समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

গণিত

অধ্যায় - ৬

ৰেখা আৰু কোণ

অংশ – ৯

অনুশীলনী – ৬.২

মালা কুমাৰী শর্মা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation

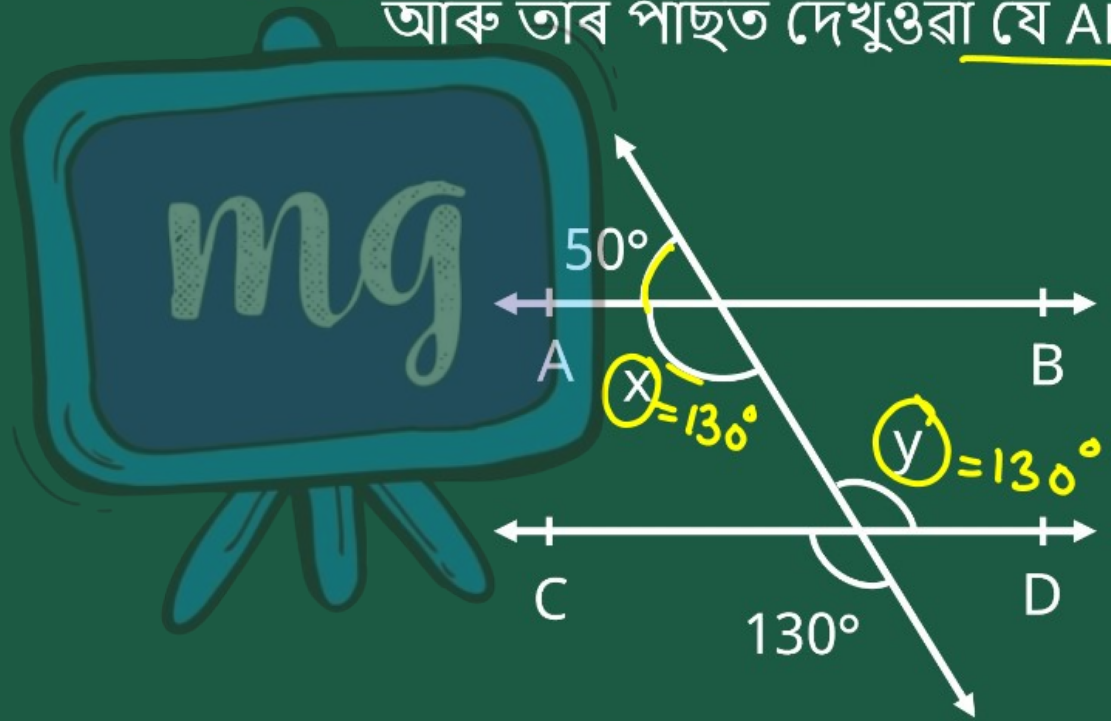


অনুশীলনী 6.2

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

1. চিত্র অত x আৰু y ৰ মান উলিওৱা আৰু তাৰ পাছত দেখুওৱা যে AB || CD.



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

জ্যামিতির ভাষায়- x আর y র মান আর-আমরা দেখতে চাই যে
$AB \parallel CD$

চিত্রের সাহায্য পাই

$x + 50^\circ = 180^\circ$ (বৈপরীত্যক কোণ)

