समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

গণিত

অধ্যায় - ৩

স্থানাংক জ্যামিতি

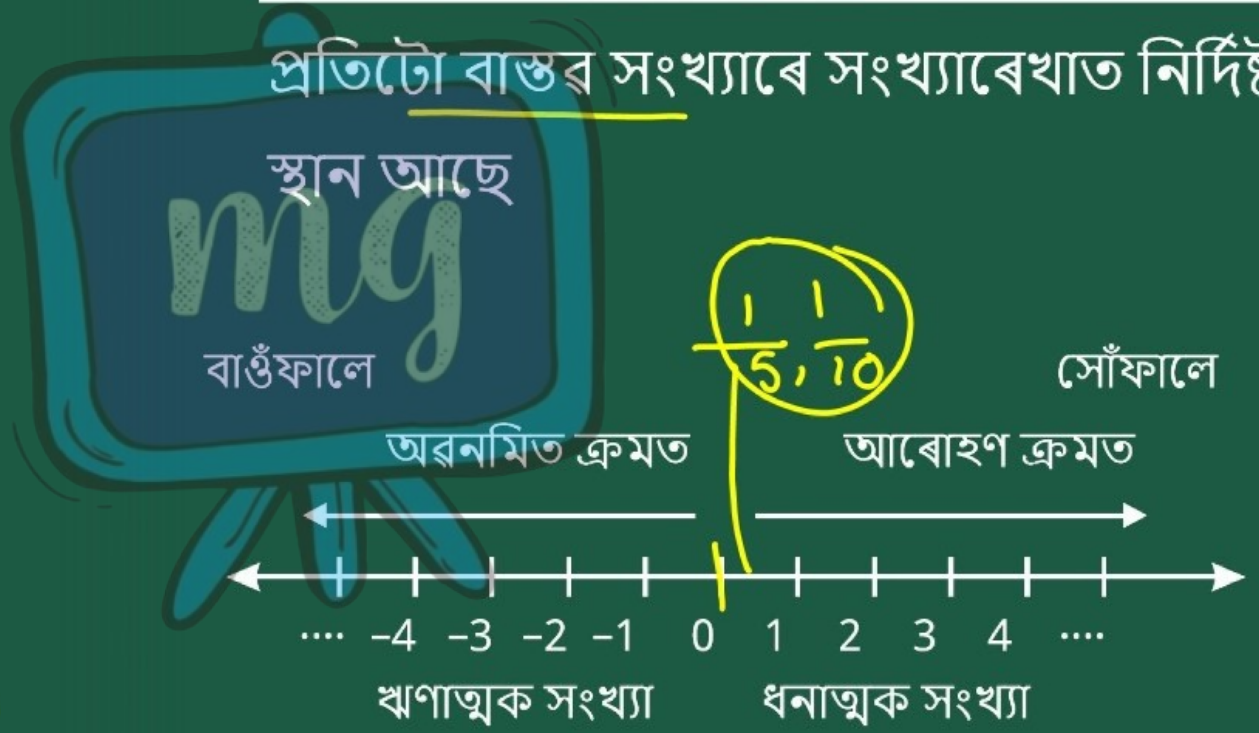
অংশ – ১

স্থানাংক জ্যামিতিৰ পৰিচয়

মালা কুমাৰী শৰ্মা

সংখ্যাৰেখাত বিন্দুৰ অৱস্থান

প্ৰতিটো বাস্তৱ সংখ্যাৰে সংখ্যাৰেখাত নিৰ্দিষ্ট স্থান আছে



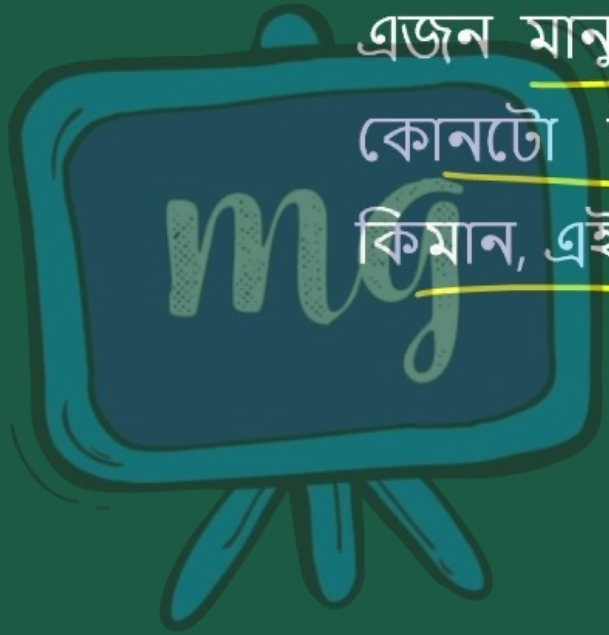
কিছুমান পৰিবেশ আছে যিবিলাকত এটা বিন্দু উলিয়াবলৈ তাৰ অৱস্থান এডালতকৈ বেছি ৰেখাৰ সাপেক্ষে বুজাব লগীয়া হয় ।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

