

**Government Higher Secondary school,
GURUVOYAL, CHENNAI – 600052.**

2019-2020

10TH STD MATHS

NEW SYLLABUS - 8 MARKS (Question & Answer) T/M.

Preparation & Published ©

Thiru.**K.RAJASEKAR**, M.Sc(MAT).,M.A(ECO).,M.Ed.,M.Phli.,DCA.,

GRADUATE TEACHER (MATHS),

GHSS, GURUVOYAL. CNI-52.

PH:9940654032.

CHAPTER - 4; Geometry [வகையல்]

www.Padasalai.Net

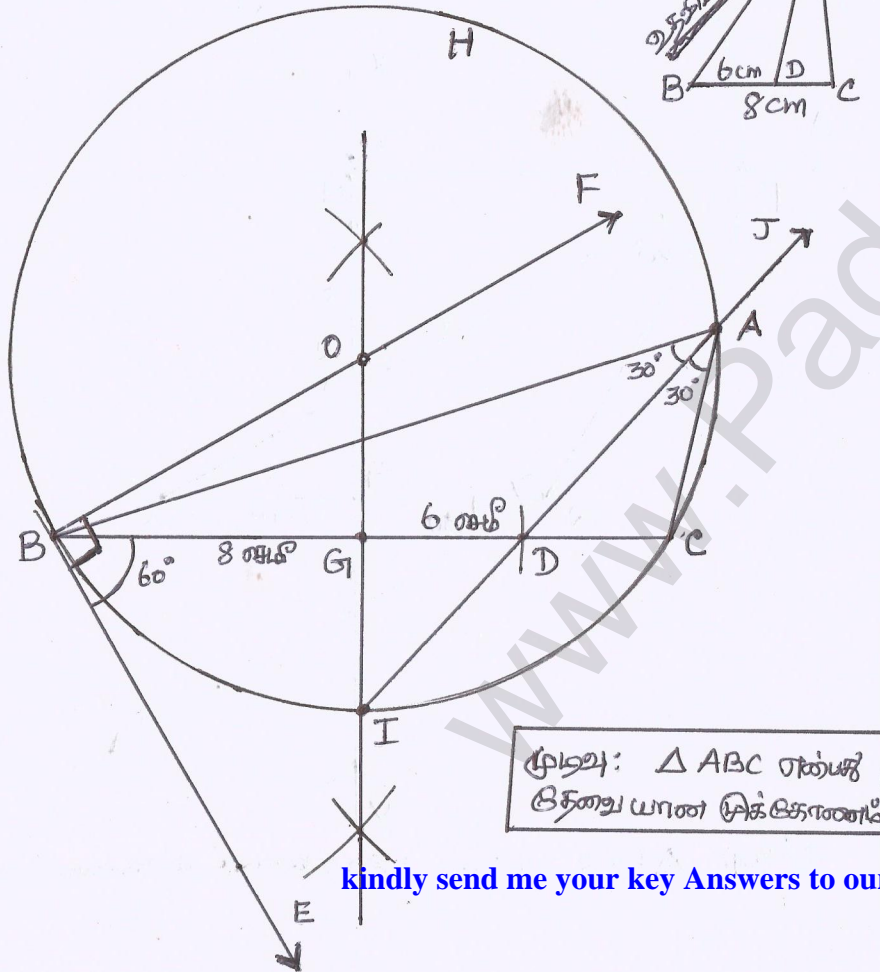
Construction of triangle [பக்கோணம்] - 9 Nos

Type

I அடிக்கம் (Base), உச்சக் கோணம் (Vertical Angle) லாற்றல் கிடைசெய்ய (Bisector):

1 அடிக்கம் $BC = 8$ செ, $\angle A = 60^\circ$ $\angle A$ -யின் கிடைசெய்யானால் BC ஐ D என்ற புள்ளியில் $BD = 6$ செ என்ற உட்கர் சந்திக்கிறது எனில் ΔABC உரைக.

