



কম্পিউন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালস (সিবিএলএম)

## টেইলারিং এবং ডেস মেকিং

লেভেল –০২

মডিউল শিরোনামঃ পরিমাপ নেয়া ও গণনা সম্পন্ন করণ

(Module: Performing Measurement and Calculations)

মডিউল কোড: CBLM-OU-INF-TDM-03-L2-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ  
প্রধান উপদেষ্টার কার্যালয়,  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার



## কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ,  
প্রধান উপদেষ্টার কার্যালয়।  
১১-১২ তলা, বিনিয়োগ ভবন  
ই-৬/বি, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭  
ইমেইল: [ec@nsda.gov.bd](mailto:ec@nsda.gov.bd)  
ওয়েবসাইট: [www.nstda.gov.bd](http://www.nstda.gov.bd)  
ন্যাশনাল স্কিলস পোর্টাল: <http://skillsportal.gov.bd>

এই কম্পিউটার বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালটির (সিবিএলএম) স্বত্ব জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (এনএসডিএ) এর নিকট সংরক্ষিত। এনএসডিএ-এর যথাযথ অনুমোদন ব্যতীত অন্য কেউ বা অন্য কোন পক্ষ এ সিবিএলএমটির কোন রকম পরিবর্তন বা পরিমার্জন করতে পারবে না।

“পরিমাপ নেয়া ও গণনা সম্পন্ন করণ” সিবিএলএমটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত টেইলারিং এবং ডেসমেকিং লেভেল-২ অকুপেশনের কম্পিউটার স্ট্যান্ডার্ড ও কারিকুলামের ভিত্তিতে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে টেইলারিং এবং ডেসমেকিং লেভেল-২ স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে।

এ ডকুমেন্টটি সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক/পেশাজীবীর দ্বারা এনএসডিএ কর্তৃক প্রণয়ন করা হয়েছে।

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে টেইলারিং এবং ডেসমেকিং লেভেল-২ কোর্সের দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের জন্য এ সিবিএলএমটি ব্যবহার করতে পারবে।



----- তারিখে অনুষ্ঠিত ----- কর্তৃপক্ষ সভায় অনুমোদিত।



## সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা

এই মডিউলে প্রশিক্ষণ উপকরণ ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পর্কে বলা হয়েছে। এই কার্যক্রমগুলো প্রশিক্ষণার্থীকে সম্পন্ন করতে হবে। এই মডিউল সফলভাবে শেষ করলে আপনি পরিমাপ ও হিসাব গণনা করার জন্য মৌলিক জ্ঞান অর্জন করতে পারবেন। এছাড়াও এই মডিউলে পরিমাপ এবং হিসাব-নিকাশ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও মনোভাব সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা দেয়। এতে বিশেষ করে পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা, পরিমাপ করা এবং সহজ হিসাব-নিকাশ করার বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

এই মডিউলে বর্ণিত শিখনফল অর্জনের জন্য আপনাকে ধারাবাহিকভাবে শিক্ষা কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে। এইসব কার্যক্রম একটি নির্দিষ্ট শ্রেণীকক্ষে বা অন্যত্র সম্পন্ন করা যেতে পারে। বর্ণিত শিখনফল তথা জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনের জন্য এসব কার্যক্রমের পাশাপাশি সংশ্লিষ্ট অনুশীলন ও সম্পন্ন করতে হবে।

শিখন কার্যক্রমের ধারা জানার জন্য "শিখন কার্যক্রম" অংশটি অনুসরণ করুন। ধারাবাহিকভাবে জানার জন্য সূচিপত্র, তথ্যপত্র, কার্যক্রম পত্র, শিখন কার্যক্রম, শিখনফল এবং উত্তরপত্রে পৃষ্ঠা নম্বর ব্যবহার করা হয়েছে। নির্দিষ্ট পাঠের সাথে সঠিক সহায়ক উপাদান সম্পর্কে জানার জন্যে শিখন কার্যক্রম অংশটি দেখতে হবে। এই শিখন কার্যক্রম অংশ আপনার সক্ষমতা অর্জন অনুশীলনের রোডম্যাপ হিসাবে কাজ করে।

তথ্যপত্রটি পড়ুন। এতে কার্যক্রম সম্পর্কে সঠিক ধারণা এবং সুনির্দিষ্টভাবে কাজ করার ধারণা পাওয়া যাবে। 'তথ্যপত্রটি' পড়া শেষ করে 'সেলফ চেক শীট' এ উল্লেখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। শিখন গাইডের তথ্যপত্রটি অনুসরণ করে 'সেলফ চেক শিট' সমাপ্ত করুন। 'সেলফ চেক' শীটে দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর সঠিক হয়েছে কি না তা জানার জন্য 'উত্তর পত্র' দেখুন।

জব শীটে নির্দেশিত ধাপ অনুসরণ করে যাবতীয় কার্য সম্পাদন করুন। এখানেই আপনি নতুন সক্ষমতা অর্জনের পথে আপনার নতুন জ্ঞান কাজে লাগাতে পারবেন।

এই মডিউল অনুযায়ী কাজ করার সময় নিরাপত্তা বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন থাকবেন। কোনো প্রশ্ন থাকলে ফ্যাসিলিটেটরকে প্রশ্ন করতে সংকোচ করবেন না।

এই শিখন গাইডে নির্দেশিত সকল কাজ শেষ করার পর অর্জিত সক্ষমতা মূল্যায়ন করে নিশ্চিত হবেন যে, আপনি পরবর্তী মূল্যায়নের জন্য কতটুকু উপযুক্ত। প্রয়োজনীয় সব সক্ষমতা অর্জন হয়েছে কিনা তা জানার জন্য মডিউলের শেষে সক্ষমতা মান এর একটি চেকলিস্ট দেওয়া হয়েছে। এই তথ্যটি কেবলমাত্র আপনার নিজের জন্য।



## সূচিপত্র

কপিরাইট .....	i
সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা .....	v
মডিউল কন্টেন্ট .....	১
শিখনফল (Learning Outcome) ১ : পরিমাপ যন্ত্র সনাক্ত করতে এবং চেক করতে পারবে .....	২
শিক্ষণ প্রশিক্ষণ কার্যক্রম/(Learning Activities) : ১- পরিমাপ যন্ত্র সনাক্ত করতে এবং চেক করতে পারবে .	৪
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা.....	৫
সেলফ চেক (Self Check) ১: পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা.....	৯
উত্তরপত্র (Answer Key) ১: পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা .....	১০
টাস্ক শিট (Task Sheet) ১.১: পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইস চিহ্নিত করুন.....	১১
শিখনফল ২ : পরিমাপ করতে পারবে .....	১২
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: পরিমাপ করতে পারা .....	১৪
১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “পরিমাপ করতে পারা ” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন.....	১৪
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২: পরিমাপ করা.....	১৫
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) ২ : পরিমাপ করা .....	২০
উত্তর পত্র (Answer Key) ২: পরিমাপ করা .....	২১
টাস্ক শিট (Task Sheet) ২.১: জবের টলারেঙ্গ, ক্লিয়ারেঙ্গ, এলাউঙ্গ ও লিমিট চিহ্নিত করুন.....	২২
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ২.২: জবের টলারেঙ্গ, ক্লিয়ারেঙ্গ, এলাউঙ্গ ও লিমিট চিহ্নিত করুন .....	২৩
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ২.২: শার্টের টুকরা পরিমাপ করা.....	২৫
টাস্ক শিট (Task Sheet) ২.১: ফুট থেকে সেমি তে রূপান্তর করা .....	২৬
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ২.২: ফুট থেকে সেমি তে রূপান্তর করা .....	২৭
শিখনফল ৩: সহজ গণনা করতে পারবে.....	২৮
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৩: : সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারবে .....	৩০
১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “: সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারা” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন.....	৩০
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ৩ : সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারা .....	৩১
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)- ৩: সহজ হিসাব-নিকাশ করা .....	৩৩
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৩: সহজ হিসাব-নিকাশ করা.....	৩৪
টাস্ক শিট (Task Sheet) ৩.১: মৌলিক অপারেশনের সাথে সংশ্লিষ্ট সহজ গণনা সম্পন্ন করুন .....	৩৫
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৩.১: মৌলিক অপারেশনের সাথে সংশ্লিষ্ট সহজ গণনা সম্পন্ন করুন .....	৩৬
টাস্ক শিট (Task Sheet) ৩.২: ম্যাটেরিয়ালের এলাকা এবং আয়তন এর সূত্র নির্বাচন করে রূপান্তর করুন.....	৩৭

স্পেশিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৩.২: ম্যাটেরিয়ালের এলাকা এবং আয়তন এর সূত্র নির্বাচন করে রূপান্তর করুন.....	৩৮
টাস্ক শিট (Task Sheet) ৩.৩: ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করে যাচাই করুন.....	৩৯
স্পেশিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৩.৩: ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করে যাচাই করুন.....	৪০
রেফারেন্স.....	৪১
দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency).....	৪২
সিবিএলএম প্রনয়ন.....	৪৩

## মডিউল কন্টেন্ট

ইউ ও সি শিরোনাম	পরিমাপ নেয়া ও গণনা সম্পন্ন করা (Perform Measurement and Calculation)
ইউ ও সি কোড	OU-INF-TDM-0 3-L2-V1
মডিউল শিরোনাম	পরিমাপ নেয়া ও গণনা সম্পন্ন করা
মডিউলের বর্ণনা	এই মডিউলে পরিমাপ এবং হিসাব-নিকাশ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও মনোভাব সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা দেয়া। এতে বিশেষ করে পরিমাপের যন্ত্রপাতি সনাক্ত ও পরীক্ষা করা, পরিমাপ করা এবং সহজ হিসাব-নিকাশ করার বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	১৫ ঘন্টা
শিখনফল	এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্ন বর্ণিত কাজ গুলো করতে পারবেন। ১. পরিমাপ যন্ত্র সনাক্ত করতে এবং পরীক্ষা করতে পারবে ২. পরিমাপ করতে পারবে ৩. সহজ গণনা করতে পারবে

### অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া: (Assessment Criteria)

১. কাজের নির্দেশাবলী নিশ্চিত এবং প্রয়োগ করা হয়েছে;
২. পরিমাপ করার ম্যাটেরিয়ালস চিহ্নিত এবং শ্রেণীবদ্ধ করা হয়েছে;
৩. উপযুক্ত পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইসগুলি পরিমাপ করে ম্যাটেরিয়ালসগুলির উপর ভিত্তি করে নির্বাচন করা হয়েছে;
৪. স্পেসিফিকেশন প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্ট থেকে পাওয়া গিয়েছে।
৫. জবের চাহিদা অনুযায়ী টলারেন্স, ক্লিয়ারেন্স ও লিমিট চিহ্নিত করা হয়েছে;
৬. জবের চাহিদা অনুযায়ী এলাউন্স চিহ্নিত করা হয়েছে;
৭. জবের চাহিদা অনুসারে সঠিক পরিমাপ নেয়া হয়েছে
৮. পরিমাপের সিস্টেমগুলি চিহ্নিত করা হয়েছে এবং পরিমাপের প্রয়োজন অনুসারে রূপান্তর করা হয়েছে;
৯. পরিমাপ নিশ্চিত এবং প্রদত্ত কোম্পানি ফরমেটের মধ্যে রেকর্ড করা হয়েছে;
১০. মৌলিক অপারেশনের সাথে জড়িত সহজ গণনা করা হয়েছে;
১১. ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র নির্বাচন করা হয়েছে;
১২. গণনা সম্পন্ন করে যাচাই করা হয়েছে;
১৩. ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করা এবং প্রয়োজন অনুযায়ী টিম মেম্বারদের সাথে ভাগ করা হয়েছে;

**শিখনফল (Learning Outcome) ১ : পরিমাপ যন্ত্র সনাক্ত করতে এবং চেক করতে পারবে**

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. কাজের নির্দেশাবলী নিশ্চিত এবং প্রয়োগ করা হয়েছে</li> <li>২. পরিমাপ করার ম্যাটেরিয়ালস চিহ্নিত এবং শ্রেণীবদ্ধ করা হয়েছে</li> <li>৩. উপযুক্ত পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইসগুলি পরিমাপ করে ম্যাটেরিয়ালসগুলির উপর ভিত্তি করে নির্বাচন করা হয়েছে</li> <li>৪. স্পেসিফিকেশন প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্ট থেকে পাওয়া গিয়েছে</li> </ol>
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</li> <li>২. সিবিএলএম</li> <li>৩. হ্যান্ডআউটস</li> <li>৪. ল্যাপটপ/কম্পিউটার</li> <li>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</li> <li>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</li> <li>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</li> <li>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</li> <li>৯. অডিও এবং ভিডিও ডিভাইস</li> <li>১০. প্রয়োজনীয় টুলস এন্ড ইকুইপমেন্ট</li> <li>১১. প্রয়োজনীয় উপকরণ</li> <li>১২. প্রয়োজনীয় পিপিই</li> </ol>
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. কাজের নির্দেশাবলী</li> <li>২. পরিমাপ করার ম্যাটেরিয়ালস</li> <li>৩. পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইস             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ পরিমাপের ফিতা</li> <li>▪ রুলার</li> <li>▪ ক্যালকুলেটর</li> <li>▪ সেট স্কোয়ার</li> <li>▪ টি-স্কোয়ার</li> </ul> </li> <li>৪. প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্ট             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ স্পেসিফিকেশন</li> <li>▪ স্কেচ</li> <li>▪ মাপের চার্ট</li> </ul> </li> </ol>
এক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইস চিহ্নিত করে চেক করুন</li> </ol>
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. আলোচনা (Discussion)</li> <li>২. উপস্থাপন (Presentation)</li> <li>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</li> <li>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</li> <li>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</li> <li>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</li> <li>৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)</li> </ol>
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. লিখিত অতীক্ষা (Written Test)</li> <li>২. প্রদর্শন (Demonstration)</li> </ol>

	<p>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</p> <p>৪. পোর্টফলিও (Portfolio)</p>
--	---------------------------------------------------------------------------

**শিক্ষণ প্রশিক্ষণ কার্যক্রম/(Learning Activities) : ১- পরিমাপ যন্ত্র সনাক্ত করতে এবং চেক করতে পারবে**

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষাউপকরণ ব্যবহার করবে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “পরিমাপ যন্ত্র সনাক্ত করা এবং চেক করা” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ১ : পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ১ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন টাস্ক শিট ১.১: পরিমাপের টুলস গুলোর কাজ লিখুন

## ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা

**শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective):** এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করতে, বর্ণনা করতে ও তথ্যগুলো কাজে প্রয়োগ করতে পারবে-

- ১.১. কাজের নির্দেশাবলী
- ১.২. পরিমাপ করার ম্যাটেরিয়ালস
- ১.৩. পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইস
- ১.৪. প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্ট

### ১.১. কাজের নির্দেশাবলী

কাজের নির্দেশাবলী বলতে সেই নির্দিষ্ট নির্দেশনা বা গাইডলাইন বোঝায়, যা একটি কাজ বা কার্যক্রম সঠিকভাবে ও নিরাপদে সম্পন্ন করার জন্য অনুসরণ করতে হয়। এটি এমন একটি ধাপ বা পদ্ধতি হয় যা একটি নির্দিষ্ট কাজ করার প্রক্রিয়া সম্পর্কে বিস্তারিত নির্দেশনা দেয়।

কাজের নির্দেশাবলী সাধারণত এই বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করে:

১. কাজের উদ্দেশ্য: কাজটি করার কারণ এবং লক্ষ্য কী?
২. কাজের ধাপসমূহ বা পদ্ধতি: কাজটি কীভাবে করা হবে? ধাপে ধাপে কাজটি সম্পন্ন করার নির্দেশনা।
৩. প্রয়োজনীয় উপকরণ বা সরঞ্জাম: কোন উপকরণ বা টুলস প্রয়োজন হবে কাজটি সঠিকভাবে সম্পাদন করতে।
৪. নিরাপত্তা ব্যবস্থা: কাজ করার সময় নিরাপত্তার জন্য কি কি সতর্কতা বা পিপিই (Personal Protective Equipment) ব্যবহার করতে হবে।
৫. ডেডলাইন এবং মূল্যায়ন: কাজটি কখন শেষ করতে হবে এবং এর সঠিকতা কিভাবে মূল্যায়ন করা হবে।

উদাহরণ: যেমন, একটি টেইলারিং বা ড্রেস মেকিং প্রজেক্টে কাজের নির্দেশাবলী হতে পারে:

- কাজের উদ্দেশ্য: সঠিকভাবে মাপ নেয়া এবং সঠিক পরিমাপ অনুযায়ী কাপড় কাটা।
- ধাপসমূহ: শুরুর আগে মাপ নিন, এরপর কাপড়ের কাটিং প্যাটার্ন তৈরি করুন এবং শেষে কাটা অংশগুলো সেলাই করুন।
- প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম: সেলাই সুই, শ্লেড, মাপ পরিমাপক, কাপড়, কাঁচি ইত্যাদি।
- নিরাপত্তা: কাজ করার সময় মাপ পরিমাপক ও কাঁচি সাবধানে ব্যবহার করুন, সেলাইয়ের সময় হাতের চোট লাগানো থেকে বাঁচুন।

এভাবে, কাজের নির্দেশাবলী কাজটি সঠিকভাবে ও নিরাপদে সম্পন্ন করার জন্য বিস্তারিত গাইডলাইন প্রদান করে।

### ডিজাইন এবং মাপের নির্ভুলতা নিশ্চিত করা:

- টেইলারিং এবং ডেস মেকিং শুরু করার আগে প্রথমে ডিজাইনটি ঠিকভাবে প্রস্তুত করতে হবে এবং মাপের সঠিকতা নিশ্চিত করতে হবে।
- মাপ নেওয়ার সময়, কাপড়ের বৈশিষ্ট্য এবং মাপের চার্ট অনুসরণ করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। সাধারণত মাপ নেওয়ার জন্য সাধারণ শরীরের অংশ যেমন: বুক, কোমর, হিপ, ইনসিম, দৈর্ঘ্য ইত্যাদি পরিমাপ করা হয়।
- ডিজাইনের সাথে সঠিক ফিটিং এবং সঠিক মাপের মিলিয়ে ফ্যাব্রিক কাটিং করতে হবে যাতে পরবর্তীতে কোনো সমস্যা না হয়।

### পরিমাপ, কাটিং এবং সেলাইয়ের সঠিক পদ্ধতি অনুসরণ করা:

- পরিমাপ করার সময়, ফিতা সোজা রাখা উচিত এবং ঠিকভাবে মাপ নেওয়া জরুরি।
- কাটিংয়ের সময় সঠিক স্কেচ এবং নির্দেশনা অনুযায়ী কাপড় কাটতে হবে, যাতে ডিজাইন ঠিক থাকে এবং পরিধানযোগ্য হয়ে ওঠে।
- সেলাই করার সময়, সঠিক সেলাইয়ের ধরন (যেমন, সোজা সেলাই, ব্যাক স্টিচ, বা অন্য যেকোনো প্রয়োজনীয় স্টিচ) ব্যবহার করা উচিত। সেলাইয়ের গতি এবং সঠিক স্টিচ পদ্ধতি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, যাতে কাপড়ের গঠন ভালো থাকে এবং টেকসই হয়।

### কর্মীদের নিরাপত্তা এবং পিপিই ব্যবহারের ওপর নজর রাখা:

- টেইলারিং বা ডেস মেকিংয়ের প্রতিটি ধাপে কর্মীদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করা অত্যন্ত জরুরি।
- সেলাইয়ের সময় ধারালো সুই এবং কাঁচি ব্যবহার করা হয়, তাই কর্মীদের গ্লাভস পরিধান, আর্ম গার্ড, এবং অন্যান্য পিপিই নিশ্চিত করা উচিত।
- পরিষ্কার এবং সুরক্ষিত পরিবেশ তৈরি করা, যাতে কোনো দুর্ঘটনা বা আঘাত না ঘটে। কর্মীদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে নিয়মিত পরিদর্শন এবং প্রশিক্ষণ প্রদান করা উচিত।

## ১.২. পরিমাপ করার ম্যাটেরিয়ালস

### পরিমাপ করার উপকরণ শনাক্তকরণ এবং শ্রেণীবদ্ধকরণ

টেইলারিং এবং ডেস মেকিংয়ের ক্ষেত্রে, সঠিক পরিমাপ করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি পোশাকের আকার, ডিজাইন এবং ফিটিং নির্ধারণ করে। বিভিন্ন ধরনের উপকরণ পরিমাপ করতে হয় এবং সেগুলিকে সঠিকভাবে শ্রেণীবদ্ধ করতে হয়। এখানে কিছু সাধারণ উপকরণ যা পরিমাপ করতে হয় এবং তাদের শ্রেণীবদ্ধকরণের আলোচনা করা হলো:

ক্রমিক নং	উপকরণ	শ্রেণী	পরিমাপ
১	কাপড়	সুতির কাপড়, সিল্ক, লিনেন, উলের কাপড়, নাইলন, পলিয়েস্টার ইত্যাদি	কাপড়ের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং পরিমাণ (সেন্টিমিটার বা ইঞ্চি স্কেলে)
২	শরীরের মাপ	বুক, কোমর, হিপ, বাহু, গলা, পিঠ, পা ইত্যাদি	বুকের পরিমি, কোমরের পরিমি, পায়ের দৈর্ঘ্য ইত্যাদি

৩	প্যাটার্ন	পোশাকের প্যাটার্ন (শার্ট, প্যান্ট, স্যুট, স্কার্ট ইত্যাদি)	প্যাটার্নের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, সেলাইয়ের প্রস্থ, কাটা অংশের আকার
৪	সেলাইয়ের উপকরণ	সুতার দৈর্ঘ্য, সেলাইয়ের প্রয়োজনীয় পরিমাণ	সুতার দৈর্ঘ্য, সুতা বা থ্রেডের পরিমাণ
৫	ফাস্টেনিং উপকরণ	বোতাম, স্ন্যাপ, জিপার, হুক ইত্যাদি	ফাস্টেনিং উপকরণের আকার এবং পরিমাণ (বোতামের ব্যাস, জিপারের দৈর্ঘ্য, হকের আকার)
৬	ট্রিম এবং সজ্জাসংক্রান্ত উপকরণ	লেইস, বুটন, রিবন, ফিতা, এমব্রয়ডারি ইত্যাদি	ট্রিম উপকরণের দৈর্ঘ্য বা পরিমাণ
৭	হ্যামিং এবং ফিনিশিং উপকরণ	হ্যামিং টেপ, সেলাই থ্রেড, বাটনহোল ফিনিশ, আঠা ইত্যাদি	হ্যামিংয়ের দৈর্ঘ্য এবং থ্রেড বা আঠার পরিমাণ

এটি পরিমাপের উপকরণ ও তাদের শ্রেণীবিভাগকে সুসমভাবে উপস্থাপন করে, যাতে পরিমাপের কাজ যথাযথভাবে পরিচালনা করা যায়।





#### উপকরণের শ্রেণীবদ্ধকরণের উপকারিতা

- সঠিক পরিমাপ: প্রতিটি উপকরণের সঠিক পরিমাপ নিশ্চিত করে যে পণ্যটি সঠিকভাবে তৈরি হবে।
- কার্যকর সময় ব্যবস্থাপনা: বিভিন্ন উপকরণ ও উপাদান অনুযায়ী সময় বাঁচাতে সাহায্য করে।
- রিপোর্টিং এবং হিসাব: সঠিকভাবে শ্রেণীবদ্ধ করা গেলে পরিমাণ এবং প্রয়োজনীয়তা সহজে বুঝতে পারা যায়, যা কর্মসংস্থান বা পণ্য উৎপাদন ব্যবস্থাপনায় সহায়তা করে।

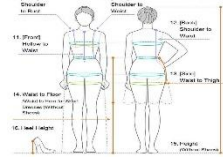

এই উপকরণগুলো শ্রেণীবদ্ধ করে ব্যবহারে পোশাক তৈরির প্রক্রিয়া আরও কার্যকর এবং সঠিক হয়।

#### ১.৩. পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইস:

সরঞ্জাম		ব্যবহার	বিশেষত্ব
পরিমাপের ফিতা		কাপড়ের পরিমাপ এবং দৈর্ঘ্য নির্ধারণের জন্য ব্যবহৃত হয়। এটি নমনীয় এবং সহজে বেঁধে রাখা যায়।	ফিতা দিয়ে শরীরের বিভিন্ন অংশ যেমন বুক, কোমর, হিপ, গলা, দৈর্ঘ্য ইত্যাদি মাপা যায়, যা ডিজাইনের ফিটিংয়ের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।
ঝুলার		সোজা লাইন আঁকার জন্য ব্যবহৃত হয়। সাধারণত শক্ত প্লাস্টিক বা কাঠের তৈরি হয়।	কাপড় কাটার সময় সোজা রেখা আঁকতে সাহায্য করে, যা ডিজাইনের মাপের নির্ভুলতা নিশ্চিত করে।

ক্যালকুলেটর		পরিমাপ বা মাপের হিসাব করার জন্য ব্যবহৃত হয়, বিশেষত যখন বড় পরিমাণ কাপড় এবং পরিমাপের বিশ্লেষণ করতে হয়।	একাধিক মাপের যোগফল, ভাগফল অথবা কাপড়ের পরিমাণ হিসাব করতে ক্যালকুলেটর ব্যবহৃত হয়, যা নির্ভুল হিসাব নিশ্চিত করে।
সেট স্কোয়ার		সোজা কোণ তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।	সোজা কোণ তৈরিতে সহায়তা করে, যেমন: সেলাইয়ের জন্য সঠিক কোণ সৃষ্টি করতে।
টি-স্কোয়ার		সঠিক কোণ এবং সোজা লাইন আঁকার জন্য ব্যবহৃত হয়।	কাপড়ের কোণ এবং সোজা রেখা আঁকতে ব্যবহৃত, যা সেলাইয়ের সময় সঠিক কোণ তৈরির জন্য অপরিহার্য।
হিপ কার্ড স্কেল		একটি বিশেষ ধরনের স্কেল যা সাধারণত প্যাটার্ন ডিজাইনিংয়ে ব্যবহৃত হয়।	এটি বিশেষভাবে পোশাকের হিপ অংশের সঠিক কার্ড বা বাঁক তৈরি করতে সহায়তা করে, বিশেষ করে নারীদের পোশাক ডিজাইন করার সময়।

### ১.৪. প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্ট:

ডকুমেন্ট		বিবরণ
স্পেসিফিকেশন		ডেসমেকিংয়ের জন্য নির্দিষ্ট মাপ এবং ডিজাইন বিবরণ। এই ডকুমেন্টে পোশাকের সঠিক মাপ এবং ফিটিং সম্পর্কিত সব তথ্য থাকে।
স্কেচ		ডিজাইন বা পোশাকের চিত্র, যা পোশাকের আকার, ধরন এবং বিবরণ সম্পর্কে ধারণা দেয়।
মাপের চার্ট		সঠিক মাপের তালিকা, যা টেইলরিং এবং ডেসমেকিংয়ের জন্য প্রয়োজনীয়, যেমন বুক, কোমর, হিপ, দৈর্ঘ্য ইত্যাদি।

## সেলফ চেক (Self Check) ১: পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

১. ডিজাইন এবং মাপের নির্ভুলতা নিশ্চিত করার জন্য প্রথমে কী করতে হবে?

- ক) ডিজাইন প্রস্তুত করা এবং মাপের সঠিকতা নিশ্চিত করা
- খ) কাপড় কাটানো
- গ) সেলাই শুরু করা
- ঘ) ফ্যাব্রিক নির্বাচন করা

২. মাপ নেওয়ার সময় কোন শরীরের অংশ সাধারণত পরিমাপ করা হয়?

- ক) মাথা, হাত
- খ) বুক, কোমর, হিপ, ইনসেই সিম
- গ) পা, হাত
- ঘ) নেক, কাঁধ

৩. কাটিংয়ের সময় সঠিক স্কেচ এবং নির্দেশনা অনুযায়ী কী করতে হবে?

- ক) কাপড় কেটে ফেলা
- খ) ডিজাইন ঠিক রাখতে কাপড় কাটতে হবে
- গ) কাপড় ভাঁজ করা
- ঘ) কাপড় সেলাই করা

৪. সেলাইয়ের সময় কী ধরনের সেলাই ব্যবহার করা উচিত?

- ক) কেবল সোজা সেলাই
- খ) ব্যাক স্টিচ বা অন্যান্য প্রয়োজনীয় স্টিচ
- গ) কোন সেলাই ব্যবহার করা যাবে না
- ঘ) সেলাই করা প্রয়োজন নয়

৫. মাপ নেওয়ার সময়, ফিতা কেমন রাখা উচিত?

- ক) দোলানো
- খ) সোজা রাখা উচিত
- গ) ভাঁজ করা
- ঘ) মোড়া রাখা

## উত্তরপত্র (Answer Key) ১: পরিমাপের যন্ত্রপাতি চিহ্নিত করা ও পরীক্ষা করা

১. ডিজাইন এবং মাপের নির্ভুলতা নিশ্চিত করার জন্য প্রথমে কী করতে হবে?

- ক) ডিজাইন প্রস্তুত করা এবং মাপের সঠিকতা নিশ্চিত করা
- খ) কাপড় কাটানো
- গ) সেলাই শুরু করা
- ঘ) ফ্যাব্রিক নির্বাচন করা

উত্তর: ক) ডিজাইন প্রস্তুত করা এবং মাপের সঠিকতা নিশ্চিত করা

২. মাপ নেওয়ার সময় কোন শরীরের অংশ সাধারণত পরিমাপ করা হয়?

- ক) মাথা, হাত
- খ) বুক, কোমর, হিপ, ইনসেই সিম
- গ) পা, হাত
- ঘ) নেক, কাঁধ

উত্তর: খ) বুক, কোমর, হিপ, ইনসেই সিম

৩. কাটিংয়ের সময় সঠিক স্কেচ এবং নির্দেশনা অনুযায়ী কী করতে হবে?

- ক) কাপড় কেটে ফেলা
- খ) ডিজাইন ঠিক রাখতে কাপড় কাটতে হবে
- গ) কাপড় ভাঁজ করা
- ঘ) কাপড় সেলাই করা

উত্তর: খ) ডিজাইন ঠিক রাখতে কাপড় কাটতে হবে

৪. সেলাইয়ের সময় কী ধরনের সেলাই ব্যবহার করা উচিত?

- ক) কেবল সোজা সেলাই
- খ) ব্যাক স্টিচ বা অন্যান্য প্রয়োজনীয় স্টিচ
- গ) কোন সেলাই ব্যবহার করা যাবে না
- ঘ) সেলাই করা প্রয়োজন নয়

উত্তর: খ) ব্যাক স্টিচ বা অন্যান্য প্রয়োজনীয় স্টিচ

৫. মাপ নেওয়ার সময়, ফিতা কেমন রাখা উচিত?