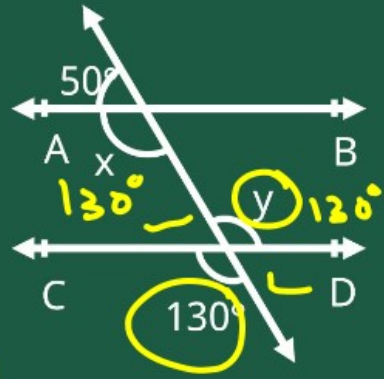
$\Rightarrow x = 180^\circ - 50^\circ$

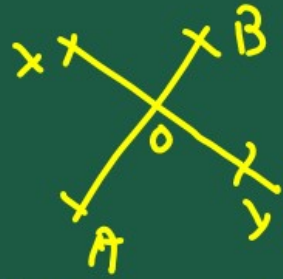
$= 130^\circ$

বিপ্রতীপ শীর্ষ কোণের ধর্ম থেকে

আমরা পাই

$y = 130^\circ$



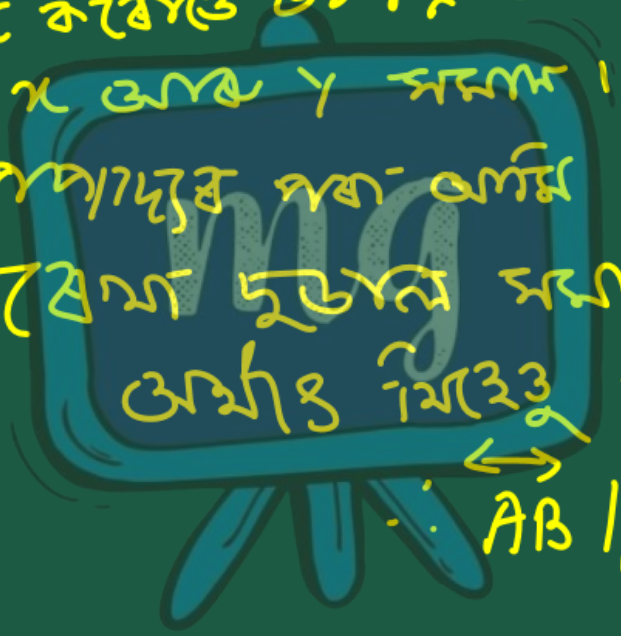


$\angle XOB = \angle AOY$

$\angle XOA = \angle YOB$

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



এমিহেকু আমি দেখিলো যে
দুডাল রেখা $\overleftrightarrow{AB}$ আৰু $\overleftrightarrow{CD}$ ক এডাল ছেদকে
ছেদ কৰোতে উৎপন্ন হোৱা একানুৰূপ অন্তঃকোণ
x আৰু y সমান। গতিকে বিপৰীত
উপাদ্যদ্বয়ৰ পৰা আমি ক'ব পাৰো যে
দুডাল সমান্তৰাল।

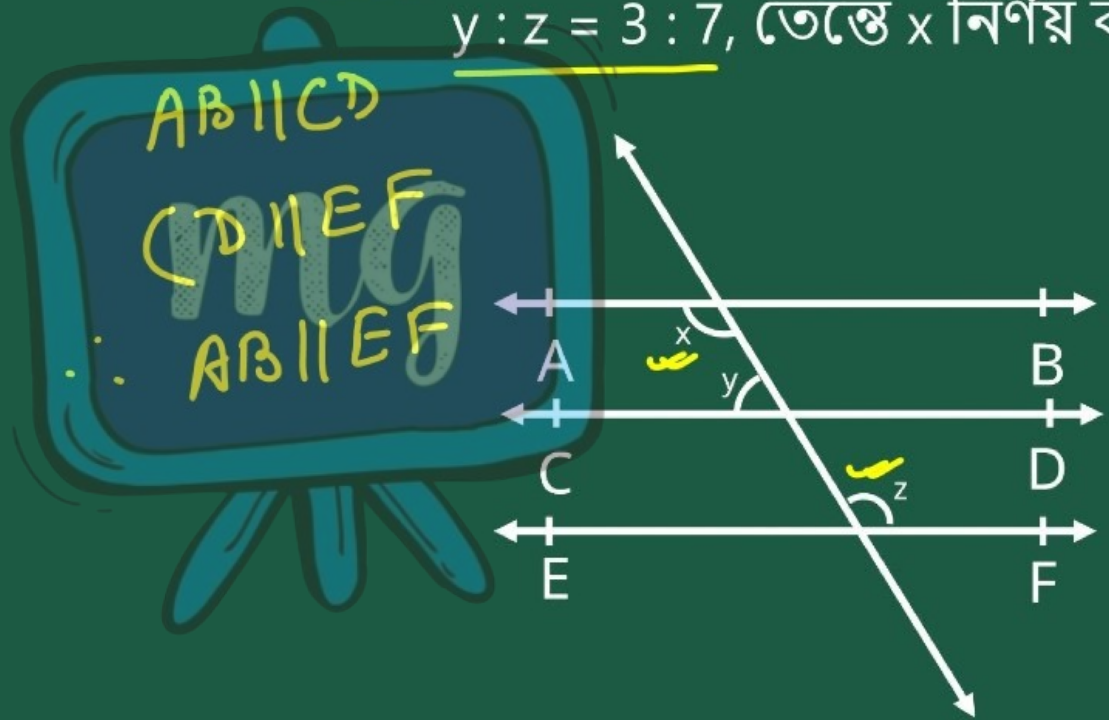
এমাত্ৰ $x = y = 130^\circ$

$\therefore \overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

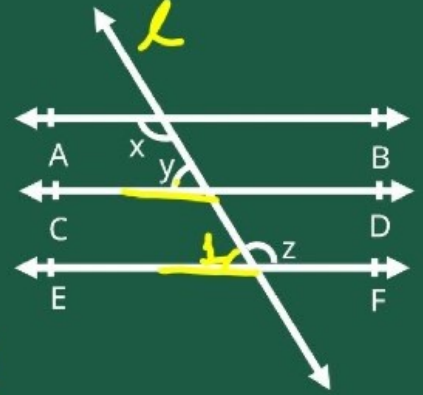
2. চিত্ৰ ত যদি AB || CD, CD || EF আৰু $y : z = 3 : 7$, তেন্তে x নিৰ্ণয় কৰা।



