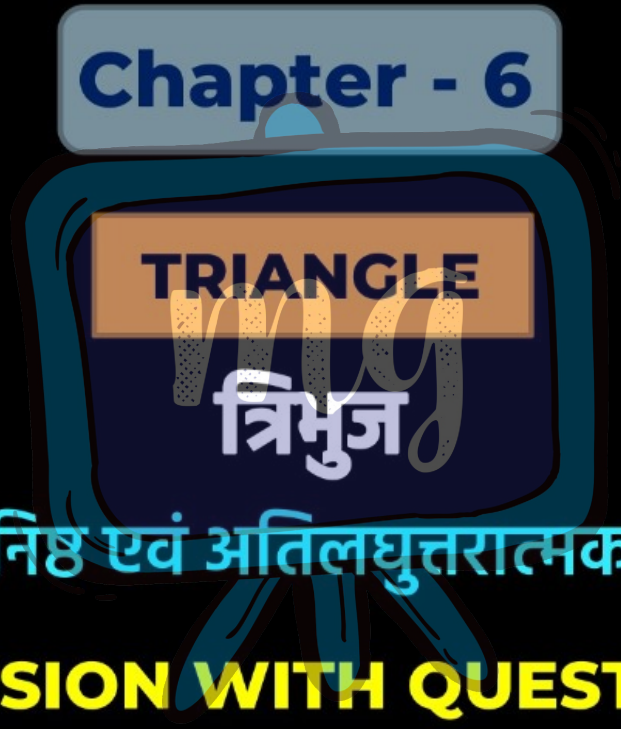
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 10

Chapter - 6



वस्तुनिष्ठ एवं अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

REVISION WITH QUESTIONS

Lakhan Saini

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

द्विघात समीकरण

कुल अंकभार 4		
प्रश्न	अंक	प्रकार
1	1	वस्तुनिष्ठ प्रश्न
1	1	अतिलघुत्तरात्मक
1	2	लघुत्तरात्मक प्रश्न

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q1. निम्न में से कौनसी त्रिभुजों के लिए समरूपता की कसौटी नहीं है-

A कोण-कोण-कोण (AAA)

B भुजा-कोण-भुजा (SAS)

C भुजा-भुजा-भुजा (SSS)

