স্লাইড প্রদর্শন করার নিয়ম :

১। কীবোর্ডের F5 বোতামে চাপ দিলে অথবা রিবনের View থেকে Slide Show-তে ক্লিক করলে অথবা স্ট্যাটাস বারের Slide Show আইকনে ক্লিক করলে প্রেজেন্টেশনের প্রথম স্লাইটটি প্রদর্শিত হবে।



২. প্রেজেন্টেশনের একটি স্লাইড থেকে পরবর্তী স্লাইডে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের ডানমুখী তীর বোতামে চাপ দিয়ে পূর্ববর্তী স্লাইডে ফেরার জন্য বামমুখী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে।



৩. প্রেজেন্টেশনের মাঝামাঝি কোনো অবস্থানে থাকা অবস্থায় ওই স্লাইড থেকে পরবর্তী প্রদর্শন শুরু করার জন্য কীবোর্ডের শিফট বোতাম চেপে রেখে F5 বোতামে চাপ দিতে হবে।

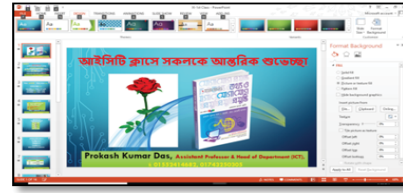
৪. Slide Show উইন্ডো থেকে সম্পাদনার উইন্ডোতে ফিরে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের Esc বোতামে চাপ দিতে হবে।

২। স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত করা বা ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার নিয়ম :

১. যে স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড ব্যবহার করতে হবে সেই স্লাইডটি খোলা রাখতে হবে বা সক্রিয় রাখতে হবে। বর্তমান প্রেজেন্টেশনে প্রথম স্লাইডটি খোলা রাখা হলো।

২. রিবনের Design থেকে Background Styles-তে ক্লিক করলে গ্রিডিয়েন্ট এবং সলিড রঙের একটি প্যালেট গ্রিডিয়েন্টের সসের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করা হলে মূল স্লাইডে সেই রঙ বা গ্রিডিয়েন্ট ব্যাকগ্রাউন্ড

দেখা যাবে। পছন্দ হলে সোয়াচে (Swatch) ক্লিক করতে হবে। ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরও রঙ, টেক্সচার এবং ছবি ব্যবহার করার জন্য-



৩. প্যালেটের নিচের দিকে Format Background সিলেক্ট করতে হবে। এতে Format Background ডায়ালগ বক্স আসবে।

৪. Format Background ডায়ালগ বক্সের উপরের বাম পাশে Solid Fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে।

৫. Picture or Texture Fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিলে Color-এর জায়গায় Texture ড্রপ ডাউন আসবে। এ ড্রপ ডাউন তীরে ক্লিক করলে বিভিন্ন ধরনের টেক্সচার প্রদর্শিত হবে। এর ভেতর থেকে যে টেক্সচারের Swatch-এ ক্লিক করা হবে, মূল স্লাইডে সেই টেক্সচার প্রদর্শিত হবে।

৬. Picture or Texture Fill রেডিও বোতাম সিলেক্টেড থাকা অবস্থায় Insert from-এর নিচে File বোতামে ক্লিক করলে Insert Picture ডায়ালগ বক্স আসবে।

৭. ডায়ালগ বক্সের যে ফোল্ডারে ছবি আছে সেই ফোল্ডার খুলে ছবি নির্বাচন করতে হবে।



৮. ডায়ালগ বক্সের Insert বোতামে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্স চলে যাবে এবং ওই ছবি স্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে প্রদর্শিত হবে।

৯. প্রদর্শিত ব্যাকগ্রাউন্ড তুলে ফেলার জন্য Format Background ডায়ালগ বক্সের

Solid Fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে।

১০. এরপর Color ড্রপ ডাউন তীরে ক্লিক করলে রঙের প্যালেট আসবে। এ রঙের প্যালেট থেকে সাদা রঙ সিলেক্ট করতে হবে।

১১. ডায়ালগ বক্সের Apply to All বোতামে ক্লিক করতে হবে।



কজ

ফিডব্যাক : prokashkumar08@yahoo.com

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি (৩২ পৃষ্ঠার পর)

প্রশ্ন-১২। চিত্রযুক্ত সংখ্যা বলতে কি বুঝ? ব্যাখ্যা দাও।

উত্তর : দৈনন্দিন গাণিতিক কাজে ধনাত্মক ও ঋণাত্মক সংখ্যা ব্যবহার করা হয়। ধনাত্মক ও ঋণাত্মক সংখ্যা বোঝানোর জন্য সংখ্যার পূর্বে +/- চিহ্ন দিতে হয়। চিহ্ন বা সাইনযুক্ত সংখ্যাকে চিহ্নযুক্ত সংখ্যা বা সাইন্ড নাম্বার বলে।

