

**সম্ভাব্য কর্মদিবস-৩০ টি**  
**পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি প্রস্তাবনা**

শ্রেণিঃ এসএসসি ভোকেশনাল) ৯ম

বিষয়ঃ মেশিন টুলস অপারেশন-১ (প্রথম পত্র)

বিষয় কোডঃ ৭৯১৩

অধ্যায় ও শিরোনাম	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	পাঠ্যসূচিতে অঙ্গভূক্ত করা বা না করার যৌক্তিকতা	প্রয়োজনীয় ক্লাসের সংখ্যা
অধ্যায়-১ মেশিন টুলস অপারেশন ট্রেড সম্পর্কে অবগত হবে	১.১ মেশিন টুলস অপারেশন ট্রেড বলতে কি বোায় তা সংক্ষেপে বর্ণনা করতে পারবে। ১.২ মেশিন টুলস অপারেশনে কোন কোন বিষয়ে তাত্ত্বিক জ্ঞান থাকা প্রয়োজন তা উল্লেখ করতে পারবে। ১.৩ মেশিন টুলস অপারেশনে কোন কোন বিষয়ে ব্যবহারিক জ্ঞান থাকা প্রয়োজন তা উল্লেখ করতে পারবে। ১.৪ মেশিন টুল অপারেটরের সম্ভাব্য কর্মক্ষেত্রগুলি উল্লেখ করতে পারবে।		
অধ্যায়-২ মেশিন শপ সম্পর্কে অবগত হবে	২.১ মেশিন শপ বলতে কি বোায় তা সংক্ষেপে বর্ণনা করতে পারবে। ২.২ মেশিনশপ এ সচরাচর ব্যবহৃত বিভিন্ন টুলস এর নাম উল্লেখ করতে পারবে। ২.৩ মেশিন শপ এ কর্মরত বিভিন্ন ব্যাঙ্গিদের কাজ বর্ণনা করতে পারবে।	জানুয়ারী হতে মার্চ পর্যন্ত পড়ানো হয়েছে	প্রযোজ্য নহে
অধ্যায়-৩ সতর্কতামূলক ব্যবস্থা সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	৩.১ ওয়ার্কশপে সতর্কতা বিধি পালনের প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে। ৩.২ ওয়ার্কশপে সতর্কতা বিধিসমূহ বর্ণনা করতে পারবে। ৩.৩ ওয়ার্কশপে ব্যবহৃত নিরাপদ পোশাক ও সরঞ্জামাদির নাম বলতে পারবে।		
অধ্যায়-৪ কাঁচামাল সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	৪.৩ মেশিন শপ এ সচরাচর ব্যবহৃত বিভিন্ন মেটাল ও নন-মেটাল সমূহের নাম বলতে পারবে। ৪.৪ মেশিন শপ এ ব্যবহৃত কাঁচামালের তালিকা তৈরি করতে পারবে। ৪.৬ লৌহজাত মেটাল ও অলৌহজাত মেটাল শনাক্ত করতে পারবে। ৪.৯ ধাতুর যান্ত্রিক গুণাবলি জানতে পারবে	এই অধ্যায়ের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-৫ টুলস সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	৫.৩ হ্যান্ড টুলস, কাটিং টুলস, মেজারিং টুলস ও মেশিন টুলস সমূহকে পৃথক করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-৬ হ্যান্ড টুলস সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	৬.৪ হ্যান্ড টুলস এর রক্ষণাবেক্ষণের পদ্ধতি ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে।		
অধ্যায়-৭	৭.৩ মেজারিং টুলস এর সাহায্যে সঠিক পরিমাণ নিতে সক্ষম হবে। ৭.৪ মেজারিং টুলস এর যত্ন ও রক্ষণাবেক্ষণ সম্পর্কে জানতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের	১