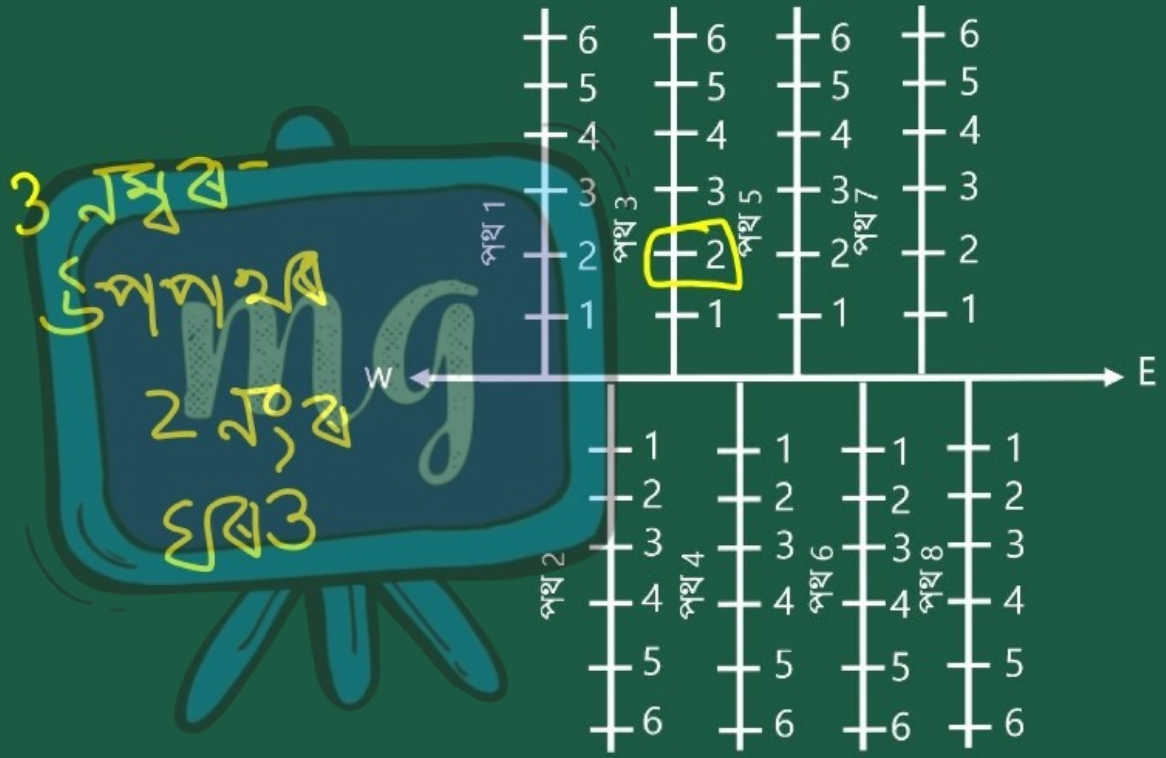
উদাহৰণ - 1



এজন মানুহৰ ঘৰটো উলিয়াবলৈ ঘৰটো কোনটো উপপথত আৰু ঘৰৰ নম্বৰ কিমান, এই দুটা কথা জানিব লাগিব ।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

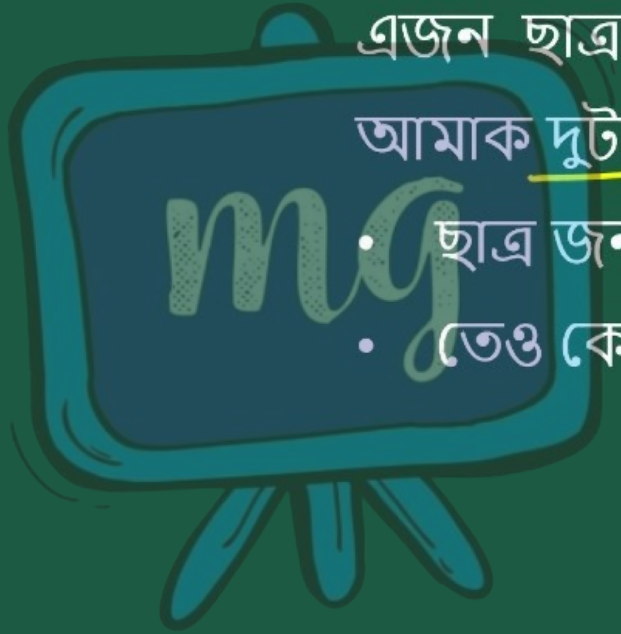
Under CSR Support by
ipca | Foundation



উদাহৰণ – 2 (আসনৰ নক্সা)

