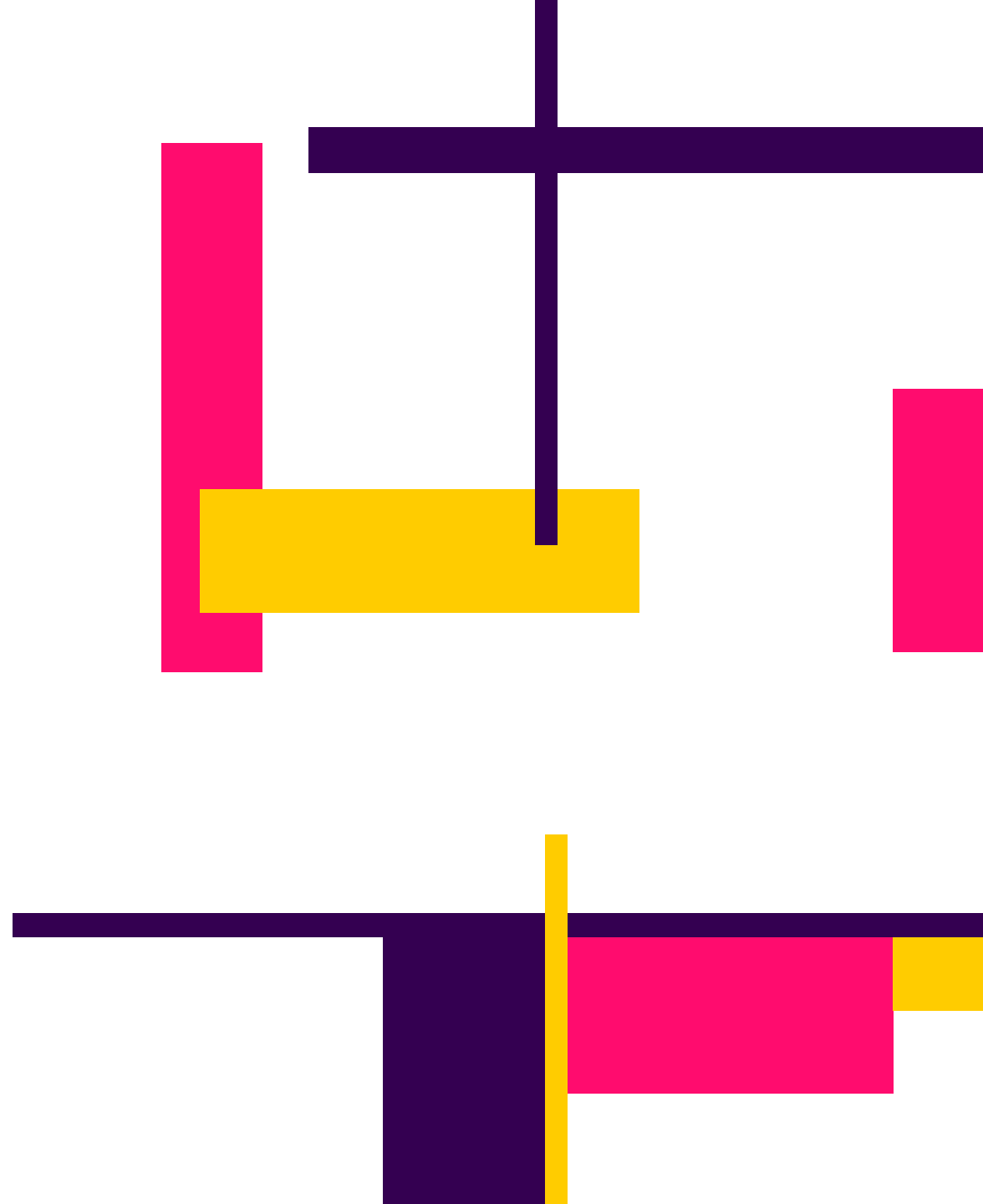


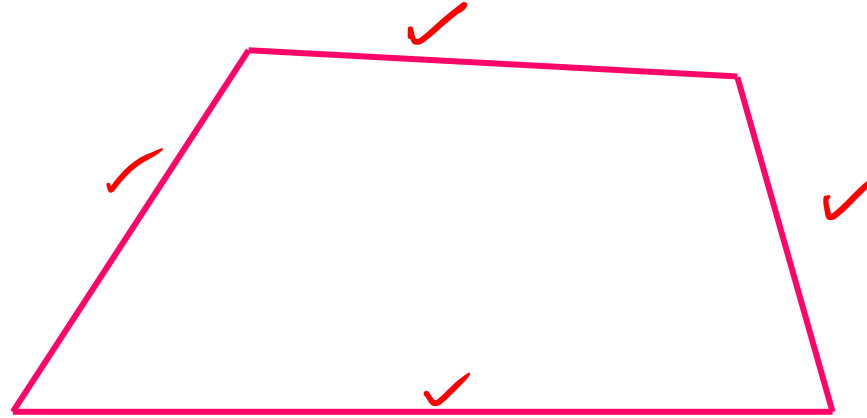


চতুর্ভুজ



# চতুর্ভুজ

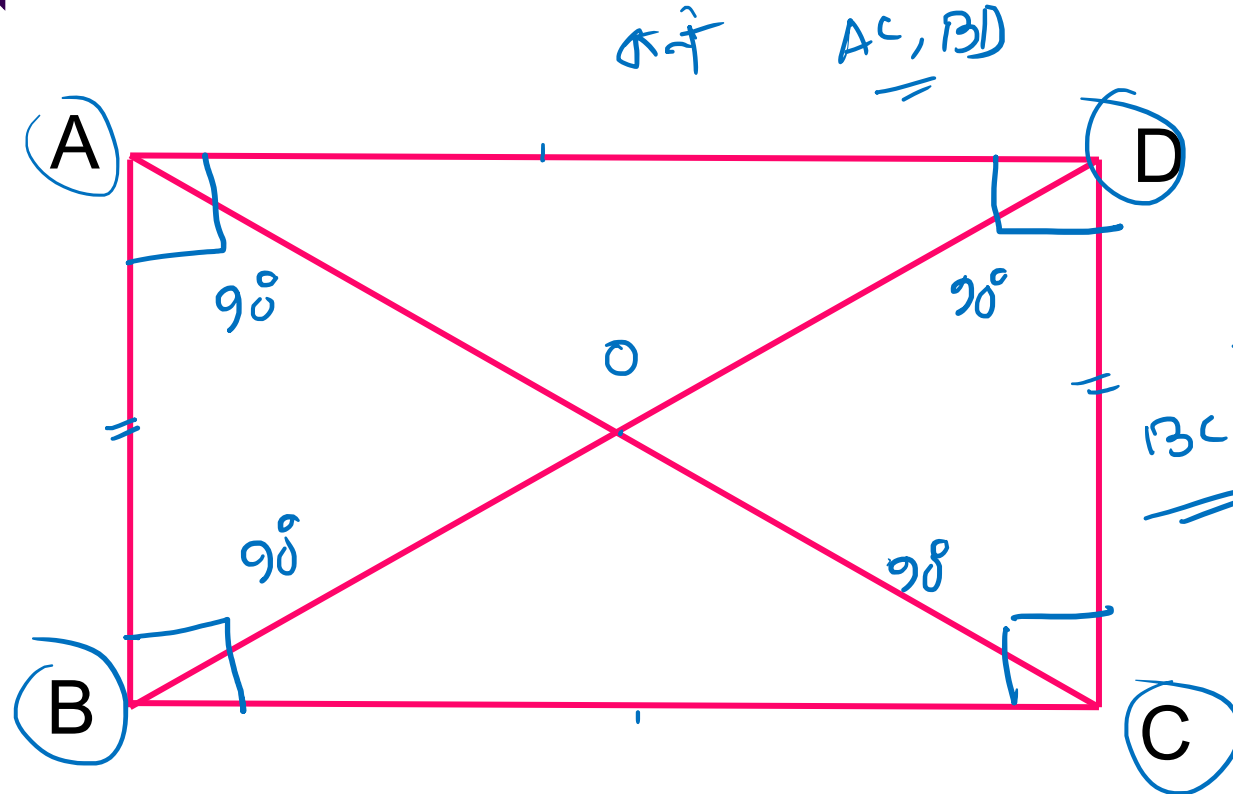
চারটি রেখাংশ দ্বারা সীমাবদ্ধ সরল রৈখিক ক্ষেত্র



# চতুর্ভুজ

আয়ত

যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহু গুলো সমান এবং সমান্তরাল, এবং প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ



$AC = BD$

$AO = OC$   
 $BO = OD$

$AB, CD$  সমান্তরাল  
 $BC, AD$  সমান্তরাল } সমান্তরাল

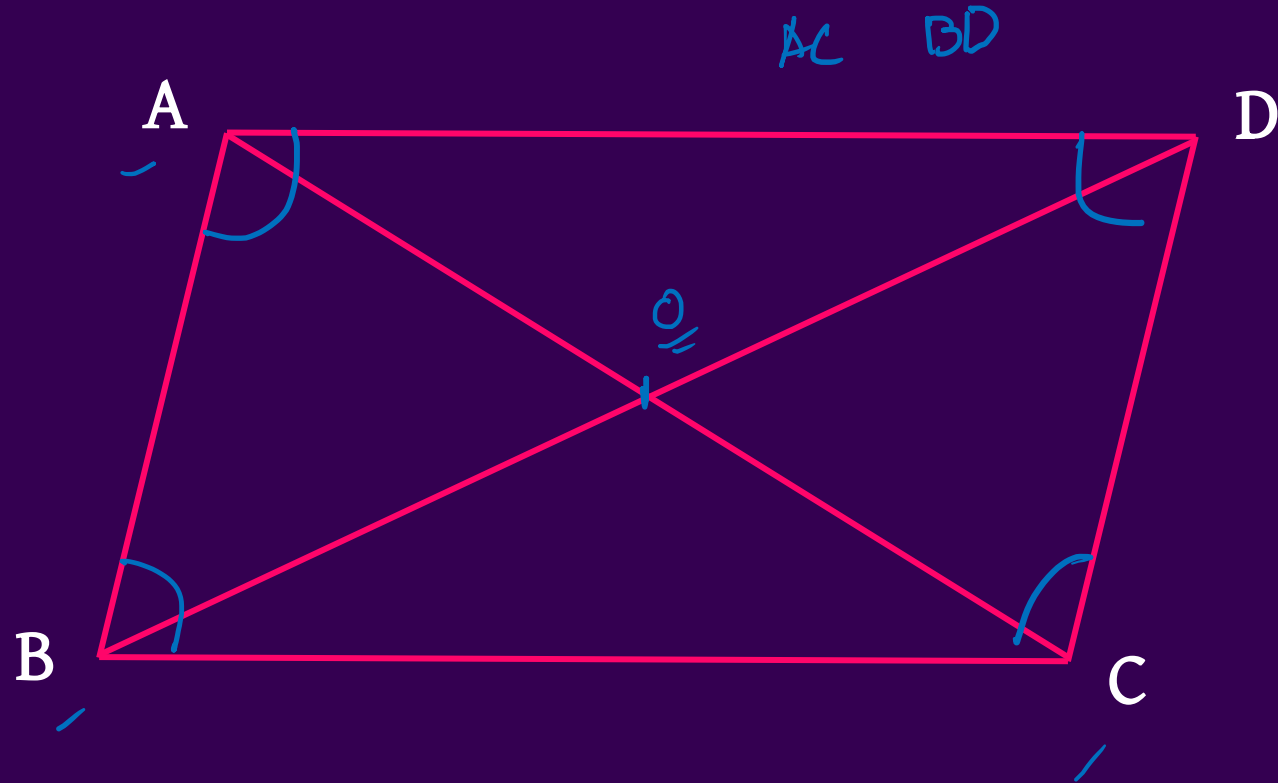


# চতুর্ভুজ

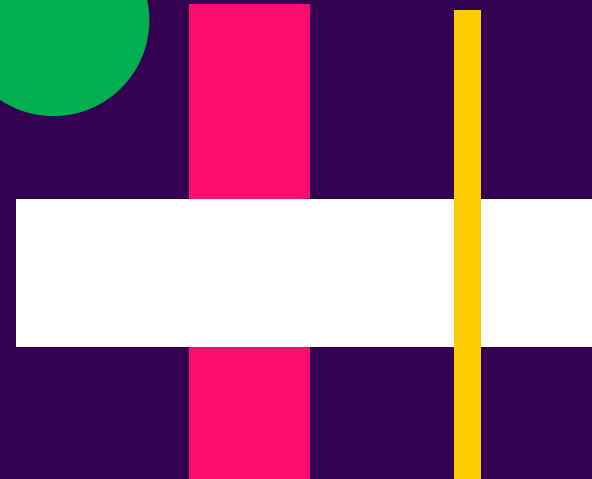
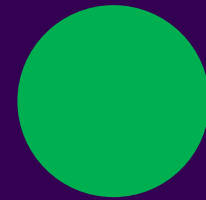
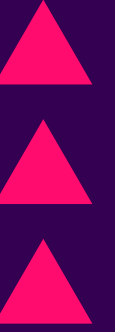
## সামান্তরিক

যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহু গুলো সমান এবং সমান্তরাল