சீர்து:

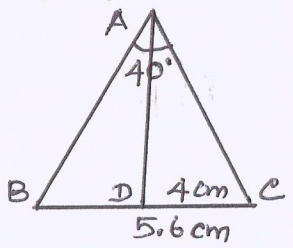


சீர்து: ΔABC எப்படி கிடைசெய்யான பக்கோணம்

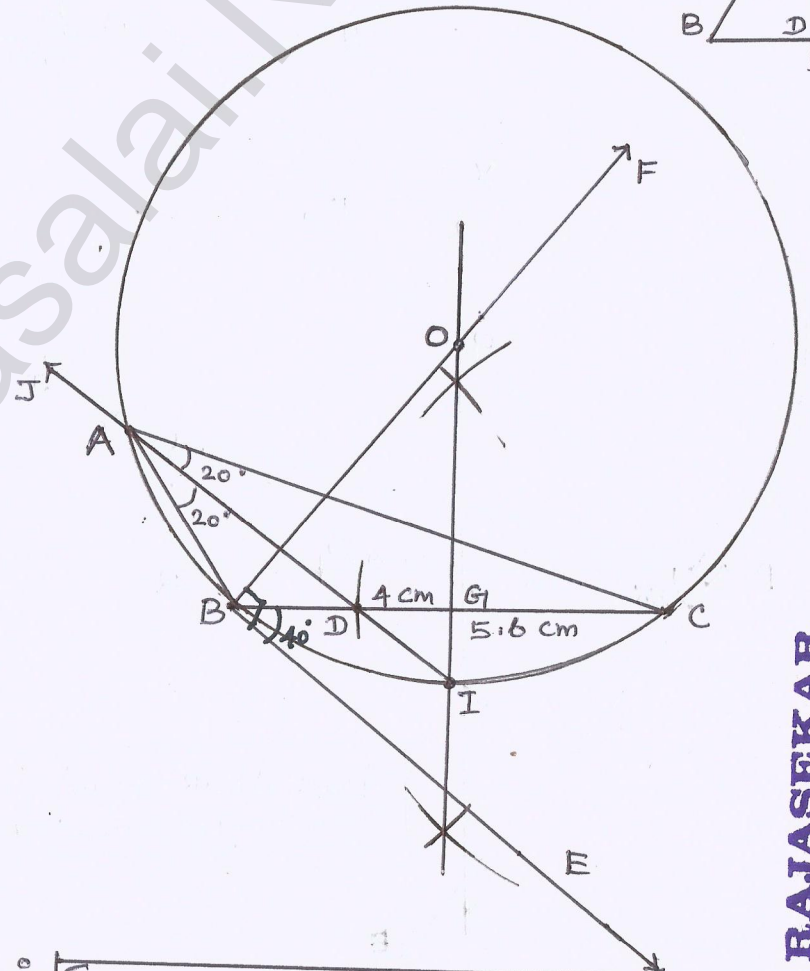
kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

2 அடிக்கம் $BC = 5.6$ செ, $\angle A = 40^\circ$ லாற்றல் $\angle A$ -யின் கிடைசெய்யானால் அடிக்கம் BC -ஐ $CD = 4$ செ என D யின் சந்திக்கின்ற அளவு பக்கோணம் ABC உரைக.

உதாரணம்:



சீர்து:



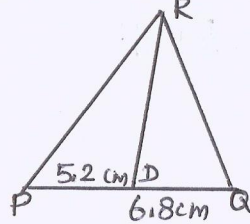
சீர்து: ΔABC எப்படி கிடைசெய்யான பக்கோணம்

K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER- MATHS
G.H.S.S., GURUVOYAL,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

