Class 10th Geography

পাঠ : ৭

ভূগোলৰ ব্যৱহাৰিক কাৰ্যাৱলী

চতুৰ্থ খণ্ড

পাঠভিত্তিক প্ৰশ্নোত্তৰ :-

প্ৰশ্ন ১। মানচিত্ৰ কি ? ইয়াৰ প্ৰধান উপাদানবোৰৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰি প্ৰত্যেকৰে চিত্ৰ আঁকি বুজাই দিয়া ।

উত্তৰঃ ভূ - পৃষ্ঠ বা তাৰ কোনো এটা অংশ এখন সমতলত এক নিৰ্দিষ্ট মাপনী অনুসৰি কৰা উপস্থাপন বা অংকনেই হৈছে মানচিত্ৰ । মানচিত্ৰ অধ্যয়ন আৰু বিশ্লেষণৰ জৰিয়তে কোনো অঞ্চলৰ প্ৰাকৃতিক , ৰাজনৈতিক , অৰ্থনৈতিক , সামাজিক তথা সাংস্কৃতিক অৱস্থানৰ বিষয়ে জানিব পাৰি । মানচিত্ৰ প্ৰধান উপদানসমূহ হৈছে—

(ক) মানচিত্ৰ নাম ।

(খ) মানচিত্ৰৰ সীমাৰেখা ।

(গ) মানচিত্ৰৰ মাপনী ।

(ঘ) সাংকেতিক চিহ্ন ।

(ঙ) দূৰত্ব (Distance) ।

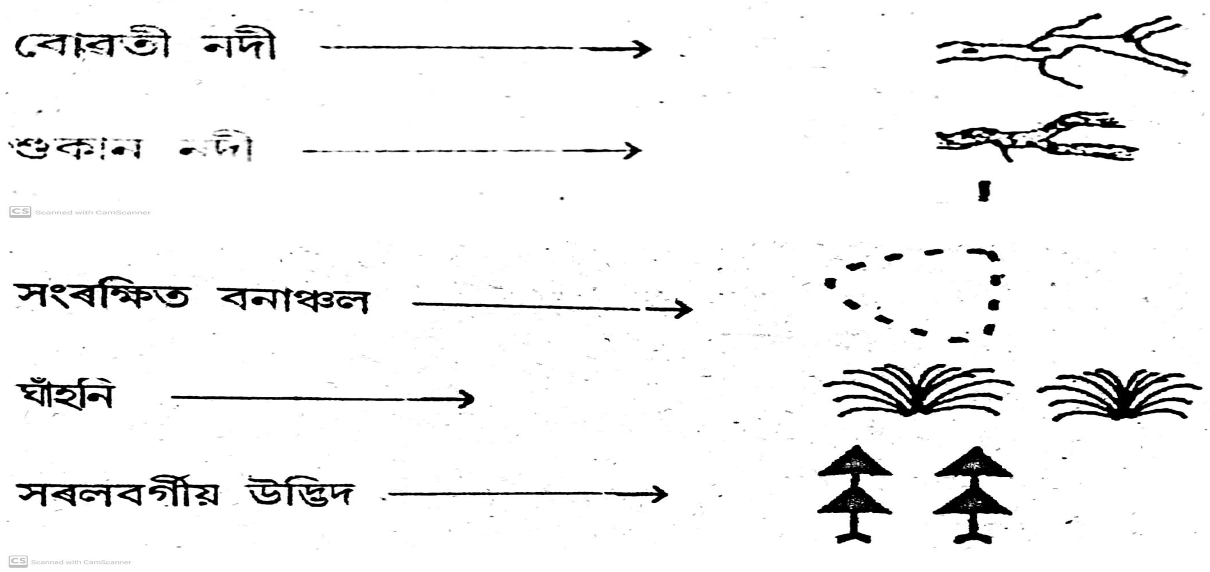
(চ) দিশ (Direction) ।

(ছ) মাটিকালি (Land area) । আৰু

(জ) মানচিত্ৰৰ আকৃতি আৰু আকাৰ (Size and Shape of Map)

প্ৰশ্ন ২। মানচিত্ৰত প্ৰাকৃতিক অৱয়বসমূহ উপস্থাপন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা যিকোনো পাঁচোটা প্ৰচলিত সাংকেতিক চিহ্ন আঁকি সিহঁতৰ নাম লিখা ।

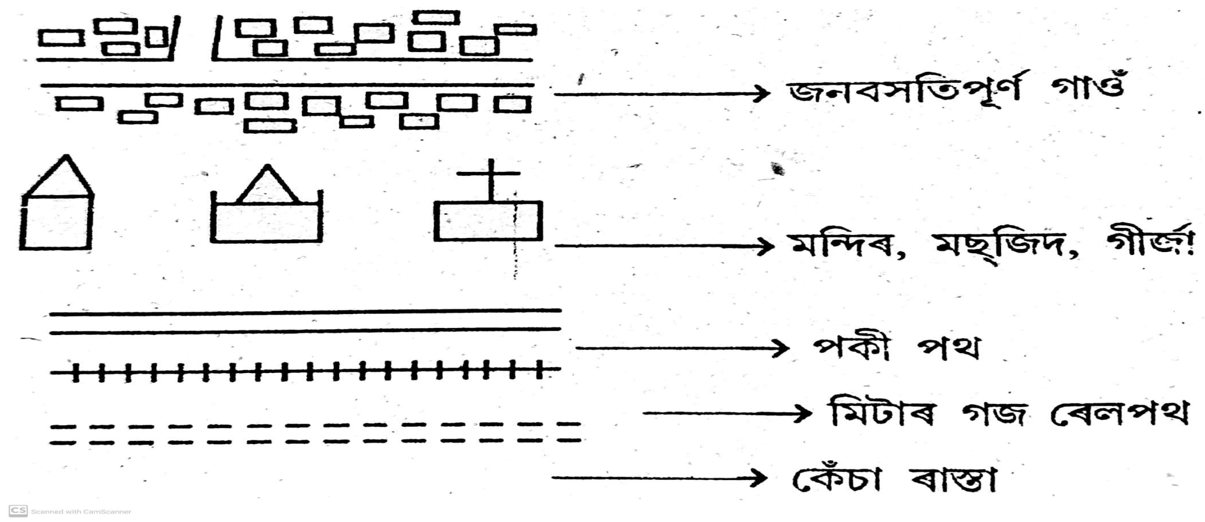
উত্তৰঃ মানচিত্ৰ উপস্থাপন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা পাঁচটা প্ৰাকৃতিক অৱয়ব হৈছে — বোবতী নদী , শুকান নদী , সংৰক্ষিত বনাঞ্চল , ঘাঁহনি , সৰলবৰ্গীয় উদ্ভিদ । এই অবয়ববোৰৰ সাংকেতিক চিহ্ন হৈছে—



প্ৰশ্ন ৩। মানচিত্ৰত সাংস্কৃতিক অৱয়বসমূহ উপস্থাপন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা যিকোনো পাঁচটা প্ৰচলিত সাংকেতিক চিহ্ন আঁকি সিহঁতৰ নাম লিখা ।

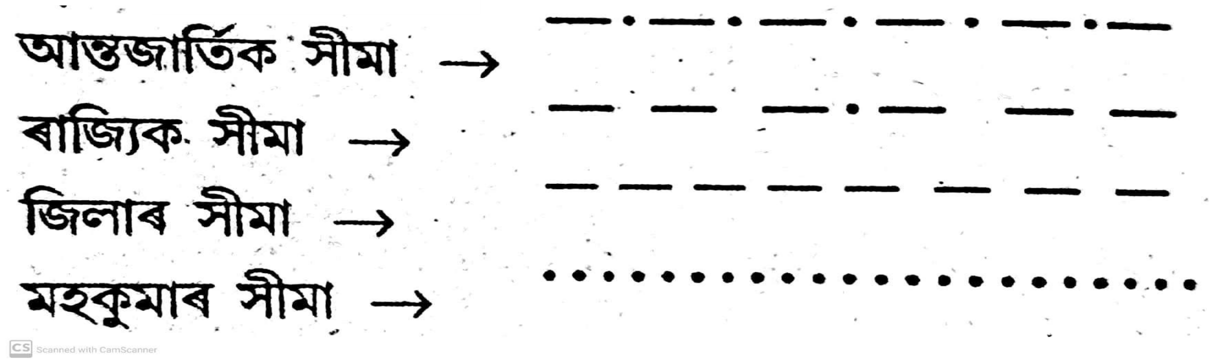
উত্তৰঃ মানচিত্ৰত সাংস্কৃতিক অৱয়বসমূহ উপস্থাপন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা পাঁচটা প্ৰচলিত সাংকেতিক চিহ্ন আৰু সিহঁতৰ নাম তলত অংকন

