

0674CH06

পৰিধি আৰু ক্ষেত্ৰফল

৬.১ পৰিধি

তোমাৰ মনত আছেনে বন্ধ সমতল চিত্ৰৰ পৰিধি কি? আহা আমি আমাৰ বুজাবুজি ৰে সতেজ কৰোঁ!

যিকোনো বন্ধ সমতল চিত্ৰৰ পৰিধি হৈছে তুমি এবাৰ ইয়াৰ চাৰিওফালে যাওঁতে ইয়াৰ সীমাৰ সৈতে অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব। বহুভুজ এটাৰ বাবে, অৰ্থাৎ, ৰেখা খণ্ডৰে গঠিত এক বন্ধ সমতল চিত্ৰৰ বাবে, পৰিধিটো ইয়াৰ সকলো ফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল, অৰ্থাৎ ইয়াৰ বাহিৰৰ সীমাৰ সৈতে মুঠ দূৰত্ব।

এটা বহুভুজৰ পৰিধি = ইয়াৰ সকলো ফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল।

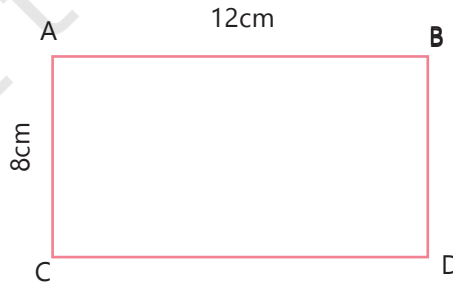
আয়ত, বৰ্গ আৰু ত্ৰিভুজৰ পৰিধিৰ সূত্ৰবোৰ সংশোধন কৰোঁ আহক।

এটা আয়তক্ষেত্ৰৰ পৰিধি

এটা আয়তক্ষেত্ৰ ABCD বিবেচনা কৰা যাৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থ ক্ৰমান্বয়ে ১২ চেমি আৰু ৮ চেমি। ইয়াৰ পৰিধি কিমান?

আয়তৰ পৰিধি = ইয়াৰ চাৰিফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল

$$= AB + BC + CD + DA$$



$$\begin{aligned}
 &= AB + BC + AB + BC \\
 &= 2 \times AB + 2 \times BC \\
 &= 2 \times (AB + BC) \\
 &= 2 \times (12 \text{ cm} + 8 \text{ cm}) \\
 &= 2 \times (20 \text{ cm}) \\
 &= 40 \text{ cm}.
 \end{aligned}$$

আয়ত এটাৰ বিপৰীত
দিশবোৰ সদায় সমান হয়।
গতিকে, $AB = CD$ আৰু
 $BC = AD$

এই উদাহৰণৰ পৰা, আমি সেইটো দেখিছোঁ —

আয়ত এটাৰ পৰিধি = দৈৰ্ঘ্য + প্রস্থ + দৈৰ্ঘ্য + প্রস্থ।

আয়ত এটাৰ পৰিধি = $2 \times (\text{দৈৰ্ঘ্য} + \text{প্রস্থ})$ ।

আয়ত এটাৰ পৰিধি ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্রস্থৰ যোগফলৰ দুগুণ।

এখন বৰ্গক্ষেত্ৰৰ পৰিধি

দেৱজিতে দেখুওৱাৰ দৰে কাষৰ ১ মিটাৰ বৰ্গ ফটো ফ্রেমৰ চাৰিওফালে ৰঙীন টেপ লগাব বিচাৰে। তেওঁ প্ৰয়োজন হোৱা ৰঙীন টেপৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান হ'ব? যিহেতু দেৱজিতে ৰঙীন টেপটো বৰ্গৰ ফটো ফ্রেমৰ চাৰিওফালে ৰাখিব বিচাৰে, তেওঁ ফটো ফ্রেমৰ পৰিধি বিচাৰিব লাগিব।

১ m



এনেদৰে, প্ৰয়োজনীয় টেপৰ দৈৰ্ঘ্য = বৰ্গৰ পৰিধি

= বৰ্গৰ চাৰিওফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল

= ১ মি + ১ মি + ১ মি + ১ মি = ৪ মি।

এতিয়া, আমি জানো যে বৰ্গ এটাৰ চাৰিওটা ফাল দৈৰ্ঘ্যত সমান। সেয়েহে, প্ৰতিটো ফালৰ দৈৰ্ঘ্য যোগ দিয়াৰ ঠাইত, আমি এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্য ৪ ৰে পূৰণ কৰিব পাৰোঁ।

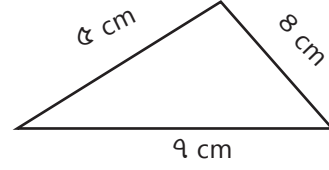
এনেদৰে, প্ৰয়োজনীয় টেপৰ দৈৰ্ঘ্য = $4 \times ১ \text{ মিটাৰ} = ৪ \text{ মি}$ । এই উদাহৰণৰ পৰা, আমি সেইটো দেখিছোঁ

এটা বৰ্গৰ পৰিধি = এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্য $4 \times$ ।

বৰ্গ এটাৰ পৰিধি ইয়াৰ কাষৰ দৈৰ্ঘ্যৰ চাৰিগুণ।

এটা ত্ৰিভুজৰ পৰিধি

এটা ত্ৰিভুজ বিবেচনা কৰা যাৰ দৈৰ্ঘ্য ৪
ছেণ্টিমিটাৰ, ৫ ছেণ্টিমিটাৰ আৰু ৭ ছেণ্টিমিটাৰ।
ইয়াৰ পৰিসীমা বিচাৰি উলিওৱা। ত্ৰিভুজৰ পৰিধি =
 $৪ \text{ ছেমি} + ৫ \text{ ছেমি} + ৭ \text{ ছেমি} + ৭ \text{ ছেমি}$
 $= ১৬ \text{ ছেমি}$ ।



ত্ৰিভুজ এটাৰ পৰিধি = ইয়াৰ তিনিফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল।

উদাহৰণ: অক্ষীয়ে ৩ মিটাৰ দীঘল আৰু ২ মিটাৰ বহল এটা আয়তক্ষেত্ৰাকাৰ টেবুলক্লথৰ চাৰিওফালে লেচ লগাব বিচাৰে। প্ৰয়োজন হোৱা পাৰীৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা।

সমাধান

আয়তাকাৰ টেবুলক্লথৰ দৈৰ্ঘ্য = ৩মিটাৰ।
আয়তাকাৰ টেবুলক্লথৰ প্ৰস্থ = ২ মিটাৰ।
আশীয়ে টেবুলক্লথৰ চাৰিওফালে পাৰী লগাব বিচাৰে।
সেয়েহে, প্ৰয়োজনীয় পাৰীৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব আয়তাকাৰ
টেবুলক্লথৰ পৰিধি।
এতিয়া, আয়তাকাৰ টেবুলক্লথৰ পৰিধি = $২ \times (\text{দৈৰ্ঘ্য} + \text{প্ৰস্থ})$
 $= ২ \times (৩ \text{ মি} + ২ \text{ মি}) = ২ \times ৫ \text{ মি} = ১০ \text{ মি}$ ।
সেয়েহে, প্ৰয়োজনীয় পাৰী দৈৰ্ঘ্য হৈছে ১০ মিটাৰ।

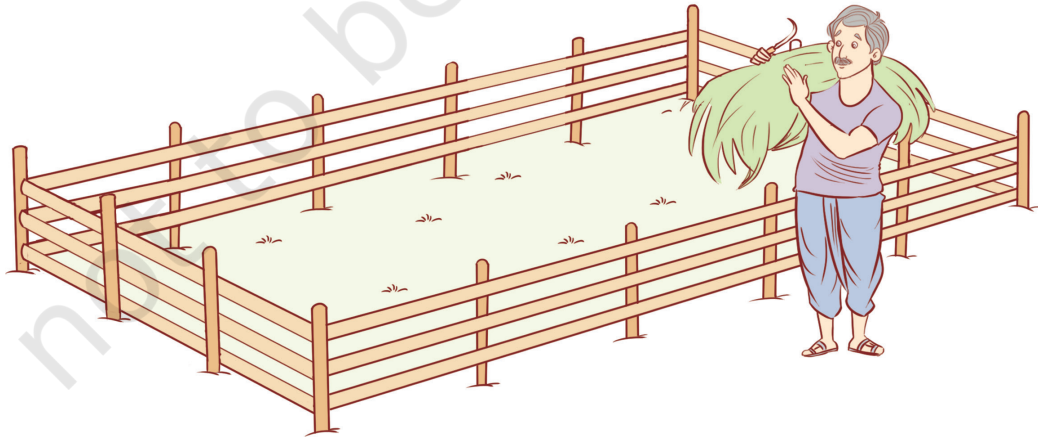
উদাহৰণ: উষাৰ দ্বাৰা অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব বিচাৰি
উলিওৱা যদি তেওঁ ৭৫ মিটাৰ কাষৰ এটা বৰ্গাকাৰ
উদ্যানত তিনিবাৰ ঘূৰে।