- ক) দোলানো
- খ) সোজা রাখা উচিত
- গ) ভাঁজ করা
- ঘ) মোড়া রাখা

উত্তর: খ) সোজা রাখা উচিত

## টাস্ক শিট (Task Sheet) ১.১: পরিমাপের সরঞ্জাম এবং ডিভাইস চিহ্নিত করুন

পদক্ষেপ:

১. বিভিন্ন পরিমাপের সরঞ্জাম ও ডিভাইসগুলি সংগ্রহ করুন।
২. সরঞ্জামগুলির ছবি নিয়ে চিহ্নিত করুন এবং তাদের নাম/ব্যবহার লিখে দিন।

সরঞ্জাম	
	
	
	
	
	
	

## শিখনফল ২ : পরিমাপ করতে পারবে

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. জবের চাহিদা অনুযায়ী টলারেপ্স, ক্লিয়ারেন্স ও লিমিট চিহ্নিত করা হয়েছে;</li> <li>২. জবের চাহিদা অনুযায়ী এলাউপ্স চিহ্নিত করা হয়েছে;</li> <li>৩. জবের চাহিদা অনুসারে সঠিক পরিমাপ নেয়া হয়েছে</li> <li>৪. পরিমাপের সিস্টেমগুলি চিহ্নিত করা হয়েছে; এবং পরিমাপের প্রয়োজন অনুসারে রূপান্তর করা হয়েছে;</li> <li>৫. পরিমাপ নিশ্চিত এবং প্রদত্ত কোম্পানি ফরমেটের মধ্যে রেকর্ড করা হয়েছে;</li> </ol>
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</li> <li>২. সিবিএলএম</li> <li>৩. হ্যান্ডআউটস</li> <li>৪. ল্যাপটপ</li> <li>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</li> <li>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</li> <li>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</li> <li>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</li> <li>৯. অডিও ভিডিও ডিভাইস</li> <li>১০. প্রয়োজনীয় পিপিই</li> <li>১১. প্রয়োজনীয় টুলস, ইকুইপমেন্ট এবং একসেসরিজ</li> <li>১২. প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়ালস</li> </ol>
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. পরিমাপের টলারেপ্স, ক্লিয়ারেন্স এবং লিমিট</li> <li>২. পরিমাপের এলাউপ্স</li> <li>৩. পরিমাপ             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ লেংথ</li> <li>▪ প্রস্থ</li> <li>▪ ডায়াগোনাল</li> <li>▪ টলারেপ্স</li> <li>▪ ক্লিয়ারেন্স</li> </ul> </li> <li>৪. জবের চাহিদা অনুসারে সঠিক পরিমাপ নেয়ার গুরুত্ব</li> <li>৫. পরিমাপের সিস্টেম</li> <li>৬. সিস্টেম রূপান্তর করার নিয়ম</li> </ol>
<p>অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. জবের টলারেপ্স, ক্লিয়ারেন্স, এলাউপ্স ও লিমিট চিহ্নিত করুন</li> <li>২. জবের চাহিদা অনুসারে সঠিক পরিমাপ গ্রহন করুন</li> <li>৩. পরিমাপের সিস্টেমগুলি চিহ্নিত করুন এবং পরিমাপের প্রয়োজন অনুসারে রূপান্তর করুন</li> </ol>
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. আলোচনা (Discussion)</li> <li>২. উপস্থাপন (Presentation)</li> <li>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</li> <li>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</li> </ol>

	<p>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</p> <p>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)\</p> <p>৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)</p>
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</p> <p>২. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</p> <p>৪. পোর্টফলিও (Portfolio)</p>

## প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: পরিমাপ করতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “পরিমাপ করতে পারা ” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ২ : পরিমাপ করতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ২ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ২ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন টাস্ক শিট ২.১: একটি সালোয়ারের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ পরিমাপ করা

## ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২: পরিমাপ করা

**শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective):** এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করতে, বর্ণনা করতে ও তথ্যগুলো কাজে প্রয়োগ করতে পারবে-

- ২.১. পরিমাপের টলারেন্স, ক্লিয়ারেন্স এবং লিমিট
- ২.২. পরিমাপের এলাউন্স
- ২.৩. পরিমাপ
- ২.৪. জবের চাহিদা অনুসারে সঠিক পরিমাপ নেয়ার গুরুত্ব
- ২.৫. পরিমাপের সিস্টেম
- ২.৬. সিস্টেম রূপান্তর করার নিয়ম

### ২.১. পরিমাপের টলারেন্স, ক্লিয়ারেন্স এবং লিমিট:

পরিমাপের উপাদান	ব্যাখ্যা	উদাহরণ
টলারেন্স	টলারেন্স হচ্ছে পরিমাপের কিছু সীমার মধ্যে একটি অনুমোদিত পরিবর্তন, যা সঠিক পরিমাপের কিছু ছোট পরিবর্তনকে গ্রহণযোগ্য করে তোলে।	- ধরুন, একটি শার্টের কোমরের মাপ ৩৪ ইঞ্চি হতে হবে, কিন্তু সঠিক পরিমাপ ৩৩.৫ ইঞ্চি। ১ ইঞ্চি টলারেন্স দিয়ে ৩৩.৫ ইঞ্চি থেকে ৩৪.৫ ইঞ্চি পর্যন্ত গ্রহণযোগ্য হবে। - আঙ্গুলের দৈর্ঘ্য ২৫ সেন্টিমিটার হলে ২১ মিমি টলারেন্স দিয়ে এটি ২৪-২৬ মিমি হতে পারে।
ক্লিয়ারেন্স	ক্লিয়ারেন্স হলো দুটি অংশ বা উপাদান মধ্যে থাকা নিরাপদ ফাঁকা জায়গা, যা একে অপরের সাথে সংঘর্ষে না গিয়ে কাজ করার জন্য রাখা হয়।	- <b>টেইলারিংয়ে ক্লিয়ারেন্সের উদাহরণ:</b> দুটি পোশাকের সেলাইয়ের মাঝে ১ সেমি ফাঁকা জায়গা রাখা হতে পারে যাতে সেলাইয়ের মধ্যে কোন বাধা না আসে। - মেশিনের মধ্যে ১ সেমি ক্লিয়ারেন্স রাখা হয় যাতে তারা একে অপরকে স্পর্শ না করে।
লিমিট	লিমিট হচ্ছে পরিমাপের একটি সীমা, যা উপরে বা নিচে থাকতে পারে, কিন্তু নির্দিষ্ট মানের সীমা অতিক্রম করা যাবে না।	- <b>টেইলারিংয়ে লিমিটের উদাহরণ:</b> একটি শার্টের হাতের সেলাইয়ের প্রস্থ ১ ইঞ্চি হওয়া উচিত, কিন্তু ১.৫ ইঞ্চি থেকে বেশি বা ০.৫ ইঞ্চি থেকে কম হতে পারবে না। - মাপের পরিবর্তন একটি নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে রাখতে হবে।

## ২.২. পরিমাপের এলাউন্স

### এলাউন্স:

- **ব্যাখ্যা:** এলাউন্স হলো পরিমাপ বা মানের মধ্যে একটি অনুমোদিত সীমা বা গড়ন, যা বিশেষভাবে তখন ব্যবহৃত হয় যখন সঠিক পরিমাপের মধ্যে কিছু পরিবর্তন বা ত্রুটি থাকে। এলাউন্স পরিমাপের ছোট অগ্রগতি বা গড়ন প্রক্রিয়ার মধ্যে পরিমাণগত অনুমতি প্রদান করে।
- **এলাউন্স** মূলত ডিজাইন বা উৎপাদন প্রক্রিয়ার মধ্যে ব্যবহৃত হয়, যেখানে কিছু পরিমাণ পরিবর্তন বা ত্রুটি গ্রহণযোগ্য থাকে। এটি পরিমাপের সীমা বা মার্জিনের অনুমতি দেয়, যা কিছু ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে।

### উদাহরণ:

#### ১. টেইলরিং:

- ধরুন, একজন টেইলর একটি শার্ট তৈরি করতে যাচ্ছে। শার্টের দৈর্ঘ্য সঠিকভাবে ২৮ ইঞ্চি হওয়া উচিত, কিন্তু টেইলরের কাছে ব্যবহৃত ফ্যাব্রিকের কারণে, তারা ২৮.৫ ইঞ্চি মাপের শার্ট তৈরি করতে পারে। এখানে ০.৫ ইঞ্চি পরিবর্তন এলাউন্স হিসেবে অনুমোদিত।
- উদাহরণস্বরূপ, যদি একটি টেইলর শার্টের হিপের মাপ ৪০ ইঞ্চি নেয়ার জন্য ঠিক করা থাকে, তবে কিছু পরিমাণের গড়ন বা ভিন্নতা গ্রহণযোগ্য হতে পারে (যেমন, ৪০ ইঞ্চি <sup>2</sup> ১ ইঞ্চি) যা এলাউন্স হিসেবে গণ্য হবে।

#### ২. ডেস মেকিং:

- ধরুন, একটি গাউন তৈরির সময় ডিজাইনার বিশেষভাবে ৩৮ ইঞ্চি বুক মাপ নির্ধারণ করেছেন, কিন্তু গাউন তৈরির প্রক্রিয়ায় কিছু ছোটখাটো ত্রুটি থাকতে পারে যা ৩৭.৫ থেকে ৩৮.৫ ইঞ্চি পর্যন্ত অনুমোদিত। এই পরিমাণের পরিবর্তনটি এলাউন্স হিসেবে গ্রহণযোগ্য হতে পারে।
- একে বলা যায়, "বুকের পরিমাপের এলাউন্স ৩৮-০.৫ ইঞ্চি"।

### এলাউন্সের গুরুত্ব:

- এটি পরিমাপের মধ্যে কিছু মার্জিন বা সীমা প্রদানের মাধ্যমে তৈরি পোশাকের উপযুক্ততা এবং ফিটিং নিশ্চিত করে।
- এলাউন্স ব্যবহারের মাধ্যমে, টেইলর বা ডেসমেকার ভুল বা অস্বাভাবিক পরিমাপের কারণে পোশাকের মান বা গুণগত মান কমে যাওয়ার আশঙ্কা থেকে রক্ষা পায়।

### এলাউন্সের উদাহরণ:

- **ডিজাইনের ক্ষেত্র:** কিছু ডিজাইন বা ফ্যাব্রিকের জন্য পরিমাপের একটু ভিন্নতা রাখা যেতে পারে, যেমন: "শরীরের হিপ মাপ ৪০ ইঞ্চি <sup>2</sup> ১ ইঞ্চি এলাউন্স অনুমোদিত"।
- **প্রোডাকশন বা সেলাইয়ের ক্ষেত্রে:** যখন কাপড় কাটার সময় ছোট ছোট ত্রুটি ঘটে, তখন এলাউন্স ব্যবহার করা হয় যাতে পরবর্তী পর্যায়ের জন্য সঠিক সেলাই এবং প্রক্রিয়া নিশ্চিত করা যায়।