প্রশ্ন-১৩। 'অকটাল তিন বিটের কোড'- বুঝিয়ে লিখ।

উত্তর : অকটাল কোড হলো তিন বিটের বাইনারি কোড। অর্থাৎ 3 বিট বিশেষ বাইনারি কোডকে অকটাল কোড বলে। তিন বিটের অকটাল কোডের সাহায্যে বড় ধরনের বাইনারি সংখ্যাকে সহজে সংক্ষিপ্ত সংকেত হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

প্রশ্ন-১৪। ইউনিকোড বিশ্বের সব ভাষাভাষী মানুষের জন্য আশীর্বাদ- বুঝিয়ে লিখ।

উত্তর : ইউনিকোড বিশ্বের সব ভাষাভাষী মানুষের জন্য আশীর্বাদ, কারণ এর মাধ্যমে বিশ্বের সব ভাষা ব্যবহার করেই কমপিউটারে প্রসেস বা প্রক্রিয়াকরণ করা যায়। তাই একে ইউনিভার্সাল কোড বা ইউনিকোড বলা হয়। ইউনিকোড হলো ১৬ বিটের কোড। অর্থাৎ এই কোডের মাধ্যমে $2^{16} = ৬৫৫৩৬$ ভিন্ন অক্ষর প্রকাশ করা যায়।

ফিডব্যাক : prokashkumar08@yahoo.com

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি বিষয়ের অনুধাবনমূলক প্রশ্নোত্তর

প্রকাশ কুমার দাস

সহকারী অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ, মোহাম্মদপুর প্রিপারেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

তৃতীয় অধ্যায়ের সংখ্যা পদ্ধতি থেকে গুরুত্বপূর্ণ অনুধাবনমূলক প্রশ্নোত্তর

প্রশ্ন-১। নন-পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি কেমন? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : নন-পজিশনাল সংখ্যা পদ্ধতি একটি প্রাচীন পদ্ধতি। বর্তমানে এ সংখ্যা পদ্ধতির ব্যবহার নেই বললেই চলে। এ সংখ্যা পদ্ধতিতে অঙ্কের স্থানীয় মান থাকে না। যেমন— পাঁচ (V), দশ (X)।

প্রশ্ন-২। (15)₁₀ সংখ্যাটিকে পজিশনাল সংখ্যা বলা হয় কেন?

উত্তর : পজিশনাল পদ্ধতিতে একটি সংখ্যা যে প্রতীকগুলো দিয়ে প্রকাশ করা হয় সেই প্রতীকগুলোর সংখ্যার অবস্থানের ওপর ভিত্তি করে সংখ্যার মান কম-বেশি হতে পারে। একটি সংখ্যার মান বের করার জন্য প্রয়োজন সংখ্যাটিতে ব্যবহার হওয়া অঙ্কগুলোর নিজস্ব মান। সংখ্যা পদ্ধতির ভিত্তি এবং অঙ্কগুলোর অবস্থান বা স্থানীয় মান। এখানে (15)₁₀ সংখ্যাটি দশমিক সংখ্যা পদ্ধতি। এর ভিত্তি হচ্ছে 10। এ পদ্ধতিতে 0 থেকে 9 পর্যন্ত মোট 10টি মৌলিক অঙ্ক এর মধ্যে রয়েছে। এজন্য (15)₁₀ সংখ্যাটিকে পজিশনাল সংখ্যা বলা হয়।

প্রশ্ন-৩। সংখ্যা পদ্ধতির বেজ ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : কোনো সংখ্যা পদ্ধতিকে লিখে প্রকাশ করার জন্য যতগুলো মৌলিক চিহ্ন বা অঙ্ক ব্যবহার করা হয় তার সমষ্টিকে বলা হয় ওই সংখ্যা পদ্ধতির বেজ বা ভিত্তি। যেমন— বাইনারি সংখ্যাকে প্রকাশ করার ২টি অঙ্ক 0 এবং 1 ব্যবহার করা হয়। এ জন্য বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির বেজ হচ্ছে ২। তদ্রূপ দশমিক সংখ্যায় ১০টি অঙ্ক ব্যবহার করা হয়, এ জন্য দশমিক সংখ্যার বেজ হচ্ছে ১০।

প্রশ্ন-৪। সংখ্যা পদ্ধতিতে একটি সংখ্যার মান বের করার জন্য কী দরকার হয়? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : সংখ্যা পদ্ধতিতে কোনো একটি সংখ্যার মান বের করার জন্য তিনটি ডাটা

দরকার হয়। যথা—

১. সংখ্যাটিতে ব্যবহৃত অঙ্কগুলোর নিজস্ব মান।

২. সংখ্যাটিতে ব্যবহৃত অঙ্কগুলোর অবস্থান বা স্থানীয় মান।

৩. সংখ্যা পদ্ধতির বেজ।

প্রশ্ন-৫। দশমিক সংখ্যা পদ্ধতির স্থানীয় মান ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : দশমিক সংখ্যা পদ্ধতির স্থানীয় মান বের করার জন্য প্রতিটি সংখ্যাকে ডেসিমাল পয়েন্ট (.) দিয়ে পূর্ণ সংখ্যা ও ভগ্নাংশ— এ দুইভাবে প্রকাশ করা যায়। যেমন ৪৩৫.২৫৬ একটি সংখ্যা, এর ৪৩৫ পূর্ণ সংখ্যা এবং .২৫৬ ভগ্নাংশ।