সমাধান

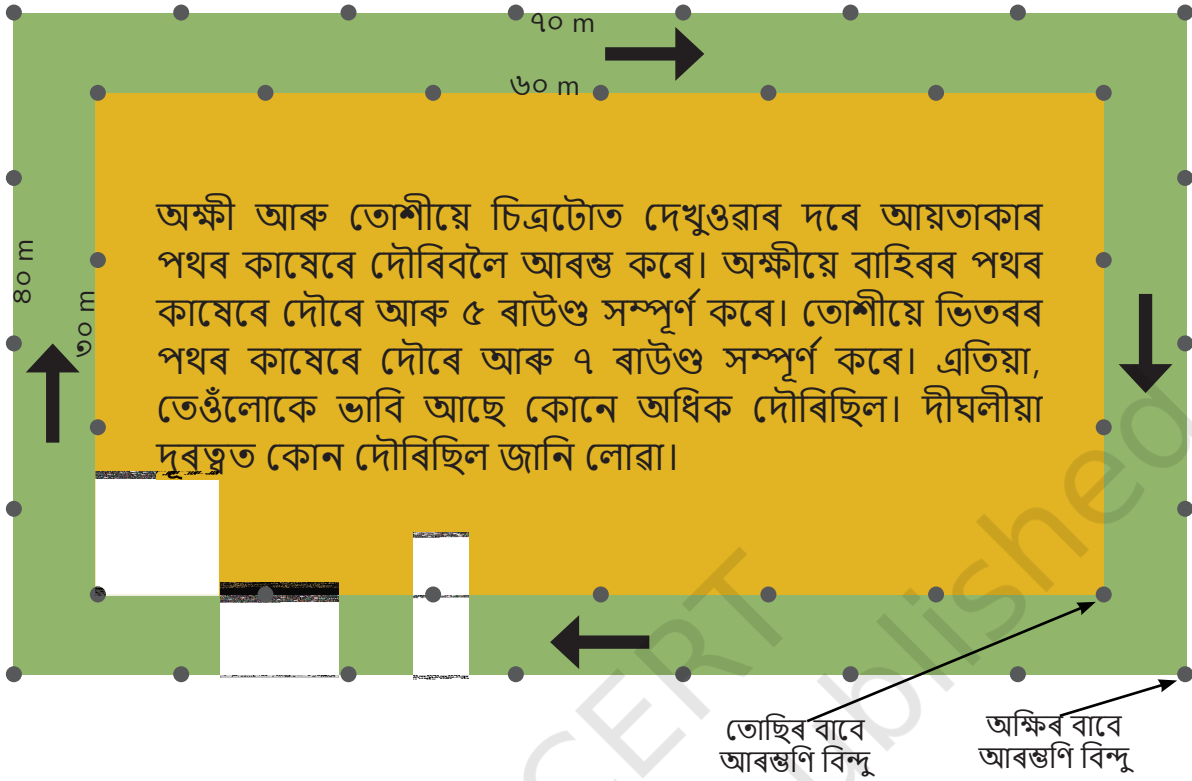
বৰ্গ উদ্যানৰ পৰিধি = এটা ফালৰ $৪ \times$
চাৰিওকাষৰ দৈৰ্ঘ্য = $৪ \times ৭৫ \text{ মিটাৰ} = ৩০০$
মিটাৰ।
এটা ঘূৰণত উষাই অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব =
 ৩০০ মিটাৰ ।
সেয়েহে, তিনিটা ঘূৰণত উষাই ভ্ৰমণ কৰা
মুঠ দূৰত্ব = $৩ \times ৩০০ \text{ মিটাৰ} = ৯০০ \text{ মিটাৰ}$ ।

☀ বিচাৰি উলিওৱা

- সন্ধানহীন শব্দবোৰ নিৰ্ণয় কৰা:
 - আয়ত এটাৰ পৰিধি = ১৪ চেমি; প্ৰস্থ = ২ চেমি; দৈৰ্ঘ্য = ?।
 - বৰ্গৰ পৰিধি = ২০ চেমি; দৈৰ্ঘ্যৰ কাষ = ?।
 - আয়ত এটাৰ পৰিধি = ১২ মিটাৰ; দৈৰ্ঘ্য = ৩ মি; প্ৰস্থ = ?
- তাঁৰ টুকুৰা এটা ব্যৱহাৰ কৰি পাৰ্শ্ব দৈৰ্ঘ্যৰ ৫ চেমি আৰু ৩ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ এটা আয়ত তৈয়াৰ কৰা হয়। যদি তাঁৰটো পোন কৰা হয় আৰু তাৰ পিছত বৰ্গ এটা গঠন কৰিবলৈ বেঁকা কৰা হয়, বৰ্গটোৰ এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান হ'ব?
- ত্ৰিভুজ এটাৰ তৃতীয় ফালৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰা যাৰ পৰিধি ক্ৰমান্বয়ে ৫৫ চেমি আৰু দৈৰ্ঘ্য ২০ চেমি আৰু ১৪ চেমি।
- যদি বেৰৰ মূল্য প্ৰতি মিটাৰত ৪০ হয়, তেন্তে আয়তাকাৰ পাৰ্ক এখনত বেৰ দিয়াৰ মূল্য কিমান হ'ব যাৰ দৈৰ্ঘ্য ১৫০ মিটাৰ আৰু প্ৰস্থ ১২০ মিটাৰ?
- এটুকুৰা তাঁৰ ৩৬ চেমি দীঘল। প্ৰতিটো ফালৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান হ'ব, যদি ইয়াক গঠন কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়:
 - এটা বৰ্গ,
 - সকলো ফালৰ সমান দৈৰ্ঘ্যৰ সৈতে এটা ত্ৰিভুজ, আৰু
 - সমান দৈৰ্ঘ্যৰ কাষৰ সৈতে এটা ষড়ভুজ (এটা ছয় ফালৰ বন্ধ চিত্ৰ)?
- এজন কৃষকৰ এটা আয়তাকাৰ পথাৰ আছে যাৰ দৈৰ্ঘ্য ২৩০ মিটাৰ আৰু প্ৰস্থ ১৬০ মিটাৰ। তেওঁ তলত দেখুওৱাৰ দৰে ইয়াক ৩ ঘূৰণ ৰচীৰে বেৰ দিব বিচাৰে। ৰচীৰ মুঠ দৈৰ্ঘ্য কিমান?



মাথা পাচটি!



প্ৰতিটো ট্ৰেক এটা আয়তক্ষেত্ৰ। অক্ষীৰ ট্ৰেকৰ দৈৰ্ঘ্য ৭০ মিটাৰ আৰু প্ৰস্থ ৪০ মিটাৰ।। এই পথত এটা সম্পূৰ্ণ ঘূৰণ চলালে ২২০ মিটাৰ, অৰ্থাৎ $২ \times (৭০ + ৪০)$ মিটাৰ = ২২০ মিটাৰ অতিক্ৰম কৰিব। এইটো এটা ঘূৰণত অক্ষীয়ে অতিক্ৰম কৰা দূৰত্ব।

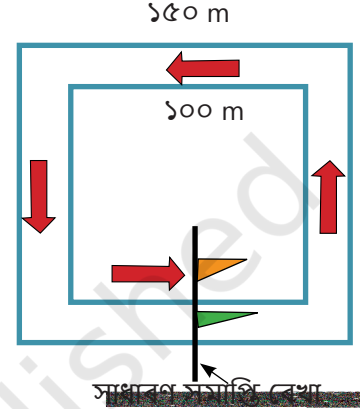
☀ বিচাৰি উলিওৱা

১. অক্ষীয়ে ৫ টা ঘূৰণত অতিক্ৰম কৰা মুঠ দূৰত্ব টো বিচাৰি উলিওৱা।
২. তোশীয়ে ৭ টা ঘূৰণত অতিক্ৰম কৰা মুঠ দূৰত্ব টো বিচাৰি উলিওৱা। কোনে দীঘলীয়া দূৰত্ব লৈছিল?
৩. নিৰ্দেশনা অনুসৰি অৱস্থানবোৰ চিন্তা কৰা আৰু চিহ্নিত কৰা-
 - ক. ২৫০ মিটাৰ দৌৰাৰ পিছত অক্ষী য'ত থাকিব সেই স্থানত মাৰ্ক 'ক'।
 - খ. ৫০০ মিটাৰ দৌৰাৰ পিছত অক্ষী যি স্থানত থাকিব সেই স্থানত মাৰ্ক 'খ'।
 - গ. এতিয়া, অক্ষীয়ে ১০০০ মিটাৰ দৌৰিছিল। তাই কিমানটা সম্পূৰ্ণ ঘূৰণ তাইৰ পথৰ চাৰিওফালে দৌৰি শেষ কৰিছে? তাইৰ অৱস্থান 'গ' হিচাপে চিহ্নিত কৰা।
 - ঘ. ২৫০ মিটাৰ দৌৰাৰ পিছত তোশী ক'ত থাকিব সেই স্থানত মাৰ্ক 'খ'।
 - ঙ. ৫০০ মিটাৰ দৌৰাৰ পিছত তোশী ক'ত থাকিব সেই স্থানত মাৰ্ক 'ঘ'।

চ. এতিয়া, তোশীয়ে ১০০০ মিটাৰ দৌৰিছিল। তাই পথৰ চাৰিওফালে দৌৰি কিমানটা ঘূৰণ সম্পূৰ্ণ কৰিছে? তাইৰ অৱস্থান 'Z' হিচাপে চিহ্নিত কৰা।

☀ **গভীৰ ডুব:** দৌৰ প্ৰতিযোগিতাত, সাধাৰণতে সকলো দৌৰবিদৰে সমান্তৰাল ভাৱে শেষৰ শাৰীত থাকে। ইয়াত দুটা বৰ্গক্ষেত্ৰীয় দৌৰ পথ আছে যিবোৰৰ ভিতৰৰ পথটোৰ দৈৰ্ঘ্য ১০০ মিটাৰ আৰু বাহিৰৰ পথটোৰ দৈৰ্ঘ্য ১৫০ মিটাৰ। দুয়োজন দৌৰবিদৰ বাবে শেষ শাৰী চিত্ৰৰ পতাকাৰ দ্বাৰা দেখুওৱা হয় যিবোৰ পথৰ এটা কাষৰ কেন্দ্ৰত থাকে।