$AB = CD$   
 $AD = BC$   
 $AB \parallel CD$   
 $AD \parallel BC$



$AO = OC$   
 $BO = OD$



# চতুর্ভুজ

## বর্গ

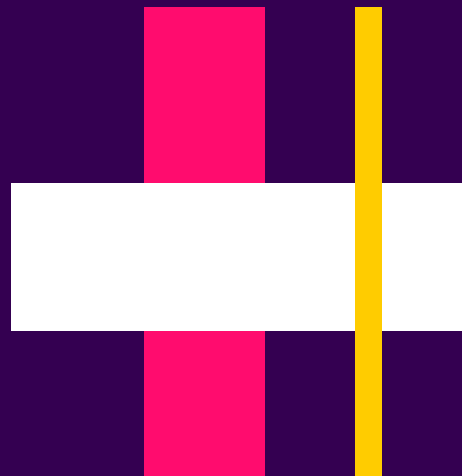
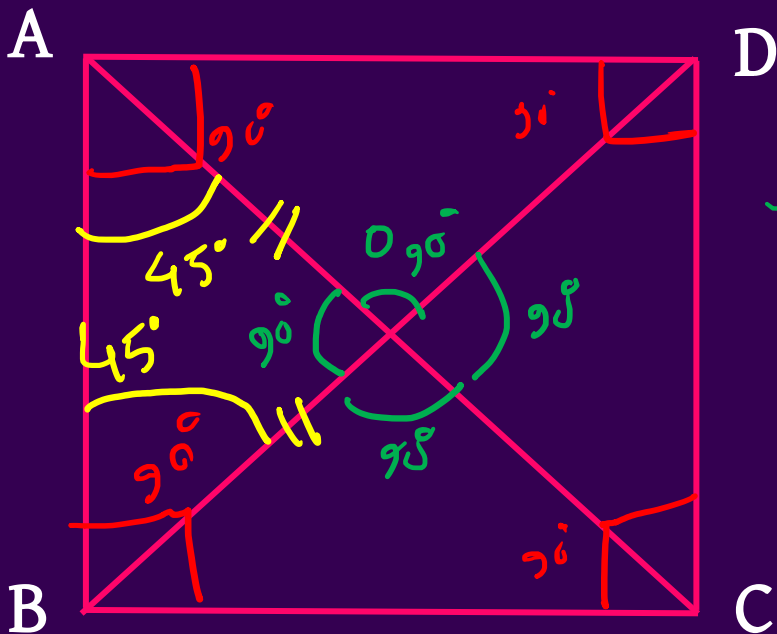
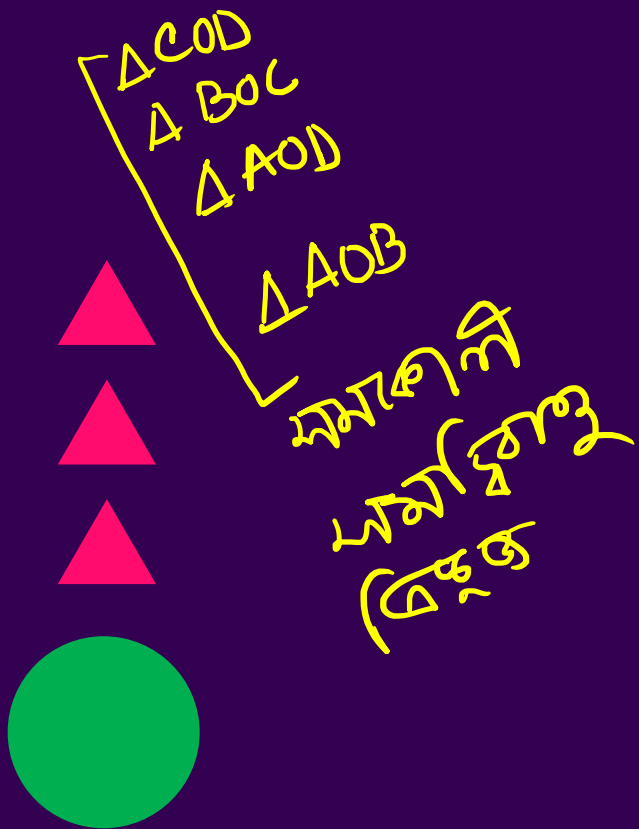
যে চতুর্ভুজের প্রত্যেকটি বাহু সমান, বিপরীত বাহু গুলো সমান্তরাল, এবং প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ

$$AB = BC = CD = AD$$

$$AC = BD$$

$$AO = OC$$

$$BO = OD$$

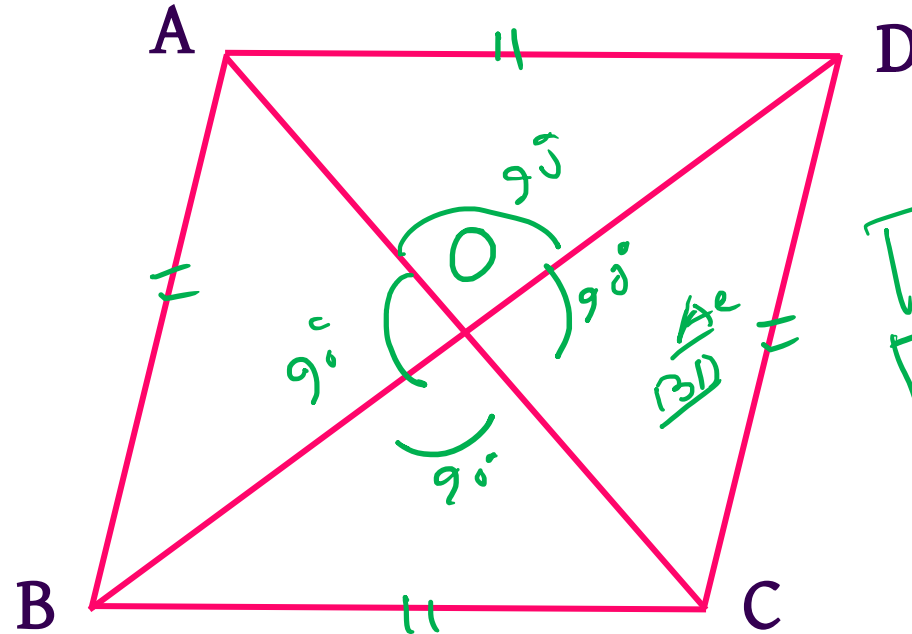


# চতুর্ভুজ

রহস্য

যে চতুর্ভুজের প্রত্যেকটি বাহু সমান, বিপরীত বাহু গুলো সমান্তরাল

$$AB = BC = CD = AD$$



$AD \parallel BC$   
 $AB \parallel CD$

$$AO = OC$$
$$BO = OD$$



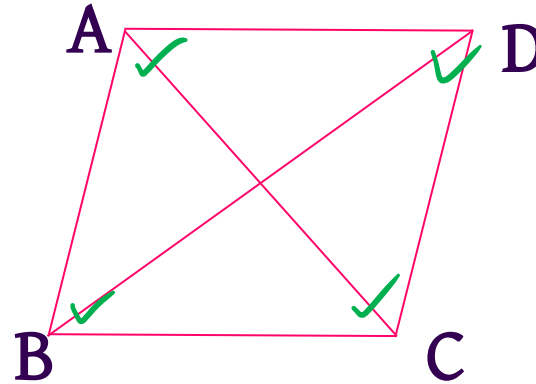
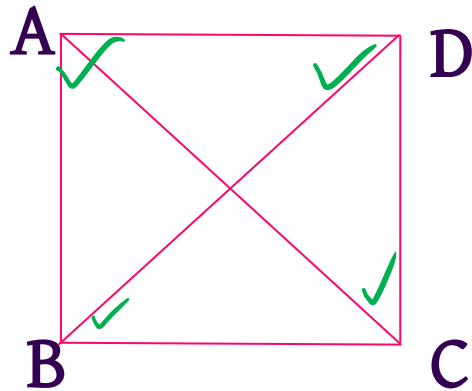
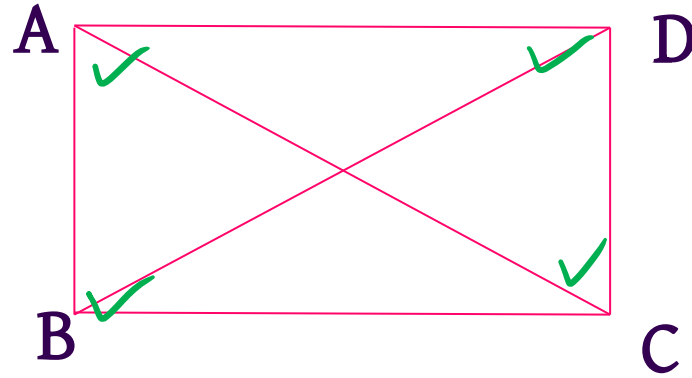
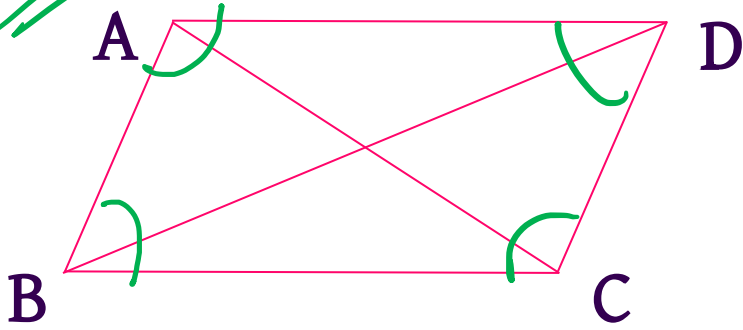
# স্বীকার্য