মেজারিং টুলস সম্পর্কে জ্ঞাত হবে		পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	
অধ্যায়-৮ পরীক্ষণ ও পরিমাপ সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	৮.১ পরীক্ষণ ও পরিমাপ করনের পার্থক্য উল্লেখ করতে পারবে। ৮.২ সচরাচর ব্যবহৃত পরীক্ষণ ও পরিমাপক যন্ত্রাদির নাম উল্লেখ করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-৯ মৌলিক লেআউট বা মার্কিং সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	৯.২ লে-আউট ও মার্কিং কাজে ব্যবহৃত যন্ত্রাদির তালিকা তৈরি করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	
অধ্যায়-১০ ভার্নিয়ার ক্যালিপার্স সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	১০.২ ভার্নিয়ার ক্যালিপার্সের অংশসমূহের নাম শনাক্ত ও লিপিবদ্ধ করতে পারবে। ১০.৩ ভার্নিয়ার ধ্রুবক নির্ণয় পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১০.৭ ভার্নিয়ার ক্যালিপার্সের যত্ন ও রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি উল্লেখ করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১১ মাইক্রোমিটার সম্পর্কে অবগত হবে	১১.১ মাইক্রোমিটার বলতে কি বোঝায় তা ব্যাক্ত করতে পারবে। ১১.৩ মাইক্রোমিটার ধ্রুবক বলতে কি বোঝায় তা উল্লেখ করতে পারবে। ১১.৫ মাইক্রোমিটার এর ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে। ১১.৬ মাইক্রোমিটারের যত্ন ও রক্ষণাবেক্ষণ উল্লেখ করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১২ আউটসাইড মাইক্রোমিটার সম্পর্কে অবগত হবে	১২.১ আউটসাইড মাইক্রোমিটার বলতে কি বোঝায় তা উল্লেখ করতে পারবে। ১২.৩ আউটসাইড মাইক্রোমিটারের বিভিন্ন অংশের নাম, গঠন ও কার্যাবলী বর্ণনা করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১৩ ডেপ্থ মাইক্রোমিটার সম্পর্কে অবগত হবে	১৩.১ ডেপ্থ মাইক্রোমিটার বলতে কি বোঝায় তা উল্লেখ করতে পারবে। ১৩.৩ ডেপ্থ মাইক্রোমিটারের বিভিন্ন অংশের গঠন ও কার্যাবলী উল্লেখ করতে পারবেন। ১৩.৪ ডেপ্থ মাইক্রোমিটারের সাহায্যে পরিমাপ গ্রহণ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১৪ বিভেল প্রেট্র্যাস্ট সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	১৪.১ বিভেল প্রেট্র্যাস্ট বলতে কি বোঝায় তা ব্যাক্ত করতে পারবে। ১৪.২ বিভিন্ন প্রেট্র্যাস্টের বিভিন্ন অংশের নাম লিপিবদ্ধ করতে পারবে। ১৪.৩ বিভেল প্রেট্র্যাস্টের পরিমাপ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১

অধ্যায়-১৫ ফাইল সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	১৫.২ ফাইল এর বিভিন্ন অংশের নাম লিপিবদ্ধ করতে পারবে। ১৫.৪ বিভিন্ন প্রকার ফাইলের গঠন বর্ণনা করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১৬ ফাইলিং প্রক্রিয়া সম্পর্কে অবগত হবে	১৬.২ বিভিন্ন প্রকার ফাইলিং পদ্ধতির নাম লিপিবদ্ধ করতে পারবে। ১৬.৪ বিভিন্ন প্রকার ফাইলিং পদ্ধতির প্রয়োগ ক্ষেত্র বিবৃত করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১৭ হ্যাক ‘স’য়িং সম্পর্কে অবগত হবে	১৭.২ হ্যাক হ্যাক ‘স’য়িং এর প্রয়োগ ক্ষেত্র বিবৃত করতে পারবে। ১৭.৪ হ্যাক হ্যাক ‘স’ চালানোর নিয়মাবলী বর্ণনা করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১৮ পাওয়ার ‘স’য়িং সম্পর্কে অবগত হবে	১৮.২ পাওয়ার হ্যাক ‘স’ মেশিনের প্রধান প্রধান অংশ, কন্ট্রোল ও সেটিংসমূহ উল্লেখ করতে পারবে। ১৮.৩ পাওয়ার হ্যাক ‘স’ এর বিভিন্ন দাঁতের ব্লেডের ব্যবহার বিবৃত করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-১৯ থ্রেড সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	১৯.৩ স্ক্রু থ্রেড এর বিভিন্ন অংশের বিভিন্ন অংশের নাম উল্লেখ করতে পারবে। ১৯.৪ বিভিন্ন স্ট্যান্ডার্ড থ্রেডের নাম লিপিবদ্ধ করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-২০ ড্রিলিং সম্পর্কে অবগত হবে	২০.২ ড্রিলিং এর বিভিন্ন অপারেশনের জন্য কাটিং স্পীড ও ফাইড নির্ধারণ করতে পারবে। ২০.৩ ড্রিলিং এর কাটিং স্পীড ও ডেপ্থ অব কাট বলতে কি বোঝায় তা বিবৃত করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-২১ ড্রিল বিট সম্পর্কে অবগত হবে	২১.৩ ড্রিল বিটের বিভিন্ন অংশের নাম উল্লেখ করতে পারবে। ২১.৪ বিভিন্ন ধাতুতে ড্রিলিং এর জন্য প্রয়োজনীয় কাটিং অ্যাংগোল ও ক্লিয়ারেন্স অ্যাংগোল নির্ধারণ করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-২২ ট্যাপিং সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	২২.৪ বিভিন্ন ট্যাপিং এর জন্য ট্যাপ ড্রিল সাইজ নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যক্ত করতে পারবে। ২২.৬ ট্যাপ সেট এর বিভিন্ন ট্যাপ এর ব্যবহার বিবৃত করতে পারবে। ২২.৮ ট্যাপ ভাঙ্গার কারণ জানতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১
অধ্যায়-২৩ ডাই সম্পর্কে জ্ঞাত হবে	২৩.৩ ডাই দ্বারা থ্রেড কাটার পদ্ধতি উল্লেখ করতে পারবে। ২৩.৪ ডাই চালনায় তেল প্রদানের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করতে পারবে।	এই অধ্যায় সমূহের পাঠগুলি না পড়ালে পরবর্তী শ্রেণিতে বুঝাতে অসুবিধা হবে	১