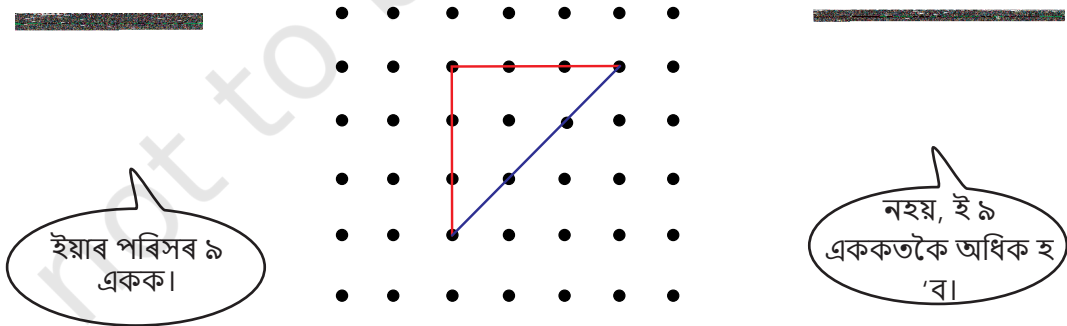
যদি মুঠ দৌৰ ৩৫০ মিটাৰ হয়, তেন্তে আমি বিচাৰি উলিয়াব লাগিব যে দুয়োজন দৌৰবিদৰ আৰম্ভণিৰ স্থান এই দুটা পথত ক'ত থাকিব লাগে যাতে তেওঁলোক দুয়োৰে ৩৫০ মিটাৰ দৌৰাৰ পিছত এক উমৈহতীয়া সমাপ্তি ৰেখা থাকে। ভিতৰৰ পথত দৌৰবিদৰ আৰম্ভণি বিন্দুবোৰ 'ক' আৰু বাহিৰৰ পথত দৌৰবিদক 'খ' হিচাপে চিহ্নিত কৰা।



☀ অনুমান আৰু পৰীক্ষা

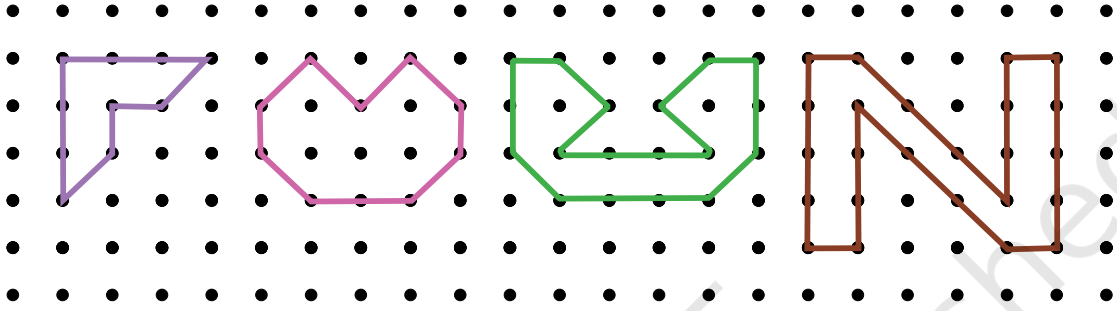
এখন কাগজ বা বাতৰিকাকতৰ পাত লোৱা। কাগজখন বিভিন্ন ধৰণে কাটি কেইটামান যিকোনো আকৃতি তৈয়াৰ কৰা। প্ৰতিটো আকাৰৰ সীমাৰ মুঠ দৈৰ্ঘ্য অনুমান কৰা তাৰ পিছত প্ৰতিটো আকাৰৰ বাবে পৰিধি জোখাৰ বাবে আৰু প্ৰমাণ কৰিবলৈ এটা স্কেল বা জোখৰ টেপ ব্যৱহাৰ কৰা।

☀ অক্ষীয়ে কৈছে যে এই ত্ৰিভুজ আকৃতিৰ পৰিধি ৯ একক। তোশীয়ে কৈছে যে ৯ একক হ'ব নোৱাৰে আৰু পৰিধি ৯ এককৰ অধিক হ'ব। তুমি কি ভাৱা?



এই চিত্ৰটোত দুটা পৃথক একক দৈৰ্ঘ্যৰ ৰেখা আছে। ৰঙা ৰেখা আৰু নীলা ৰেখাৰ দৈৰ্ঘ্য জোখা; সেইবোৰ একে নেকি? আমি ৰঙা ৰেখাবোৰক ক'ম - সৰল ৰেখা আৰু নীলা ৰেখা - কৰ্ণীয় ৰেখা। গতিকে, এই ত্ৰিভুজটোৰ পৰিধি হৈছে ৬ টা পোন একক + ৩ টা কৰ্ণীয় একক। আমি ইয়াক চমু ৰূপত লিখিব পাৰোঁ যেনে: $6s + 3d$ একক।

☀ তলৰ চিত্ৰসমূহৰ পৰিধিসমূহ পোন আৰু কৰ্ণীয় এককৰ আকাৰত লিখা।



এটা নিয়মীয়া বহুভুজৰ পৰিসৰ

বৰ্গৰ দৰে, সকলো ফাল আৰু সকলো কোণ সমান থকা বন্ধ চিত্ৰবোৰক নিয়মীয়া বহুভুজ বুলি কোৱা হয়। আমি নিয়মীয়া বহুভুজৰ ক্ৰমটো অধ্যায় ১-ত 'আকৃতি ক্ৰম' #১ হিচাপে অধ্যয়ন কৰিছিলো। নিয়মীয়া বহুভুজৰ উদাহৰণ হৈছে সমবাহু ত্ৰিভুজ (য'ত তিনিওটা ফাল আৰু তিনিওটা কোণ সমান), নিয়মীয়া পঞ্চভুজ (য'ত পাঁচোটা ফাল আৰু পাঁচোটা কোণ সমান), ইত্যাদি।

এটা সমবাহু ত্ৰিভুজৰ পৰিধি

আমি জানো যে যিকোনো ত্ৰিভুজৰ বাবে ইয়াৰ পৰিধি

এই বুজাবুজি ব্যৱহাৰ কৰি, আমি এক সমবাহু ত্ৰিভুজৰ পৰিধি বিচাৰি পাম।

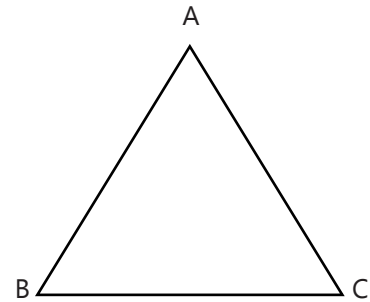
এটা সমবাহু ত্ৰিভুজৰ পৰিধি

$$= AB + BC + AC = AB + AB + AB$$

$$= \text{এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ } ৩ \text{ গুণ।}$$

$$\text{এটা সমবাহু ত্ৰিভুজৰ পৰিধি} = \text{এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্য } (l) \times ৩$$

বৰ্গ আৰু সমবাহু ত্ৰিভুজৰ মাজত সাদৃশ্য কি?



☀ তোমাৰ আশে-পাশে থকা বিভিন্ন বস্তু বিচাৰি উলিওৱা যাৰ নিয়মীয়া আকৃতি আছে আৰু তাৰ পৰিধি বিচাৰি উলিওৱা। আনকি, আন নিয়মিত বহুভুজসমূহৰ পৰিধিৰ বাবে তোমাৰ বুজা-বুজিৰ সাধাৰণীকৰণ কৰা।

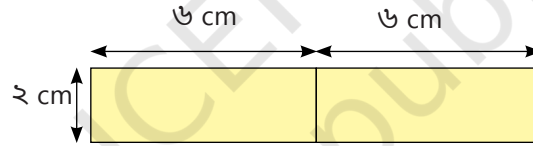
শিক্ষকৰ টোকা

নিয়মীয়া বহুভুজৰ বিষয়ে অধিক আলোচনা কৰক আৰু শিক্ষাৰ্থীসকলক নিয়মীয়া বহুভুজৰ পৰিধিৰ বাবে এটা সাধাৰণ সূত্ৰ প্ৰস্তুত কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰক।

বিভাজন কৰা আৰু পুনৰ যোগ কৰা

মাত্ৰা ৬ চেমি $\times$ ৪ চেমিৰ আয়তাকাৰ কাগজৰ টুকুৰা দুটা সমান টুকুৰাত দেখুওৱাৰ দৰে কটা হয়। এই দুটা টুকুৰা বিভিন্ন ধৰণে সংযুক্ত কৰা হৈছে।

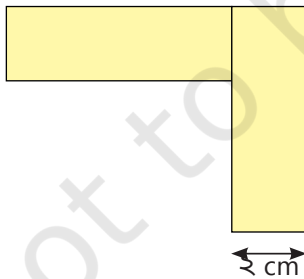
ক.