# স্বীকার্য

চতুর্ভুজের চার কোণের সমষ্টি চার সমকোণ

360°



# স্বীকার্য

180°

③

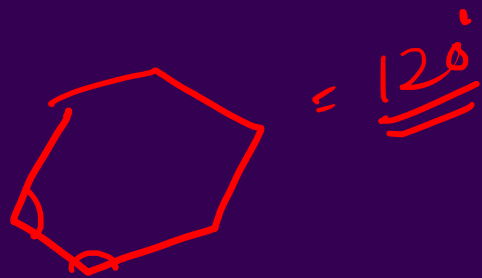
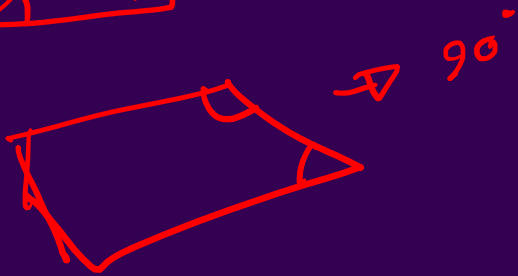
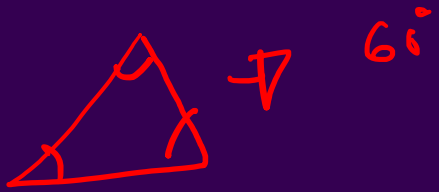
বহুভুজের কোণ

$$\underline{n - 2 * 180}$$

$$(3-2) \times 180 = 1 \times 180 = 180^\circ$$

$$(4-2) \times 180 = 2 \times 180 = 360^\circ$$

$$(6-2) \times 180 = 4 \times 180 = \underline{\underline{720}}$$



# স্বীকার্য

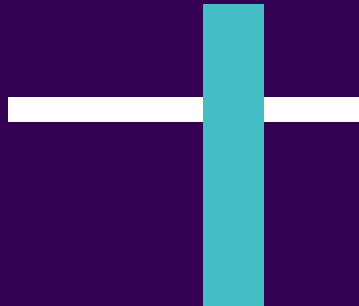
সুষম বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণ  $\frac{n - 2}{n} * 180$

5



$$\frac{5-2}{5} \times 180$$

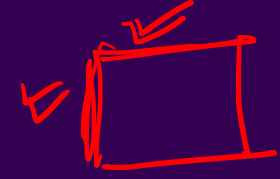
$$= \frac{3}{5} \times 180 = \underline{\underline{108^\circ}}$$