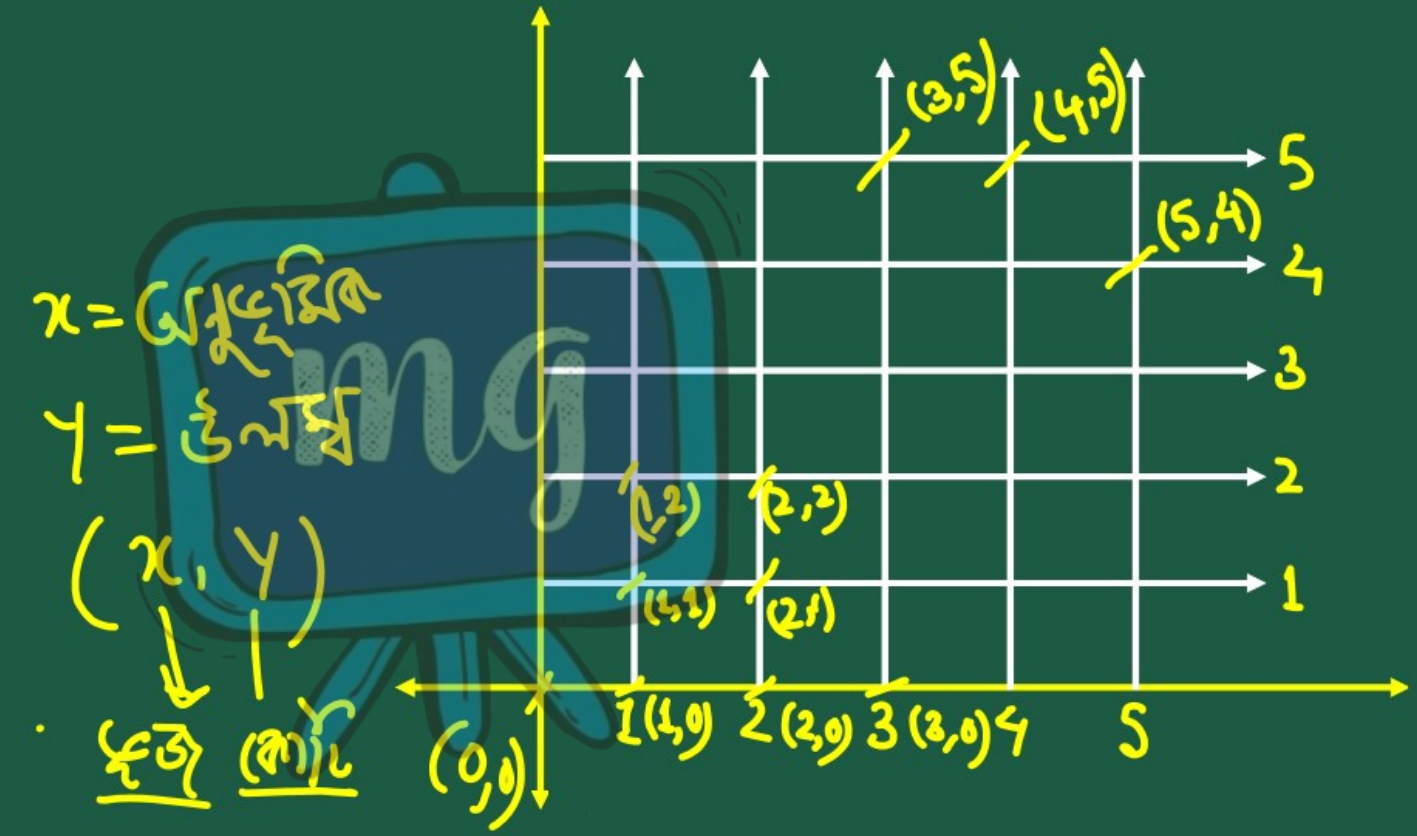
এজন ছাত্ৰৰ বহা স্থানৰ বৰ্ণনা কৰিবলৈ আমাক দুটা তথ্যৰ দৰকাৰ হয়

