

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২৩ সালের এইচএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচির অনুরূপ  
২০২৫ সালের এইচএসসি পরীক্ষার পাঠ্যসূচি

বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি  
বিষয় কোড: ২৭৫

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২৫ সালের এইচএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়:তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

বিষয় কোড: ২৭৫

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি : বিশ্ব ও বাংলাদেশ  (আংশিক)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভার্চুয়াল রিয়েলিটির ধারণা বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভার্চুয়াল রিয়েলিটি (Virtual Reality) <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব</li> </ul> </li> </ul>	১	১ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা (Contemporary trends of ICT) <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্টিফিসিয়াল ইনটেলিজেন্স (Artificial Intelligence)</li> <li>রোবোটিকস (Robotics)</li> <li>ক্রায়োসার্জারি (Cryosurgery)</li> <li>মহাকাশ অভিযান (Space Exploration)</li> <li>আইসিটি নির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা (ICT dependent Production)</li> <li>প্রতিরক্ষা (Defense)</li> </ul> </li> </ul>	১	২য়	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বায়োমেট্রিক্স (Biometrics)</li> <li>বায়োইনফরম্যাটিক্স (Bioinformatics)</li> <li>জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং (Genetic Engineering)</li> <li>ন্যানো টেকনোলজি (Nanotechnology)</li> </ul>	১	৩য়	
দ্বিতীয় অধ্যায় : কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও নেটওয়ার্কিং	<ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মোডের শ্রেণিবিন্যাস করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেম (Communication system) <ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা</li> <li>ব্যান্ড উইডথ (Band width)</li> </ul> </li> </ul>	১	৪র্থ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড (Data transmission method)</li> </ul>	১	৫ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মোড (Data transmission mode)</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যম (Medium of data communication)</li> </ul>	১	৬ষ্ঠ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যমসমূহের মধ্যে তুলনা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনে অপটিক্যাল ফাইবারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের বিভিন্ন মাধ্যমসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল ফোনের ডেটাকমিউনিকেশন পদ্ধতির মধ্যে তুলনা করতে পারবে</li> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিভিন্ন ক্ষেত্রে ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের প্রয়োজনীয়তা মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>নেটওয়ার্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>নেটওয়ার্কের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কের কার্যাবলি বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>নেটওয়ার্ক টপোলজি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ক্লাউড কম্পিউটিং এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>তার মাধ্যম (Wired) <ul style="list-style-type: none"> <li>কো-এক্সিয়াল (Co-axial)</li> <li>টুইস্টেড পেয়ার (Twisted pair)</li> <li>অপটিক্যাল ফাইবার (Optical fiber)</li> </ul> </li> </ul>	১	৭ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>তারবিহীন মাধ্যম (Wireless) <ul style="list-style-type: none"> <li>রেডিও ওয়েভ (Radio wave)</li> <li>মাইক্রোওয়েভ (Microwave)</li> <li>ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম (Wireless communication System)</li> <li>ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের প্রয়োজনীয়তা</li> </ul> </li> </ul>	১	৮ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্লু-টুথ (Bluetooth)</li> <li>ওয়াই-ফাই (Wi-fi)</li> <li>ওয়াই-ম্যাক্স (Wi-Max)</li> </ul>	১	৯ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>মোবাইল যোগাযোগ (Mobile communication) <ul style="list-style-type: none"> <li>বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল</li> </ul> </li> </ul>	১	১০ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং (Computer Networking) <ul style="list-style-type: none"> <li>নেটওয়ার্কের ধারণা (Concept of network)</li> <li>নেটওয়ার্কের উদ্দেশ্য (Objectives of network)</li> <li>নেটওয়ার্কের প্রকারভেদ (Types of network)</li> </ul> </li> </ul>	১	১১শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>নেটওয়ার্ক ডিভাইস (Network Devices) <ul style="list-style-type: none"> <li>মডেম, হাব, রাউটার, গেটওয়ে, সুইচ, NIC</li> </ul> </li> <li>নেটওয়ার্কের কাজ (Functions of Network)</li> </ul>	১	১২শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>নেটওয়ার্ক টপোলজি (Network topology)</li> <li>ক্লাউড কম্পিউটিং (Cloud computing) এর ধারণা</li> <li>ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা</li> </ul>	১	১৩শ	