## ২.৩. পরিমাপ

পরিমাপের প্রকার	ব্যাখ্যা	উদাহরণ
লেংথ (দৈর্ঘ্য)	লেংথ বা দৈর্ঘ্য হলো একটি বস্তু বা উপাদানের সোজা দূরত্ব, যা সাধারণত তার প্রধান আকারের পরিমাপ হয়। এটি পোশাকের মূল দৈর্ঘ্য নির্দেশ করে।	- <b>শার্টের দৈর্ঘ্য:</b> একটি শার্টের দৈর্ঘ্য ২৮ ইঞ্চি হওয়া প্রয়োজন, যা শরীরের উপরের অংশ থেকে নিচের অংশ পর্যন্ত পরিমাপ করা হবে। - <b>প্যান্টের দৈর্ঘ্য:</b> প্যান্টের দৈর্ঘ্য সাধারণত ৩৪ ইঞ্চি হতে পারে, যা পায়ের গড় দৈর্ঘ্য নির্দেশ করে।
প্রস্থ (প্রশস্ততা)	প্রস্থ হলো একটি বস্তু বা উপাদানের চওড়া অংশের পরিমাপ। এটি সাধারণত বস্তুটির দুই প্রান্তের মধ্যে পরিমাপ করা হয়।	- <b>শার্টের প্রস্থ:</b> শার্টের কোমর প্রস্থ ২০ ইঞ্চি হতে পারে, যা শার্টটির সোজা দিকের পরিমাপ, কোমরের ব্যাসকে নির্দেশ করে। - <b>জ্যাকেটের প্রস্থ:</b> একটি জ্যাকেটের প্রস্থ ২২ ইঞ্চি, যা সোজা লাইন ধরে পরিমাপ করা হয়।
ডায়াগোনাল (কোণাকুণি)	ডায়াগোনাল বা তির্যক পরিমাপ হলো সোজা না হয়ে, কোণার মধ্যে থাকা দূরত্বের পরিমাপ।	- <b>কোণের পরিমাপ:</b> একটি কাপড়ের কোণাকুণি পরিমাপ ৩০ ইঞ্চি হতে পারে, যা এক কোণ থেকে অন্য কোণে পরিমাপ করা হয়। - <b>পোশাকের সেমি-কোণ:</b> প্যান্টের সামনে পকেটের কোণও ডায়াগোনাল হতে পারে।
টলারেন্স	এটি একটি নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে পরিমাপের পরিবর্তন অনুমোদিত, যা সঠিক পরিমাপের মধ্যে কিছু ছোট পরিবর্তন গ্রহণযোগ্য করে তোলে।	- <b>টলারেন্স উদাহরণ:</b> ৩৪ ইঞ্চির কোমরের মাপে ২১ ইঞ্চি টলারেন্স থাকতে পারে, অর্থাৎ ৩৩ থেকে ৩৫ ইঞ্চি পর্যন্ত গ্রহণযোগ্য।
ক্রিয়ারেন্স	দুটি বস্তু বা উপাদানের মধ্যে থাকা ফাঁকা জায়গা, যা একে অপরের সাথে সংঘর্ষে না গিয়ে কাজ করতে সাহায্য করে।	- <b>টেইলারিংয়ে ক্রিয়ারেন্স:</b> দুইটি পোশাকের সেলাইয়ে মাঝে ১ সেন্টিমিটার ক্রিয়ারেন্স থাকতে পারে, যাতে সেলাইয়ের সময় কোন অংশ একে অপরের সাথে ধাক্কা না খায়। -

## ২.৪. জবের চাহিদা অনুসারে সঠিক পরিমাপ নেয়ার গুরুত্ব

- সঠিক পরিমাপের গুরুত্ব: কাজের মান এবং সঠিক ফিটিং নিশ্চিত করার জন্য সঠিক পরিমাপ নেয়া অত্যন্ত জরুরি। এটি ডিজাইন, কাটা এবং সেলাইয়ের সময় সঠিক ফলাফল নিশ্চিত করে।
- পোশাকের আরাম এবং কার্যক্ষমতা: সঠিক পরিমাপের মাধ্যমে পোশাকের আরামদায়ক এবং কার্যক্ষমতা বৃদ্ধি পায়। ভুল পরিমাপের কারণে পোশাক অসমান বা অসুবিধাজনক হতে পারে।

## ২.৫. পরিমাপের সিস্টেম

পরিমাপের সিস্টেম হলো এক বা একাধিক পরিমাপের ইউনিটের সমষ্টি, যা কোনো নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে ব্যবহৃত হয়। সঠিক পরিমাপের জন্য সঠিক সিস্টেম নির্বাচন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি ডিজাইনের সঠিকতা এবং পণ্যের গুণমানের উপর সরাসরি প্রভাব ফেলে। পরিমাপের সিস্টেম দুটি প্রধান ধরনের হতে পারে:

### ১. সিস্টেমের ধরন:

- মেট্রিক সিস্টেম (Metric System): এটি আন্তর্জাতিকভাবে ব্যবহৃত হয় এবং সেন্টিমিটার, মিলিমিটার, মিটার ইত্যাদি ইউনিট ব্যবহার করা হয়। এটি গণনা বা পরিমাপের জন্য দশমিক ভিত্তিক পদ্ধতি অনুসরণ করে।
  - উদাহরণ:
    - শার্টের দৈর্ঘ্য: ৭২ সেন্টিমিটার
    - কোমরের প্রস্থ: ৭৮ সেন্টিমিটার
    - প্যান্টের দৈর্ঘ্য: ৯০ সেন্টিমিটার
- ইম্পেরিয়াল সিস্টেম (Imperial System): এই সিস্টেমে ইঞ্চি, ফুট, পাউন্ড, গ্যালন ইত্যাদি ইউনিট ব্যবহৃত হয়। এটি মূলত যুক্তরাষ্ট্র এবং যুক্তরাজ্যে ব্যবহৃত হয়।
  - উদাহরণ:
    - শার্টের দৈর্ঘ্য: ২৮ ইঞ্চি
    - কোমরের প্রস্থ: ৩৪ ইঞ্চি
    - প্যান্টের দৈর্ঘ্য: ৩৪ ইঞ্চি

### ২. সঠিক সিস্টেম নির্বাচন:

সঠিক পরিমাপের সিস্টেম নির্বাচন কাজের সফলতার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। আন্তর্জাতিক কাজের ক্ষেত্রে, সঠিক সিস্টেম ব্যবহার না করলে বিভ্রান্তি সৃষ্টি হতে পারে এবং পণ্যটির গুণগত মান ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে।

- উদাহরণ:
  - একটি পোশাক ডিজাইনার যদি আন্তর্জাতিক বাজারে কাজ করেন, তবে তিনি মেট্রিক সিস্টেমে পরিমাপ করবেন, কারণ বেশিরভাগ দেশ মেট্রিক সিস্টেম ব্যবহার করে।

- যদি কোনো মার্কিন বাজারে কাজ করা হয়, তবে ইম্পেরিয়াল সিস্টেমে পরিমাপ করা হবে, কারণ সেখানে ইঞ্চি এবং ফুট ব্যবহৃত হয়।

## ২.৬. সিস্টেম রূপান্তর করার নিয়ম

সিস্টেম রূপান্তর হলো একটি পরিমাপের সিস্টেম থেকে অন্য সিস্টেমে রূপান্তর করা। এটি বিশেষত আন্তর্জাতিক কাজ বা বিভিন্ন পরিমাপ সিস্টেমের মধ্যে ব্যবহার করার সময় প্রয়োজনীয় হতে পারে। সঠিক রূপান্তর প্রক্রিয়া নিশ্চিত করে যে ডিজাইন এবং ফিটিং সঠিকভাবে হবে।

### ১. রূপান্তরের পদ্ধতি:

- গুনফল বা ভাগফল ব্যবহার করে একটি পরিমাপের সিস্টেম থেকে অন্য সিস্টেমে রূপান্তর করা হয়।
  - উদাহরণস্বরূপ, মিটার থেকে ইঞ্চি রূপান্তর করতে, ১ মিটার = ৩৯.৩৭ ইঞ্চি।
  - ইঞ্চি থেকে সেন্টিমিটার: ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সেন্টিমিটার।

### ২. নির্ভুল রূপান্তর:

- সঠিক রূপান্তর নিশ্চিত করার জন্য ক্যালকুলেটর বা রূপান্তর চার্ট ব্যবহার করা যেতে পারে। এতে পরিমাপের ত্রুটি কম হয় এবং ডিজাইন সঠিকভাবে সম্পন্ন করা যায়।
  - উদাহরণ:
    - যদি শার্টের দৈর্ঘ্য ১ মিটার হয়, তবে তা ৩৯.৩৭ ইঞ্চি হবে।
    - প্যান্টের প্রস্থ ৫০ সেন্টিমিটার হলে, তা ১৯.৬৯ ইঞ্চি হবে।

## সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) ২ : পরিমাপ করা

### ১. টলারেন্স কী?

- ক) একটি নির্দিষ্ট পরিমাপের মধ্যে অনুমোদিত পরিবর্তন
- খ) দুটি উপাদানের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা
- গ) পরিমাপের একমাত্র সঠিক মান
- ঘ) সেলাইয়ের সঠিক পদ্ধতি

### ২. ক্লিয়ারেন্সের উদাহরণ কী হতে পারে?

- ক) একটি শার্টের কোমরের পরিমাপ
- খ) দুটি পোশাকের সেলাইয়ের মাঝে ফাঁকা জায়গা রাখা
- গ) আঙ্গুলের দৈর্ঘ্য মাপা
- ঘ) শার্টের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করা

### ৩. ক্লিয়ারেন্সের উদ্দেশ্য কী?

- ক) দুটি উপাদানের মধ্যে সঠিক মাপ নির্ধারণ করা
- খ) দুটি উপাদানের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা রাখা
- গ) পরিমাপের জন্য অনুমোদিত সীমা নির্ধারণ করা
- ঘ) সেলাইয়ের ধরন নির্ধারণ করা

### ৪. টলারেন্সের উদাহরণ কী হতে পারে?

- ক) ৩৪ ইঞ্চি কোমরের মাপের মধ্যে 2১ ইঞ্চি পরিবর্তন
- খ) শার্টের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করা
- গ) সেলাইয়ের গুণমান পরীক্ষা করা
- ঘ) প্যান্টের প্রস্থ পরিমাপ করা

### ৫. লিমিট কীভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়?

- ক) দুটি অংশের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা
- খ) পরিমাপের একটি সীমা যা কোনো নির্দিষ্ট পরিমাপের অধীনে বা উপরে থাকে
- গ) অনুমোদিত পরিমাপের পরিবর্তন
- ঘ) কাপড় কাটার নির্দিষ্ট পদ্ধতি

## উত্তর পত্র (Answer Key) ২: পরিমাপ করা

### ১. টলারেন্স কী?

- ক) একটি নির্দিষ্ট পরিমাপের মধ্যে অনুমোদিত পরিবর্তন
- খ) দুটি উপাদানের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা
- গ) পরিমাপের একমাত্র সঠিক মান
- ঘ) সেলাইয়ের সঠিক পদ্ধতি