কৰা হ'ল—



প্ৰশ্ন ৪। আন্তৰ্জাতিক , ৰাজ্যিক , জিলা আৰু মহকুমাৰ প্ৰচলিত সাংকেতিক চিহ্ন অংকন কৰা ।

উত্তৰঃ



প্ৰশ্ন ৫। তলত উল্লেখ কৰা অৱয়বসমূহৰ প্ৰচলিত সাংকেতিক চিহ্ন আঁকা ।

(ক) পকী নকৰা ৰাস্তা (Unmetalled Road)

(খ) নিজৰা (Spring)

(গ) পৰ্ণগাতী উদ্ভিদ (Deciduous Forest)

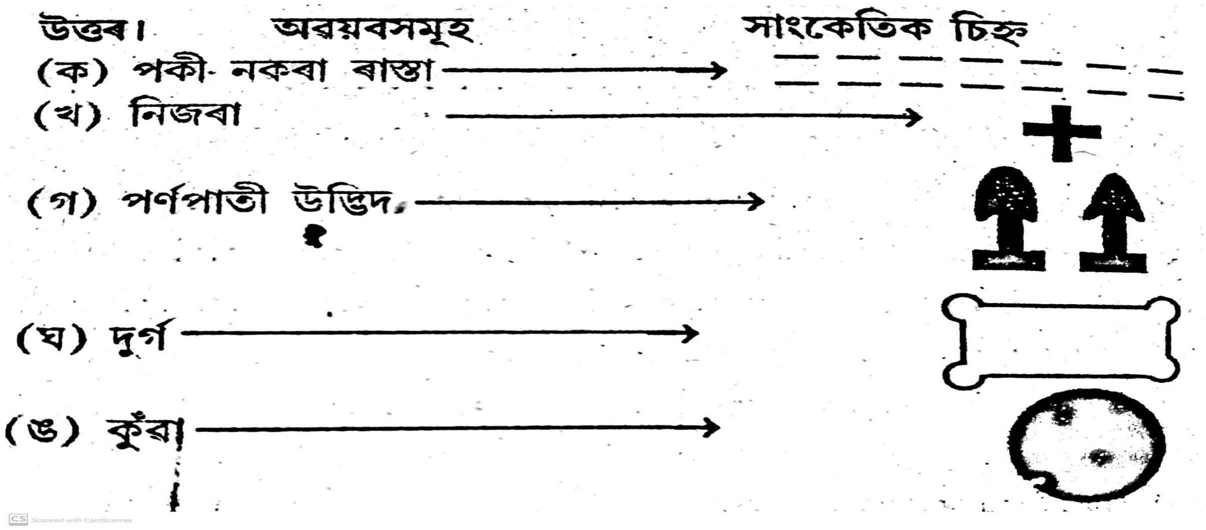
(ঘ) দুৰ্গ (Fort)

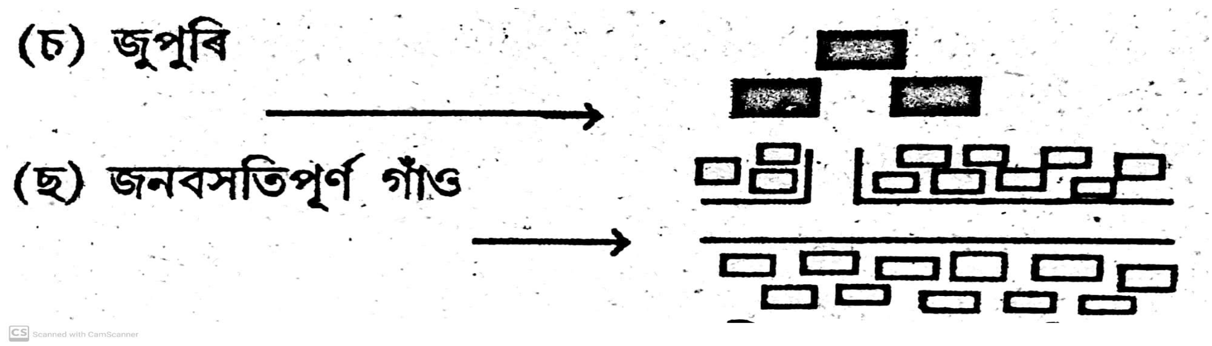
(ঙ) কুঁৱা (Well)

(চ) জুপুৰি (Hut) আৰু

(ছ) জনবসতিপূৰ্ণ গাওঁ (inhabited village)

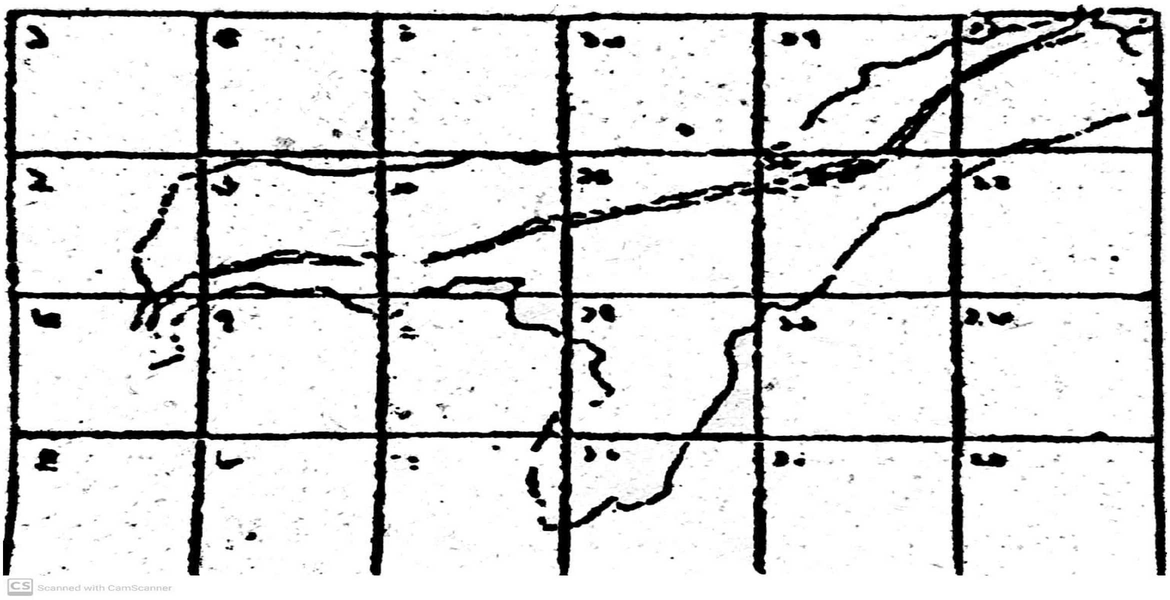
উত্তৰঃ





প্ৰশ্ন ৬। তোমাক যোগান ধৰা অসমৰ সীমাৰেখাৰ মানচিত্ৰখন জালিকা পদ্ধতিৰে (Grid System) বেলেগ কাগজত অংকন কৰা আৰু প্ৰধান আৱশ্যকীয় উপাদানবোৰ সন্নিবিষ্ট কৰা।

উত্তৰঃ



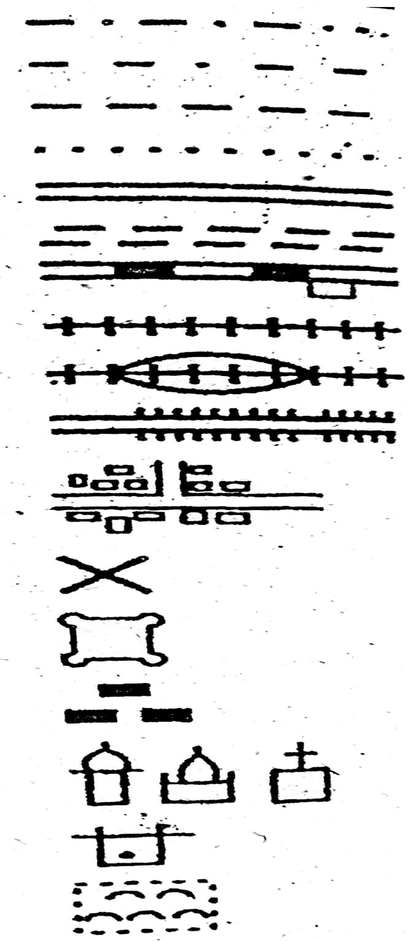
বৰ্গক্ষেত্ৰৰ জালিকা আঁকি বৰ্গক্ষেত্ৰবোৰ ক্ৰমিক নং দি চিহ্নিত কৰা হৈছে ।