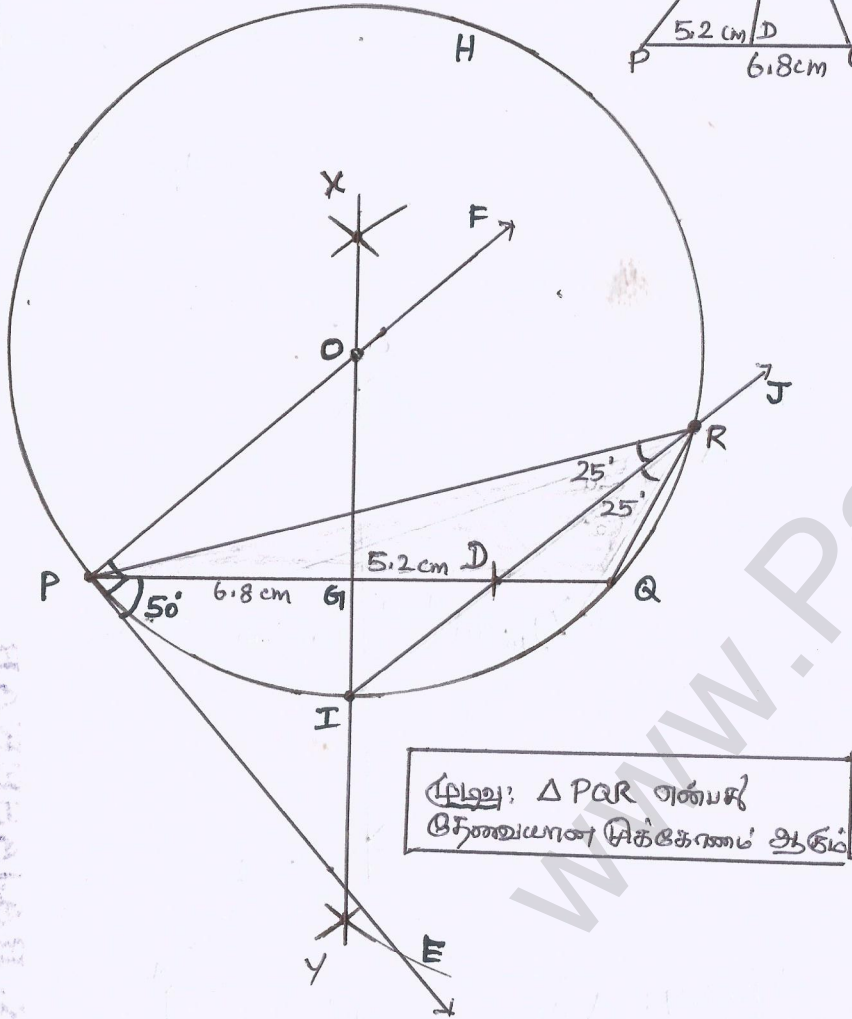
③ $PQ = 6.8$ செ.மீ, உச்சக்கோணம் 50° ல் ΔPQR உச்சக்கோணத்தின் கிடைக்கோணத்தை அடிப்படையில் $PD = 5.2$ செ.மீ ன் D மீள் சந்திக்கின்ற அளவு ΔPQR வரைக.

www.Padasalai.Net

உதவியுள்ள படம்:



கீழ்:

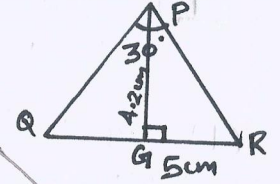


முடிவு: ΔPQR எண்மல்
கேள்வியைத் தீர்க்கும் உதவி.