- ছাত্ৰ জন কোনটো স্তম্ভত বহে
- তেওঁ কোনটো শাৰীত বহে



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

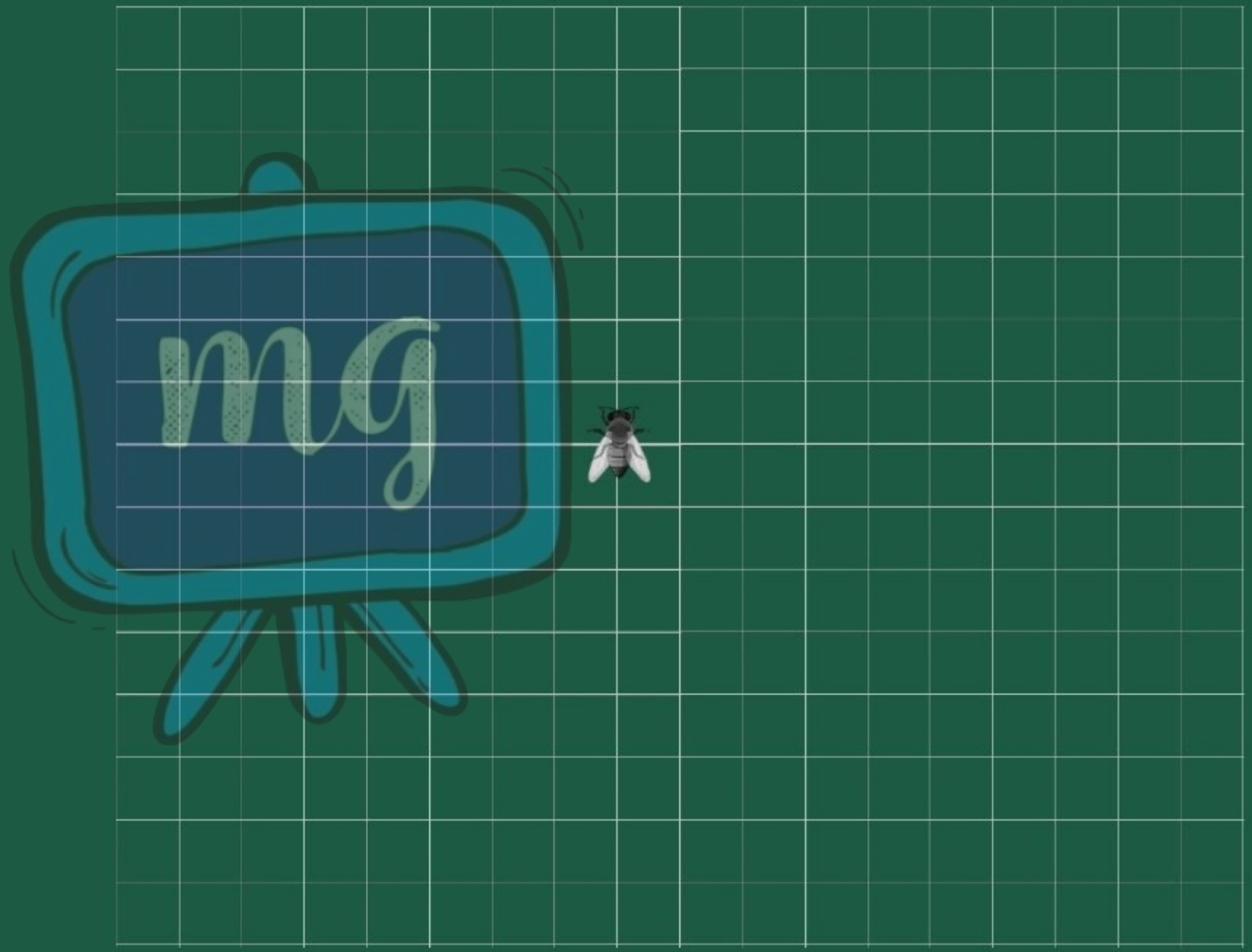


স্থানাংক জ্যামিতিৰ পৰিচয়

১৭ শতিকাৰ মহান ফৰাচী গণিতজ্ঞ ৰেনে ডেকার্টে এদিন বিচনাত বাগৰি আছিল। শুই থাকোঁতে তেওঁ কোঠাৰ চিলিংখনত এটা মাখি পৰি থকা দেখিলে। তেওঁ মাখিটোৰ সঠিক অৱস্থান নির্ণয় কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিলে ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

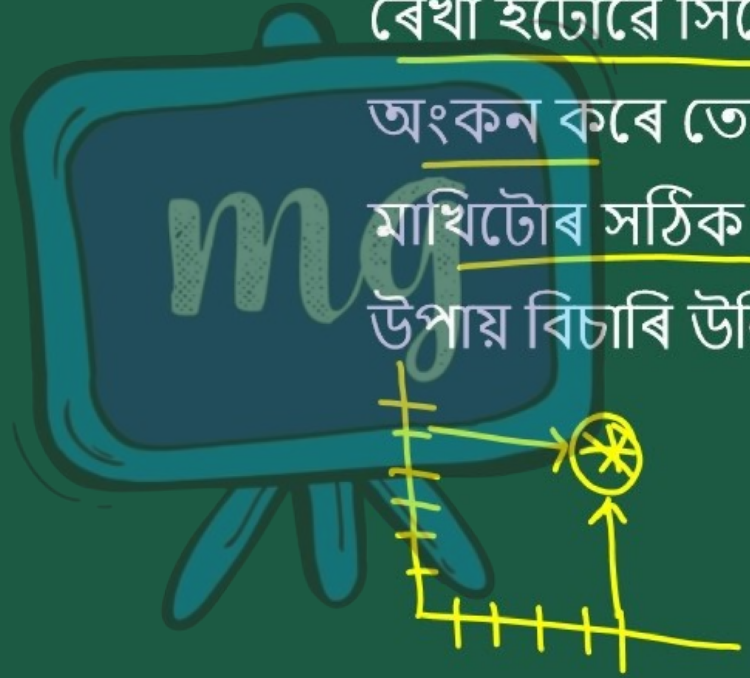
Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