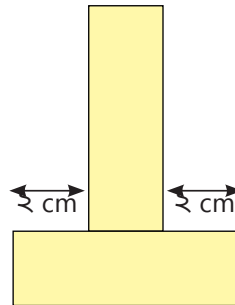
উদাহৰণ স্বৰূপে, ব্যৱস্থা ক.-ৰ পৰিধি ২৮ চেমি।

☀ তলত দিয়া আন প্ৰতিটো বিন্যাসৰ সীমাৰ দৈৰ্ঘ্য (অৰ্থাৎ, পৰিধি) বিচাৰা।

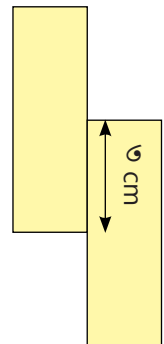
খ.



গ.



ঘ.



☀ দুটা টুকুৰাক ২২ ছেণ্টিমিটাৰৰ পৰিসৰৰ সৈতে এটা আকৃতি গঠন কৰিবলৈ ব্যৱস্থা কৰা।

৬.২ ক্ষেত্ৰফল

আমি আগৰ শ্ৰেণীবোৰত বন্ধ সংখ্যাৰ (নিয়মীয়া আৰু অনিয়মীয়া) ক্ষেত্ৰবোৰ অধ্যয়ন কৰিছোঁ। আহা আমি কিছুমান গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা মনত পেলাওঁ।

বন্ধ চিত্ৰৰ দ্বাৰা আৱদ্ধ ক্ষেত্ৰফলৰ পৰিমাণক ইয়াৰ কালি বুলি কোৱা হয়।

আগৰ শ্ৰেণীবোৰত, আমি বৰ্গ গ্ৰিড কাগজ ব্যৱহাৰ কৰি আয়ত আৰু বৰ্গক্ষেত্ৰৰ কালিৰ সূত্ৰত উপনীত হৈছিলোঁ। তোমাৰ মনত আছেনে?

বৰ্গৰ ক্ষেত্ৰফল = _____

আয়তক্ষেত্ৰৰ ক্ষেত্ৰফল = _____

শিক্ষকৰ টোকা

গ্ৰিড কাগজ ব্যৱহাৰ কৰি আয়ত আৰু বৰ্গৰ এলেকা বিচাৰি উলিওৱাৰ পদ্ধতি টো মনত পেলোৱাত শিক্ষাৰ্থীসকলক সহায় কৰক। শিক্ষাৰ্থীসকলক বৰ্গ গ্ৰিড কাগজ প্ৰদান কৰা আৰু তেওঁলোকক সূত্ৰটো আনিবলৈ দিয়ক।

এই ধাৰণাবোৰৰ সৈতে সম্পৰ্কিত কিছুমান বাস্তৱ-জীৱনৰ সমস্যা চোৱা।

উদাহৰণ: মজিয়া এখন ৫ মিটাৰ দীঘল আৰু ৪ মিটাৰ বহল। মজিয়াত ৩ মিটাৰ কাষৰ এটা বৰ্গ দলিচা ৰখা হৈছে। কাৰ্পেট নথকা মজিয়াৰ কালিটো বিচাৰি উলিওৱা।

সমাধান

মজিয়াৰ দৈৰ্ঘ্য = ৫ মিটাৰ

মজিয়াৰ প্ৰস্থ = ৪ মিটাৰ।

মজিয়াৰ কালি = দৈৰ্ঘ্য $\times$ প্ৰস্থ = ৫ মিটাৰ $\times$ ৪ মিটাৰ = ২০ বৰ্গ মিটাৰ।

বৰ্গ কাৰ্পেটৰ দৈৰ্ঘ্য = ৩ মিটাৰ।

কাৰ্পেটৰ কালি = দৈৰ্ঘ্য $\times$ দৈৰ্ঘ্য = ৩ মিটাৰ $\times$ ৩ মিটাৰ = ৯ বৰ্গ মিটাৰ।

সেয়েহে, কাৰ্পেটেৰে স্থাপন কৰা মজিয়াৰ কালি হৈছে ৯ বৰ্গ মিটাৰ।

সেয়েহে, কাৰ্পেট নথকা মজিয়াৰ কালিটো হৈছে: মজিয়াৰ কালি - কাৰ্পেটেৰে ঢকা মজিয়াৰ কালি = ২০ বৰ্গ মিটাৰ - ৯ বৰ্গ মিটাৰ = ১১ বৰ্গ মিটাৰ।

উদাহৰণ: চাৰিটা বৰ্গ ফুলৰ বিচনা ৪ মিটাৰ কাষৰ চাৰিটা কোণত ১২ মিটাৰ দীঘল আৰু ১০ মিটাৰ বহল মাটিৰ টুকুৰাটোত থাকে। মাটিৰ বাকী অংশৰ কালি টো বিচাৰি উলিওৱা।

সমাধান

ভূমিৰ দৈৰ্ঘ্য (l) = ১২ মিটাৰ।

ভূমিৰ প্ৰস্থ (w) = ১০ মিটাৰ।

সমগ্ৰ ভূমিৰ কালি = $l \times w = ১২ \text{ মিটাৰ} \times ১০ \text{ মিটাৰ} = ১২০ \text{ বৰ্গ মিটাৰ}$ ।

চাৰিটা বৰ্গ ফুলৰ বিচনাৰ প্ৰতিটোৰ কাষৰ দৈৰ্ঘ্য হৈছে (s) = ৪ মিটাৰ।

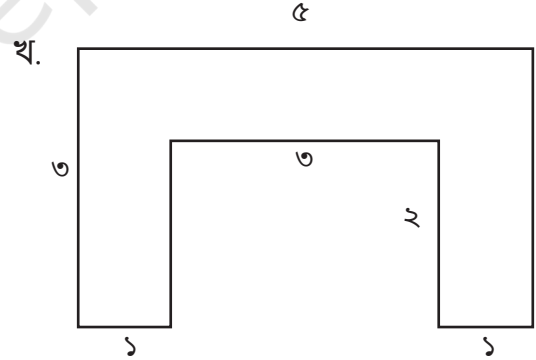
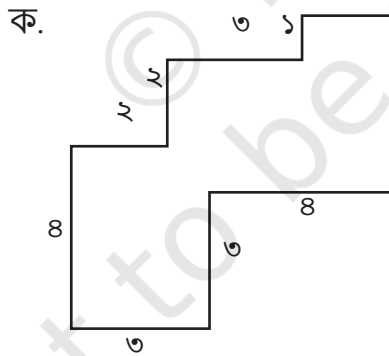
এটা ফুলৰ বিচনা = $s \times s = ৪ \text{ মিটাৰ} \times ৪ \text{ মিটাৰ} = ১৬ \text{ বৰ্গ মিটাৰ}$ ।

সেয়েহে, চাৰিটা ফুলৰ বিচনাৰ কালি = $৪ \times ১৬ \text{ বৰ্গ মিটাৰ} = ৬৪ \text{ বৰ্গ মিটাৰ}$ ।

সেয়েহে, ভূমিৰ বাকী অংশৰ কালি হৈছে: চাৰিওটা ফুলৰ বিচনাৰ কালি – সম্পূৰ্ণ ভূমিৰ কালি = $১২০ \text{ বৰ্গ মিটাৰ} - ৬৪ \text{ বৰ্গ মিটাৰ} = ৫৬ \text{ বৰ্গ মিটাৰ}$ ।

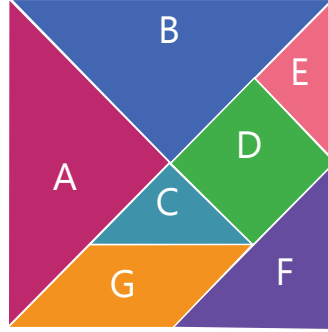
☀ বিচাৰি উলিওৱা

১. ২৫ মিটাৰ দীঘল আয়তাকাৰ বাগিচা এখনৰ কালি ৩০০ বৰ্গ মিটাৰ। বাগিচাখনৰ প্ৰস্থ কিমান?
২. ৫০০ মিটাৰ দীঘল আৰু ২০০ মিটাৰ বহল মাটিৰ আয়তাকাৰ ভূমি প্ৰতি এশ বৰ্গ মিটাৰহাৰত ৮ টকাৰ হাৰত টাইল কৰাৰ ব্যয় কিমান?
৩. এটা আয়তাকাৰ নাৰিকলৰ বাৰী ১০০ মিটাৰ দীঘল আৰু ৫০ মিটাৰ বহল। যদি প্ৰতিটো নাৰিকল গছৰ বাবে ২৫ বৰ্গ মিটাৰ প্ৰয়োজন হয়, এই বাৰীত ৰোপণ কৰিব পৰা সৰ্বাধিক গছ কিমান?
৪. নিম্নলিখিত চিত্ৰবোৰ আয়তক্ষেত্ৰত বিভক্ত কৰি, সেইবোৰৰ কালিবিলাক বিচাৰি উলিওৱা(সকলো বোৰ জোখ মিটাৰত দিয়া হৈছে)।



☀ বিচাৰি উলিওৱা

তোমাৰ পাঠ্যপুথিৰ শেষত দিয়া ট্যানগ্রাম টুকুৰাবোৰ কাটি দিয়া।

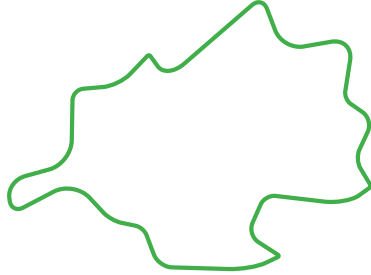


১. কিমান টুকুৰাৰ একেই কালি আছে অন্বেষণ কৰা আৰু বিচাৰি উলিওৱা।
২. আকৃতি C ৰ তুলনাত আকৃতি D কিমান গুণ ডাঙৰ? আকৃতি গ, D আৰু E-ৰ মাজৰ সম্পৰ্ক কি?
৩. কোনটো আকৃতিৰ অধিক কালি আছে: আকৃতি D নে F? তোমাৰ উত্তৰৰ কাৰণ দিয়া।
৪. কোনটো আকৃতিৰ অধিক কালি আছে: আকৃতি F নে G? তোমাৰ উত্তৰৰ কাৰণ দিয়া।
৫. আকৃতি G-ৰ তুলনাত আকৃতি A-ৰ ক্ষেত্ৰফল কিমান? এইটো দুগুণ ডাঙৰ নেকি? চাৰিগুণ ডাঙৰ?