তৃতীয় অধ্যায় :	<ul style="list-style-type: none"> <li>সংখ্যা আবিষ্কারের ইতিহাস বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>সংখ্যা আবিষ্কারের ইতিহাস (History of inventing Numbers)</li> </ul>	১	১৪ শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস	<ul style="list-style-type: none"> <li>সংখ্যা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>সংখ্যা পদ্ধতির প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন ধরনের সংখ্যা পদ্ধতির আন্তঃসম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>বাইনারি যোগ বিয়োগ সম্পন্ন করতে পারবে</li> <li>চিহ্নযুক্ত সংখ্যার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>২ এর পরিপূরক নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>কোডের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন প্রকার কোডের তুলনা করতে পারবে</li> <li>বুলিয়ান অ্যালজেবরার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>বুলিয়ান উপপাদ্যসমূহ প্রমাণ করতে পারবে</li> <li>লজিক অপারেটর ব্যবহার করে বুলিয়ান অ্যালজেবরার ব্যবহারিক প্রয়োগ করতে পারবে</li> <li>বুলিয়ান অ্যালজেবরার সাথে সম্পর্কিত ডিজিটাল ডিভাইস সমূহের কর্মপদ্ধতি বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>সংখ্যা পদ্ধতি (Number System) <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রকারভেদ (Classification of Number System)</li> </ul> </li> </ul>	১	১৫ শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>রূপান্তর (Conversion of Numbers)</li> </ul>	৩	১৬শ - ১৮শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বাইনারি যোগ বিয়োগ (Addition and Subtraction in Binary System)</li> </ul>	১	১৯শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>চিহ্নযুক্ত সংখ্যা (Signed Numbers)</li> </ul>	১	২০শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>২ এর পরিপূরক (2's Complement)</li> </ul>	১	২১শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>কোড (Code) <ul style="list-style-type: none"> <li>কোডের ধারণা (Concept of Code)</li> <li>BCD, EBCDIC, Alphanumeric code, ASCII, Unicode</li> </ul> </li> </ul>	১	২২শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বুলিয়ান অ্যালজেবরা ও ডিজিটাল ডিভাইস (Boolean Algebra and Digital Device) <ul style="list-style-type: none"> <li>বুলিয়ান অ্যালজেবরা (Boolean Algebra)</li> </ul> </li> </ul>	৩	২৩শ-২৫শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বুলিয়ান উপপাদ্য (Boolean Theorem)</li> <li>ডি মরগানের উপপাদ্য (De Morgan's Theorem)</li> <li>সত্যক সারণি (Truth Table)</li> </ul>	৩	২৬শ-২৮ শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>মৌলিক গেইট (AND, OR, NOT gate)</li> </ul>	১	২৯ শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>সর্বজনীন গেইট (Universal Gate)</li> </ul>	৩	৩০শ-৩২শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বিশেষ গেইট (XOR, XNOR gate)</li> </ul>	১	৩৩ শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>এনকোডার (Encoder)</li> <li>ডিকোডার (Decoder)</li> </ul>	১	৩৪ শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>অ্যাডার (Adder)</li> </ul>	২	৩৫ শ-৩৬শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>রেজিস্টার (Register)</li> <li>কাউন্টার (Counter)</li> </ul>	২	৩৭শ-৩৮শ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ওয়েব ডিজাইনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ওয়েব ডিজাইনের ধারণা (Concept of web page design)</li> </ul>	১	৩৯ শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
চতুর্থ অধ্যায় : ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML	<p>পারবে</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ওয়েব সাইটের কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>এইচটিএমএল এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul> <p><b>ব্যবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>এইচটিএমএল ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ ডিজাইন করতে পারবে</li> <li>ওয়েব সাইট পাবলিশ করতে পারবে।</li> </ul>	➤ ওয়েব সাইটের কাঠামো (Web site structure)	১	৪০শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>HTML এর মৌলিক বিষয়সমূহ HTML basics               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ HTML এর ধারণা (Concept of HTML)</li> <li>➤ HTML এর সুবিধা (Advantages of HTML)</li> </ul> </li> </ul>	১	৪১শ	
		➤ HTML ট্যাগ ও সিনটেক্স পরিচিতি (Introduction to HTML Tags & HTML Syntax)	২	৪২শ-৪৩শ	
		➤ HTML নকশা ও কাঠামো লে-আউট	১	৪৪শ	
		➤ ফরম্যাটিং (Formatting)	৩	৪৫শ-৪৭শ	
		➤ HTML এ ফরম্যাটিং ট্যাগের ব্যবহার	১	৪৮শ	ব্যবহারিক তালিকার ১ম, ২য় ও ৩য় ক্লাস ৪৮শ, ৪৯শ, এবং ৫০ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার	১	৪৯শ	
		➤ ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার	১	৫০ তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ হাইপারলিঙ্ক (Hyperlinks)</li> <li>➤ চিত্র যোগ করা (ব্যানারসহ)</li> </ul>	১	৫১ তম	