প্ৰশ্ন ৭। তোমাক যোগান ধৰা তোমাৰ জিলা অথবা ৰাজ্যখনৰ মানচিত্ৰখনত প্ৰধান নদ-নদী , নগৰ , ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাই পথ , ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান বা অভয়াৰণ্য , জলাশয় , ৰেলপথ আদি অৱয়ববোৰ সাংকেতিক চিহ্ন সহায়ত উপস্থাপন কৰিবলৈ অভ্যাস কৰা ।

উত্তৰঃ তোমালোকে নিজে নিজে অসমৰ মানচিত্ৰখন অংকন কৰা । তোমালোকৰ সুবিধাৰ্থে তলত প্ৰচলিত সাংকেতিক চিহ্নৰ এখন তালিকা

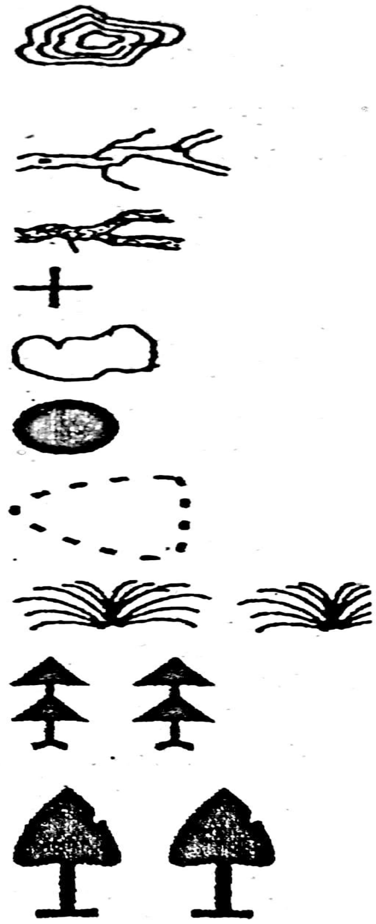
দিয়া হ'ল–

- আন্তৰ্জাতিক সীমা
- আন্তঃ ৰাজ্যিক সীমা
- আন্তঃ জিলা সীমা
- মহকুমাৰ সীমা
- পকী পথ
- পকী নোহোৱা পথ (কেঁচা ৰাস্তা)
- ব্ৰডগজ ৰেলপথ (ষ্টেচনৰ সৈতে)
- মিটাৰ গজ ৰেলপথ
- সুৰঙ্গ থকা ৰেলপথ
- মাথাউৰি সংলগ্ন ৰেলপথ
- জনবসতি পূৰ্ণ গাঁও
- জনবসতি নথকা গাঁও
- দুৰ্গ
- জুপুৰি/গৃহ
- মন্দিৰ, মছ্জিদ, গীৰ্জা
- ঈদ্গাহ
- মৰিশালী/কবৰস্থান



CS Scanned with CamScanner

ডাকঘৰ	P.O.
টেলিগ্ৰাফ অফিচ্	T.O.
আৰক্ষী চকী/থানা	
সমোচ্চৰেখা	
উচ্চতা-বিন্দু	
বোৱতী নদী	
শুকান নদী	
নিজৰা	
পুখুৰী	
কুঁৱা/নাদ	
সংৰক্ষিত বনাঞ্চল	
ঘাঁহনি	
সৰলবৰ্গীয় উদ্ভিদ	
পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ	



Scanned with CamScanner

প্ৰশ্ন ৮। তোমাৰ ৰাজ্যৰ মানচিত্ৰখনত আন্তৰ্জাতিক আৰু ৰাজ্যিক সীমাৰেখা সাংকেতিক চিহ্নৰ দ্বাৰা শুদ্ধকৈ অংকন কৰা।

উত্তৰঃ (ছাত্ৰ -ছাত্ৰীয়ে নিজে কৰা)অসমৰ মানচিত্ৰ অংকন কৰি ওপৰত থকা তালিকাৰ পৰা সাংকেতিক চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰি যথাস্থা ত বহুৱাবা।

প্ৰশ্ন ৯। তোমাক দিয়া মানচিত্ৰখনৰ এটি বিৱৰণ তিনিটা পৰ্যায়ত দাঙি ধৰা

(ক) পাতনি।

(খ) প্ৰাকৃতিক অৱস্থাৰ বিৱৰণ। আৰু

(গ) সাংস্কৃতিক অৱস্থাৰ বিৱৰণ।

উত্তৰঃ ধৰিলোৱা তোমাক অংকন কৰিবলৈ দিয়া মানচিত্ৰখন হৈছে অসম ৰাজ্যৰ মানচিত্ৰ। অসমৰ বিৱৰণ তিনিটা পৰ্যায়ত তোমালোকে নিজে নিজে দাঙি ধৰিবলৈ চেষ্টা কৰা।

(ক) পাতনি :- অসম ৰাজ্যখন কোন দেশৰ অন্তৰ্ভূক্ত সেই কথা উল্লেখ কৰিব লাগে আৰু মানচিত্ৰৰ অক্ষৰেখা আৰু দ্ৰাঘিমাৰেখাৰ বিস্তৃতি উল্লেখ কৰিব লাগে। তাৰোপৰি পাতনিত মাপনী আৰু ৰাজ্যখনৰ চাৰিসীমাৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰাটো আৱশ্যকীয়।

(খ) প্ৰাকৃতিক অৱস্থাৰ বিৱৰণ :- মানচিত্ৰত প্ৰাকৃতিক অৱস্থা তথা অৱয়বসমূহ সাংকেতিক চিহ্নৰে বুজোৱা হয়। প্ৰাকৃতিক অৱস্থাৰ বিৱৰণ দিওতে ৰাজ্যখনৰ ভিন্ন প্ৰাকৃতিক অৱয়ব যেনে — বোৱতী নৈ, শুকান নৈ , নিজৰা , খাল - বিল , পুখুৰী , জলাশয় , ঘাঁহনি , সংৰক্ষিত বনাঞ্চল , পৰ্বত পাহাৰ , পৰ্ণপাতী উদ্ভিদ , সৰলবৰ্গীয় উদ্ভিদ আদি চিনাক্ত কৰিব লাগে আৰু প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ ওপৰত এক বিৱৰণ দাঙি ধৰিব লাগে।

(গ) সাংস্কৃতিক অৱস্থাৰ বিৱৰণ :- সাংস্কৃতিক উপাদানবোৰ হৈছে –মানৱসৃষ্ট উপাদান। সাংস্কৃতিক অৱস্থা বুলি ক'লে বিভিন্ন মানবসৃষ্ট উপাদান যেনে - বাট - পথ , ঘৰ - দুৱাৰ , বসতি , খেতি - পথাৰ , নগৰ , চহৰ , গাঁও বজাৰ শিল্প উদ্যোগ আদি। এই উপাদানবোৰ সাংকেতিক চিহ্ন জৰিয়তে মানচিত্ৰ উপস্থাপন কৰি তাৰ এক বিস্তৃত বিৱৰণ দাঙি ধৰাটো আৱশ্যক কিয়নো মানচিত্ৰ অধ্যয়নৰ জৰিয়তে অঞ্চলটোৰ বা ৰাজ্যখনৰ অৰ্থনৈতিক , সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক অৱস্থাৰ বিষয়ে সহজে জ্ঞান লাভ কৰিব পাৰি।

প্ৰশ্ন ১০। মানচিত্ৰ অধ্যয়নৰ গুৰুত্ব আৰু প্ৰয়োজন সম্পৰ্কে চমুকৈ লিখা।

উত্তৰঃ মানচিত্ৰ অধ্যয়নৰ অধিক গুৰুত্ব আৰু আৱশ্যকতা আছে। মানচিত্ৰ অধ্যয়ন আৰু বিশ্লেষণ কৰি কোনো এটা অঞ্চলৰ প্ৰাকৃতিক , ৰাজনৈতিক , অৰ্থনৈতিক , সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক অৱস্থানৰ বিষয়ে

