

এইচএসসি ২০২৬ আইসিটি (ICT) ১০০% কমন ফাইনাল সুপার সাজেশন ও পূর্ণাঙ্গ হ্যান্ডনোট

প্রকাশক: মেধাবী এইচএসসি রিসার্চ ও মেন্টর সেল • সংস্করণ: ২০২৬-২৭ • অনলাইন পোর্টাল: <https://medhabi.app>

📌 পরীক্ষার মানবন্টন ও কৌশল: মোট নম্বর ১০০ (তত্ত্বীয় ৫০ + ব্যবহারিক ২৫ + বহুনির্বাচনি ২৫)। তত্ত্বীয় ৫০ নম্বরে মোট ৮টি সৃজনশীল প্রশ্ন থেকে যেকোনো ৫টি উত্তর দিতে হবে (৫ × ১০ = ৫০ নম্বর)। অধ্যায় ৩, ৪ ও ৫ থেকে প্রতি বছর ৪টি পূর্ণাঙ্গ সৃজনশীল প্রশ্ন থাকে, যা এ+ পাওয়ার গোপন চাবিকাঠি!

১. অধ্যয়নভিত্তিক শতভাগ কমন টপিক ও সৃজনশীল (CQ) রোডম্যাপ

অধ্যায়	অধ্যায়ের নাম	সম্ভাব্য CQ	মোস্ট ইম্পর্টেন্ট টপিকসমূহ (১০০% কমন)
১ম অধ্যায়	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি: বিশ্ব ও বাংলাদেশ প্রেক্ষিতে	১টি প্রশ্ন	ভার্চুয়াল রিয়েলিটি, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI), রোবোটিক্স, ক্রায়োসার্জারি, বায়োমেট্রিক্স, বায়োইনফরমেটিক্স, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ও আউটসোর্সিং।
২য় অধ্যায়	কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও নেটওয়ার্কিং	১-২টি প্রশ্ন	ব্যান্ডউইথ, অপটিক্যাল ফাইবার, ব্লুটুথ/ওয়াইফাই/ওয়াইম্যাক্স, মোবাইল নেটওয়ার্কের প্রজন্ম (4G vs 5G), ক্লাউড কম্পিউটিং এবং নেটওয়ার্ক টপোলজি (স্টার, মেশ ও হাইব্রিড)।
৩য় অধ্যায় (অংশ ১)	সংখ্যা পদ্ধতি (Number System)	১টি প্রশ্ন	ডেসিমাল, বাইনারি, অক্টাল ও হেক্সাডেসিমাল রূপান্তর; ২-এর পরিপূরক (2's Complement) পদ্ধতিতে যোগের মাধ্যমে বিয়োগ ও পার্থক্য নির্ণয়।
৩য় অধ্যায় (অংশ ২)	ডিজিটাল ডিভাইস (Digital Devices)	১টি প্রশ্ন	মৌলিক ও সর্বজনীন গেইট (NAND ও NOR), ডিকোডার ও এনকোডার, হাফ অ্যাডার ও ফুল অ্যাডার (বাস্তবায়ন) এবং বুলিয়ান অ্যালজেব্রা সরলীকরণ।
৪র্থ অধ্যায়	ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি ও HTML	১টি প্রশ্ন	ওয়েবসাইট কাঠামোর প্রকারভেদ, HTML বেসিক ট্যাগ, হাইপারলিংক (<a>), ইমেজ সংযোগ (), টেবিল তৈরি (<table>, <tr>, <td>, rowspan/colspan)।
৫ম অধ্যায়	প্রোগ্রামিং ভাষা (C Programming)	১-২টি প্রশ্ন	স্লোচাট ও অ্যালগরিদম, সি ভাষার ডেটা টাইপ, if-else শর্তযুক্ত প্রোগ্রাম, লুপ (for, while) এবং তিনটি সংখ্যার মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা নির্ণয়, লিপ ইয়ার, মৌলিক সংখ্যা ও ফ্যাক্টোরিয়াল।

২. সংখ্যা পদ্ধতির অতি গুরুত্বপূর্ণ শর্টকাট রুলস (অধ্যায় ৩)

ক. ২-এর পরিপূরক (2's Complement) নির্ণয়ের নিয়ম:

- প্রথমে প্রদত্ত সংখ্যাটির ৮-বিট (বা ১৬-বিট) বাইনারি মান নির্ণয় করতে হবে।
- প্রাপ্ত বাইনারি মানের প্রতিটি বিট উল্টে দিতে হবে (০ এর স্থলে ১ এবং ১ এর স্থলে ০) — এটিকে বলে ১-এর পরিপূরক (1's complement)।
- ১-এর পরিপূরকের সাথে ১ যোগ করলেই পাওয়া যাবে ২-এর পরিপূরক মান।

উদাহরণ: (+২৫) এর সাথে (-১৫) যোগের মাধ্যমে ১৫-এর মান বের করে ২-এর পরিপূরক করে সরাসরি যোগ করতে হবে। ক্যারিবিট বিবেচনা করা হয় না।

৩. এইচটিএমএল (HTML) পরীক্ষার মোস্ট কমন কোড স্নিপেট (অধ্যায় ৪)

ক. টেবিল তৈরি (Table with Colspan & Rowspan):

```
<table border="1" cellpadding="5" cellspacing="0">
  <tr>
    <th rowspan="2">Roll</th>
    <th colspan="2">Marks</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>ICT</th>
    <th>Math</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>101</td>
    <td>95</td>
    <td>98</td>
  </tr>
</table>
```

৪. সি প্রোগ্রামিংয়ের টপ ৫টি ১০০% কমন প্রোগ্রাম (অধ্যায় ৫)

- তিনটি সংখ্যার মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা নির্ণয়: if (a > b && a > c) লজিক ব্যবহার।
- কোনো সাল লিপ ইয়ার (Leap Year) কিনা যাচাই: ((year % 4 == 0 && year % 100 != 0) || (year % 400 == 0))।
- ১ থেকে N পর্যন্ত স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল: for(i = 1; i <= n; i++) sum += i;।
- একটি পূর্ণসংখ্যার ফ্যাক্টোরিয়াল (Factorial) নির্ণয়: fact *= i;।
- সেলসিয়াস থেকে ফারেনহাইট তাপমাত্রায় রূপান্তর: F = (C * 9/5) + 32;।

৫. বহুনির্বাচনি (MCQ) ২৫-এ ২৫ পাওয়ার গোপন ট্রিকস

- বিগত ৫ বছরের (২০১৯-২০২৪) সকল শিক্ষা বোর্ডের বোর্ড প্রশ্নব্যাংক নির্ভুলভাবে সমাধান করতে হবে।
- সংখ্যা পদ্ধতির বেস বা ভিত্তি (বাইনারি ২, অক্টাল ৮, ডেসিমাল ১০, হেক্সাডেসিমাল ১৬) এবং বিট/বাইট রূপান্তর ঠোঁটস্থ রাখতে হবে।
- লজিক গেইটের সত্যক সারণি (Truth Table) বিশেষ করে XOR এবং XNOR-এর আউটপুট ভালোভাবে অনুশীলন করা জরুরি।