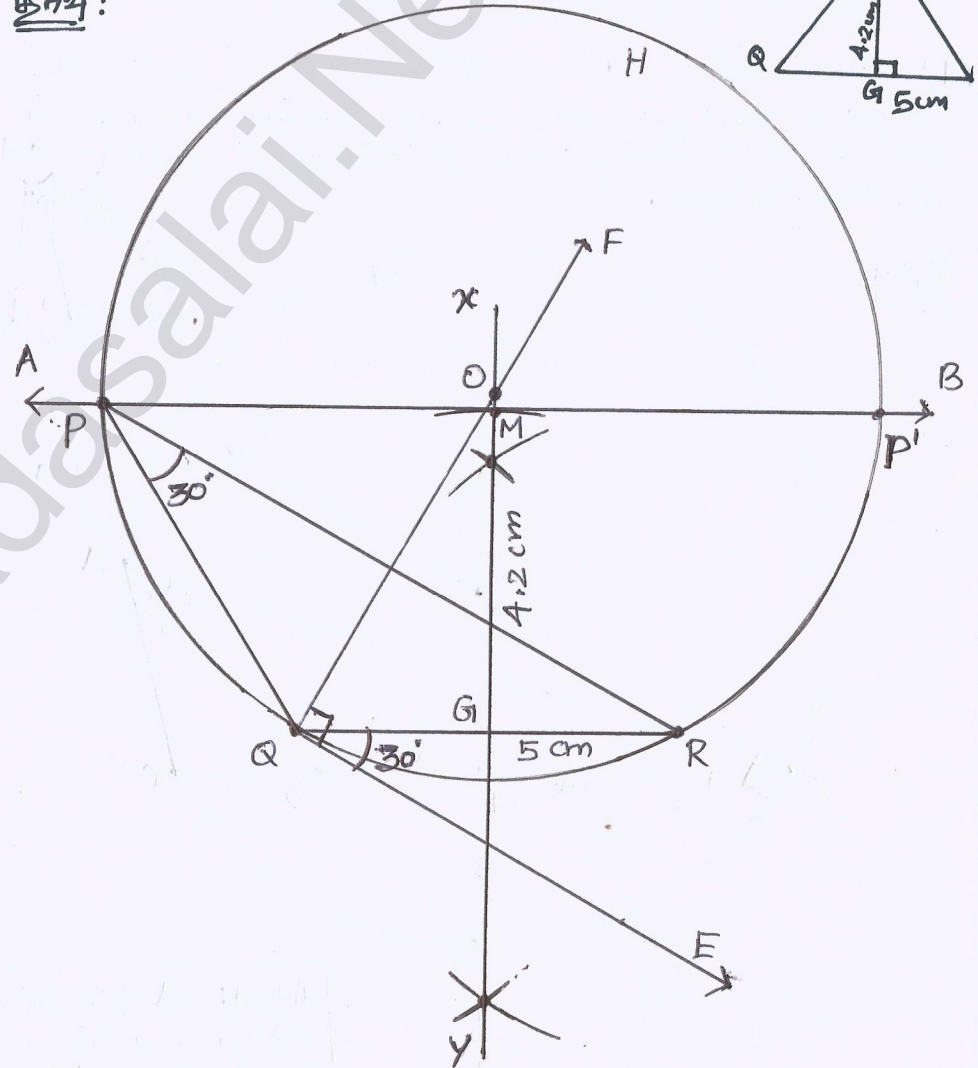
Type-II ; அடிப்பக்கம் (Base), உச்சக்கோணம் (Vertical Angle)
④ உதவி (Altitude):

$QR = 5$ செ.மீ, $\angle P = 30^\circ$ ல் ΔPQR -ஐ உதவியுள்ள உச்சக்கோணத்தை 4.2 செ.மீ உதவி ΔPQR வரைக.

உதவியுள்ள படம்:



கீழ்:

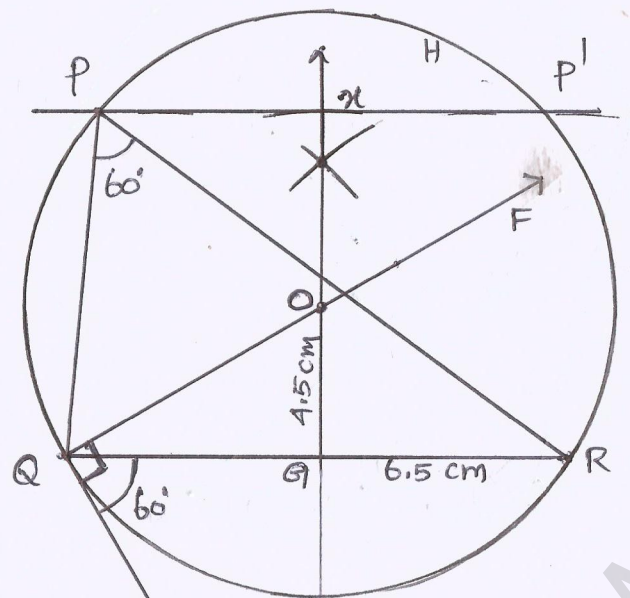
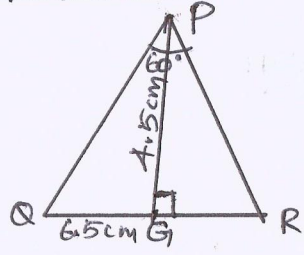


முடிவு: ΔPQR எண்மல் கேள்வியைத் தீர்க்கும் உதவி.