জ্ঞান লাভ কৰিব পাৰি । মানচিত্ৰ হৈছে কোনো এক অঞ্চল বা ঠাইৰ দাপোনস্বৰূপ । মানচিত্ৰ অধ্যয়নৰ যোগেদি অতি কম সময়ত সহজভাৱে অঞ্চলটোৰ বিষয়ে জানিব পাৰি । মানচিত্ৰ অধ্যয়নৰ জৰিয়তে কোনো এক অঞ্চলৰ ভূ - প্ৰকৃতি , উচ্চতা , যাতায়ত ব্যৱস্থা , বজাৰ , নগৰ , চহৰ আৰু উদ্যোগৰ অৱস্থান আৰু বিতৰণ , নদ - নদীৰ অৱস্থান , গছ-গছনিৰ প্ৰকাৰ তথা বনাঞ্চলৰ অৱস্থিতি আদি বহুতো আৱশ্যকীয় তথ্য সহজে পাব পাৰে । তাৰোপৰি মানচিত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰা আন্তৰ্জাতিক , আন্তঃ ৰাজ্যিক আদি সীমাৰেখাৰ চিহ্নৰ পৰা অঞ্চলটোৰ ৰাজনৈতিক অৱস্থিতি সম্পৰ্কেও বুজ ল’ব পাৰি । মানচিত্ৰ অধ্যয়নে মানুহক একোটা নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলৰ বিষয়ে বহুতো তথ্যৰ যোগান ধৰে । দেশৰ প্ৰতি ৰক্ষাত নিয়োজিত সেনাবাহিনীৰ লোকসকল তথা পৰ্যটনকাৰী সকলৰ বাবে মানচিত্ৰৰ ব্যৱহাৰ আৰু অধ্যয়ন অতিকৈ আৱশ্যকীয় ।

পাঠভিত্তিক প্ৰশ্নোত্তৰ :-

প্ৰশ্ন ১। মাপনী কাক বোলে ? ই কেই প্ৰকাৰৰ আৰু কি কি ?

উত্তৰঃ মাপনী বা স্কেল হৈছে এক গাণিতিক উপায় যাৰ সহায়ত পৃথিৱী বা তাৰ যিকোনো অংশক প্ৰয়োজন অনুসৰি সৰু কৰি দেখুৱাব পাৰি । অৰ্থাৎ যি অনুপাতত পৃথিৱীৰ উপৰিভাগৰ আচল দূৰত্বক মানচিত্ৰত কম বা চুটি কৰি লোৱা হয় , তাকেই মানচিত্ৰ বিদ্যাত মাপনী বোলে । মানচিত্ৰত দুখন ঠাইৰ মাজৰ দূৰত্ব আৰু ভূপৃষ্ঠত সেই ঠাই দুখনৰ মাজৰ প্ৰকৃত দূৰত্বৰ অনুপাতেই হৈছে মানচিত্ৰখনৰ মাপনী । মানচিত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰা মাপনী তিনি প্ৰকাৰৰ । সেইবোৰ হৈছে –

(ক) ভাষাৰ স্কেল বা মাপনী (Scale in Statement)

(খ) নিৰূপক ভগ্নাংশৰ স্কেল (Scale in Representative Fraction)

(গ) ৰৈখিক মাপনী (Linear Scale or Graphical Scale)

প্ৰশ্ন ২। মানচিত্ৰ অংকনত মাপনীৰ ভূমিকা উদাহৰণসহ বুজাই লিখা ।

উত্তৰঃ মানচিত্ৰ অংকনত মাপনীৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা আছে । মাপনীৰ জৰিয়তে পৃথিৱী বা ভূ - পৃষ্ঠৰ যিকোনো এটা অংশক প্ৰয়োজন অনুসৰি সৰু কৰি সঠিকভাৱে উপস্থাপন কৰিব পাৰি । এখন মানচিত্ৰৰ মাপনীৰ সহায়তেই মানচিত্ৰখনে ভূ - পৃষ্ঠৰ কিমান মাটিকালি আৱৰি আছে । তাক সঠিকভাৱে নিৰূপণ কৰিব পাৰি আৰু তাৰ লগতে মানচিত্ৰত দেখুওৱা ঠাইবোৰৰ মাজত থকা প্ৰকৃত দূৰত্ব স্কেলৰ সহায়ত উলিয়াব পাৰি । সঠিকভাৱে মানচিত্ৰ অধ্যয়ন কৰিবলৈ হ'লে স্কেল বা মাপনীৰ ধাৰণা থকাটো অতি আৱশ্যকীয় । উদাহৰণস্বৰূপে মানচিত্ৰত দেখুওৱা দুখন ঠাই A আৰু B ৰ মাজৰ দূৰত্ব ৮ হেন্টিমিটাৰ । কিন্তু ধৰাপৃষ্ঠত ঠাই দুখনৰ মাজত আচল দূৰত্ব হৈছে ১০০ কিল'মিটাৰ । গতিকে ঠাই দুখনৰ মাজত থকা মানচিত্ৰৰ দূৰত্ব (৮ ছেঃমিঃ) আৰু ধৰাপৃষ্ঠৰ দূৰত্ব (১০০ কিল'মিটাৰ) ৰ যি অনুপাত হ’ব সেয়ে মানচিত্ৰৰ স্কেল । অৰ্থাৎ ইয়াত ১ ছেন্টিমিটাৰ মানচিত্ৰ দূৰত্বই ১২.৫ কিল'মিটাৰ ধৰাপৃষ্ঠৰ দূৰত্বক বুজাব । সেইবাবে কোনো দুখন ঠাইৰ মাজৰ দূৰত্ব মানচিত্ৰৰ সহায়ত জানিবলৈ হলে মাপনীৰ জ্ঞান থকাটো অতি প্ৰয়োজন আৰু মানচিত্ৰ অংকন কৰিবলৈ হ'লে স্কেল অপৰিহাৰ্য ।

প্ৰশ্ন ৩। ভাষাৰ মাপনী কাক বোলে ? উদাহৰণসহ আলোচনা কৰা ।

উত্তৰঃ মানচিত্ৰত যেতিয়া দুখন ঠাইৰ মাজৰ দূৰত্ব আৰু ভূ - পৃষ্ঠত সেই একে ঠাই দুখৰ মাজৰ প্ৰকৃত দূৰত্বক ভাষাৰে প্ৰকাশ কৰা হয় , তাক ভাষাৰ মাপনী (Scale in Statement) বা উক্তিৰ মাপনী বোলা হয় । ভাষাৰে প্ৰকাশ কৰা মাপনীক অতি সহজে বুজিব পাৰি ।

উদাহৰণস্বৰূপে ২ দেন্টিমিটাৰ = ১০ কিল'মিটাৰ , ১ ইঞ্চি = ৫ মাইল , ১ ছেন্টিমিটাৰ = ১ কিলমিটাৰ আদি ভাষাৰ মাপনী । অৰ্থাৎ মানচিত্ৰ এখনৰ স্কেল ২ ছেন্টিমিটাৰ = ১০ কিল'মিটাৰ বুলিলে আমি মানচিত্ৰৰ ২ ছেন্টিমিটাৰ দূৰত্বক ভূ-পৃষ্ঠত ১০ কিল'মিটাৰ বুলি বুজো ।

প্ৰশ্ন ৪। নিৰূপক ভগ্নাংশৰ মাপনী বুলিলে কি বুজা ? ইয়াৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ উল্লেখ কৰা ।

উত্তৰঃ মানচিত্ৰত দুখন ঠাইৰ মাজৰ দূৰত্ব আৰু ভূ - পৃষ্ঠত সেই একে ঠাই দুখনৰ মাজৰ দূৰত্বৰ অনুপাতক যেতিয়া এক বিশেষ ভগ্নাংশ জৰিয়তে প্ৰকাশ কৰা হয় , তেতিয়া সেই মাপনী বা স্কেলক নিৰূপক ভগ্নাংশৰ মাপনী (Scale in Representative Fraction) বোলা হয় । যেনে নিৰূপক ভগ্নাংশক ১ : ১০০০ বা ১/১০০০ হিচাপে প্ৰকাশ কৰা হয় ।