উত্তর: ক) একটি নির্দিষ্ট পরিমাপের মধ্যে অনুমোদিত পরিবর্তন

### ২. ক্লিয়ারেন্সের উদাহরণ কী হতে পারে?

- ক) একটি শার্টের কোমরের পরিমাপ
- খ) দুটি পোশাকের সেলাইয়ের মাঝে ফাঁকা জায়গা রাখা
- গ) আঙ্গুলের দৈর্ঘ্য মাপা
- ঘ) শার্টের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করা

উত্তর: খ) দুটি পোশাকের সেলাইয়ের মাঝে ফাঁকা জায়গা রাখা

### ৩. ক্লিয়ারেন্সের উদ্দেশ্য কী?

- ক) দুটি উপাদানের মধ্যে সঠিক মাপ নির্ধারণ করা
- খ) দুটি উপাদানের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা রাখা
- গ) পরিমাপের জন্য অনুমোদিত সীমা নির্ধারণ করা
- ঘ) সেলাইয়ের ধরন নির্ধারণ করা

উত্তর: খ) দুটি উপাদানের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা রাখা

### ৪. টলারেন্সের উদাহরণ কী হতে পারে?

- ক) ৩৪ ইঞ্চি কোমরের মাপের মধ্যে ২১ ইঞ্চি পরিবর্তন
- খ) শার্টের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করা
- গ) সেলাইয়ের গুণমান পরীক্ষা করা
- ঘ) প্যান্টের প্রস্থ পরিমাপ করা

উত্তর: ক) ৩৪ ইঞ্চি কোমরের মাপের মধ্যে ২১ ইঞ্চি পরিবর্তন

### ৫. লিমিট কীভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়?

- ক) দুটি অংশের মধ্যে নিরাপদ ফাঁকা জায়গা
- খ) পরিমাপের একটি সীমা যা কোনো নির্দিষ্ট পরিমাপের অধীনে বা উপরে থাকে
- গ) অনুমোদিত পরিমাপের পরিবর্তন
- ঘ) কাপড় কাটার নির্দিষ্ট পদ্ধতি

উত্তর: খ) পরিমাপের একটি সীমা যা কোনো নির্দিষ্ট পরিমাপের অধীনে বা উপরে থাকে

## টাস্ক শিট (Task Sheet) ২.১: জবের টলারেপ্স, ক্লিয়ারেপ্স, এলাউপ্স ও লিমিট চিহ্নিত করুন

### পদক্ষেপ:

১. কাজ শুরু করার আগে সকল নিরাপত্তা সরঞ্জাম বা পিপিই পরিধান করতে হবে, যেমন গ্লাভস এবং চশমা।
২. পরিমাপের বিভিন্ন সীমার মধ্যে টলারেপ্স, ক্লিয়ারেপ্স, এলাউপ্স, ও লিমিট সংজ্ঞায়িত করুন।
  ১. টলারেপ্স: নির্দিষ্ট মাপের উপর বা নিচে কতটুকু পরিবর্তন গ্রহণযোগ্য।
  ২. ক্লিয়ারেপ্স: দুটি অংশের মধ্যে পার্থক্য, যেমন সেলাইয়ের মধ্যে ব্যবধান।
  ৩. এলাউপ্স: অনুমোদিত বা অতিরিক্ত স্থান।
  ৪. লিমিট: একটি নির্দিষ্ট সীমা বা পরিমাণ।
৩. প্রয়োজনীয় টুলস ব্যবহার করে প্রতিটি পরিমাপ এবং ক্লিয়ারেপ্স চিহ্নিত করা।
৪. প্রতিটি পরিমাপ সঠিকভাবে করা হচ্ছে কি না, তার জন্য পরীক্ষা বা যাচাই।
৫. শেষ পর্যায়ে কাজের ফলাফল চিহ্নিত করুন এবং যথাযথভাবে সকল লিমিট, এলাউপ্স, ক্লিয়ারেপ্স এবং টলারেপ্স যাচাই করুন।

**স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ২.২: জবের টলারেন্স, ক্লিয়ারেন্স, এলাউন্স ও লিমিট চিহ্নিত করুন**

**প্রয়োজনীয় পিপিই**

ক্রম	পিপিই এর নাম	একক	পরিমাণ
১	সেলাই যন্ত্রপাতি	সেট	১
২	গ্লাভস	জোড়া	১
৩	নিরাপত্তা চশমা	সেট	১

**প্রয়োজনীয় টুলস**

ক্রম	টুলস এর নাম	একক	পরিমাণ
১	মাপের স্কেল	সেট	১
২	সেলাই মেশিন	সেট	১
৩	হিপ কার্ড স্কেল	সেট	১

**প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল**

ক্রম	নাম	একক	পরিমাণ
১	সুতার থ্রেড	রোল	১
২	কাপড়	মিটার	২

## টাস্ক শিট (Task Sheet) ২.১: শার্টের টুকরা পরিমাপ করা

### পদক্ষেপ:

১. প্রথম পদক্ষেপ: প্রয়োজনীয় পিপিই পরিধান করুন (গ্লাভস, চশমা, সুরক্ষা কিট)।
২. দ্বিতীয় পদক্ষেপ: শার্টের টুকরাটি প্রস্তুত করুন এবং তার উপরের ও নীচের অংশ সোজা করে রাখুন।
৩. তৃতীয় পদক্ষেপ: মাপ নিতে হবে— শার্টের যেসব অংশের পরিমাপ করতে হবে, যেমন:
  - শার্টের দৈর্ঘ্য (Length)
  - বুকের পরিধি (Chest measurement)
  - কোমরের পরিধি (Waist measurement)
  - হিপের পরিধি (Hip measurement)
  - বাহুর দৈর্ঘ্য (Sleeve length)
  - কাঁধের প্রস্থ (Shoulder width)
  - কলারের পরিধি (Collar circumference)
৪. চতুর্থ পদক্ষেপ: মাপ নিতে সেন্টিমিটার বা ইঞ্চি স্কেল ব্যবহার করুন।
৫. পঞ্চম পদক্ষেপ: সব মাপ নেয়ার পর, শার্টের টুকরাটি সঠিকভাবে চিহ্নিত করুন এবং পরবর্তী প্রক্রিয়ার জন্য প্রস্তুত করুন।

## স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ২.২: শার্টের টুকরা পরিমাপ করা

### প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	একক	পরিমাণ
১	গ্লাভস	জোড়া	১
২	নিরাপত্তা চশমা	সেট	১
৩	সুরক্ষা টেক্সটাইল কিট	সেট	১

### প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	একক	পরিমাণ
১	মাপের স্কেল	সেট	১
২	টেইলরিং পিন	সেট	১
৩	কাটিং মেট	সেট	১

### প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস

ক্রম	নাম	একক	পরিমাণ
১	ডিজিটাল মাপযন্ত্র	সেট	১
২	সেলাই মেশিন	সেট	১

### প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	নাম	একক	পরিমাণ
১	শার্টের ফ্যাব্রিক (কাপড়)	মিটার	১
২	সুতার থ্রেড	রোল	১

## টাস্ক শিট (Task Sheet) ২.১: ফুট থেকে সেমি তে রূপান্তর করা

পদক্ষেপ:

১. প্রয়োজনীয় পিপিই পরিধান করুন (গ্লাভস, চশমা, সুরক্ষা পোশাক)।
২. ফুটকে সেন্টিমিটারে রূপান্তরের সূত্র মনে রাখুন: ১ ফুট = ৩০.৪৮ সেমি
৩. ফুটের মানটি ৩০.৪৮ দিয়ে গুণ করুন, যেমন যদি ২ ফুট পরিমাপ করতে হয়: ২ ফুট  $\times$  ৩০.৪৮ = ৬০.৯৬ সেমি
৪. রূপান্তরিত পরিমাপ সেমি তে লিখে রাখুন এবং সঠিকভাবে পরিমাপ নিশ্চিত করুন।
৫. কাজ সম্পন্ন হলে, সকল পিপিই সঠিকভাবে পরিধান করুন এবং সঠিকভাবে নথিপত্র করুন।

**স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ২.২: ফুট থেকে সেমি তে রূপান্তর করা**

**প্রয়োজনীয় পিপিই**

ক্রম	পিপিই এর নাম	একক	পরিমাণ
১	গ্লাভস	জোড়া	১
২	নিরাপত্তা চশমা	সেট	১
৩	সুরক্ষা পোশাক	সেট	১

**প্রয়োজনীয় টুলস**

ক্রম	টুলস এর নাম	একক	পরিমাণ
১	মাপের স্কেল	সেট	১
২	ক্যালকুলেটর	সেট	১

### শিখনফল ৩: সহজ গণনা করতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. মৌলিক অপারেশনের সাথে জড়িত সহজ গণনা করা হয়েছে;</li> <li>২. ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র নির্বাচন করা হয়েছে;</li> <li>৩. গণনা সম্পন্ন করে যাচাই করা হয়েছে;</li> <li>৪. ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করা এবং প্রয়োজন অনুযায়ী টিম মেম্বারদের সাথে ভাগ করা হয়েছে;</li> </ol>
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</li> <li>২. সিবিএলএম</li> <li>৩. হ্যান্ডআউটস</li> <li>৪. ল্যাপটপ</li> <li>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</li> <li>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার</li> <li>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</li> <li>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</li> <li>৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস</li> <li>১০. প্রয়োজনীয় টুলস এন্ড ইকুইপমেন্ট</li> <li>১১. প্রয়োজনীয় মেটেরিয়ালস</li> <li>১২. প্রয়োজনীয় পিপিই</li> </ol>
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. মৌলিক অপারেশনে             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ যোগ</li> <li>▪ বিয়োগ</li> <li>▪ গুণ</li> <li>▪ বিভাগ</li> <li>▪ ভগ্নাংশ</li> </ul> </li> <li>২. গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র</li> <li>৩. গণনার বিষয়             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ এরিয়া</li> <li>▪ আয়তন</li> <li>▪ পরিধি</li> <li>▪ ইউনিট রূপান্তর</li> </ul> </li> </ol>
অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. মৌলিক অপারেশনের সাথে সংশ্লিষ্ট সহজ গণনা সম্পন্ন করুন</li> <li>২. ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র নির্বাচন করুন</li> <li>৩. ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করে যাচাই করুন</li> </ol>
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. আলোচনা (Discussion)</li> <li>২. উপস্থাপন (Presentation)</li> <li>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</li> <li>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"><li>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</li><li>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</li><li>৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)</li></ul>
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"><li>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</li><li>২. প্রদর্শন (Demonstration)</li><li>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</li><li>৪. পোর্টফলিও (Portfolio)</li></ul>