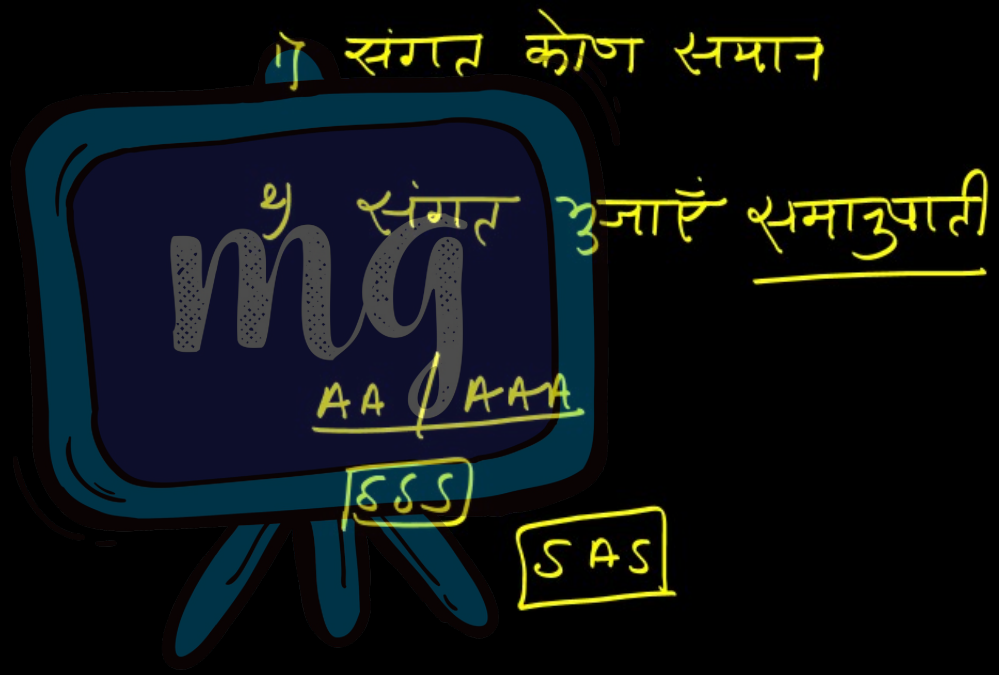
✓ D कोण-कोण-कोण

भुजा भुजा

1 Mark

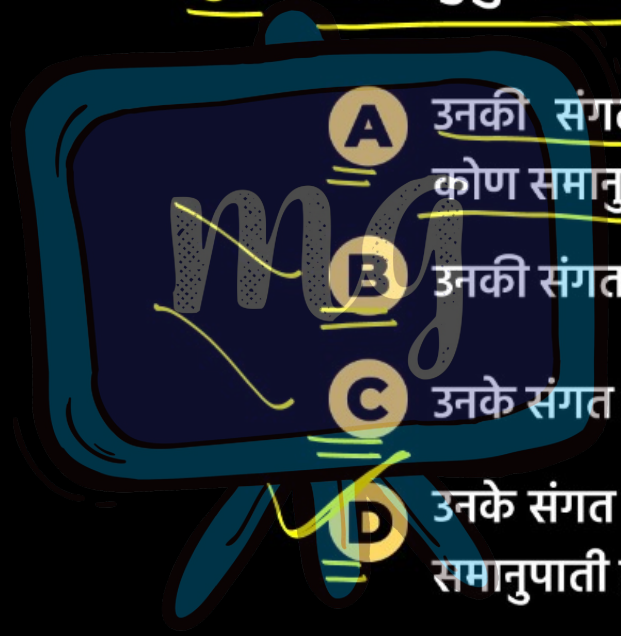
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER



वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q2. दो बहुभुज परस्पर समरुप होते है यदि-



A. उनकी संगत भुजाएँ बराबर हो तथा संगत कोण समानुपाती हो।

B. उनकी संगत भुजाएँ समानुपाती हो।

C. उनके संगत कोण बराबर हो।

D. उनके संगत कोण बराबर हो तथा संगत भुजाएँ समानुपाती हो।

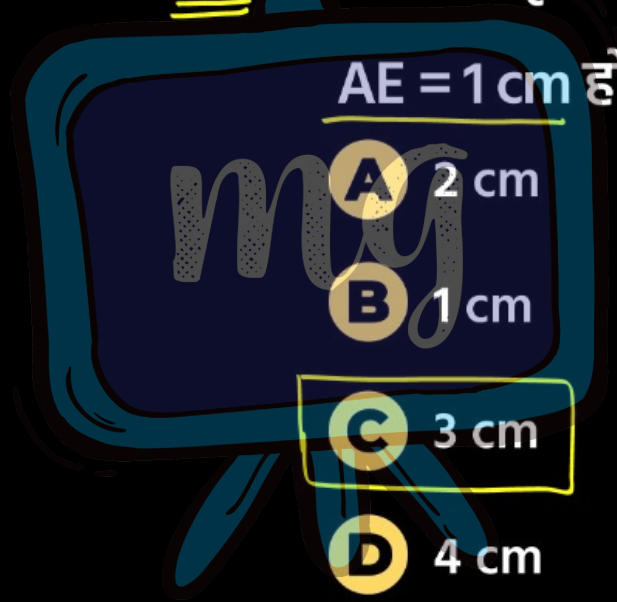
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q3. दी गई आकृति में, DE || BC, $\frac{AD}{BD} = \frac{1}{2}$ तथा AE = 1 cm हो, तो AC का मान होगा-