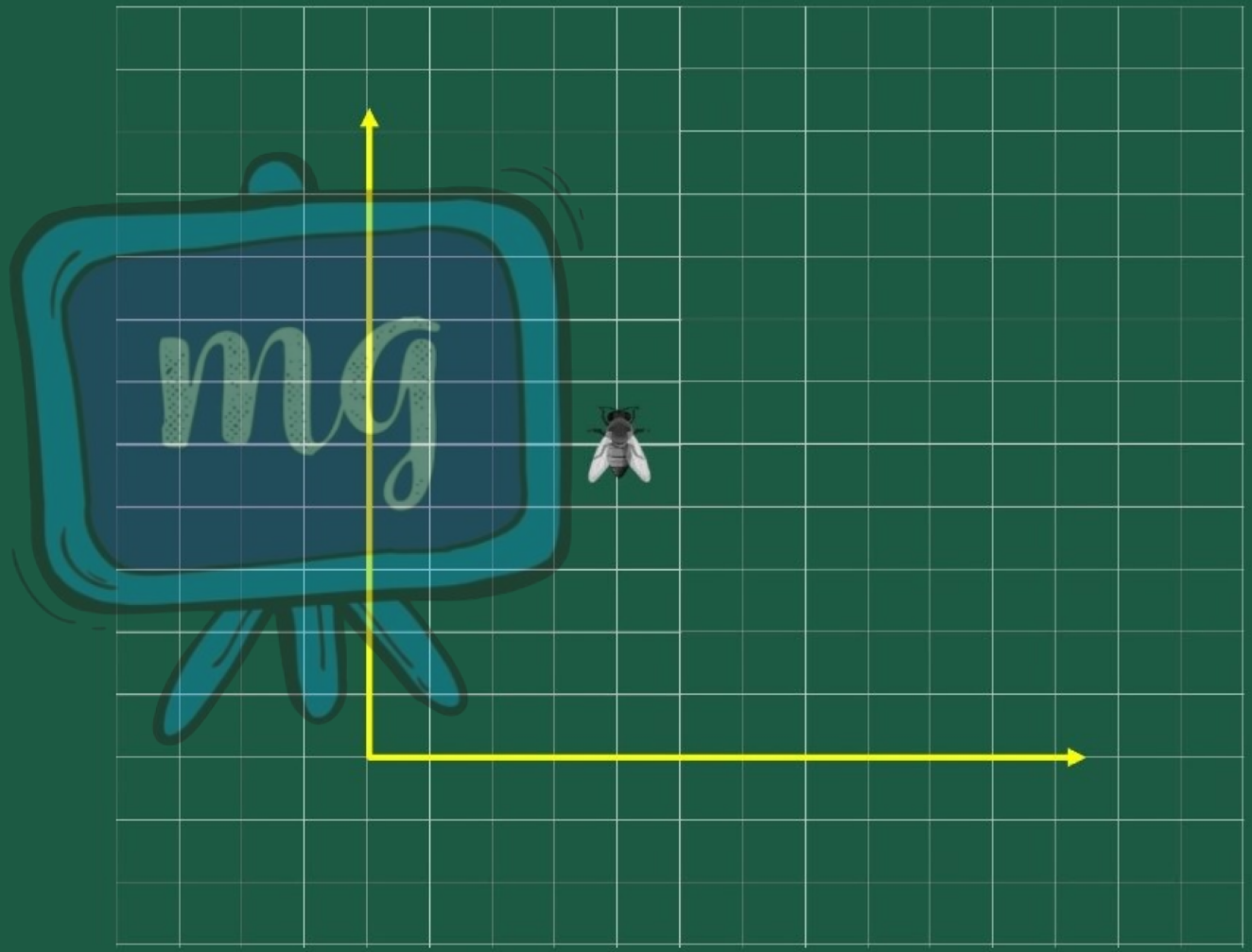
Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ডেকার্টে সিদ্ধান্ত ল'লে যে যদি তেওঁ দুটা ৰেখা ইটোৰে সিটোৰ লগত সমান কোণত অংকন কৰে তেন্তে তেওঁ হয়তো মাখিটোৰ সঠিক অৱস্থান বৰ্ণনা কৰাৰ উপায় বিচাৰি উলিয়াব পাৰিব।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation



সমগ্ৰ শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

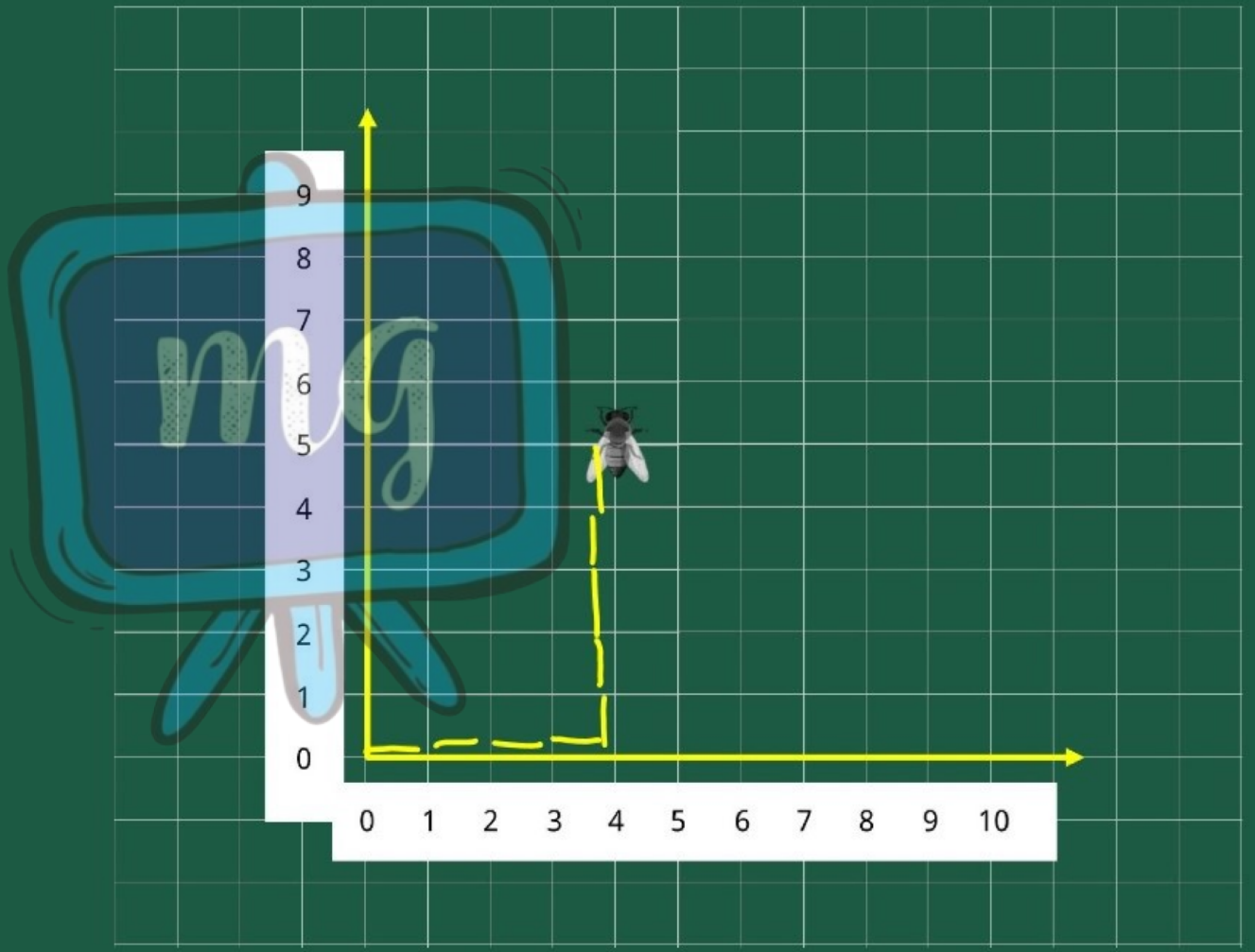
Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ডেকার্টে সংখ্যাবোৰ তলৰ (অনুভূমিক) শাৰী আৰু কাষৰ (উলম্ব) শাৰীত ৰখাৰ সিদ্ধান্ত লয়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