নিৰূপক ভগ্নাংশৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ হৈছে — এই ভগ্নাংশত লবৰ মান সদায় ১ একক । ভগ্নাংশত থকা হৰৰ মানেহে মাপনী নিৰ্দ্ধাৰণ কৰে । হৰৰ মান যিমানেই সৰু হয় , মানচিত্ৰৰ আকাৰ সিমানহৈ সৰু হয় । নিৰূপক ভগ্নাংশৰ মাপনীত লব আৰু হৰ উভয়তে কোনো ধৰণৰ একক ব্যৱহাৰ কৰা নহয় । মানচিত্ৰ অংকনকাৰী বা অধ্যয়নকাৰীসকলে নিজ নিজ সুবিধা মতে একক বহুৱাই অধ্যয়ন কৰিলেও কোনো ভূল নহয় ।

প্ৰশ্ন ৫। ৰৈখিক মাপনীৰ বৈশিষ্ট্য আৰু প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ লিখা ।

উত্তৰঃ ৰৈখিক মাপনীৰ বৈশিষ্ট্য হৈছে এই মাপনীৰ সহায়ত মানচিত্ৰ আৰু ভূ - পৃষ্ঠৰ দূৰত্বৰ অনুপাতক এডাল সৰল ৰেখাৰ জৰিয়তে প্ৰকাশ কৰিব পাৰি । ৰৈখিক মাপনীৰ সহায়ত মানচিত্ৰত থকা যিকোনো দুখৰ ঠাইৰ মাজত থকা প্ৰকৃত দূৰত্ব অতি সহজে প্ৰকাশ কৰিব পাৰি । এই মাপনীৰ আন এটা বৈশিষ্ট্য হৈছে যান্ত্ৰিক পদ্ধতিৰে মানচিত্ৰ এখনক যেতিয়া এটা অনুপাতত সৰু বা ডাঙৰ কৰা হয় , তেনেহ'লে সেই একে অনুপাততেই ৰৈখিক মাপনীৰ দৈৰ্ঘ্য চুটি বা দীঘল হয় । এনে হ্ৰাস - বৃদ্ধি কৰাৰ পাছতো মানচিত্ৰখনৰ মাপনীত কোনো ভূল নহয় । সেইবাবে ৰৈখিক মাপনীৰ প্ৰয়োজনীয়তা অধিক ।

প্ৰশ্ন ৬। মানচিত্ৰ এখনৰ নিৰূপক ভগ্নাংশৰ মাপনী ১ : ২৫০,০০০ । ইয়াক ভাষাৰ মাপনীলৈ ৰূপান্তৰ কৰা ।

উত্তৰঃ নিৰূপক ভগ্নাংশৰ মাপনী

১ : ২৫০ , ০০০

বা ১ ছেন্টিমিটাৰ = ২৫০,০০০ ছেন্টিমিটাৰ

বা ১ ছেন্টিমিটাৰ = ২৫০০ মিটাৰ

[∵ ১ মিটাৰ = ১০০ ছে:মি:]

বা ১ ছেন্টিমিটাৰ = ২.৫ কিল'মিটাৰ

[∵ ১ কিঃমিঃ = ১০০০ মিটাৰ) অর্থাৎ ভাষাৰ

মাপনী হ'ব ১ ছেন্টিমিটাৰ = ২৫০০ মিটাৰ

বা,এক ছেন্টিমিটাৰ = ২.৫ কিল'মিটাৰ ।

প্রশ্ন ৭। মানচিত্র এখনৰ ভাষাৰ মাপনী ২ ছেন্টিমিটাৰ = ৩৫ কিল'মিটাৰ । ইয়াক নিৰূপক ভগ্নাংশলৈ ৰূপান্তৰ কৰা ।

উত্তৰঃ ভাষাৰ মাপনী ২ ছেন্টিমিটাৰ = ৩৫ কিল'মিটাৰ

বা ২ ছেন্টিমিটাৰ = ৩৫,০০,০০০ ছেন্টিমিটাৰ

[∵ ১ কিঃমিঃ = ১,০০,০০০ ছেঃমিঃ]

বা ১ ছেন্টিমিটাৰ = ১৭,৫০,০০০ ছেঃমিঃ

অর্থাৎ নিৰূপক ভগ্নাংশ হ'ব ১ : ১৭৫০০০০

বা ১/১৭৫০০০০

প্ৰশ্ন ৮। অতি কমেও ১ কিল'মিটাৰ পৰ্যন্ত জোখ লব পৰাকৈ নিৰূপক ভগ্নাংশ ১ : ৫০০,০০০ বাবে এটি ৰৈখিক মাপনী অংকন কৰা।

উত্তৰঃ মানচিত্ৰৰ নিৰূপক ভগ্নাংশ ১ : ৫০০,০০০

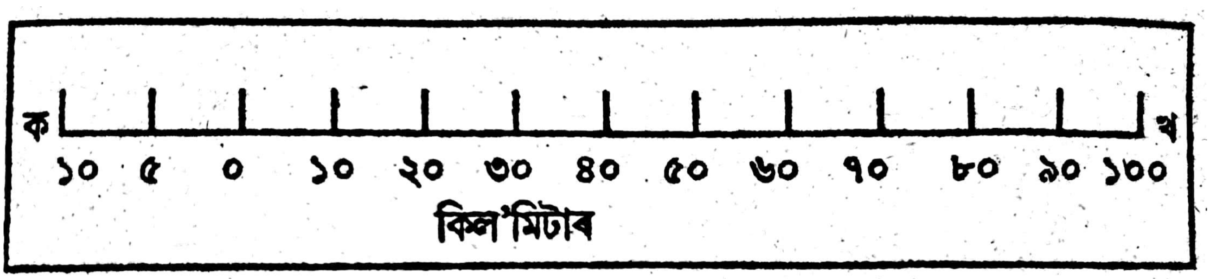
এতিয়া মানচিত্ৰত ১ কিল'মিটাৰ দূৰত্ব দেখুৱাব পৰাকৈ ৰৈখিক মাপনী অংকন কৰিব লাগে।

প্ৰদত্ত স্কেল অনুসৰি মানচিত্ৰৰ ১ একক = ভূ - পৃষ্ঠৰ ৫০০,০০০ একক

বা ১ ছেঃমিঃ = ৫০০,০০০ ছেঃমিঃ

বা ১ ছেঃমিঃ = ৫০০০ মিটাৰ

বা ১ ছেঃমিঃ = ৫ কিল'মিটাৰ



প্ৰশ্ন ৯। ২ ইঞ্চি = ৫ মাইল ভাষাৰ মাপনী ব্যৱহাৰ কৰি অতি কমেও ১ মাইল পৰ্যন্ত জোখ ল'ব পৰাকৈ এটি ৰৈখিক মাপনী অংকন কৰা।

উত্তৰঃ [ভাষাৰ মাপনী ২ ইঞ্চি = ৫ মাইল

বা ১ ইঞ্চি ৫/২ মাইল

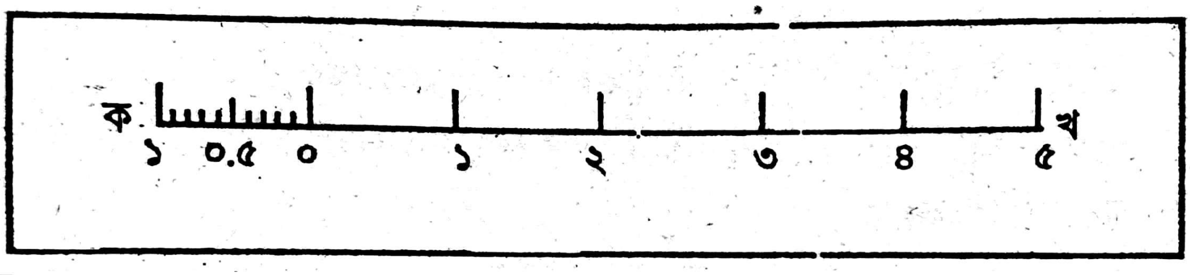
বা ১ ইঞ্চি = ৫/২x৬৩৩৬০ ইঞ্চি

বা ১ ইঞ্চি = ৩১৬৮০০/২ ইঞ্চি

বা ১ ইঞ্চি = ১৫৮৪০০ ইঞ্চি

বা ১ : ১৫৮৪০০]