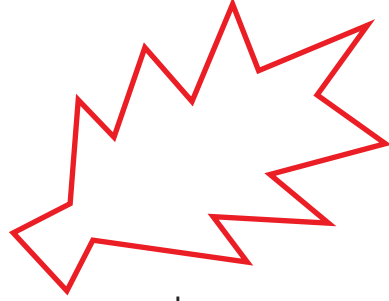
ইঙ্গিত: ট্যানগ্রাম টুকুৰাবোৰত, আকৃতিবোৰ ইজনে সিজনৰ ওপৰত ৰাখি, আমি জানিব পাৰোঁ যে আকৃতি A আৰু B-ৰ কালি একেই, আকৃতি C আৰু E-ৰ কালি একেই। তুমি এইটোও জানিব পাৰিলাহেঁতেন যে আকৃতি D, আকৃতি C আৰু E ব্যৱহাৰ কৰি সঠিকভাৱে আৱৰিব পাৰি, যাৰ অৰ্থ হৈছে আকৃতি D-ৰ আকৃতি C বা আকৃতি E আদিৰ কালি দুগুণ।

৬. তুমি এতিয়া আকৃতি C-ৰ কালিৰ হিচাপত সাত টুকুৰাৰে গঠিত ডাঙৰ বৰ্গটোৰ কালিটো জানিব পাৰিবানে?
৭. আয়ত এটা গঠন কৰিবলৈ এই ৭ টা টুকুৰা সজোৱা। আকৃতি C-ৰ ক্ষেত্ৰফলৰ হিচাপত এই আয়তটোৰ ক্ষেত্ৰফল এতিয়া কি হ'ব? তোমাৰ উত্তৰৰ কাৰণ দিয়া।
৮. এই ৭ টা টুকুৰাৰ পৰা পোৱা বৰ্গ আৰু আয়তৰ পৰিধি পৃথক নে একে? তোমাৰ উত্তৰৰ বাবে ব্যাখ্যা দিয়া।

☀ তলত দিয়া চিত্ৰসমূহ চোৱা আৰু অনুমান কৰা কোনটো চিত্ৰৰ ক্ষেত্ৰফল বেছি?



a.



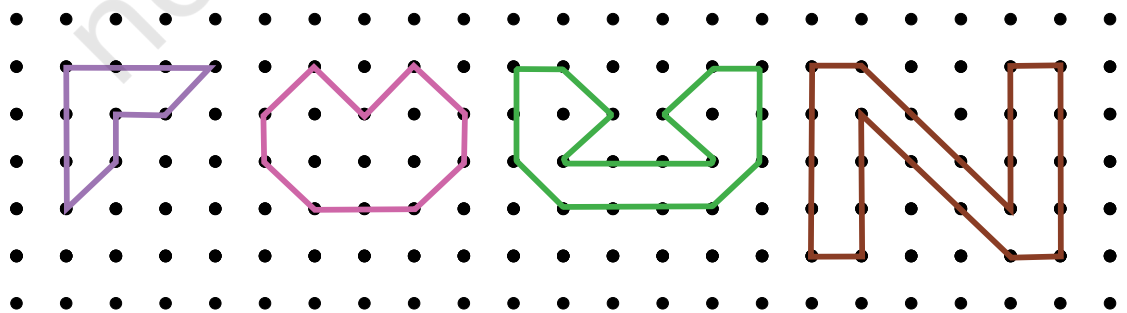
b.

আমি বৰ্গাকাৰ কাগজ বা গ্ৰাফ কাগজ ব্যৱহাৰ কৰি যিকোনো সাধাৰণ বন্ধ আকৃতিৰ ক্ষেত্ৰফল অনুমান কৰিব পাৰোঁ য 'ত প্ৰতিটো বৰ্গই ১ একক $\times$ ১ একক বা ১ বৰ্গ একক জুখিব পাৰে।

কালিটো অনুমান কৰিবলৈ, আমি স্বচ্ছ কাগজৰ এটা টুকুৰাত আকৃতিটো বিচাৰি উলিয়াব পাৰোঁ আৰু ইয়াক বৰ্গ বা গ্ৰাফ কাগজৰ এটা টুকুৰাত ৰাখিব পাৰোঁ আৰু তাৰ পিছত তলৰ নিয়মাৱলী অনুসৰণ কৰিব পাৰোঁ —

১. বৰ্গ বা গ্ৰাফ কাগজৰ এটা সম্পূৰ্ণ সৰু বৰ্গৰ কালি ১ বৰ্গ একক হিচাপে লোৱা হয়।
২. আধা বৰ্গতকৈ কম কালিৰ অংশ উপেক্ষা কৰা।
৩. যদি এটা বৰ্গৰ আধাতকৈ অধিক ক্ষেত্ৰফলত থাকে, ইয়াক ১ বৰ্গ একক হিচাপে গণনা কৰা।
৪. যদি বৰ্গটোৰ ঠিক আধা অংশ গণনা কৰা হয়, তেন্তে ইয়াৰ কালি $1/2$ বৰ্গ একক হিচাপে লোৱা

☀ তলৰ অংকবোৰৰ কালি নিৰ্ণয় কৰা।



আহা আমি অনুেষণ কৰো!

সাধাৰণতে বৰ্গ ব্যৱহাৰ কৰি কালি কিয় জোখা হয়?

৩ দৈৰ্ঘ্যৰ ব্যাস (প্ৰস্থ) থকা এখন গ্ৰাফ শ্বীটৰ ওপৰত এটা বৃত্ত আঁকা। বৰ্গবোৰ গণনা কৰা আৰু বৃত্তাকাৰ অঞ্চলৰ কালি অনুমান কৰিবলৈ সেইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰা।

আমি কালি বিচাৰিবলৈ বৰ্গৰ সলনি বৃত্ত কিয় ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰো?

তুমি দেখিছা, মাজত ব্যৱধান নোহোৱাকৈ বৃত্তবোৰ টানকৈ বান্ধিব নোৱাৰি। সেয়েহে, বৃত্তবোৰক একক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি কালিৰ সঠিক জোখ লোৱা কঠিন। ইয়াত, একেটা আয়তবৃত্তৰ সৈতে দুটা পৃথক ধৰণে বন্ধা হয় - প্ৰথমটোত ৪২ টা বৃত্ত আছে আৰু দ্বিতীয়টোত ৪৪ টা বৃত্ত আছে।

❀ নিৰ্দিষ্ট স্থান পূৰণ কৰিবলৈ বিভিন্ন আকৃতি (ত্ৰিভুজ আৰু আয়তক্ষেত্ৰ) ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা আৰু অন্য আকৃতিৰ পৰিৱৰ্তে এলেকাটো বিচাৰিবলৈ বৰ্গ আকৃতি ব্যৱহাৰ কৰাৰ সৈতে সম্পৰ্কিত গুণাগুণ বিচাৰি উলিওৱা। সেই বিন্দুবোৰ তালিকাভুক্ত কৰা যিবোৰে এটা বৰ্গক এলেকা জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ আকৃতি প্ৰস্তুত কৰে।

১. কৰিডৰৰ বাহিৰৰ মজিয়াৰ কালি (বৰ্গ মিটাৰত) বিচাৰা।
২. তোমাৰ বিদ্যালয়ৰ খেলপথাৰৰ কালি(বৰ্গ মিটাৰত) বিচাৰা।

অনুেষণ কৰোঁ আহা!

❀ এখন বৰ্গযুক্ত গ্ৰীড কাগজত ($১ \text{ বৰ্গ} = ১ \text{ বৰ্গ একক}$), তুমি যিমান সম্ভৱ অধিক আয়তক্ষেত্ৰ তৈয়াৰ কৰা যাৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থ পূৰ্ণ সংখ্যাৰ একক হয় যাতে আয়তক্ষেত্ৰৰ ক্ষেত্ৰফল ২৪ বৰ্গ একক হয়।

ক. কোনটো আয়তৰ পৰিধি আটাইতকৈ বেছি?

খ. কোনটো আয়তৰ পৰিধি আটাইতকৈ কম?

গণিতৰ আলোচনা

- গ. যদি তুমি ৩২ বৰ্গ ছেমি কালিৰ আয়ত এটা লোৱা, তোমাৰ উত্তৰবোৰ কি হ'ব? যিকোনো ক্ষেত্ৰৰ বাবে, সৰ্বাধিক পৰিধি আৰু লগতে আটাইতকৈ কম পৰিধিৰ সৈতে আয়তৰ আকৃতিৰ পূৰ্বানুমান কৰা সম্ভৱ নেকি? তোমাৰ উত্তৰৰ উদাহৰণ আৰু কাৰণ দিয়া।

৬.৩ ত্ৰিভুজৰ ক্ষেত্ৰফল

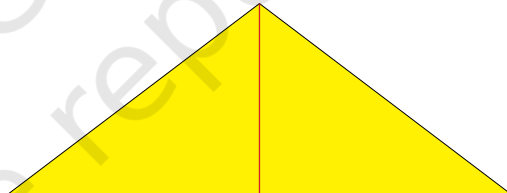
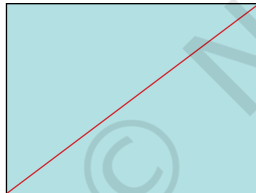
কাগজৰ টুকুৰা এটাত আয়ত এটা আঁকি লোৱা আৰু ইয়াৰ এটা কৰ্ণ আঁকি লোৱা। আয়তটো সেই কৰ্ণৰ সৈতে কাটা আৰু তুমি দুটা ত্ৰিভুজ পাবা।

- ☀ পৰীক্ষা কৰা! দুয়োটা ত্ৰিভুজ পৰস্পৰে পৰস্পৰক সঠিকভাৱে অভাৰলেপ কৰে নে নাই। সিহঁতৰ কালি একেই নে?

