Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

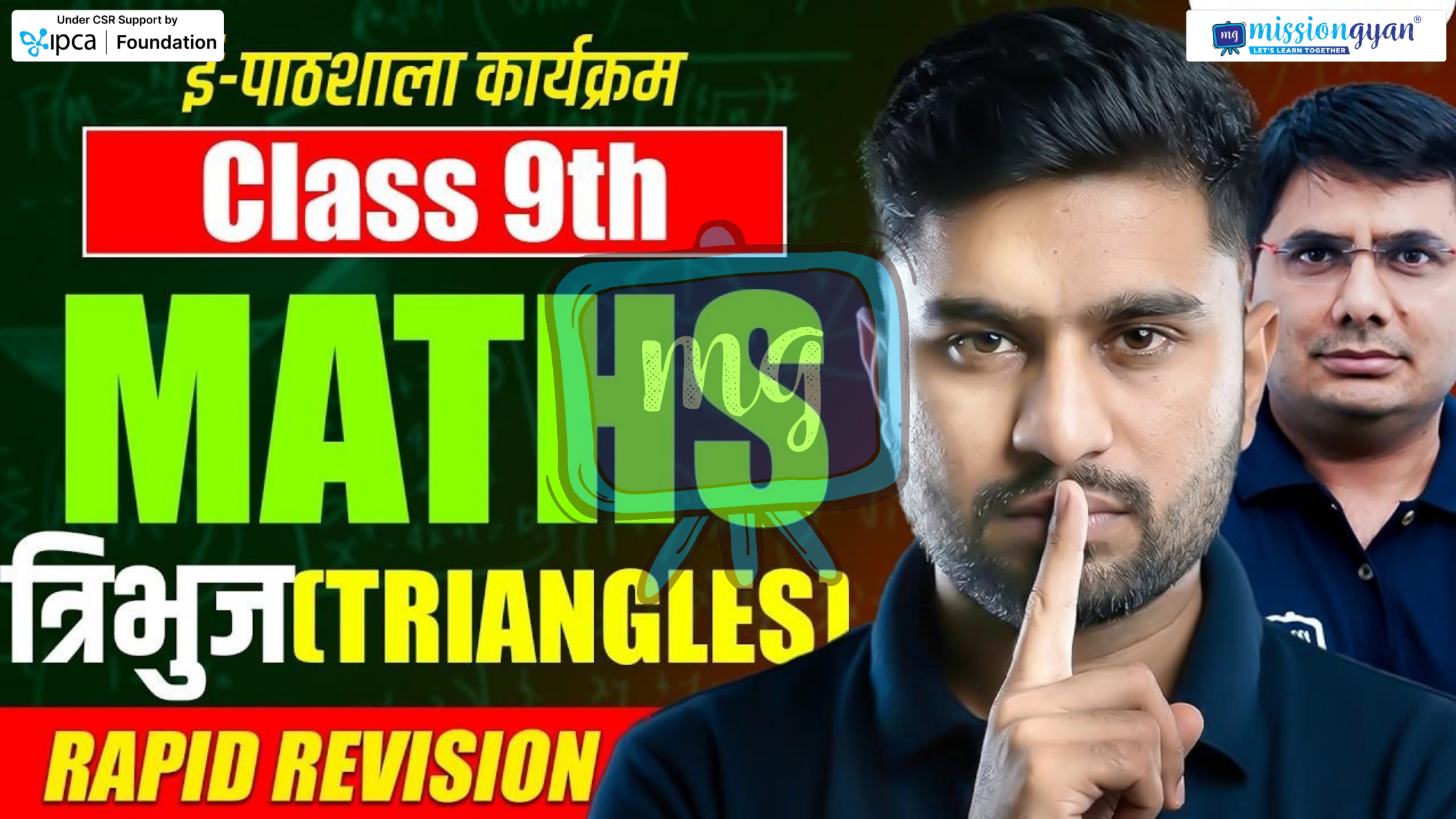
ई-पाठशाला कार्यक्रम

Class 9th

MATHS

त्रिभुज (TRIANGLES)

RAPID REVISION

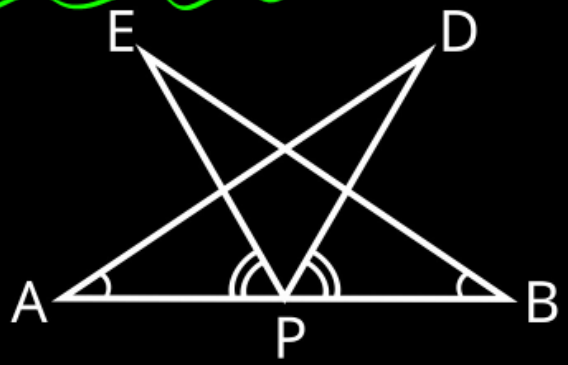


Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q6. AB एक रेखाखंड है और P इसका मध्य-बिंदु है। D और E रेखाखंड AB के एक ही ओर स्थित दो बिंदु इस प्रकार हैं कि $\angle BAD = \angle ABE$ और $\angle EPA = \angle DPB$ है। (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि

(i) $\triangle DAP \cong \triangle EBP$



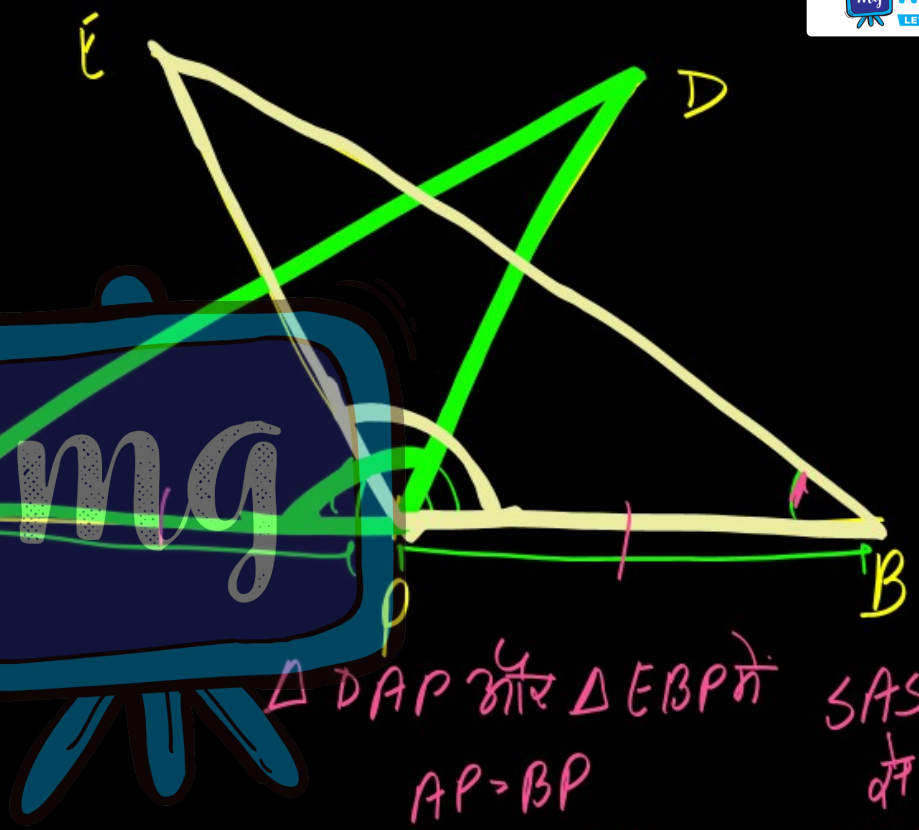
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



$AP = BP$

$\angle DAB = \angle EBA$

$\angle EPA = \angle DPB$

$\angle EPD$ दोनों तरफ जोड़ने पर

$\angle EPA + \angle EPD = \angle DPB + \angle EPD$

$\boxed{\angle APD = \angle BPE} \quad \text{---(i)}$

$\triangle DAP$ और $\triangle EBP$ में

$AP = BP$

$\angle PAD = \angle PBD$

$\angle APD = \angle BPE$

SAS सर्वांगसमता से

$\triangle DAP \cong \triangle EBP$

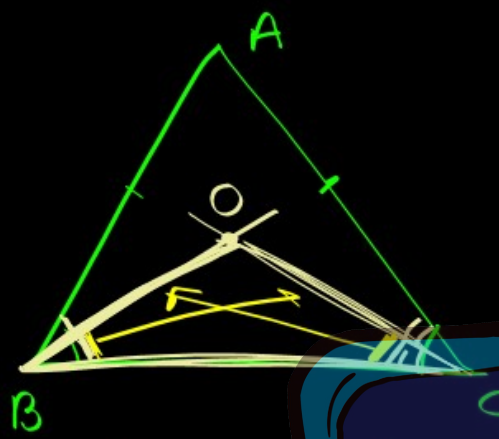
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Q7. एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में जिसमें AB = AC है, ∠B और ∠C के समद्विभाजक परस्पर बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं। A और O को जोड़िए। दर्शाइए कि

(i) OB = OC

AB = AC

समद्विबाहु Δ में समान भुजाओं के सम्मुख कोण समान होते हैं।

∠B = ∠C

Under CSR Support by ipca | Foundation

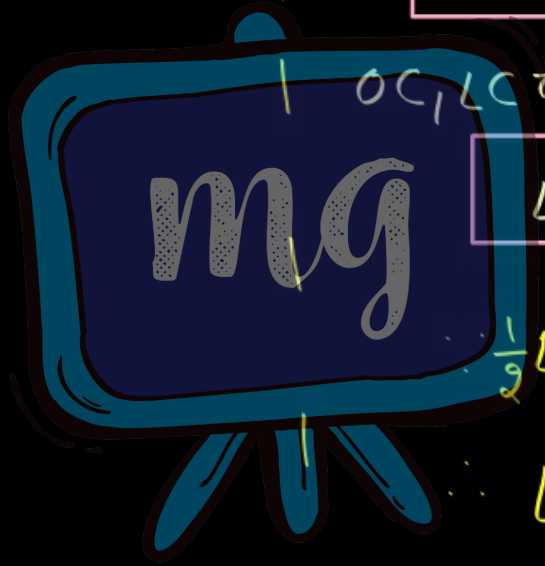
missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