তলৰ চিত্ৰত ১ মাইল পৰ্যন্ত জোখ ল'ব পৰাকৈ ৰৈখিক মাপনী অংকন কৰা হ'ল ।



প্ৰশ্ন ১০। চমুটোকা লিখা :

(ক) লেখচিত্ৰ ।

(খ) দণ্ড লেখচিত্ৰ ।

(গ) ৰৈখিক লেখচিত্ৰ ।

(ঘ) বৃত্ত লেখচিত্ৰ ।

(ঙ) বৈখিক মাপনী ।

উত্তৰঃ (ক) লেখচিত্ৰ :- ভূগোল সম্পৰ্কীয় বিভিন্ন তথ্য যেনে— জলবায়ু, ভূমি ব্যৱহাৰ , উৎপাদন , বিতৰণ , জনসংখ্যা আদিক যেতিয়া উপযুক্ত ভাৱে চিত্ৰৰ সহায়ত উপস্থাপন কৰা হয় তাক লেখচিত্ৰ

(Cartography) বোলা হয় । লেখচিত্ৰৰ সহায়ত বিভিন্ন তথ্য উপস্থাপন কৰিলে অধ্যয়নকাৰী সকলৰ বাবে বিষয়টো বুজি পোৱাত সহজ হয় । লেখচিত্ৰ প্ৰস্তুত কৰোতে সাধাৰণতে মাপনী ব্যৱহাৰ কৰা হয় । তথ্যৰ বিভিন্নতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি লেখচিত্ৰ ভিন্ন প্ৰকাৰ হ'ব পাৰে । যেনে —

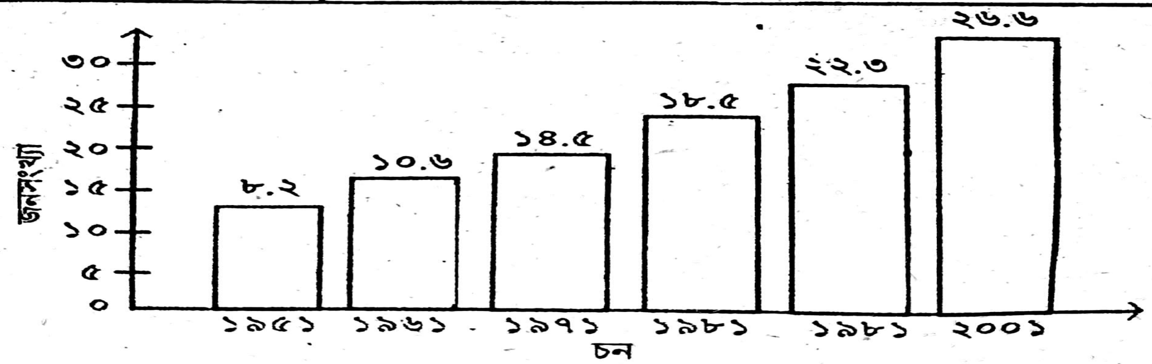
(i) দণ্ড লেখচিত্ৰ ।

(ii) ৰৈখিক লেখচিত্ৰ ।

(iii) বৃত্ত লেখচিত্ৰ বা পাই লেখচিত্ৰ ।

(খ) দণ্ড লেখচিত্ৰ :- যি লেখচিত্ৰত কোনো এখন ঠাইৰ বা অঞ্চলৰ জনসংখ্যা অথবা উৎপাদনৰ এক দীঘলীয়া ধাৰা অথবা কেইবাখনো ঠাইৰ এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ জনসংখ্যা বা উৎপাদন আয়তাকাৰ দণ্ডৰ সহায়ত উপস্থাপন কৰা হয় তাক দণ্ড লেখচিত্ৰ (Bar Diagram) বোলা হয় । অৰ্থাৎ তথ্যসমূহ দণ্ডাকাৰে উপস্থাপন কৰাই হৈছে দণ্ড লেখচিত্ৰ । দণ্ড লেখচিত্ৰ অংকন কৰোতে Y অক্ষৰ পিনে উৎপাদনৰ ধাৰা আৰু x অক্ষৰ পিনে নিৰ্দিষ্ট বছৰসমূহ দেখুওৱা হয় । উদাহৰণ স্বৰূপে ১৯৫১ চনৰ পৰা ২০০১ চনলৈকে অসমৰ জনসংখ্যা দণ্ড লেখচিত্ৰৰ জৰিয়তে উপস্থাপন কৰিব লাগে ।

চন	আনুমানিক জনসংখ্যা (লাখ হিচাপত)
১৯৫১	৮.২
১৯৬১	১০.৬
১৯৭১	১৪.৫
১৯৮১	১৮.৫
১৯৯১	২২.৩
২০০১	২৬.৬



দণ্ড লেখচিত্ৰ

CS Scanned with CamScanner

(গ) ৰৈখিক লেখচিত্ৰঃ যি লেখচিত্ৰত কোনো এখন ঠাইৰ বা দেশৰ জনসংখ্যা , উৎপাদন আদিৰ এক দীঘলীয়া ধাৰা ৰেখাৰ সহায়ত উপস্থাপন কৰা হয় তাক ৰৈখিক লেখচিত্ৰ (Line Graph) বোলা হয় ।

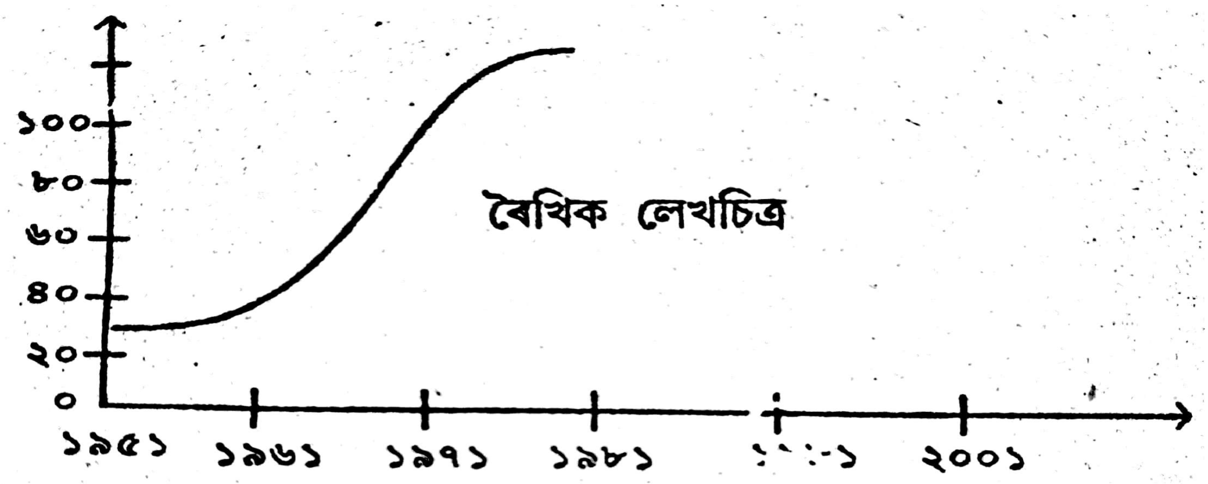
উদাহৰণস্বৰূপে স্বাধীনতাৰ পাছৰে পৰা ২০০১ চনলকৈ ভাৰতবৰ্ষৰ জনসংখ্যা ৰৈখিক চিত্ৰৰ সহায়ত দেখুওৱা হ'ল ।

ভাৰতৰ জনসংখ্যা

চন	জনসংখ্যা (আনুমানিক)
১৯৫১	৩৬.৫
১৯৬১	৪৩.৬
১৯৭১	৫৪.৬
১৯৮১	৬৮.৩
১৯৯১	৮৪.২
২০০১	১০২.৭

Scanned with CamScanner

তলৰ চিত্ৰত জনসংখ্যাৰ মান ১ মিলিমিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰে ১ কোটি জনসংখ্যা বুজোৱা হৈছে ।



Scanned with CamScanner

(ঘ) বৃত্ত লেখচিত্ৰ :- যি লেখচিত্ৰত এখন ঠাইৰ যিকোনো এটা ভৌগোলিক উপাদানৰ অংশ ভিত্তিক মানবিলাক আনুপাতিক হিচাপে ভূগোলৰ ব্যৱহাৰিক কাৰ্যাবলী ৰঙৰ সহায়ত উপস্থাপন কৰা হয় সেই লেখচিত্ৰক বৃত্ত লেখচিত্ৰ (Pie Graph) বা হুইল গ্ৰাফ (Wheel Graph) বোলা হয় । বৃত্ত লেখচিত্ৰৰ “ দাৰা এখন ঠাইৰ মাটিৰ