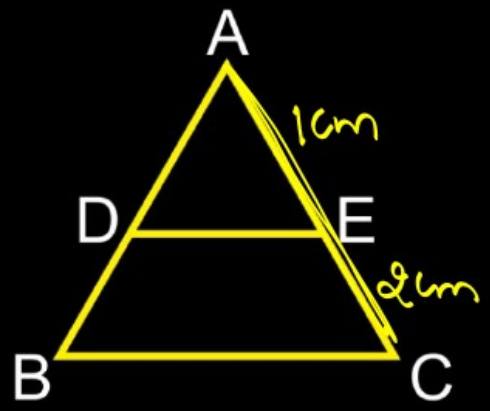


A 2 cm

B 1 cm

C 3 cm

D 4 cm



1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

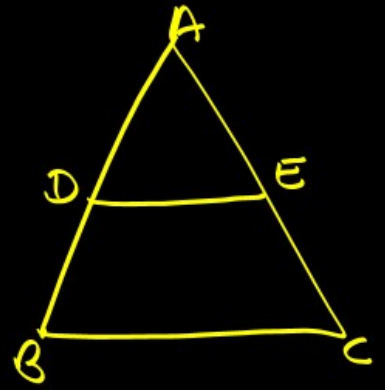
LET'S LEARN TOGETHER

✓ थेल्स प्रमेय

✓ आधारभूत समानुपातिकता प्रमेय

✓ BPT

$$\frac{AD}{BD} = \frac{AE}{EC}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{1}{EC}$$

$$CE = 2\,cm$$

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q4. सभी समबहुभुज परस्पर होते हैं-

(A) सदैव समरूप

(B) सदैव सर्वांगसम

(C) सदैव सर्वांगसम तथा समरूप

(D) इनमें से कोई नहीं

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

समबहुभुज

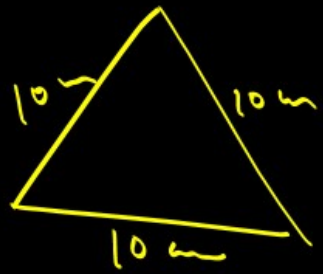
→ सभी कोण समान

→ समान भुजाएँ

जैसे → समबाहु त्रिभुज

वर्ग





SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q5. सभी वृत्त ..... होते है।

(वर्ग)

A सर्वांगसम

B समरूप

C समान

D इनमें से कोई नहीं

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q6. सभी ..... समरूप होते है-

A समद्विबाहु त्रिभुज

B विषमबाहु त्रिभुज

C समबाहु त्रिभुज

D समकोण त्रिभुज

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

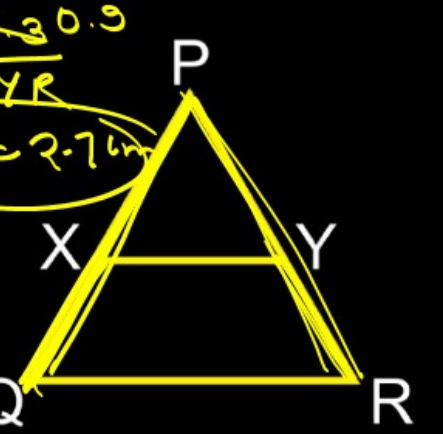
वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q7. दी गई आकृति में, XY || QR, $\frac{PQ}{XQ} = \frac{7}{3}$ तथा PR = 6.3 सेमी है तो YR बराबर है।

$\frac{PQ}{XQ} = \frac{PR}{YR}$

$\frac{7}{3} = \frac{6.3}{YR}$

YR = 2.7 cm



(A) 2.7 सेमी.

(B) 8.9 सेमी.

(C) 2.1 सेमी.

(D) 0.9 सेमी.