OB, ∠B को समद्विभाजित करती है।

$\angle ABO = \angle OBC = \frac{1}{2}\angle B$

OC, ∠C को समद्विभाजित करती है।

$\angle OBC = \angle OCB = \frac{1}{2}\angle C$



$\frac{1}{2}\angle B = \frac{1}{2}\angle C$

$\therefore \angle OCB = \angle OBC$

$\Rightarrow OB = OC$

{ समान कोणों की सम्मुख भुजाएँ समान होती है }

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

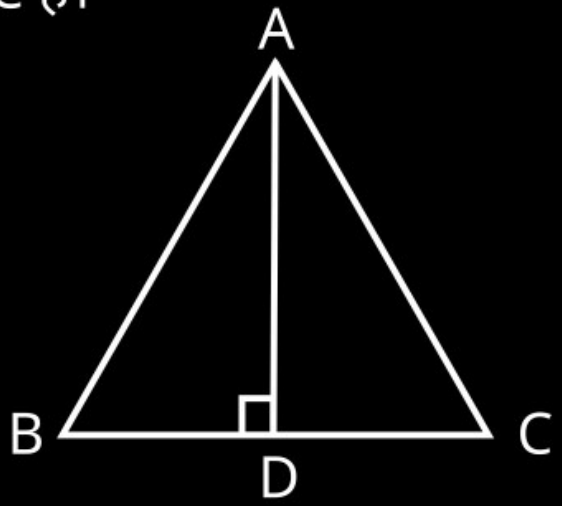
(ii) AO कोण A को समद्विभाजित करता है



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

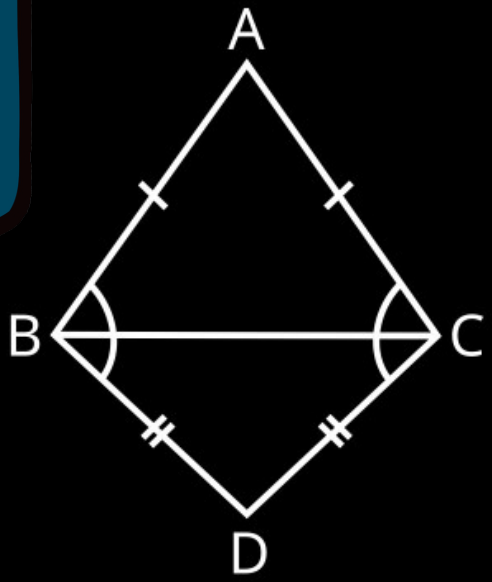
Q8. △ABC में AD भुजा BC का लम्ब समद्विभाजक है (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि △ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें AB = AC है।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q9. ABC और DBC समान आधार BC पर स्थित दो समद्विबाहु त्रिभुज हैं (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि ∠ABD = ∠ACD है।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q10. ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें $\angle A = 90°$ और $AB = AC$ है। $\angle B$ और $\angle C$ ज्ञात कीजिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q11. दर्शाइए कि किसी समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण 60° होता है।

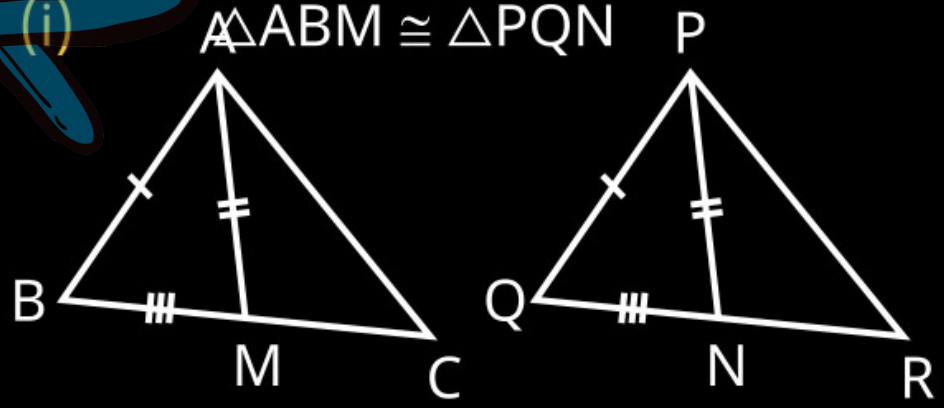


Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q12. एक त्रिभुज ABC की दो भुजाएँ AB और BC तथा माध्यिका AM क्रमशः एक दूसरे त्रिभुज की भुजाओं PQ और QR तथा माध्यिका PN के बराबर हैं (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि

(i) $\triangle ABM \cong \triangle PQN$



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

(ii) $\triangle ABC \cong \triangle PQR$