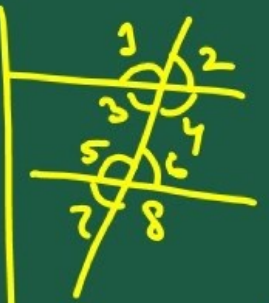
সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

চিত্রে যদি $AB \parallel CD$
$CD \parallel EF$
এবং $y : z = 3 : 7$, x-এর মান
নির্ণয় কর।



চিত্রের সাহায্যে পাই
$\angle 1 = \angle y$ (অনুরূপ কোণ) ①
যেহেতু $\overleftrightarrow{EF}$ ভগ্নরেখা, l সরল তির্যক।
$\therefore \angle 1 + \angle z = 180°$ (বৈকল্পিক কোণ) ②
② ও $\angle 1$ এর মান বসিয়ে
$\angle y + \angle z = 180 \rightarrow ③$
এখন যেহেতু $y : z = 3 : 7$
ধরলাম $y = 3x, z = 7x$



$(\angle 1, \angle 5)$ $(\angle 3, \angle 7)$
$\angle 2, \angle 6)$ $(\angle 4, \angle 8)$

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

y এবং z এর মান (3) এ বসিয়ে পাই

$y + z = 180^\circ$

$\Rightarrow 3x + 7x = 180^\circ$

$\Rightarrow 10x = 180^\circ$

$\Rightarrow x = \frac{180}{10} = 18^\circ$

$\therefore y = 3x = 3 \times 18^\circ = 54^\circ$

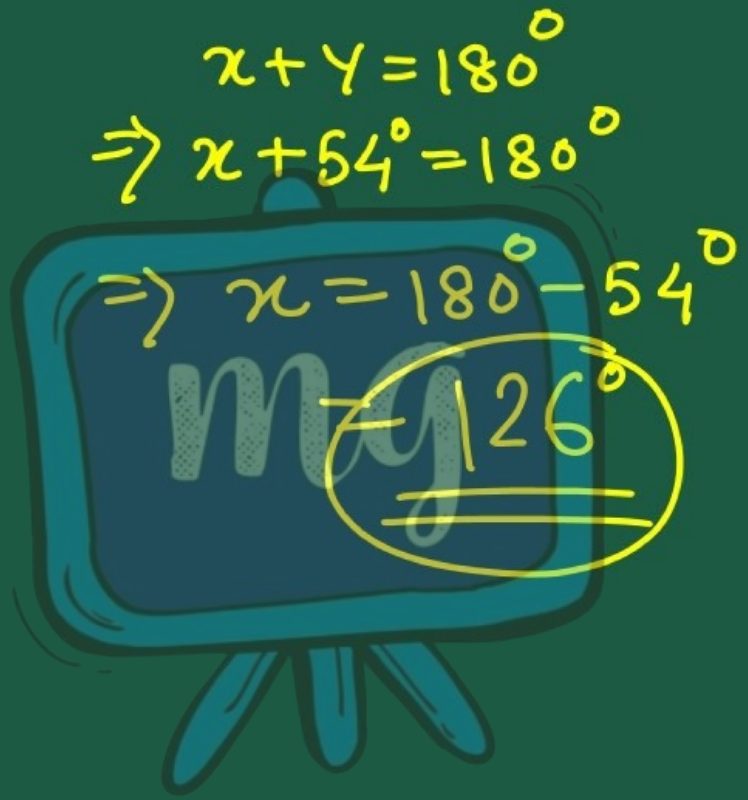
$z = 7x = 7 \times 18^\circ = 126^\circ$

বিকল্প পদ্ধতি- আমরা পাই

$x + y = 180^\circ$ (যেহেতু সংলগ্ন
মূলা অন্তঃকোণগুলো
সম্পূরক)