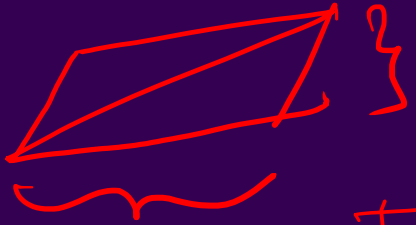
# ক্ষেত্রফল



আয়ত  
দৈর্ঘ্য  $\times$  প্রস্থ



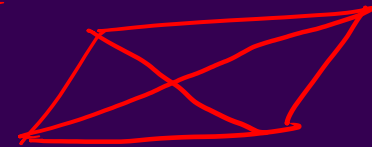
বর্গ  
একবাহুর দৈর্ঘ্য  $\times$

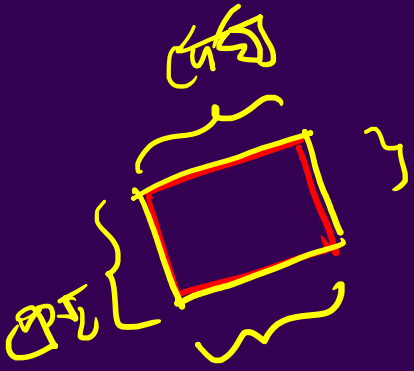


সামান্তরিক  
ভূমি  $\times$  উচ্চতা

রম্বস

$\frac{১}{২} \times$  কর্ণদ্বয়ের গুনফল





# পরিসীমা



আয়ত

$$2 \times (\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ})$$

বর্গ

$$4 \times \text{একবাহুর দৈর্ঘ্য}$$



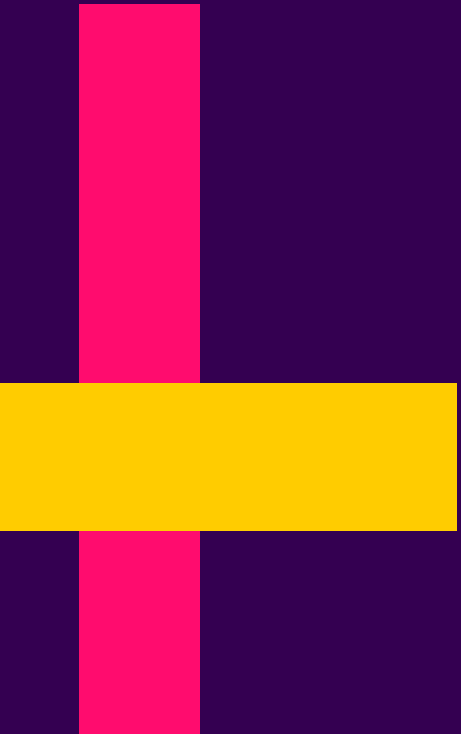
সামান্তরিক

$$2 \times \text{সন্নিহিত বাহুর যোগফল}$$

রম্বস

$$4 \times \text{একবাহুর দৈর্ঘ্য}$$

বিগত বছরের প্রশ্ন



# বিগত বছরের প্রশ্ন

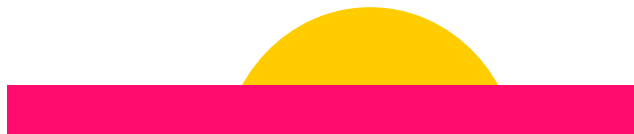
একটি বর্গাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ২০২৫ বর্গ মিটার। এর চারিদিকে বেড়া দিলে কত মিটার বেড়া লাগবে?

একবাহু = ৪৫ মিটার

বেড়া লাগবে =  $8 \times ৪৫$  মিটার

= ১৮০ মিটার

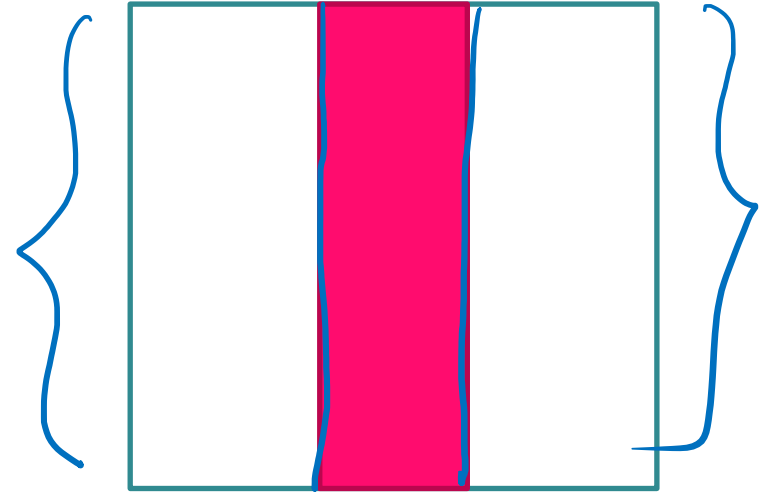
$$\sqrt{২০২৫} = ৪৫$$



# বিগত বছরের প্রশ্ন

একটি বর্গাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ২০২৫ বর্গ মিটার। এর মাঝ বরাবর ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তার চারিদিকে বেড়া দিলে কত মিটার বেড়া লাগবে?

$$\begin{aligned} \sqrt{2025} &= 45 \\ \text{একবাহু} &= 45 \text{ মিটার} \\ \text{বেড়া লাগবে} &= 2 \times 45 \text{ মিটার} \\ &= 90 \text{ মিটার} \end{aligned}$$



# বিগত বছরের প্রশ্ন

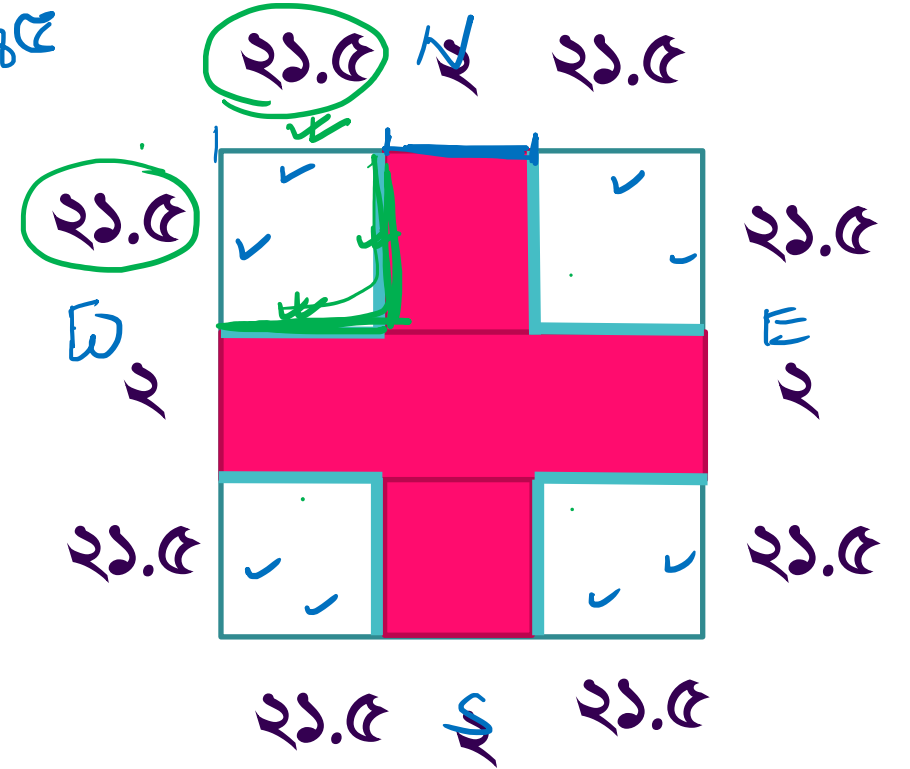
$$\frac{85-2}{2} = \frac{83}{2} = 21.5$$