## প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৩: : সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারবে

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “: সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারা” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৩ : : সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেল্ফ-চেক শিট ৩ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৩ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৩: কাপড়ের সঠিক ক্ষেত্রফল নির্ধারণ

## ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ৩ : সহজ হিসাব-নিকাশ করতে পারা

**শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective):** এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করতে, বর্ণনা করতে ও তথ্যগুলো কাজে প্রয়োগ করতে পারবে-

- ৩.১. মৌলিক অপারেশনে
- ৩.২. গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র
- ৩.৩. গণনার বিষয়

### ৩.১. মৌলিক অপারেশনে

মৌলিক গাণিতিক অপারেশনগুলো টেইলারিং এবং ডেসমেকিং প্রক্রিয়ায় পরিমাপ ও হিসাব করার জন্য অপরিহার্য। এগুলোর মাধ্যমে পরিমাপ নির্ধারণ করা, কাপড় কাটার জন্য সঠিক পরিমাণ হিসাব করা এবং আনুষঙ্গিক উপকরণ ব্যবহারের জন্য সঠিক পরিমাণ বের করা যায়।

অপারেশন	ব্যাখ্যা	উদাহরণ
যোগ	দুটি সংখ্যার যোগফল নির্ধারণ করা। টেইলারিংয়ে, এটি কাপড়ের পরিমাণ বা ফ্যাব্রিকের দৈর্ঘ্য যোগ করার জন্য ব্যবহৃত হয়।	২ মিটার কাপড় আর ৩ মিটার কাপড় যোগ করলে মোট ৫ মিটার কাপড় হবে।
বিয়োগ	একটি সংখ্যা থেকে আরেকটি সংখ্যা বিয়োগ করা। এটি পরিমাপ থেকে অতিরিক্ত অংশ বা অপ্ৰয়োজনীয় অংশ বাদ দিতে ব্যবহৃত হয়।	৫ মিটার কাপড় থেকে ১ মিটার কাপড় কাটলে অবশিষ্ট থাকবে ৪ মিটার কাপড়।
গুণ	দুটি বা একাধিক সংখ্যার গুণফল বের করা। টেইলারিংয়ে এটি কাপড়ের পরিমাণ গুনে আনুষঙ্গিক উপকরণের পরিমাণ বের করতে ব্যবহৃত হয়।	৫ মিটার কাপড় থেকে ৩টি শার্ট তৈরি করলে ৫ গুণ ৩ = ১৫ মিটার কাপড় লাগবে।
ভাগ	একটি সংখ্যা অন্য একটি সংখ্যায় ভাগ করা। এটি কাপড় বা পরিমাপ ভাগ করার জন্য ব্যবহৃত হয়।	১৫ মিটার কাপড় থেকে ৩টি সমান অংশে ভাগ করলে প্রতিটি অংশে ৫ মিটার কাপড় থাকবে।
ভগ্নাংশ	ভগ্নাংশ হল একটি সংখ্যা যা অন্য একটি সংখ্যা দিয়ে ভাগ করা হয় এবং এটি সাধারণত দুইটি অংশে ভাগ করা হয় - গুণক এবং হিসাবক। গুণকটি ভাগের উপরের অংশে থাকে এবং হিসাবকটি নিচের অংশে।	যখন কাপড় বা অন্য কোনো পরিমাপের পরিমাণকে ভাগ করতে হয়, তখন ভগ্নাংশের মাধ্যমে তা নির্ধারণ করা হয়। যেমন, ১ মিটার কাপড়ের ১/৪ অংশ হতে পারে ২৫ সেন্টিমিটার।

### ৩.২. গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র

টেইলারিং এবং ডেসমেকিং এর ক্ষেত্রে গণনা করার জন্য নির্দিষ্ট সূত্র এবং নিয়মাবলি ব্যবহৃত হয় যাতে সঠিক পরিমাণ পরিমাপ নিশ্চিত করা যায়।

উদাহরণ:

গণনার বিষয়	ব্যাখ্যা	সূত্র	উদাহরণ
এরিয়া/ এলাকা	কাপড় বা ফ্যাব্রিকের ক্ষেত্রফল হিসাব করতে, দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ গুন করা হয়।	এলাকা = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ	একটি ফ্যাব্রিকের দৈর্ঘ্য ২ মিটার এবং প্রস্থ ১.৫ মিটার হলে, এলাকা হবে $২ \times ১.৫ = ৩$ মিটার <sup>২</sup> ।
পরিধি	একটি বস্তুর চারপাশের পরিমাপ।	পরিধি = $২ \times$ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)	একটি স্কার পিসের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার হলে, তার পরিধি হবে $২ \times (৪ + ৪) = ১৬$ মিটার।

### ৩.৩. গণনার বিষয়

গণনার বিষয়	ব্যাখ্যা	উদাহরণ
এরিয়া	একটি বস্তুর আয়তন বা আকার পরিমাপ করা, যা কাপড়ের ক্ষেত্রফল নির্ধারণে ব্যবহৃত হয়।	একটি শার্টের প্যাটার্নের জন্য কাপড়ের ক্ষেত্রফল হিসাব করা।
আয়তন	৩টি মাত্রায় একটি বস্তু বা উপাদানের পরিমাপ করা।	কাপড়ের তিনটি স্তরের আয়তন নির্ধারণ করার জন্য গুণফল প্রয়োগ করা হতে পারে।
পরিধি	বস্তুর চারপাশের পরিমাপ করা, যা পোশাকের কাটিংয়ের জন্য ব্যবহার হয়।	একটি স্কার্ট বা ডেসের পরিধি নির্ধারণ করা।
ইউনিট রূপান্তর	একটি পরিমাপের একক থেকে অন্য এককে রূপান্তর করা।	মিটার থেকে সেন্টিমিটারে পরিমাপ পরিবর্তন করতে, ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার।

## সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)- ৩: সহজ হিসাব-নিকাশ করা

১. টেইলারিং এবং ড্রেসমেকিংয়ে মৌলিক গাণিতিক অপারেশন কেন ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড়ের রঙ নির্ধারণের জন্য
- খ) কাপড়ের পরিমাণ এবং সঠিক ফিটিং হিসাব করতে
- গ) পোশাকের ডিজাইন পরিবর্তন করার জন্য
- ঘ) মাপের সঠিকতা পরীক্ষা করার জন্য

২. যোগ অপারেশনটি টেইলারিংয়ে কীভাবে ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড় কাটার জন্য প্রয়োজনীয় মাপ নির্ধারণ করতে
- খ) বিভিন্ন কাপড়ের পরিমাণ যোগ করতে
- গ) কাপড়ের দৈর্ঘ্য কমাতে
- ঘ) কাপড়ের পরিমাপ থেকে অতিরিক্ত অংশ বাদ দিতে

৩. বিয়োগ অপারেশনটি টেইলারিংয়ে কীভাবে ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড়ের পরিমাণ কমাতে
- খ) কাপড়ের পরিমাণ বাড়াতে
- গ) কাপড় কাটার সময় ফিটিং ঠিক রাখতে
- ঘ) কাপড়ের মাপ সঠিক রাখতে

৪. গুণ অপারেশনটি টেইলারিংয়ে কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড়ের পরিমাণ গুণে আনুষঙ্গিক উপকরণের পরিমাণ বের করতে
- খ) পোশাকের দৈর্ঘ্য মাপতে
- গ) কাপড়ের সেলাই করার জন্য পরিমাপ নির্ধারণ করতে
- ঘ) কাপড়ের পরিমাণ হিসাব করতে

৫. ৫ মিটার কাপড় থেকে ১ মিটার কাপড় কাটলে অবশিষ্ট থাকবে কত মিটার কাপড়?

- ক) ৩ মিটার
- খ) ৪ মিটার
- গ) ৫ মিটার
- ঘ) ৬ মিটার

## উত্তর পত্র (Answer Key)- ৩: সহজ হিসাব-নিকাশ করা

১. টেইলারিং এবং ডেসমেকিংয়ে মৌলিক গাণিতিক অপারেশন কেন ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড়ের রঙ নির্ধারণের জন্য
- খ) কাপড়ের পরিমাণ এবং সঠিক ফিটিং হিসাব করতে
- গ) পোশাকের ডিজাইন পরিবর্তন করার জন্য
- ঘ) মাপের সঠিকতা পরীক্ষা করার জন্য

উত্তর: খ) কাপড়ের পরিমাণ এবং সঠিক ফিটিং হিসাব করতে

২. যোগ অপারেশনটি টেইলারিংয়ে কীভাবে ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড় কাটার জন্য প্রয়োজনীয় মাপ নির্ধারণ করতে
- খ) বিভিন্ন কাপড়ের পরিমাণ যোগ করতে
- গ) কাপড়ের দৈর্ঘ্য কমাতে
- ঘ) কাপড়ের পরিমাপ থেকে অতিরিক্ত অংশ বাদ দিতে

উত্তর: খ) বিভিন্ন কাপড়ের পরিমাণ যোগ করতে

৩. বিয়োগ অপারেশনটি টেইলারিংয়ে কীভাবে ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড়ের পরিমাণ কমাতে
- খ) কাপড়ের পরিমাণ বাড়াতে
- গ) কাপড় কাটার সময় ফিটিং ঠিক রাখতে
- ঘ) কাপড়ের মাপ সঠিক রাখতে

উত্তর: ক) কাপড়ের পরিমাণ কমাতে

৪. গুণ অপারেশনটি টেইলারিংয়ে কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

- ক) কাপড়ের পরিমাণ গুণে আনুষঙ্গিক উপকরণের পরিমাণ বের করতে
- খ) পোশাকের দৈর্ঘ্য মাপতে
- গ) কাপড়ের সেলাই করার জন্য পরিমাপ নির্ধারণ করতে
- ঘ) কাপড়ের পরিমাণ হিসাব করতে

উত্তর: ক) কাপড়ের পরিমাণ গুণে আনুষঙ্গিক উপকরণের পরিমাণ বের করতে

৫. ৫ মিটার কাপড় থেকে ১ মিটার কাপড় কাটলে অবশিষ্ট থাকবে কত মিটার কাপড়?