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

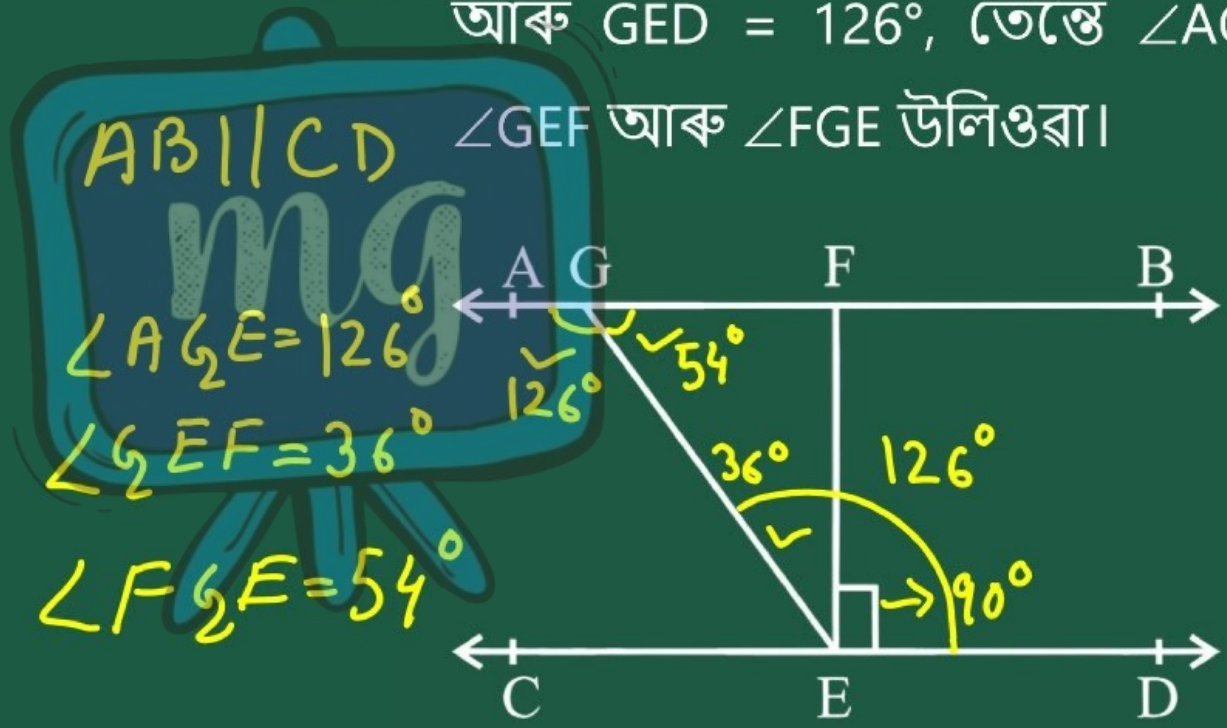
Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3. চিত্ৰ ত, যদি AB ∥ CD, EF ⊥ CD আৰু GED = 126°, তেন্তে ∠AGE, ∠GEF আৰু ∠FGE উলিওৱা।

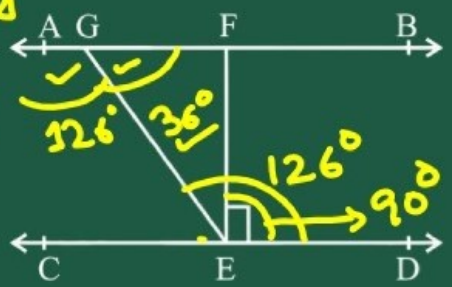


সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

দিয়া আছে $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$; $FE \perp \overleftrightarrow{CD}$

আর $\angle GED = 126°$ । আমাকে নির্ণয় করতে হবে- $\angle GEF$, $\angle AGE$, $\angle FGE$



$\angle GEF = \angle GED - \angle FED$

$= 126° - 90°$ (দিয়া আছে)

$= 36°$

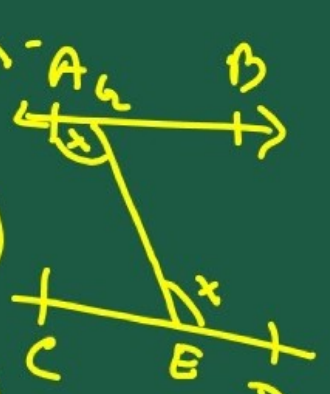
আবার $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$, GE একটি ছেদক।

$\therefore \angle AGE = \angle GED$ (একান্তর কোণ)

$\Rightarrow \angle AGE = 126°$ ($\because \angle GED = 126°$)

আবার $\angle AGE + \angle FGE = 180°$ (লৈখিক কোণ)

$\Rightarrow$



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

$\Rightarrow 126^\circ + \angle FGE = 180^\circ$

$\Rightarrow \angle FGE = 180^\circ - 126^\circ$

$= \underline{54^\circ}$



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