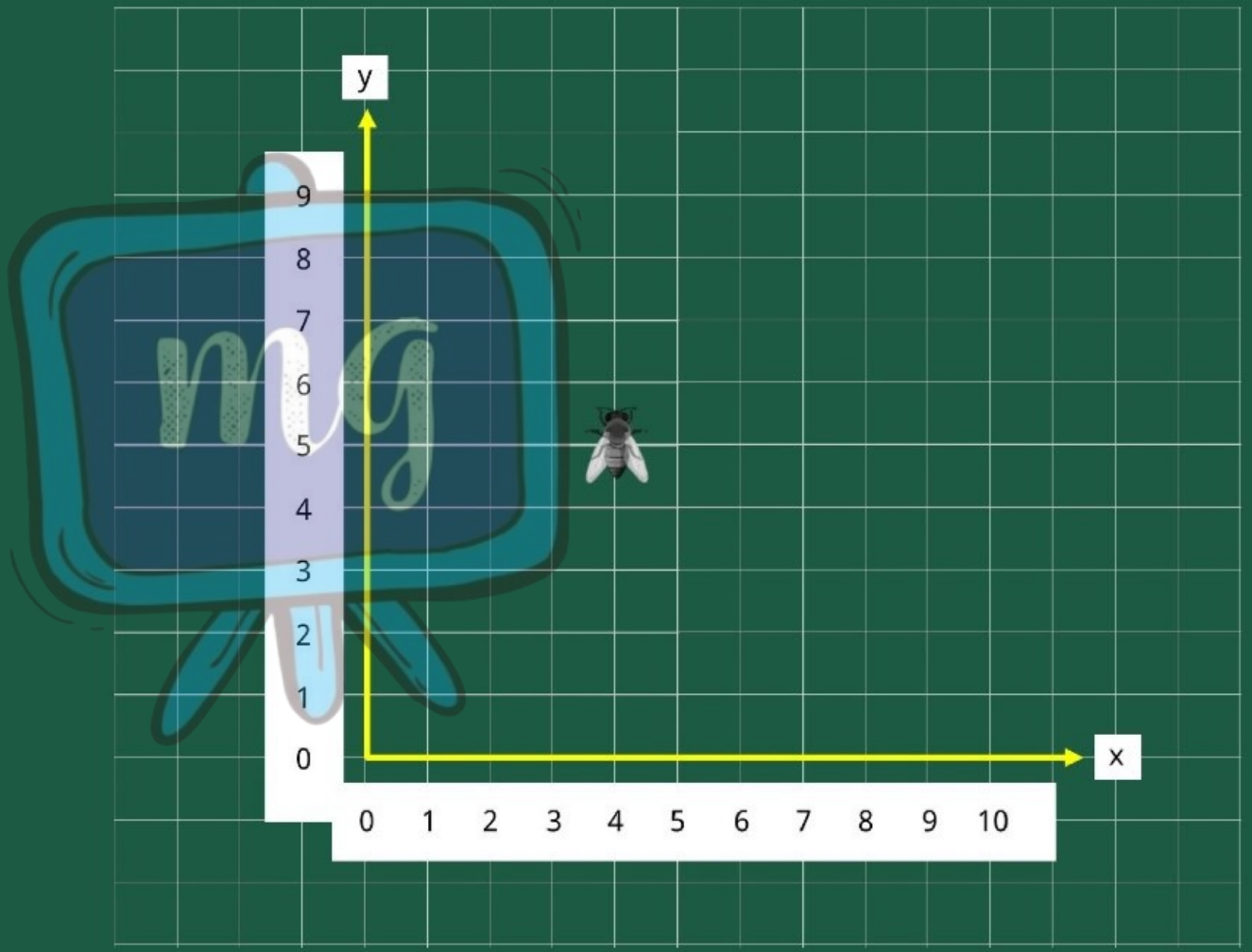
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- তেওঁ প্ৰথমে অনুভূমিক সংখ্যা আৰু পিছত উলম্ব সংখ্যা লোৱাৰ সিদ্ধান্ত ল'লে।
- তেওঁ অনুভূমিক ৰেখাক X আৰু উলম্ব ৰেখাক Y ৰে বুজালে।
- মাখিৰ অৱস্থান জানিবলৈ তেওঁ অনুভূমিক ৰেখাত ৪ গৈ উলম্বৰ দিশে ৫ গল।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ মাখিৰ অৱস্থান = (4, 5)

x ৰ মান (অনুভূমিক)

y ৰ মান (উলম্ব)