বিভিন্ন মাত্ৰাৰ অধিক আয়তক্ষেত্ৰৰ সৈতে এইটো চেষ্টা কৰা। তুমি এইটো এটা বৰ্গক্ষেত্ৰৰ বাবেও পৰীক্ষা কৰিব পাৰা।

- ☀ তুমি এই অনুশীলনৰ পৰা কিবা সিদ্ধান্ত ল'ব পাৰিবানে? অনুগ্ৰহ কৰি ইয়াতে লিখা।

এতিয়া, তলৰ সংখ্যাবোৰ চোৱা। নীলা আয়তৰ কালি হালধীয়া ত্ৰিভুজৰ কালিতকৈ কম বা বেছি নেকি? নে একেই? কিয়?



- ☀ তুমি নীলা আয়তক্ষেত্ৰ আৰু বগা ত্ৰিভুজ আৰু সিহঁতৰ ক্ষেত্ৰফলৰ মাজত কোনো সম্পৰ্ক দেখিবলৈ পাইছানে? ইয়াত সম্পৰ্কটো লিখা।

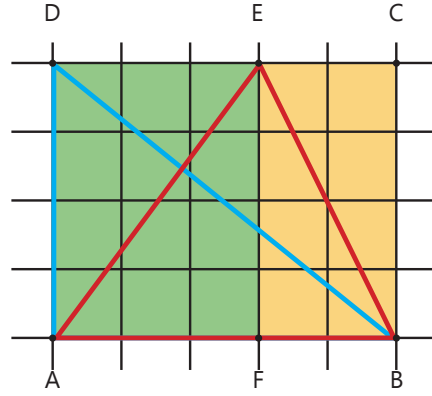
শিক্ষকৰ টোকা

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ অনুমানবোৰ স্পষ্টকৈ ক'বলৈ আৰু তেওঁলোকে লক্ষ্য কৰা সম্পৰ্কবোৰ নিজৰ কথাবে সংজ্ঞায়িত কৰাত সহায় কৰক, ক্ৰমান্বয়ে গোটেই শ্ৰেণীকোঠাৰ বাবে এটা সাধাৰণ বিবৃতিৰ দিশে লৈ যায়। শ্ৰেণীকোঠাত তৰংগৰ সংজ্ঞাটো মনত পেলাওক।

ওপৰোক্ত অনুশীলনসমূহত তোমাৰ অনুমান আৰু সম্পৰ্কসমূহ পৰীক্ষা কৰিবলৈ গ্ৰিড পেপাৰত উপযুক্ত ত্ৰিভুজ আঁকা।

☀ পূৰ্বৱৰ্তী শ্ৰেণীৰ পৰা তোমাৰ জ্ঞান ব্যৱহাৰ কৰি গ্ৰীড পেপাৰ ব্যৱহাৰ কৰি যিকোনো বন্ধ আকৃতিৰ ক্ষেত্ৰ গণনা কৰা আৰু —

1. নীলা ত্ৰিভুজ BAD ৰ ক্ষেত্ৰফলটো বিচাৰা। _____
2. ৰঙা ত্ৰিভুজ ABE ৰ ক্ষেত্ৰফলটো বিচাৰা। _____



ৰঙা আৰু নীলা দুয়োটা ত্ৰিভুজৰ কালি একেই, কিন্তু সেইবোৰ বহুত বেলেগ দেখায়।

আয়তক্ষেত্ৰ ABCD ৰ ক্ষেত্ৰফল = _____
সেয়েহে, ত্ৰিভুজ BAD-ৰ কালি আয়ত ABCDৰ কালিৰ আধা।

ত্ৰিভুজ ABEৰ
বিষয়ে কি
ভাৱা?

দুটা পৃথক
আয়তক্ষেত্ৰৰ দুটা
অৰ্ধাংশ আছে।।

ত্ৰিভুজ ABEৰ ক্ষেত্ৰফল = ত্ৰিভুজ AEFৰ কালি + ত্ৰিভুজ BEFৰ কালি।

ইয়াত, ত্ৰিভুজ AEF ৰ কালি = আয়ত A.F.E.D.-ৰ কালিৰ আধা।

একেদৰে, ত্ৰিভুজ BEFৰ ক্ষেত্ৰফল = আয়ত BFEGৰ কালিৰ আধা।

এনেদৰে, ত্ৰিভুজ ABEৰ ক্ষেত্ৰফল = AFED আয়তক্ষেত্ৰৰ আধা অংশ + আয়ত
ক্ষেত্ৰ AFED. আৰু BFEC.

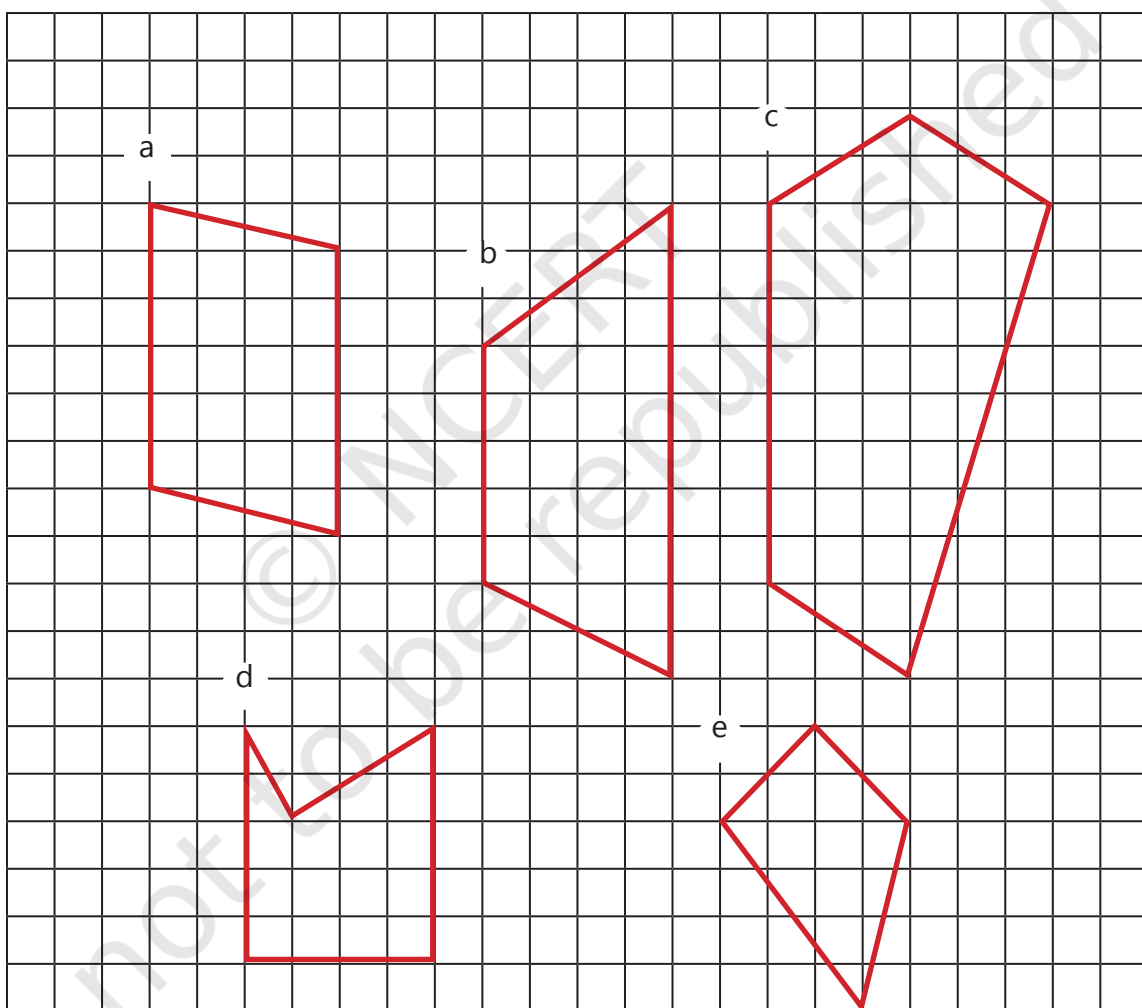
আয়তক্ষেত্ৰসমূহৰ মুঠ আয়তনৰ আধা

= আয়ত ABCDৰ কালিৰ আধা।

উপসংহাৰ _____

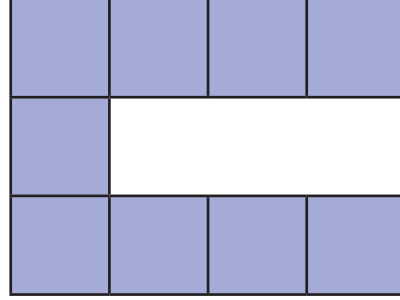
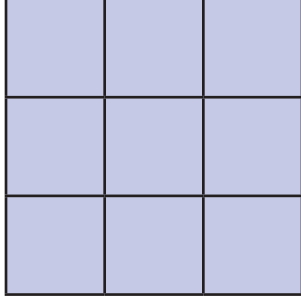
☀ বিচাৰি উলিওৱা

- তলৰ চিত্ৰবোৰক আয়ত আৰু ত্ৰিভুজত বিভক্ত কৰি সেইবোৰৰ ক্ষেত্ৰবোৰ বিচাৰি উলিওৱা।



ইয়াক 'অধিক' বা 'কম' কৰা'

এই দুটা চিত্ৰ লক্ষ্য কৰা। দুয়োটাৰ মাজত কোনো সাদৃশ্য বা পাৰ্থক্য আছে নেকি?