একটি বর্গাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ২০২৫ বর্গ মিটার। এর উত্তর দক্ষিণ এবং পূর্ব পশ্চিমে মাঝ বরাবর ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তার চারিদিকে বেড়া দিলে কত মিটার বেড়া লাগবে?

$$\sqrt{2025} = 85$$

একবাহু = ৪৫ মিটার

বেড়া লাগবে =  $8 \times (2 \times 21.5)$  মিটার  
= ১৭২ মিটার



# বিগত বছরের প্রশ্ন

একটি আয়ত ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের অনুপাত ৩ : ১ উহার পরিসীমা ২০০ মিটার হলে ক্ষেত্র ফল কত?

প্রস্থ  $x$  হলে দৈর্ঘ্য  $3x$

$$\text{প্রশ্নমতে, } 2 * (x + 3x) = 200$$

$$x = 25$$

প্রস্থ 25m

দৈর্ঘ্য 75m

$$\text{ক্ষেত্রফল} = 25 * 75$$

$$= \underline{\underline{1875 \text{ sq. m}}}$$

# বিগত বছরের প্রশ্ন

একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা ও একটি আয়ত ক্ষেত্রের পরিসীমা সমান। ঐ আয়ত ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের অনুপাত ৩ : ১ ক্ষেত্র ফল ৭৬৮ বর্গ মিটার হলে বর্গের একবাহুর দৈর্ঘ্য কত?

প্রস্থ  $x$  হলে দৈর্ঘ্য  $3x$

$$\text{প্রশ্নমতে, } x \cdot 3x = 786$$

$$x = 16$$

প্রস্থ 16m

দৈর্ঘ্য 48m

$$\text{পরিসীমা} = 2 * ( \underline{16} + \underline{48} ) = \underline{128} \text{ m}$$

$$\text{বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য} = 128 / 4 = \text{32 m}$$

# বিগত বছরের প্রশ্ন

একটি আয়ত ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০% বাড়ানো হলো এবং প্রস্থ ২০% কমানো হলো। তাহলে ক্ষেত্রফলের কি পরিবর্তন হবে?

$$\begin{aligned} &+20 - 20 + \frac{20 \times +20}{100} \\ &= 0 - \frac{400}{100} \\ &= \underline{\underline{-4\%}} \end{aligned}$$

## বিগত বছরের প্রশ্ন

একটি আয়ত ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১৮ সেমি এবং প্রস্থ ১০ সেমি । দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করে ২৫ সেমি করা হলো , প্রস্থ কত হলে ক্ষেত্রফল বদলাবে না

$$\text{ক্ষেত্রফল } ১৮ * ১০ = ১৮০ \text{ বর্গ সেমি}$$

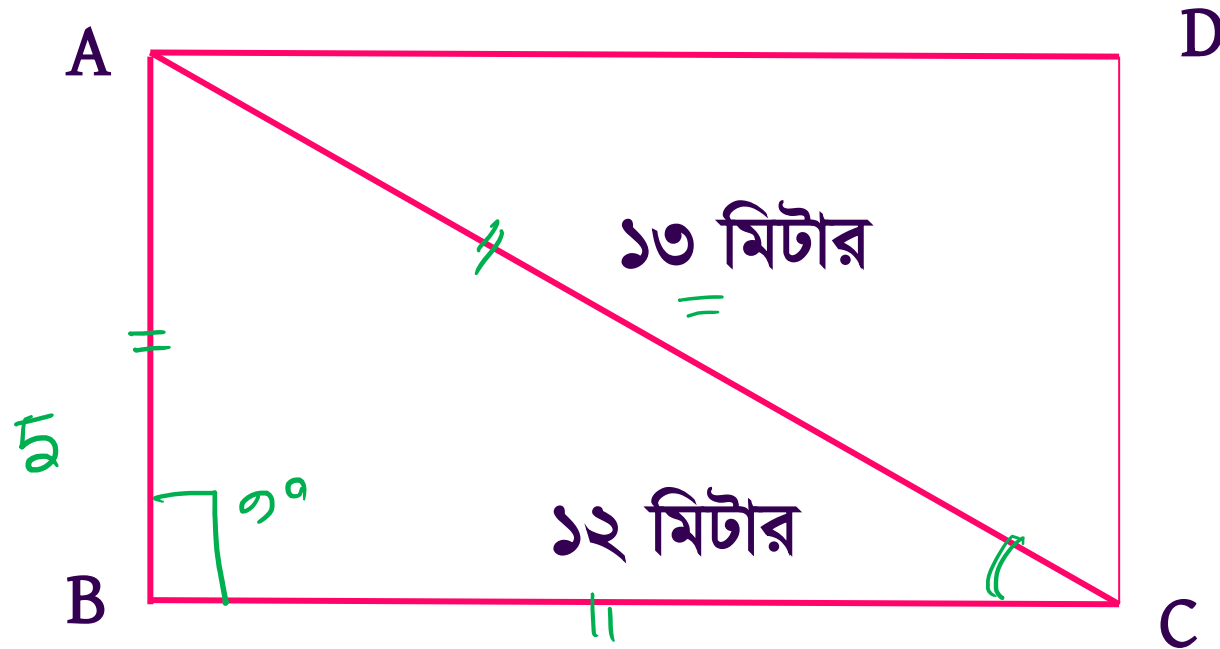
$$\text{নতুন দৈর্ঘ্য} = ২৫ \text{ সেমি}$$