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q8. यदि $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ है तो निम्न में से असत्य है-

$\angle A = \angle P$
$\angle B = \angle Q$
$\angle C = \angle R$

$\frac{AB}{PQ} = \frac{BC}{QR} = \frac{AC}{PR}$

(A) $\angle A = \angle P$

(B) $\angle C = \angle R$

(C) $\frac{AB}{PQ} = \frac{BC}{QR}$

(D) $\frac{AC}{PQ} = \frac{BC}{QR}$

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q9. यदि ΔABC व ΔDEF में, $\frac{AB}{DF} = \frac{BC}{FE} = \frac{AC}{DE}$ हो तो

(A) $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

(B) $\Delta ABC \sim \Delta FDE$

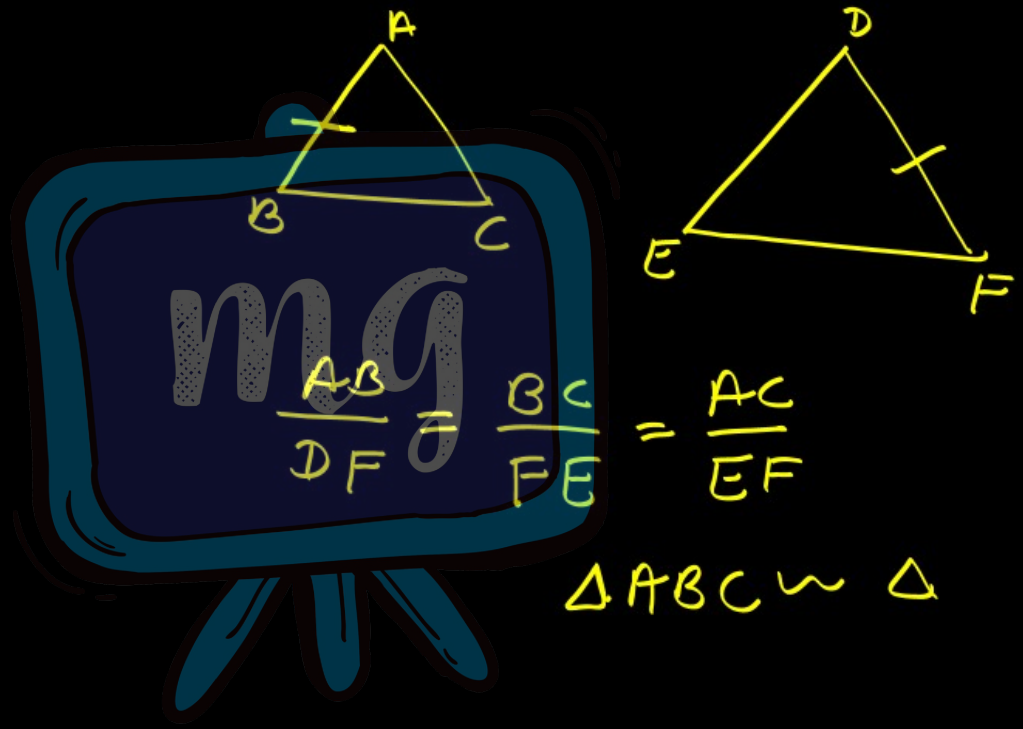
(C) $\Delta ABC \sim \Delta DFE$

(D) $\Delta ABC \sim \Delta EFD$

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

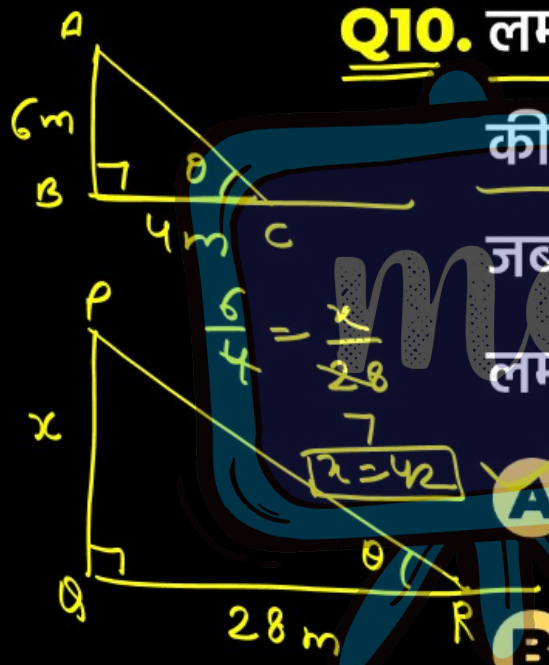
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