৯ একক বৰ্গ (৯ বৰ্গ এককৰ কালি থকা) ব্যৱহাৰ কৰি, আমি দুটা পৃথক পৰিধিৰ সৈতে সংখ্যা প্ৰস্তুত কৰিছোঁ - প্ৰথম সংখ্যাটোৰ পৰিধি ১২ একক আৰু দ্বিতীয়টোত ২০ এককৰ পৰিধি আছে।

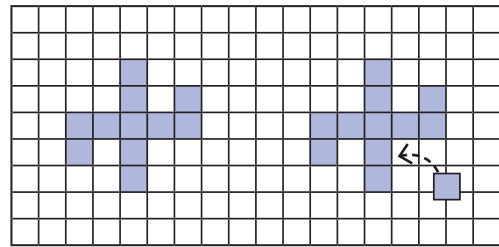
আন পৰিসৰ পাবলৈ ৯ বৰ্গ এককৰ সৈতে বিভিন্ন সংখ্যাৰ ব্যৱস্থা কৰা বা আঁকা। প্ৰতিটো বৰ্গই কমেও এটা ফালে আন এটা বৰ্গৰ সৈতে সম্পূৰ্ণৰূপে সংৰেখিত হ 'ব লাগে আৰু সকলো বৰ্গই একেলগে কোনো ফাঁক নোহোৱাকৈ এটা সংযুক্ত আকৃতি গঠন কৰিব লাগে।

☀ ৯ একক বৰ্গ ব্যৱহাৰ কৰি, নিম্নলিখিতটো সমাধান কৰা।

১. আটাইতকৈ সম্ভাৱ্য সৰু পৰিধি কি ?
২. আটাইতকৈ সম্ভাৱ্য ডাঙৰ পৰিধি কি?
৩. ১৮ এককৰ পৰিধিৰ সৈতে এটা চিত্ৰ বনোৱা।
৪. তুমি ওপৰোক্ত তিনিটা পৰিধিৰ প্ৰতিটোৰ বাবে আন আকৃতিৰ চিত্ৰ বনাব পাৰিবানে, বা সেই পৰিধিৰ সৈতে কেৱল এটা আকৃতি আছে নেকি? তোমাৰ যুক্তি কি?

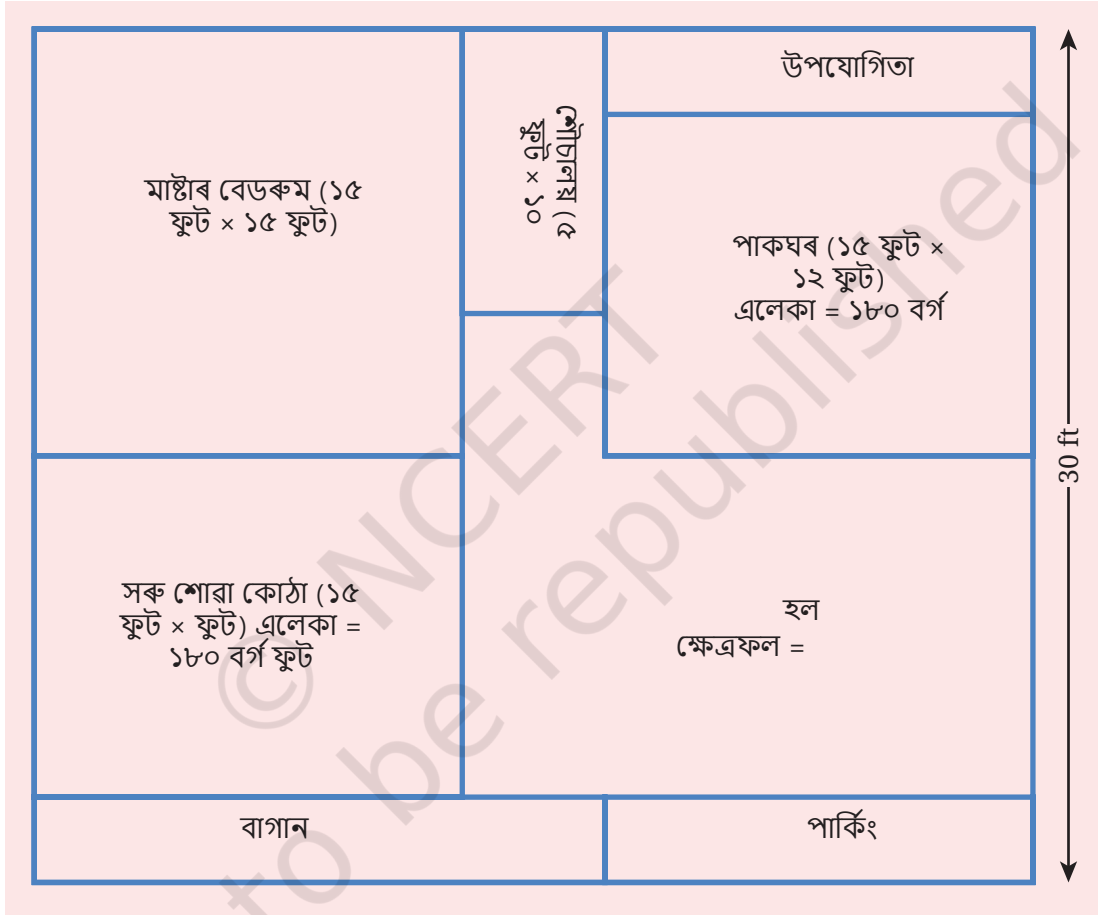
☀ আহা আমি এতিয়া এটা জটিল কাম কৰো! আমাৰ তলত এটা দিয়া আছে যাৰ পৰিধি ২৪ একক।

পুনৰ গণনা নকৰাকৈ, সোঁফালে দেখুওৱাৰ দৰে যদি এটা নতুন বৰ্গ সংলগ্ন কৰা হয় তেন্তে পৰিসৰৰ পৰিৱৰ্তন কি হ 'ব সেয়া পৰ্যবেক্ষণ কৰা, চিন্তা কৰা আৰু বিচাৰি উলিওৱা।



এই নতুন বৰ্গটো বিভিন্ন স্থানত ৰাখি পৰীক্ষা কৰা আৰু পৰিধিৰ পৰিৱৰ্তন কি হ'ব ভাবা। তুমি বৰ্গটো ৰাখিব পাৰিবানে যাতে পৰিধি: ক) বৃদ্ধি হয়; খ) হ্ৰাস; গ) একে থাকে?

☀ তলত চৰণৰ ঘৰৰ পৰিকল্পনা দিয়া হৈছে। ই এটা আয়তক্ষেত্ৰাকাৰ খণ্ডত আছে। পৰিকল্পনালৈ চোৱা। তুমি কি লক্ষ্য কৰিছা?