$$\text{ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত রাখতে হলে প্রস্থ হবে} = ১৮০ / ২৫ = ৭.২ \text{ সেমি}$$

$$\begin{aligned} \text{প্রস্থ কমাতে হবে} &= (১০ - ৭.২) \text{ সেমি} \\ &= ২.৮ \text{ সেমি} \end{aligned}$$

# বিগত বছরের প্রশ্ন

$$\sqrt{13^2 - 12^2}$$
$$= 5$$



ক্ষেত্রফল কত?

$$5 \times 12 = 60 \text{ sq. m}$$

## বিগত বছরের প্রশ্ন

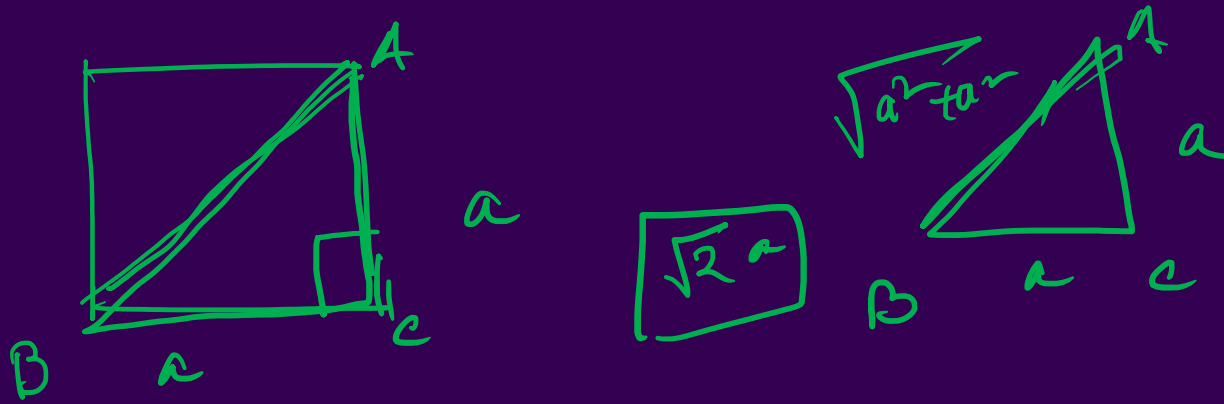
একটি রম্বসের দুইটি কর্ণ যথাক্রমে ৮সেমি ও ৯ সেমি । রম্বস টির সমান বর্গের ক্ষেত্রফল কত হবে?

$$\frac{1}{2} \times 8 \times 9 = \frac{1}{2} \times 72 = \underline{\underline{36}}$$

$$\sqrt{36} = 6$$

# বিগত বছরের প্রশ্ন

একটি বর্গের কর্ণ  $6\sqrt{2}$  একক উহার ক্ষেত্রফল কত?

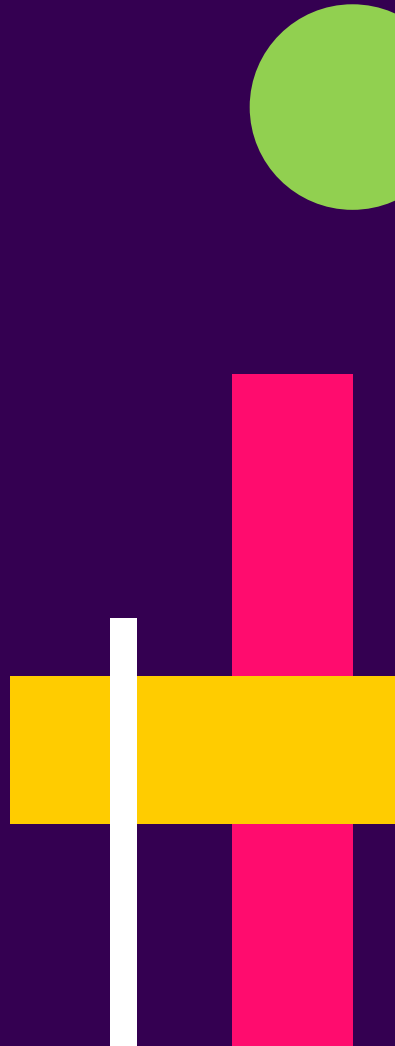


$$\text{বর্গের কর্ণ} = \underline{\underline{a\sqrt{2}}}$$

$$6^2 = 36$$

$$a\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

$$a = 6$$





Thanks