ব্যৱহাৰ, জনসংখ্যাৰ গাঁথনি আদি তথ্য সহজে উপস্থাপন কৰিব পাৰি। অৰ্থাৎ বৃত্ত চিত্ৰ হৈছে পাৰিসংখ্যিক তথ্যসমূহক চিত্ৰাকাৰে কৰা উপস্থাপন।

(ঙ) ৰৈখিক মাপনী :- ৰৈখিক মাপনী হৈছে মানচিত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰা এক প্ৰকাৰৰ স্কেল। যেতিয়া মানচিত্ৰ আৰু ভূপৃষ্ঠত দূৰত্বৰ অনুপাতক এডাল সৰলৰেখাৰ সহায়ত প্ৰকাশ কৰা হয় , তাক লৈখিক মাপনী (Linear Scale) বা লেখ মাপনী (Graphical Scale) বোলা হয়। ৰৈখিক মাপনীৰ সহায়ত মানচিত্ৰত থকা যিকোনো দুখন ঠাইৰ মাজৰ প্ৰকৃত দূৰত্ব অতি সহজে নিৰ্ণয় কৰিব পাৰি। যান্ত্ৰিক পদ্ধতিৰে মানচিত্ৰ এখনক কোনো এক অনুপাতত সৰু - ডাঙৰ কৰিলেও ৰৈখিক মাপনী দৈৰ্ঘ্য সেই একে অনুপাততে চুটি - দীঘল হয়।

প্ৰশ্ন ১১। তলত দিয়া ভৌগোলিক তথ্যসমূহ উপযুক্ত লেখচিত্ৰৰ দ্বাৰা উপস্থাপন কৰা।

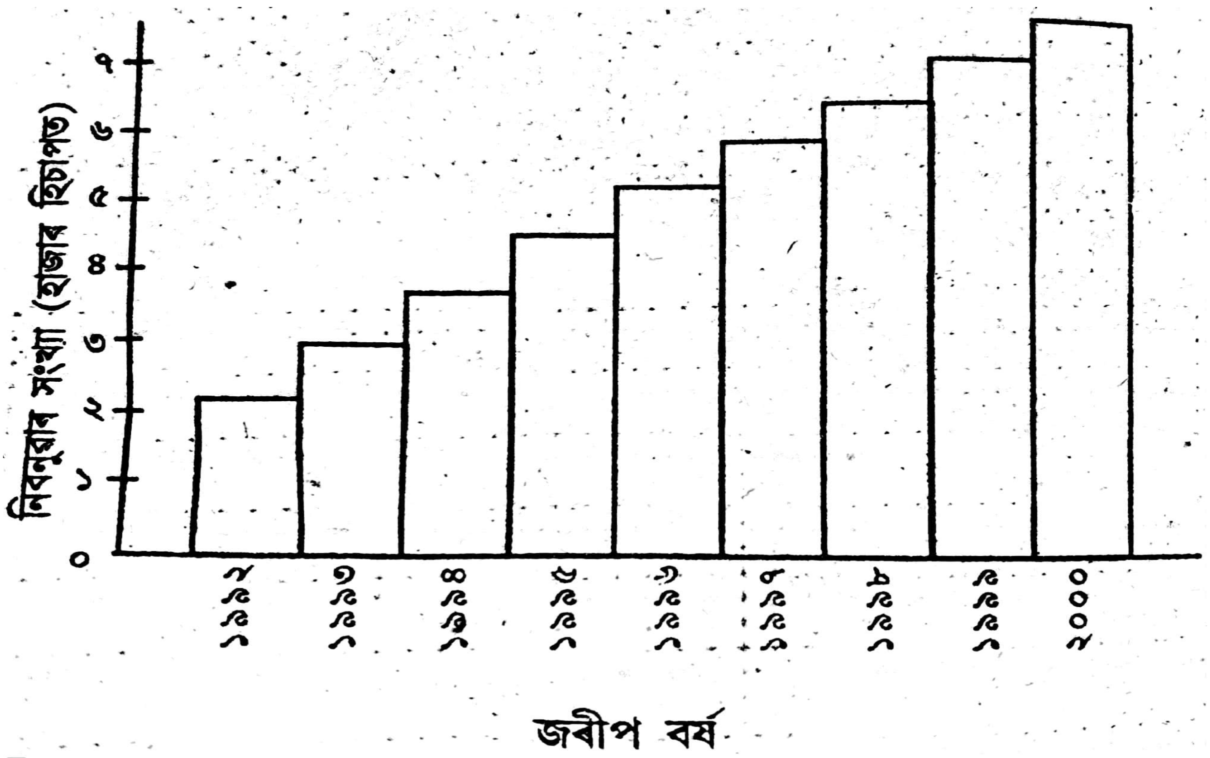
(ক) নিবনুৱাৰ সংখ্যা :

জৰীপ বৰ্ষ	নিবনুৱাৰ সংখ্যা
১৯৯২	৩,৫১২
১৯৯৩	৩,৯০৫
১৯৯৪	৪,২৩৫
১৯৯৫	৪,৯৫০
১৯৯৬	৫,০৬৪
১৯৯৭	৫,১১২
১৯৯৮	৫,৭৩০
১৯৯৯	৫,৯৩১
২০০০	৬,৫৭৩
২০০১	৬,৮৮২

CS Scanned with CamScanner

CS Scanned with CamScanner

উত্তৰঃ



Scanned with CamScanner

ওপোৰক্ত তথ্যসমূহ দণ্ডচিত্ৰৰ সহায়ত উপস্থাপন কৰিব পাৰি। তথ্যসমূহ উপস্থাপন কৰোতে জৰীপ বৰ্ষসমূহক ' X ' অক্ষত আৰু নিবনুৱাৰ সংখ্যাক Y অক্ষত ধৰা হ'ল। নিবনুৱাৰ সংখ্যা উপস্থাপন কৰিবলৈকে ১ হাজাৰ বুজাবলৈকে ২ মিলিমিটাৰ দৈৰ্ঘ্য স্কেল হিচাপে লোৱা হ'ল। আকৌ ২ ছেঃমিঃ প্ৰস্থৰে দণ্ডবোৰ অঁকা হ'ল।

(খ) আঞ্চলিক পৰ্যায়ত জনসংখ্যা :

অঞ্চল	জনসংখ্যা (লাখ হিচাপত)
১। উত্তৰ অঞ্চল	৩২.৯
২। দক্ষিণ অঞ্চল	১৩০.০
৩। পূব অঞ্চল	২৯৫.১
৪। পশ্চিম অঞ্চল	৫৫.৪

Scanned with CamScanner

উত্তৰঃ ওপৰত উল্লেখ কৰা অঞ্চল কেইটাৰ মুঠ জনসংখ্যা হৈছে = ৩২.৯ + ১৩০.০+ ২৯৫.১ + ৫৫.৪ = ৫১৩.৪

গতিকে উত্তৰ অঞ্চল বুজাবলৈকে কোণৰ পৰিমাণ হ'ব $= \frac{৩২.৯}{৫১৩.৪} \times ৩৬০^\circ$