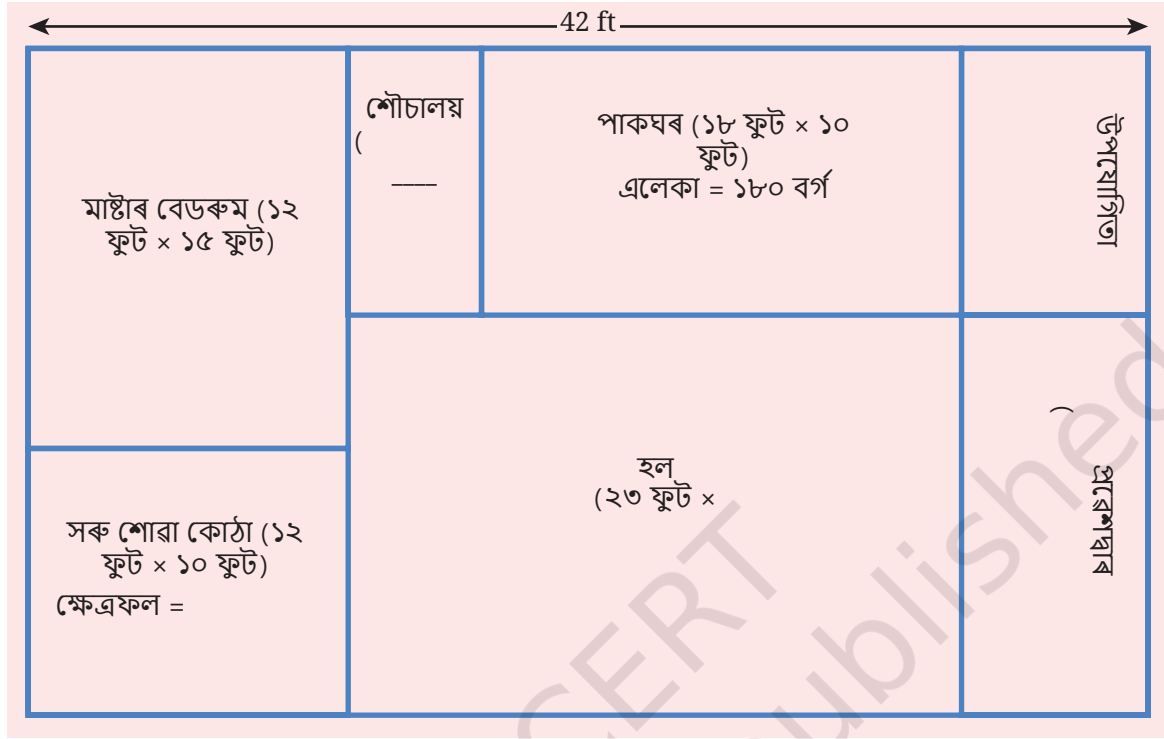


কিছুমান জোখ দিয়া হয়।

ক. হেৰুওৱা জোখবোৰ নিৰ্ণয় কৰা।

খ. তেওঁৰ ঘৰৰ কালিটো বিচাৰি উলিওৱা।

এতিয়া, শৰণৰ ঘৰৰ হেৰাই যোৱা পৰিসৰ আৰু কালি বিচাৰি উলিওৱা।



কিছুমান পৰিমাপ দিয়া হৈছে।

ক. হেৰুওৱা জোখবোৰ নিৰ্ণয় কৰা।

খ. তেওঁৰ ঘৰৰ কালিটো বিচাৰি উলিওৱা।

শৰণৰ ঘৰৰ সকলো বেলেগ বেলেগ কোঠাৰ পৰিসৰ কি? শৰণৰ ঘৰ আৰু চৰণৰ ঘৰৰ কালি আৰু পৰিধি তুলনা কৰা।

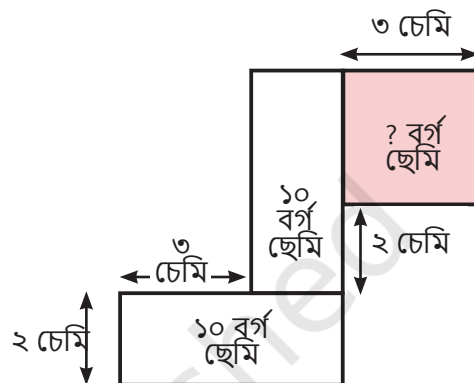
☀ ক্ষেত্রফলৰ ধাঁধা ধাৰণি

প্ৰতিটো চিত্ৰত, এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্য বা এটা অঞ্চলৰ কালিৰ মান বিচাৰা।

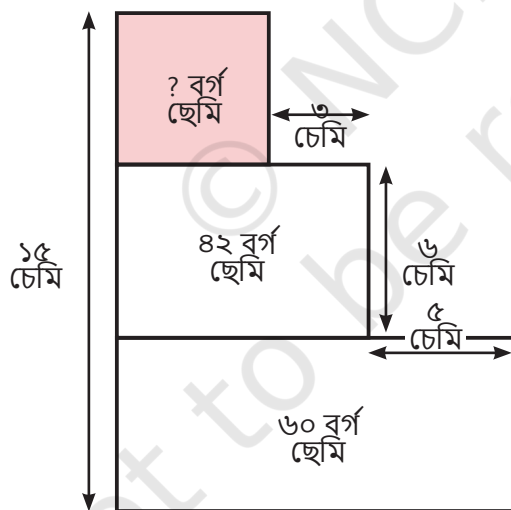
a.



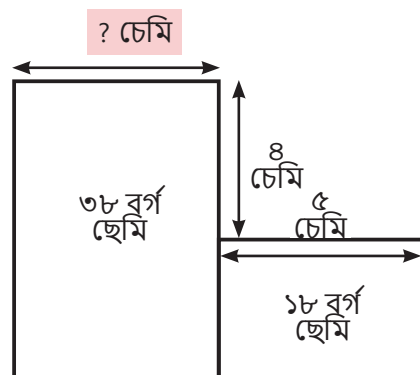
b.



c.



d.



☀ বিচাৰি উলিওৱা

১. আয়ত এটাৰ পৰিসৰ দিয়া যাৰ কালি হৈছে এই দুটা আয়তৰ ক্ষেত্ৰফলৰ যোগফল:
৫ মিটাৰ $\times$ ১০ মিটাৰ আৰু ২ মিটাৰ $\times$ ৭ মি।
২. ৫০ মিটাৰ দীঘল আয়তাকাৰ বাগিচা এখনৰ কালি ১০০০ বৰ্গ মিটাৰ। বাগিচাখনৰ প্ৰস্থ নিৰ্ণয় কৰা।
৩. এটা কোঠাৰ মজিয়া ৫ মিটাৰ দীঘল আৰু ৪ মিটাৰ বহল। এটা বৰ্গাকাৰ দলিচা যাৰ কাষবোৰ ৩ মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ হয় মজিয়াত ৰখা হয়। কাৰ্পেট নথকা ঠাইৰ কালি বিচাৰি উলিওৱা।
৪. ১৫ মিটাৰ দীঘল আৰু ১২ মিটাৰ বহল বাগিচা এখনৰ চাৰিটা কোণত ২ মিটাৰ দীঘল আৰু ১ মিটাৰ বহল চাৰিটা ফুলৰ বিচনা খনন কৰা হয়। এখন লন স্থাপন ৰখাৰ বাবে এতিয়া কিমান কালি উপলব্ধ?
৫. আকৃতি ক-ৰ কালি ১৮ বৰ্গ একক আৰু আকৃতি খ-ৰ ২০ বৰ্গ একক কালি আছে। আকৃতি ক-ৰ আকৃতি খ-তকৈ দীঘল পৰিধি আছে। প্ৰদত্ত পৰিস্থিতিবোৰ পূৰণ কৰি এনে দুটা আকৃতি আঁকা।
৬. তোমাৰ কিতাপখনৰ এটা পৃষ্ঠাত, ওপৰ আৰু তলৰ পৰা ১ চেমি আৰু বাওঁ আৰু সোঁ ফালৰ পৰা ১.৫ চেমি আয়তাকাৰ সীমা আঁকা। সীমাৰ পৰিধি কিমান?
৭. ১২ একক $\times$ ৮ একক আকাৰৰ আয়ত এটা আঁকা। ইয়াৰ ভিতৰত আন এটা আয়ত আঁকা, বাহিৰৰ আয়তটো স্পৰ্শ নকৰাকৈ যি ঠিক আধা কালি দখল কৰে।
৮. কাগজৰ এটা বৰ্গটুকুৰা আধাকৈ ভাঁজ কৰা হয়। তাৰ পিছত বৰ্গটো ভাঁজৰ সৈতে দুটা আয়তত কটা হয়। বৰ্গটোৰ আকাৰ যিয়েই নহওক, নিম্নলিখিত মন্তব্যবোৰৰ এটা সদায়ে সঁচা। ইয়াত কোনটো মন্তব্য সঁচা?
 - ক. প্ৰতিটো আয়তক্ষেত্ৰৰ কালি বৰ্গক্ষেত্ৰৰ কালিতকৈ ডাঙৰ।
 - খ. বৰ্গটোৰ পৰিধি একেলগে যোগ কৰা দুয়োটা আয়তক্ষেত্ৰৰ পৰিধিতকৈ ডাঙৰ।
 - গ. একেলগে যোগ কৰা দুয়োটা আয়তৰ পৰিধি সদায় বৰ্গৰ পৰিধিৰ $১\frac{১}{২}$ গুণ হয়।
 - ঘ. বৰ্গটোৰ কালি সদায় দুয়োটা আয়তক্ষেত্ৰৰ কালি একেলগে যোগ দিয়াতকৈ তিনিগুণ ডাঙৰ হয়।

সাৰাংশ

- এটা বহুভুজৰ পৰিধি হৈছে ইয়াৰ সকলো ফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ যোগফল।
 - ক. আয়ত এটাৰ পৰিধি ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থৰ যোগফলৰ দুগুণ।
 - খ. বৰ্গ এটাৰ পৰিধি ইয়াৰ যিকোনো এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্যৰ চাৰিগুণ।
- এটা বন্ধ চিত্ৰৰ কালি হৈছে চিত্ৰটোৰ দ্বাৰা আৱদ্ধ ক্ষেত্ৰফলটোৰ জোখ।
- কালি সাধাৰণতে বৰ্গ এককত জোখা হয়।
- আয়ত এটাৰ কালি ইয়াৰপ্ৰস্থৰ দৈৰ্ঘ্যৰগুণ। বৰ্গএটাৰ কালি হৈছে ইয়াৰ যিকোনো এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্যক নিজৰ দ্বাৰা পূৰণ কৰা।
- দুটা বন্ধ আকৃতিৰ বেলেগ বেলেগ পৰিধি সৈতে একেটা কালি থাকিব পাৰে, বা বেলেগ বেলেগ কালিৰ সৈতে একেটা পৰিধি থাকিব পাৰে।
- এনে অঞ্চলসমূহক একক বৰ্গত বিভক্ত কৰি, বা অধিক সাধাৰণ আকৃতিৰ আয়তক্ষেত্ৰ আৰু ত্ৰিভুজবোৰত বিভক্ত কৰি অঞ্চলসমূহৰ কালি অনুমান কৰিব পাৰি (বা আনকি সঠিকভাৱে নিৰ্ধাৰণ কৰিব পাৰি) যাৰ কালি গণনা কৰিব পাৰি।।