वस्तुनिष्ठ प्रश्न



Q10. लम्बाई 6 मीटर वाले एक उर्ध्वाधर स्तम्भ की भूमि पर छाया की लम्बाई 4m है, जबकि उसी समय पर मीनार की छाया कि लम्बाई 28 m है। मीनार की ऊँचाई होगी-

(A) 42 m

(C) 7 m

(B) 56 m

(D) 21 m

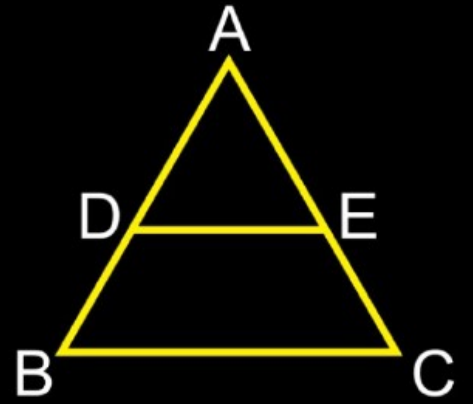
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

Q11. चित्र में DE || BC है यदि $\frac{AE}{EC} = \frac{3}{2}$ तथा AD = 2.7 cm है तो DB की लम्बाई ज्ञात कीजिए।



1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

हल :- $\triangle ABC$ में,

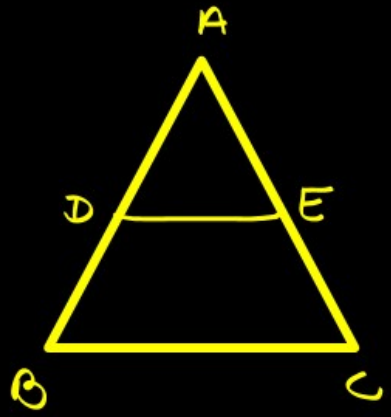
$DE \parallel BC$

थेल्स प्रमेय से,

$$\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{CE}$$

$$\frac{2.7}{DB} = \frac{3}{2}$$

$$DB = 1.8 \text{ cm}$$

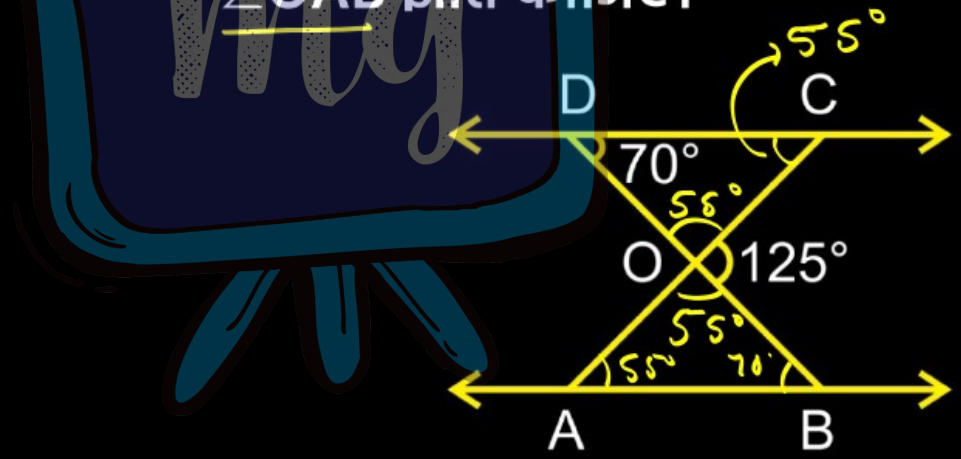


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

Q12. आकृति में $\triangle ODC \sim \triangle OBA$, $\angle BOC = 125°$ और $\angle CDO = 70°$ है। $\angle DOC$, $\angle DCO$ और $\angle OAB$ ज्ञात कीजिए।