**কোভিড পরিস্থিতিতে ২০২০ শিক্ষাবর্ষের এসএসসি ভোকেশনাল) স্তরের ৯ম শ্রেণির পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচির ভিত্তিতে**  
**মূল্যায়ন টুলস**

শ্রেণি: এসএসসি ভোকেশনাল) ৯ম

বিষয়ঃ মেশিন টুলস অপারেশন-১ (প্রথম পত্র)  
বিষয় কোডঃ ৭৯১৩

সময়	অধ্যায় ও বিষয়বস্তুর শিরোনাম	নির্দিষ্টকৃত কাজঃ অ্যাসাইনমেন্ট/সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন/সৃজনশীল প্রশ্ন/অন্যান্য কর্মপত্র	মন্তব্য
১ম সপ্তাহ	অধ্যায়-২ (মেশিন শপ)	১. মেশিন শপ এ ব্যবহৃত ১০ টি মেশিন টুলস এর নাম লিখ	
		২. ১০ টি হ্যাব্ড টুলস এর চিত্রসহ নাম লিখ	
		৩. ওয়ার্কশপে ব্যবহৃত ৭টি নিরাপদ পোশাক ও সরঞ্জামাদির নাম লিখ	
২য় সপ্তাহ	অধ্যায়-৭ (পরিমাপন যন্ত্র বা মেজারিং টুলস)	১. ১০টি পরিমাপক বা মেজারিং টুলস এর নাম লিখ	
৩য় সপ্তাহ	অধ্যায়-৯ (মৌলিক লে-আউট বা মার্কিং)	১. লে-আউট ও মার্কিং কাজে ব্যবহৃত ১০টি যন্ত্রপাতির চিত্রসহ নাম লিখ।	
৪র্থ সপ্তাহ	অধ্যায়-১০ (ভার্নিয়ার ক্যালিপার্স)	১. চিত্রসহ ভার্নিয়ার ক্যালিপার্সের বিভিন্ন অংশের নাম লিখ	
৫ম সপ্তাহ	অধ্যায়-১১ (মাইক্রোমিটার)	১. চিত্রসহ মাইক্রোমিটারের বিভিন্ন অংশের নাম লিখ	
৬ষ্ঠ সপ্তাহ	অধ্যায়-১৩ (ডেপ্থ মাইক্রোমিটার)	১. চিত্রসহ ডেপ্থ মাইক্রোমিটারের বিভিন্ন অংশের নাম লিখ	
৭ম সপ্তাহ	অধ্যায়-১৫ (ফাইল)	১. চিত্রসহ ফ্লাট ফাইলের বিভিন্ন অংশের নাম লিখ	
৮ম সপ্তাহ	অধ্যায়-২০ (ড্রিলিং)	১. চিত্রসহ একটি টুইস্ট ড্রিল বিটের বিভিন্ন অংশের নাম লিখ	