$= ২৩.০৬^\circ$

দক্ষিণ অঞ্চল „ „ „ „ $= \frac{১৩০.০}{৫১৩.৪} \times ৩৬০^\circ$

$= ৯১.১৫^\circ$

পূব অঞ্চল „ „ „ „ $= \frac{২৯৫.১}{৫১৩.৪} \times ৩৬০^\circ$

$= ২০৬.৯২^\circ$

আৰু পশ্চিম অঞ্চল „ „ „ $= \frac{৫৫.৪}{৫১৩.৪} \times ৩৬০^\circ$

$= ৩৮.৮৪^\circ$

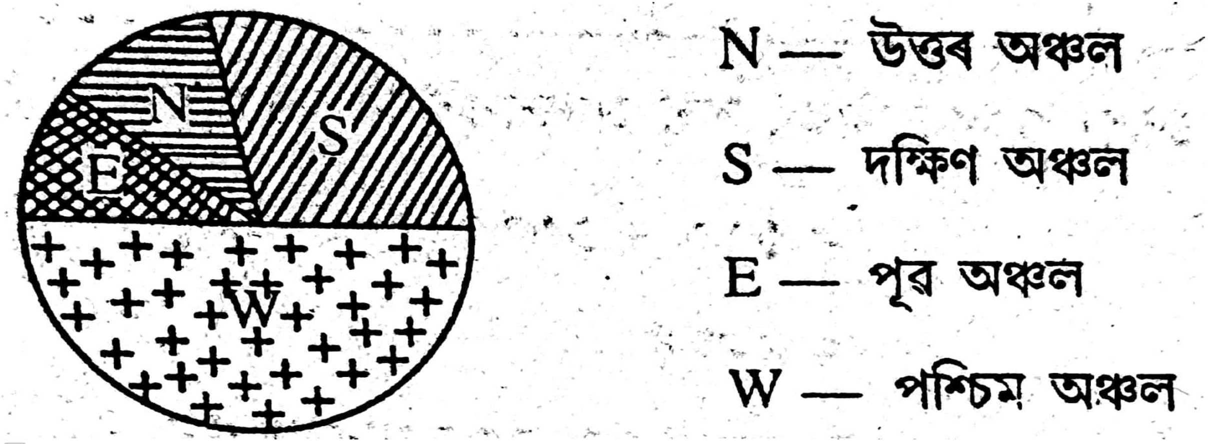
CS Scanned with CamScanner

এতিয়া তালিকা আকাৰে প্ৰকাশ কৰিলে , আমি পাওঁ

অঞ্চল	কোনৰ মান
১। উত্তৰ অঞ্চল	২৩.০৬°
২। দক্ষিণ অঞ্চল	৯১.১৫°
৩। পূব অঞ্চল	২০৬.৯২°
৪। পশ্চিম অঞ্চল	৩৮.৮৪°

CS Scanned with CamScanner

বৃত্ত লেখচিত্ৰৰ সহায়ত উক্ত তথ্যখিনি উপস্থাপন কৰা হ'ল—



(গ) গাওঁ আৰু নগৰৰ জনসংখ্যা :

অঞ্চল	জনসংখ্যা
১। গ্ৰাম্যাঞ্চল	৩,৪৯,৭৪২
২। নগৰাঞ্চল	১,২৭,৯৭৩

উত্তৰঃ বৃত্ত লেখচিত্ৰৰ সহায়ত গাওঁ আৰু নগৰৰ জনসংখ্যাক উপস্থাপন কৰিব পাৰি ।

গ্ৰাম্যাঞ্চল আৰু নগৰাঞ্চল মিলি মুঠ জনসংখ্যা হৈছে -

= ৩৪৯৭৪২+১২৭৯৭৩

= ৪৭৭৭১৫ ,

∴ গ্ৰাম্যাঞ্চলত জনসংখ্যা দেখুৱাবলৈ কোণৰ পৰিমাণ হ'ব -

= ৩৪৯৭৪২/৪৭৭৭১৫ x৩৬০°

= ২৬৩.৫৬°

নগৰাঞ্চলত জনসংখ্যা দেখুৱাবলৈ কোণৰ পৰিমাণ হ'ব -

= ১২৭৯৭৩/৪৭৭৭১৫x৩৬০°

= ৯৬.৪৪°

তলত বৃত্তচিত্ৰৰ সহায়ত গাঁও আৰু নগৰৰ জনসংখ্যা দেখুওৱা হ'ল—

অঞ্চল	জনসংখ্যা	কোণৰ পৰিমাণ
গ্ৰাম্যাঞ্চল	৩৪৯৭৪২	২৬৩.৫৬°
নগৰাঞ্চল	১২৭৯৭৩	৯৬.৪৪°

CS Scanned with CamScanner

বৃত্ত লেখচিত্ৰ

CS Scanned with CamScanner

(ঘ) কৃষিভূমিৰ বিতৰণ :

কৃষিভূমিৰ ব্যৱহাৰ	কৃষিভূমিৰ পৰিমাণ (হেজাৰ হেক্টৰ হিচাপে)
ধান	৯২,৫৬৩
মৰাপাট	১৯,৩৯৭
কুঁহিয়াৰ	১৭,২১৮
আলু	৩,৮৮৪
অন্যান্য	২৩,০৭৩

CS Scanned with CamScanner

উত্তৰঃ কৃষিভূমিৰ বিতৰণৰ তথ্যসমূহ বৃত্ত লেখচিত্ৰৰ সহায়ত উপস্থাপন কৰা হ'ল ।

তথ্যমতে মুঠ কৃষিভূমিৰ পৰিমাণ হৈছে -

= (৯২,৫৬৩ + ১৯,৩৯৭ +
১৭,২১৮ + ৩৮৮৪ +
২৩০৭৩)

= ১,৫৬,১৩৫ হাজাৰ হেক্টৰ

ধানৰ ক্ষেত্রত ব্যৱহাৰ হোৱা কৃষিভূমিৰ কোণৰ পৰিমাণ

= ৯২৫৬৩/১৫৬১৩৫x৩৬০°

= ২১৩.৩৫°

মৰাপাটৰ ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, = ১৯৩৯৭/ ১৫৬১৩৫x৩৬০°

= ৪৪.৭২°

কুঁহিয়াৰৰ ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, = ১৭২১৮/১৫৬১৩৫x৩৬০°

= ৩৯.৬৯° X৩৬০ °

আলুৰ ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, = ৩৮৮৪/১৫৬১৩৫x৩৬০°

= ৮.৯৫°

অন্যান্য ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, = ২৩০৭৩/১৫৬১৩৫x৩৬০°

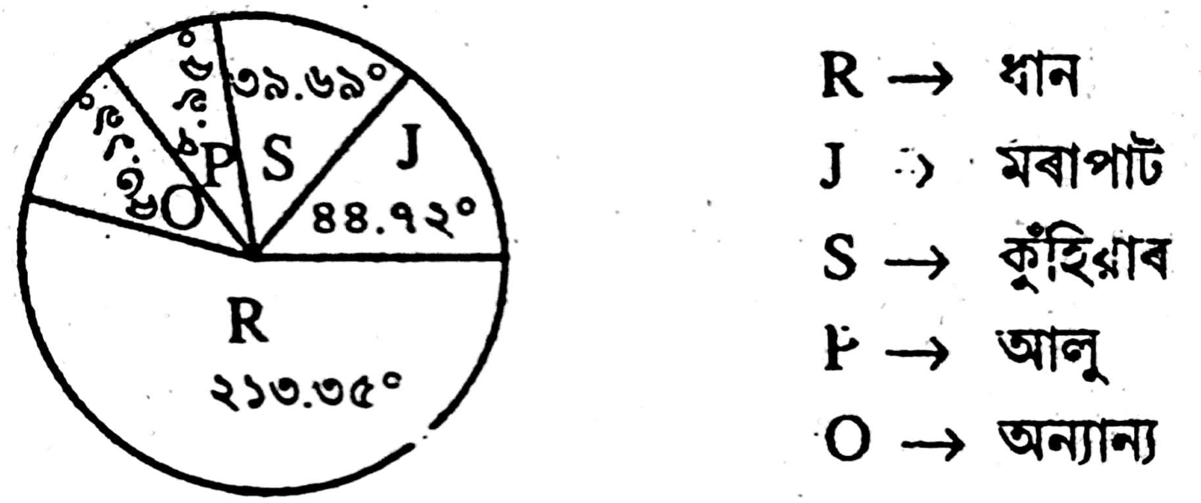
= ৫৩.১৯°

যেতিয়া কৃষিভূমিৰ বিতৰণ বৃত্তৰ কোণ মানৰ বিতৰণ তলৰ তালিকাত দেখুওৱা হ'ল –

কৃষিভূমিৰ ব্যৱহাৰ	কৃষিভূমিৰ পৰিমাণ (হেজাৰ হেক্টৰ)	কোণৰ পৰিমাণ
ধান	৯২,৫৬৩	২১৩.৩৫°
মৰাপাট	১৯,৩৯৭	৪৪.৭২°
কুঁহিয়াৰ	১৭,২১৮	৩৯.৬৯°
আলু	৩৮৮৪	৮.৯৫°
অন্যান্য	২৩,০৭৩	৫৩.১৯°

CS Scanned with CamScanner

তলৰ বৃত্ত লেখচিত্ৰত কৃষিভূমিৰ বিতৰণৰ তথ্যসমূহ উপস্থা নকৰা হ'ল–



CS Scanned with CamScanner