1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

हल :- आकृति में,

$\angle DOC + \angle BOC = 180^\circ$

(रैखिक कोण युग्म)

$\angle DOC + 125^\circ = 180^\circ$

$\boxed{\angle DOC = 55^\circ}$

$\triangle DOC$ में,

$\angle DOC + \angle CDO + \angle DCO = 180^\circ$

$55^\circ + 70^\circ + \angle DCO = 180^\circ$

$\angle DCO = 55^\circ$

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

$\because \triangle ODC \sim \triangle OBA$

$\therefore \angle OAB = \angle DCO$

$\angle OAB = 55^\circ$

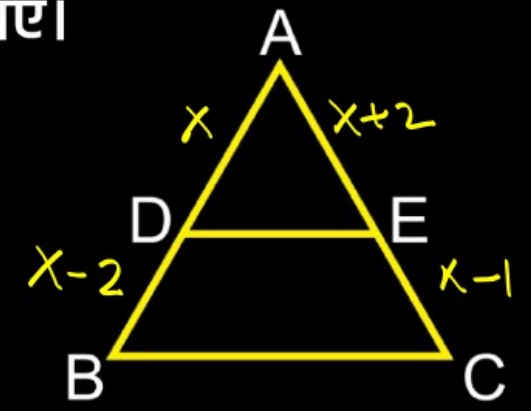


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

Q13. चित्र में DE || BC, AD = x, DB = x–2, AE = x + 2 तथा EC = x–1 हो तो x का मान ज्ञात कीजिए।



हल:- $\triangle ABC$ में,

$\because DE \parallel BC$

थेल्स प्रमेय से -

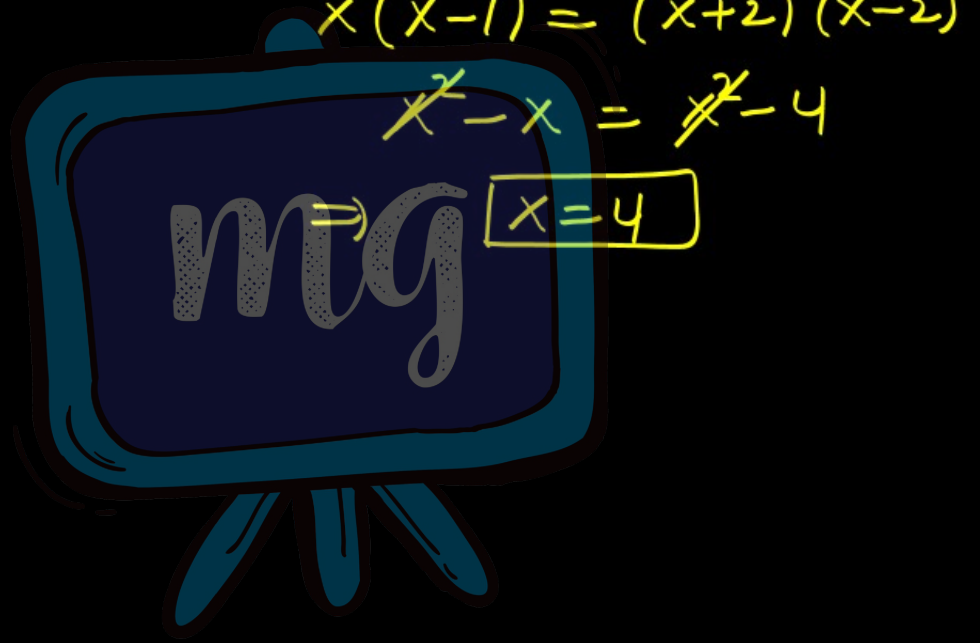
$$\frac{AD}{BD} = \frac{AE}{EC}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{x+2} = \frac{x-2}{x-1}$$

