

কম্পিউটার প্রোগ্রামিং-এ পাঠ্যগণিতের ভূমিকা

কম্পিউটার প্রোগ্রামিং-এ
 পাঠ্যগণিতের ভূমিকা
 তপন কুমার দেবনাথ ও মো.
 মোতালেব হোসেন
 গণিত বিভাগ, জা.বি সাজার,
 ঢাকা

E-mail
 math@juniv.edu

তপন কুমার দেবনাথ ও মো. মোতালেব হোসেন
 গণিত বিভাগ, জা.বি সাজার, ঢাকা

আলোচ্য গ্রন্থে প্রোগ্রামিং-এ
 পাঠ্যগণিতের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকার
 প্রতি আলোকপাত করা হয়েছে। সাধারণ গণিতভিত্তিক যুক্তি প্রোগ্রাম
 ব্যবহার এবং সেই সঙ্গে একটি বড় ডাটা ফাইলের পরিবর্তে ছোট
 ডাটা ফাইল ব্যবহার করে কাস্টম ফলাফল পাওয়ার কৌশলও এতে
 দেখানো হয়েছে।

আমাদের সরকার এবং দেশের সংশ্লিষ্ট কম্পিউটার কর্মীরা বিভিন্ন
 ক্ষেত্রে সফটওয়্যার উন্নয়ন করে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে কিস্তিত অবদান
 রাখতে এবং একই সঙ্গে বৈদেশিক মুদ্রা উপার্জনের উৎস হিসেবে এ
 খাতটিকে ব্যবহার করছেন। আমরা ভাল গণিতবিদ কিংবা প্রোগ্রামার
 কোনটিই দাবি করি না; কিন্তু গণিতের সাধারণ সেবক হিসেবে
 অনাদের মতো আমরাও উপলব্ধি করছি যে, পাঠ্যগণিতে আমাদের
 সকলের ভাল জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। সুতরাং আমাদের নবীনদেরকে
 স্থল জীবন থেকেই পাঠ্যগণিতে পারদর্শী করে তোলা দরকার। জাতীয়
 শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক প্রকাশিত গণিতের পাঠ্য
 পুস্তকসমূহের বিষয়বস্তুতে আমরা সন্তুষ্ট নয়। উল্লেখ্য এই পুস্তকসমূহে
 গ্রীক এবং সংশ্লিষ্ট নিয়মের পাঠ্যগণিতের প্রতি খুবই কম গুরুত্ব এবং
 কোন কোন পুস্তকে তা একেবারেই বাদ দেয়া হয়েছে। আগে আমাদের
 দেশে পাঠ্যগণিতের ওই নিয়মের অংক অভ্যস্ত যত্নের সঙ্গে পাঠদান
 করা হতো।

উদার/টাকা ০.০০ থেকে কমপক্ষে ৪.১৯৮.৮৭৯.৮৬৭.৯৮৯.৭৮
 পর্যন্ত যেকোন অংকে লেখা পরিমাণকে কথায় প্রকাশ করার সমস্যা
 বিবেচনা করা যাক। সংশ্লিষ্ট সমস্যটিকে সহজে অনুধাবনের জন্য
 ইনপুট আউটপুট সংক্রান্ত তথ্য নিয়ে টেবিল আকারে দেয়া হলো :

INPUT (Dollar in figure)	OUTPUT (Dollar in words)
0.00	Cent Zero only.
0.05	Cent Five only.
12.00	Dollar Twelve only.
12	Dollar Twelve only.
123456.89	Dollar One hundred Twenty Three thousand Four hundred Fifty Six and Cent Eighty Nine only.

INPUT (Taka in figure)	OUTPUT (Taka in words)
0.00	Paisa Zero only.
0.05	Paisa Five only.
12.00	Tk. Twelve only.
12	Tk. Twelve only.
419123456.89	Tk. Forty One crore Ninety One lac Twenty Three thousand Four hundred Fifty Six and Paisa Eighty Nine only.
41912345689.86	Tk. Four thousand One hundred Ninety One crore Twenty Three lac Forty Five thousand Six hundred Eighty Nine and Paisa Eighty Six only.

Table-1

Twenty, Twenty two, Twenty three, Twenty four, Twenty five, Twenty six, Twenty seven, Twenty eight, Twenty nine, Thirty, Thirty one, Thirty two, Thirty three, Thirty four, Thirty five, Thirty six, Thirty seven, Thirty eight, Thirty nine, Forty, Forty one, Forty two, Forty three, Forty four, Forty five, Forty six, Forty seven, Forty eight, Forty nine, Fifty, Fifty one, Fifty two, Fifty three, Fifty four, Fifty five, Fifty six, Fifty seven, Fifty eight, Fifty nine, Sixty, Sixty one, Sixty two, Sixty three, Sixty four, Sixty five, Sixty six, Sixty seven, Sixty eight, Sixty nine, Seventy, Seventy one, Seventy two, Seventy three, Seventy four, Seventy five, Seventy six, Seventy seven, Seventy eight, Seventy nine, Eighty, Eighty one, Eighty two, Eighty three, Eighty four, Eighty five, Eighty six, Eighty seven, Eighty eight, Eighty nine, Ninety, Ninety one, Ninety two, Ninety three, Ninety four, Ninety five, Ninety six, Ninety seven, Ninety eight, Ninety nine. and, Dollar, Cent, Hundred, Thousand, Million, Billion, Trillion, Taka, Paisa, Lac, Crore.
--

Table-3

মজার ব্যাপার এই যে, আমরা যদি গণিতভিত্তিক এক লাইনের
 এক-তৃতীয়াংশ দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট প্রোগ্রাম অংশ ব্যবহার করি তবে
 কেবলমাত্র নিম্নের ৩৯ ডাটাবিশিষ্ট ফাইল কম্পিউটারে সংরক্ষণ
 করলেই কাস্টম ফলাফল পাওয়া যাবে :

One, Two, Three, Four, Five, Six, Seven, Eight, Nine, Ten, Eleven, Twelve, Thirteen, Fourteen, Fifteen, Sixteen, Seventeen, Eighteen, Nineteen, Twenty, Thirty, Forty, Fifty, Sixty, Seventy, Eighty, Ninety. and, Dollar, Cent, Hundred, Thousand, Million, Billion, Trillion, Taka, Paisa, Lac, Crore.
--

Table-4

আমরা উপরোক্ত প্রোগ্রামটি ডেভেলপ করেছি। ওই প্রোগ্রামটির
 সোর্স কোড বিশেষ ব্যবস্থাবিনে সরবরাহ করা যেতে পারে।