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ ডেকার্টৰ সন্মানত সমতলত বিন্দুৰ স্থান নির্ণয়ৰ পদ্ধতিটোক কার্টীয় বা কার্টেচীয় পদ্ধতি বুলিও জনা যায়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

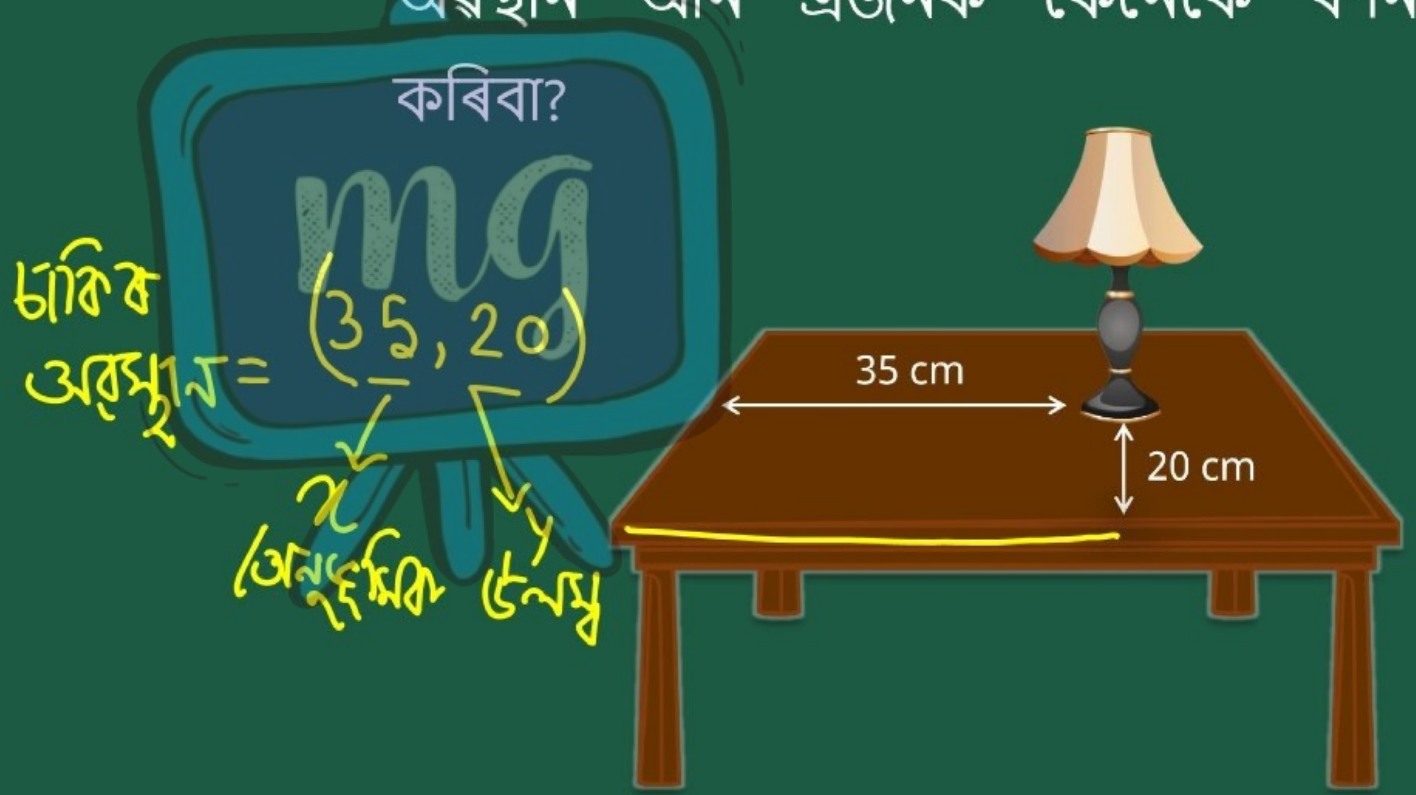


অনুশীলনী 3.1

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

1. তোমাৰ পঢ়া মেজৰ ওপৰত থকা চাকিটোৰ অৱস্থান আন এজনক কেনেকৈ বৰ্ণনা কৰিবা?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