		➤ ওয়েব পেইজ এ ছবি সংযোজন এবং Hyperlink এর ব্যবহার	১	৫২ তম	ব্যবহারিক তালিকার ৪র্থ ক্লাস ৫২ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ টেবিল (Tables)	১	৫৩ তম	
		➤ HTML এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ	১	৫৪ তম	ব্যবহারিক তালিকার ৫ম এবং ৬ষ্ঠ ক্লাস ৫৪তম ও ৫৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ HTML এ ফ্রেমের ব্যবহার	১	৫৫ তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং (Designing web page)</li> <li>ওয়েব সাইট পাবলিশিং (Publishing a web site)</li> </ul>	১	৫৬ তম	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের ধারণা (Concept of Program)</li> <li>প্রোগ্রামের ভাষা (Programming Language)</li> </ul>	১	৫৭ তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
পঞ্চম অধ্যায়: প্রোগ্রামিং ভাষা	<ul style="list-style-type: none"> <li>বিভিন্ন স্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul> <p><b>ব্যবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের সংগঠন প্রদর্শন করতে পারবে</li> <li>প্রোগ্রাম অ্যালগরিদম ও ফ্লো চার্ট প্রস্তুত করতে পারবে</li> <li>'সি' প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম প্রস্তুত করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মেশিন ভাষা (Machine Language)</li> <li>অ্যাসেম্বলি ভাষা (Assembly Language)</li> <li>মধ্যম স্তরের ভাষা (Mid Level Language)</li> </ul>	১	৫৮তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>উচ্চ স্তরের ভাষা (High Level Language) <ul style="list-style-type: none"> <li>সি (C)</li> <li>সি++ (C++)</li> <li>ভিজুয়াল বেসিক (Visual Basic)</li> <li>জাভা (Java)</li> <li>ওরাকল (Oracle)</li> <li>অ্যালগল (Algol)</li> <li>ফোরট্রান (Fortran)</li> <li>পাইথন (Python)</li> </ul> </li> <li>চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (4th Generation Language -4GL)</li> </ul>	১	৫৯তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>অনুবাদক প্রোগ্রাম (Translator Program) <ul style="list-style-type: none"> <li>কম্পাইলার (Compiler)</li> <li>অ্যাসেম্বলার (Assembler)</li> <li>ইন্টারপ্রেটার (Interpreter)</li> </ul> </li> <li>প্রোগ্রামের সংগঠন (Organization of a Model)</li> </ul>	২	৬০তম-৬১তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রাম তৈরির ধাপসমূহ ( Steps of Developing a Program) <ul style="list-style-type: none"> <li>অ্যালগরিদম (Algorithm)</li> <li>ফ্লোচার্ট (Flow Chart)</li> </ul> </li> </ul>	৫	৬২তম - ৬৬তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রাম ডিজাইন মডেল (Program Design Model)</li> </ul>	১	৬৭তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>'সি' প্রোগ্রামিং ভাষা (Programming Language – C) <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাথমিক ধারণা (Concept)</li> <li>বৈশিষ্ট্য (Characteristics)</li> <li>প্রোগ্রাম কম্পাইলিং (Compiling of Programs)</li> <li>প্রোগ্রামের গঠন (Structure of Programs)</li> </ul> </li> </ul>	১	৬৮তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ডেটা টাইপ (Types of Data) <ul style="list-style-type: none"> <li>ধ্রুবক (Constant)</li> </ul> </li> </ul>	২	৬৯তম-৭০তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		➤ চলক (Variables)			
		➤ রাশিমালা (Expressions) ➤ কী ওয়ার্ড (Key word)	২	৭১তম-৭২তম	
		➤ ইনপুট আউটপুট স্টেটমেন্ট (Input Output Statements)	৪	৭৩তম-৭৬তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৭ম ক্লাস ৭৫তম ও ৭৬তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ কনডিশনাল স্টেটমেন্ট (Conditional Statement)	৪	৭৭তম-৮০তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৮ম ক্লাস ৭৯তম ও ৮০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ লুপ স্টেটমেন্ট (Loop Statement)	৬	৮১তম-৮৬তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৯ম ক্লাস ৮৪তম, ৮৫তম ও ৮৬তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ অ্যারে (Array)	২	৮৭ তম-৮৮ তম	ব্যাবহারিক তালিকার ১০ম ক্লাস ৮৮তম, ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ ফাংশন (Function)	২	৮৯ তম-৯০তম	ব্যাবহারিক তালিকার ১১শ ক্লাস ৯০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
সর্বমোট			৯০		

<p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>১. HTML এ ফরম্যাটিং ট্যাগের ব্যবহার</li> <li>২. প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার</li> <li>৩. ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার</li> <li>৪. ওয়েব পেইজ এ ছবি সংযোজন এবং Hyperlink এর ব্যবহার</li> <li>৫. HTML এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ</li> <li>৬. HTML এ ফ্রেমের ব্যবহার</li> <li>৭. ইনপুট আউটপুট স্টেটমেন্ট (C Program)</li> <li>৮. কন্ডিশনাল স্টেটমেন্ট (C Program)</li> <li>৯. লুপ স্টেটমেন্ট (C Program)</li> <li>১০. অ্যারে (C Program)</li> <li>১১. ফাংশন (C Program)</li> </ol>	<p>তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।</p>
--	---

মান বটন: প্রশ্নের ধারা ও মান বটন অপরিবর্তিত থাকবে।