প্রশ্ন-৬। কমপিউটারের ক্ষেত্রে ডিজিটাল সিগন্যাল উপযোগী কেন? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : কমপিউটারের ক্ষেত্রে ডিজিটাল সিগন্যাল উপযোগী কারণ ডিজিটাল সিগন্যালে ব্যবহৃত অঙ্কগুলো সহজেই ইলেকট্রিক্যাল সিগন্যালের সাহায্যে প্রকাশ করা যায়। কমপিউটার ডিজাইনে বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। ডিজিটাল যন্ত্রাংশ বাইনারি মোডে কাজ করে। ডিজিটাল সিগন্যালে একটি সুইচ অন-অফ হতে পারে অথবা সিগন্যাল উপস্থিত-অনুপস্থিত থাকতে পারে। এগুলোর সাথে বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির মিল রয়েছে। তাই কমপিউটারের ক্ষেত্রে ডিজিটাল সিগন্যাল উপযোগী।

প্রশ্ন-৭। ডিজিটাল ডিভাইসে বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ডিজিটাল ডিভাইসে বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতির গুরুত্ব অনেক বেশি। বাইনারি সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কগুলো (0 ও 1) সহজেই ইলেকট্রিক্যাল সিগন্যালের সাহায্যে প্রকাশ করা যায়। বৈদ্যুতিক সিগন্যাল চালু থাকলে অন এবং বন্ধ থাকলে অফ দিয়ে প্রকাশ করা হয়। বাইনারি সিস্টেমে দুটি অবস্থা থাকার কারণে ইলেকট্রনিকস সার্কিট ডিজাইন করা সহজ হয়। বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি ছাড়া অন্যান্য পদ্ধতিতে সার্কিট ডিজাইন তুলনামূলক জটিল ও ব্যয়বহুল।

প্রশ্ন-৮। অকটাল পদ্ধতিতে কীভাবে সংখ্যা লিখতে হয়?

উত্তর : যে সংখ্যা পদ্ধতিতে ০ থেকে ৭ পর্যন্ত মোট ৮টি অঙ্ক নিয়ে আলোচনা করা হয় তাকে অকটাল সংখ্যা পদ্ধতি বলে। অকটাল সংখ্যা পদ্ধতির বেজ বা ভিত্তি হচ্ছে ৮। এ পদ্ধতির মৌলিক ৮টি চিহ্ন হচ্ছে ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭। এখানে সবচেয়ে বড় অঙ্ক ৭। আর এর চেয়ে বড় সংখ্যা গঠন করতে হলে দুই বা ততোধিক সংখ্যা লিখতে হয়। যেমন ৮-এর মান হবে অকটাল পদ্ধতিতে ১০।

প্রশ্ন-৯। $6 + 2 = 10$ কেন? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : এটি একটি অকটাল সংখ্যা পদ্ধতির যোগ। দশমিক সংখ্যা পদ্ধতিতে $6 + 2 = 8$ হয়। কিন্তু অকটাল পদ্ধতিতে যোগ করলে $6 + 2 = 10$ হয়। অকটাল পদ্ধতিতে 7-এর পরবর্তী সংখ্যা 10 বা দশমিক সংখ্যা পদ্ধতির সমতুল্য মান 8।

প্রশ্ন-১০। (496)₈ সংখ্যাটি সঠিক কি-না, ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : (496)₈ সংখ্যাটি সঠিক নয়। কারণ অকটাল সংখ্যা পদ্ধতিতে অঙ্কগুলো হলো 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ও 7। মোট 8টি অঙ্ক ব্যবহার করা হয়। অকটাল সংখ্যার বেজ 8। অকটাল পদ্ধতিতে যেকোনো সংখ্যা লিখতে গেলে 0 থেকে 7 পর্যন্ত অঙ্ক ব্যবহার করে লিখতে হয়। কিন্তু (496)₈ সংখ্যাটিতে 9 ব্যবহার করা হয়েছে।

প্রশ্ন-১১। 4F কোন ধরনের সংখ্যা? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : 4F হলো হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা। কারণ সংখ্যাটিতে ২টি অঙ্ক ও বর্ণ ব্যবহার করা হয়েছে, যথা 4 এবং F। চার প্রকার সংখ্যা পদ্ধতির মধ্যে শুধু হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা পদ্ধতিতেই এরূপ অঙ্ক ও বর্ণ ব্যবহার হয়। হেক্সাডেসিমেল পদ্ধতিতে দশমিক পদ্ধতির ১০টি অঙ্ক এবং ইংরেজি বড় হাতের প্রথম ৬টি বর্ণ (A, B, C, D, E, F) ব্যবহার করা হয়। তাই বলা যায় যে, 4F হেক্সাডেসিমেল পদ্ধতির সংখ্যা।

(বাকি অংশ ৩১ পাতায়) »