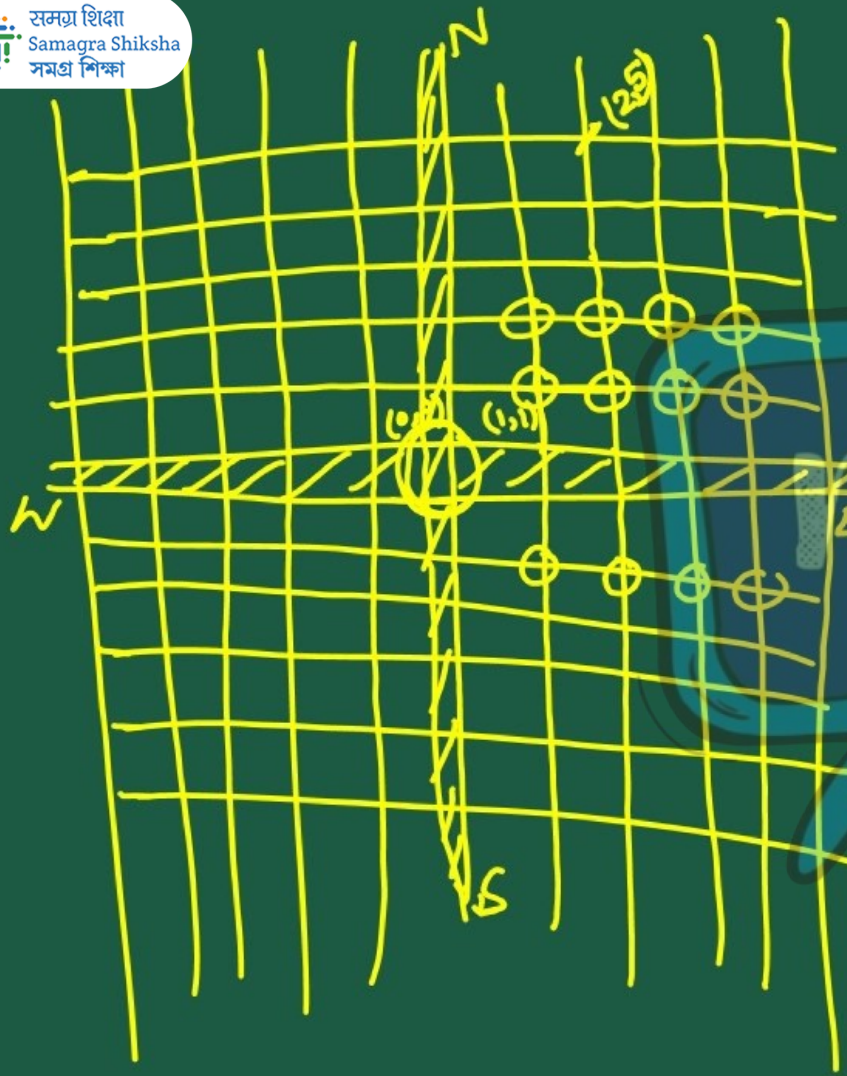
Under CSR Support by
ipca | Foundation



2. **(পথৰ নক্সা) :** এখন মহানগৰৰ দুটা প্ৰধান পথ আছে যি দুটা মহানগৰখনৰ কেন্দ্ৰস্থলত এটাৰ ওপৰেৰে আনটো পাৰ হৈ গৈছে। ৰাস্তা দুটাৰ এটা উত্তৰ-দক্ষিণ দিশত আৰু আনটো পূব-পশ্চিম দিশত আছে। মহানগৰখনৰ আন পথবোৰ এই ৰাস্তা দুটাৰ সমান্তৰালকৈ আছে আৰু এটাৰপৰা আনটোৰ দূৰত্ব 200 মিটাৰ। প্ৰতিটো দিশত 5 টাকৈ পথ আছে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



এতিয়া 1 চে.মি. 200 মিটাৰ বুলি ধৰি তোমাৰ বহীত মহানগৰখনৰ এটা মডেল (চানেকি) অংকন কৰা। প্ৰধান পথ আৰু আন পথবোৰ একোডাল সবলৰেখাৰে দেখুৱাবা।

তোমাৰ মডেলটোত চাৰিআলি বহুতো থাকিব। এটা নির্দিষ্ট চাৰিআলি- এটা উত্তৰ-দক্ষিণ দিশে আৰু আনটো পূব-পশ্চিম দিশে যোৱা দুটা পথে সৃষ্টি কৰিছে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰতিটো চাৰিআলি তলত দিয়া ধৰণেৰে বুজোৱা হ'বঃ যদি উত্তৰ-দক্ষিণমুৱাকৈ থকা 2 নং পথটো আৰু পূব-পশ্চিমমুৱাকৈ থকা 5 নং পথটো কোনো ঠাইত পৰস্পৰক ছেদ কৰে তেনেহ'লে এই চাৰিআলিটোক (2, 5) বে বুজোৱা হ'ব।

এই প্ৰথা অনুসৰণ কৰি তলত দিয়াকেইটা উলিওৱা:

(i) কিমানটা চাৰিআলি (4, 3) বুলি বুজোৱা হ'ব? — 1 টা চাৰিআলি পায় ।

(ii) কিমানটা চাৰিআলি (3, 4) বুলি বুজোৱা হ'ব? — 1 টা চাৰিআলি পায় ।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



মূল্যায়ন



1 এখন সমতলত বিন্দু স্থান নির্ণয় পদ্ধতিটো হ'ল —

A কার্টীয় পদ্ধতি

B স্থানাংক পদ্ধতি

C ডেকার্টে পদ্ধতি

D আসনৰ নক্সা পদ্ধতি

মূল্যায়ন



2 কার্টেছীয় পদ্ধতিৰ পদ্ধিৰ জনক -

A ৰেনে ডেকার্টে

B ইউক্লিড

C পাইথাগোৰাছ

D ওপৰৰ এটাও নহয়