- ক) ৩ মিটার
- খ) ৪ মিটার
- গ) ৫ মিটার
- ঘ) ৬ মিটার

উত্তর: খ) ৪ মিটার

**টাস্ক শিট (Task Sheet) ৩.১: মৌলিক অপারেশনের সাথে সংশ্লিষ্ট সহজ গণনা সম্পন্ন করুন**

**পদক্ষেপ:**

নিচে আপনার দেওয়া বিষয়গুলো নিয়ে একটি টেবিল তৈরি করা হলো:

গাণিতিক প্রক্রিয়া	কাজ
যোগ	<p>৩ মিটার কাপড় + ২ মিটার কাপড় ----- মিটার কাপড়।</p> <p>৪ মিটার কাপড় + ৩ মিটার কাপড় = -----মিটার কাপড়</p> <p>৬ মিটার কাপড় + ৫ মিটার কাপড় = -----মিটার কাপড়</p>
বিয়োগ	<p>৫ মিটার কাপড় থেকে ১ মিটার কাটলে, বাকি থাকবে ----- মিটার কাপড়।</p> <p>৭ মিটার কাপড় থেকে ৩ মিটার কাটলে, বাকি থাকবে ----- মিটার কাপড়।</p> <p>১০ মিটার কাপড় থেকে ২ মিটার কাটলে, বাকি থাকবে----- মিটার কাপড়।</p>
গুণ	<p>৫ মিটার কাপড় <math>\times</math> ২ = ----- মিটার কাপড়।</p> <p>৪ মিটার কাপড় <math>\times</math> ৩ = ----- মিটার কাপড়।</p> <p>৭ মিটার কাপড় <math>\times</math> ৪ = ----- মিটার কাপড়।</p>
বিভাগ	<p>১০ মিটার কাপড় ৫ জনের মধ্যে ভাগ করলে, প্রতি জনের জন্য হবে ----- মিটার কাপড়।</p> <p>১২ মিটার কাপড় ৬ জনের মধ্যে ভাগ করলে, প্রতি জনের জন্য হবে ----- মিটার কাপড়</p> <p>১৫ মিটার কাপড় ৫ জনের মধ্যে ভাগ করলে, প্রতি জনের জন্য হবে ----- মিটার কাপড়</p>
ভগ্নাংশ	<p><math>1/2</math> মিটার কাপড়ের সমান অংশ বের করা = ----- মিটার কাপড়</p> <p><math>1/3</math> মিটার কাপড়ের সমান অংশ বের করা = ----- মিটার কাপড়</p> <p><math>1/8</math> মিটার কাপড়ের সমান অংশ বের করা = ----- মিটার কাপড়</p>

**স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৩.১: মৌলিক অপারেশনের সাথে সংশ্লিষ্ট সহজ গণনা সম্পন্ন করুন**

প্রয়োজনীয় পিপিই	একক	পরিমাণ
সেফটি গ্লাভস	জোড়া	১
সেফটি গগলস	পিস	১
মাস্ক	পিস	১

প্রয়োজনীয় টুলস	একক	পরিমাণ
পরিমাপের ফিতা	পিস	১
বুলার	পিস	১
ক্যালকুলেটর	পিস	১

## টাস্ক শিট (Task Sheet) ৩.২: ম্যাটেরিয়ালের এলাকা এবং আয়তন এর সূত্র নির্বাচন করে রূপান্তর করুন

### পদক্ষেপ:

#### ১. এলাকা পরিমাপ:

- পরিমাপের জন্য যে কোনও আয়তাকার বা বৃত্তাকার অঙ্কের এলাকা হিসাব করা যাবে।
- আয়তন সূত্র:
  - আয়তন = দৈর্ঘ্য  $\times$  প্রস্থ (আয়তাকার আকার)
  - আয়তন =  $\pi \times$  ব্যাসার্ধ<sup>২</sup> (বৃত্তাকার আকার)
- একক: সেমি<sup>২</sup>, মিটার<sup>২</sup>

#### ২. আয়তন পরিমাপ:

- যেকোনো সিলিন্ড্রিক বা তিনটি মাত্রায় পরিমাপের জন্য আয়তন হিসাব করা।
- আয়তন সূত্র:
  - আয়তন = দৈর্ঘ্য  $\times$  প্রস্থ  $\times$  উচ্চতা
  - একক: সেমি<sup>৩</sup>, মিটার<sup>৩</sup>

#### ৩. রূপান্তর:

- পরিমাপের একক রূপান্তর করতে হলে:
  - ১ মিটার = ১০০ সেমি
  - ১ মিটার<sup>৩</sup> = ১০,০০০ সেমি<sup>৩</sup>
  - ১ মিটার<sup>২</sup> = ১০,০০০,০০০ সেমি<sup>২</sup>
- রূপান্তর করতে উপরের সূত্র ব্যবহার করুন এবং উপযুক্ত পরিমাপের একক অনুসারে হিসাব করুন।

স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৩.২: ম্যাটেরিয়ালের এলাকা এবং আয়তন এর সূত্র নির্বাচন করে রূপান্তর করুন

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	একক	পরিমাণ
১	সুরক্ষা চশমা	পিস	১
২	হাতের গ্লাভস	জোড়া	১
৩	মাস্ক	পিস	১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	একক	পরিমাণ
১	পরিমাপের ফিতা	পিস	১
২	বুলার	পিস	১
৩	ক্যালকুলেটর	পিস	১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়ালস

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	একক	পরিমাণ
১	কাপড়	মিটার	৩
২	থ্রেড	গজ	১
৩	আনুষঙ্গিক উপকরণ	পিস	১

## টাস্ক শিট (Task Sheet) ৩.৩: ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করে যাচাই করুন

### পদক্ষেপ:

#### ১. অংকটি দেখুন

##### ভুল অংক:

একটি টেইলরিং দোকানে ৮ মিটার কাপড় রয়েছে। ৩টি শার্ট তৈরি করতে প্রতিটি শার্টের জন্য ২ মিটার কাপড় প্রয়োজন। মোট কতটি শার্ট তৈরি করা যাবে?

##### ভুল সমাধান:

৮ মিটার কাপড় ÷ ২ মিটার (প্রতি শার্ট) = ৪ শার্ট

ভুল ফলাফল: ৪ শার্ট

#### ২. সমাধান করুন

**স্পেশিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৩.৩: ম্যাটেরিয়ালের পরিমাণ গণনা করে যাচাই করুন**

প্রয়োজনীয় পিপিই	একক	পরিমাণ
১. সুরক্ষা গগলস	পিস	১
২. গ্লাভস	পেয়ার	১
৩. ফেস মাস্ক	পিস	১
৪. এপ্রন	পিস	১

প্রয়োজনীয় টুলস	একক	পরিমাণ
১. পরিমাপের ফিতা	পিস	১
২. বুলার	পিস	১
৩. ক্যালকুলেটর	পিস	১

**প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়ালস:**

ম্যাটেরিয়াল	একক	পরিমাণ
১. কাপড়	মিটার	২
২. থ্রেড	মিটার	২০
৩. বোতাম	পিস	১০
৪. চিপল	পিস	৫

## রেফারেন্স

1. The Complete Photo Guide to Sewing, Singer Sewing Company, 2008
2. Fashion Design Course: Principles, Practice, and Techniques: The Practical Guide for Aspiring Fashion Designers, Steven Faerm, 2013
3. The Art of Sewing: A Complete Guide to Creating Your Own Fashion, Bernadette McDermott, 2010
4. Sewing for Fashion Designers, Anette Fischer, 2011
5. Tailoring: The Classic Guide to Sewing the Perfect Jacket, Creative Publishing, International, 2002

## দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)

প্রশিক্ষণার্থীর জন্য নির্দেশনা: প্রশিক্ষণার্থী নিম্নোক্ত দক্ষতা প্রমাণ করতে সক্ষম হলে নিজেই কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন করবে এবং সক্ষম হলে “হ্যাঁ” এবং সক্ষমতা অর্জিত না হলে “না” বোধক ঘরে টিকচিহ্ন দিন।		
কর্মদক্ষতা মূল্যায়নের মানদণ্ড	হ্যাঁ	না
১. কাজের নির্দেশনা নিশ্চিত করা এবং প্রয়োগ করা		
২. পরিমাপ করার উপকরণগুলো চিহ্নিত করা এবং শ্রেণীবদ্ধ করা		
৩. পরিমাপ করার উপকরণের ধরন অনুযায়ী উপযুক্ত পরিমাপের যন্ত্রপাতি নির্বাচন করা		
৪. সংশ্লিষ্ট ডকুমেন্ট থেকে স্পেসিফিকেশন পাওয়া		
৫. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী সহনশীলতা এবং ক্লিয়ারেন্স সীমা চিহ্নিত করা		
৬. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী এলাউন্স চিহ্নিত করা		
৭. কাজের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী সঠিক পরিমাপ পাওয়া		
৮. পরিমাপের পদ্ধতিগুলো চিহ্নিত করা এবং প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী পরিমাপ রূপান্তর করা		
৯. দেওয়া কোম্পানির ফরম্যাটে পরিমাপ নিশ্চিত করা এবং রেকর্ড করা		
১০. মৌলিক অপারেশন জড়িত সহজ হিসাব-নিকাশ করা		
১১. উপকরণের পরিমাণ গণনার জন্য উপযুক্ত সূত্র নির্বাচন করা		
১২. হিসাব-নিকাশ করা এবং যাচাই করা		
১৩. উপকরণের পরিমাণ গণনা করা এবং দলের সাথে প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী শেয়ার করা		

আমি (প্রশিক্ষণার্থী) এখন আমার আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা মূল্যায়ন করতে নিজেকে প্রস্তুত বোধ করছি।

স্বাক্ষর ও তারিখঃ

প্রশিক্ষকের স্বাক্ষর ও তারিখঃ

## সিবিএলএম প্রনয়ন

“পরিমাপ নেয়া ও গণনা সম্পন্ন করণ” (অকুপেশন: টেইলারিং এবং ডেসমেকিং) শীর্ষক কমপিউটারি বেসড লার্নিং ম্যাটারিয়াল (সিবিএলএম) টি – জাতীয় দক্ষতা সনদায়নের নিমিত্ত জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সমাহার কনসালটেন্টস লি: এর সহায়তায় প্যাকেজ SD-9C (তারিখ: ১৫ জানুয়ারী ২০২৪) এর অধিনে ২০২৪ এর আগষ্ট মাসে প্রণয়ন করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	পদবি	মোবাইল নম্বর ও ইমেইল
০১	ইঞ্জিনিয়ার কানিজ ফাতেমা হিমু	লেখক	০১৭৫৬৮৫৩২৭০ kanijeng৬৮৫৩@gmail.com
০২	লায়লা হোসেন	সম্পাদক	০১৭১৫৩৬৬২৪৬ hossainlaila@aol.com
০৩	খান মোহাম্মদ মাহমুদ হাসান	কো – অর্ডিনেটর	০১৭৪০-৮৭৮৯৭ kmmhasan@gmail.com
০৪	সৈয়দ আজহারুল হক	রিভিউয়ার	০১৭১১০৪৭৮১৫ azharulhaque2008@gmail.com