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

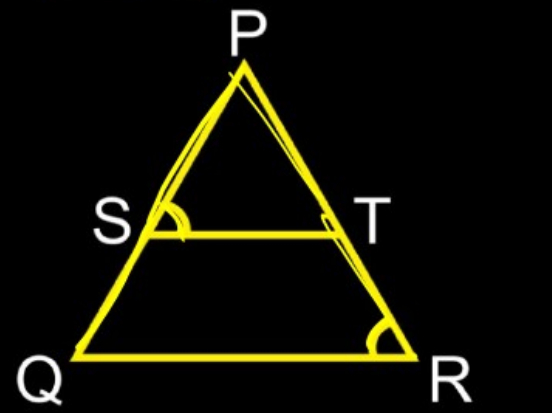


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

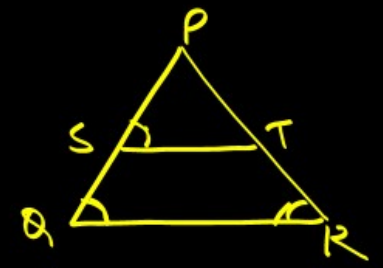
Q14. आकृति में $\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$ है तथा $\angle PST = \angle PRQ$ है। सिद्ध करें कि $\triangle PQR$ एक समद्विबाहु त्रिभुज है।



1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER



हल :- $\triangle PQR$ में,

$$\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$$

$\therefore$ थेल्स प्रमेय के विलोम से -

$ST \parallel QR$

$\Rightarrow \angle PST = \angle PQR$ (संगत कोण)

$\Rightarrow \angle PRQ = \angle PQR$ ($\because \angle PST = \angle PRQ$)

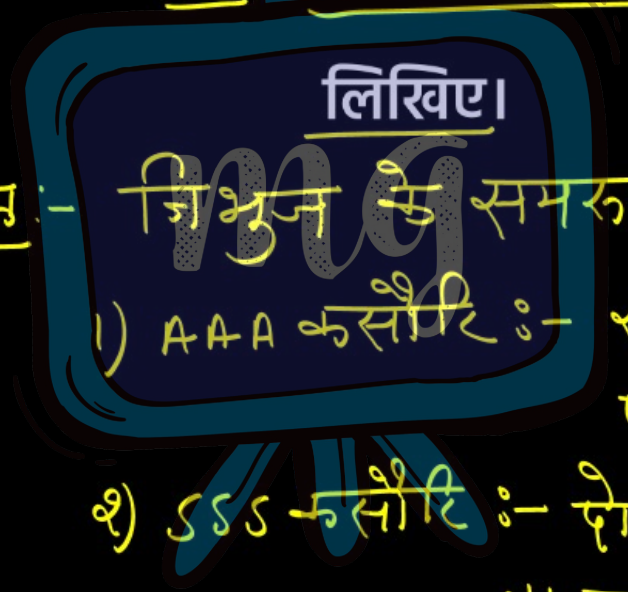
$\Rightarrow \triangle PQR$ में, $PR = PQ$

$\Rightarrow \triangle PQR$ समद्विबाहु त्रिभुज है।

H.P.

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

Q15. त्रिभुजों के लिए समरूपता की कसौटियाँ लिखिए।



हल :- त्रिभुज के समरूपता कि कसौटियाँ -

i) AAA कसौटि :- समान कोणिक त्रिभुज परस्पर समरूप होते हो

ii) SSS कसौटि :- दो त्रिभुजों कि संगत भुजाएँ समानुपाती हैं तो वे परस्पर समरूप होते हो

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

3) SAS कसौटी :- यदि दो त्रिभुजों की दो भुजाएँ परस्पर समानुपाती हैं तथा उनसे मध्य के कोण परस्पर समान हैं तो दोनों त्रिभुज परस्पर समरूप होते हैं।