5. QR = 6.5 cm, $\angle P = 60^\circ$ மூலம் உச்சி P வரலாம். QR ன்னை உதரயபிலுல் செங்குத கோட்டிற்கு நீளம் 4.5 cm உதரய ΔPQR உதரக.

தீர்வு:

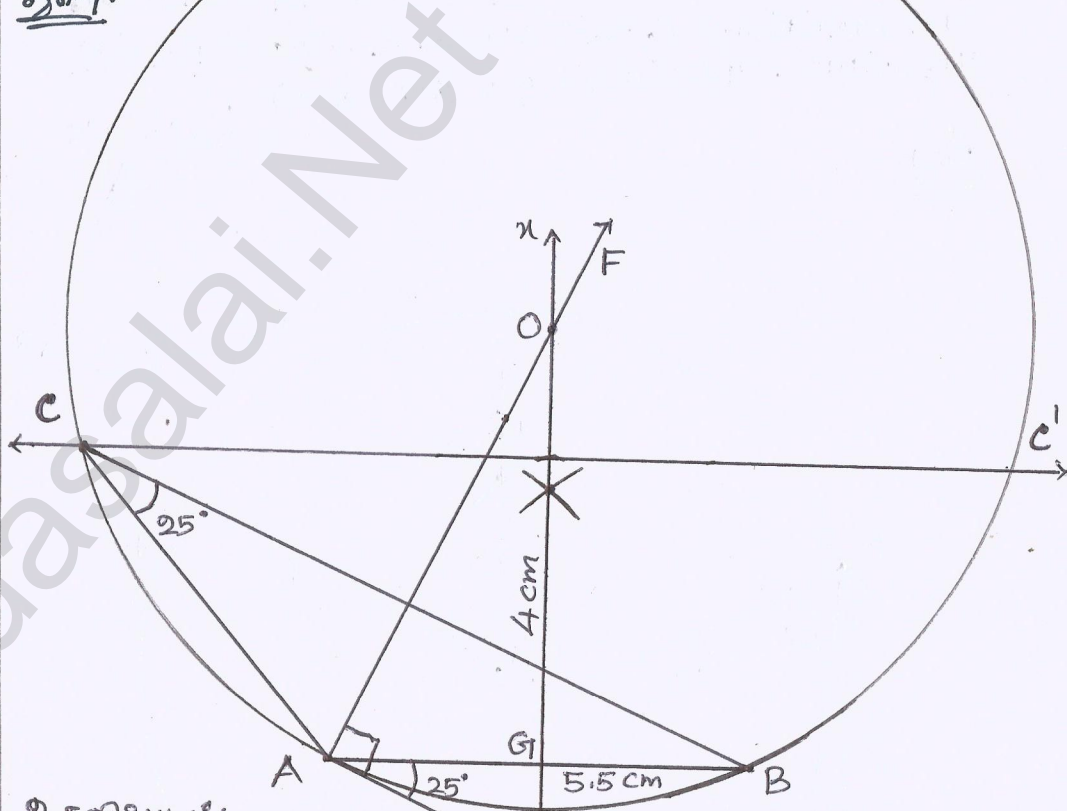
உதரயபிலுல்:



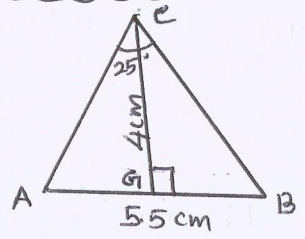
தீர்வு: ΔPQR மூலம் செங்குத கோட்டிற்கு நீளம் 4.5 cm உதரய ΔPQR உதரக.

6. AB = 5.5 cm, $\angle C = 25^\circ$ மூலம் உச்சி C வரலாம். AB ன்னை உதரயபிலுல் செங்குத கோட்டிற்கு நீளம் 4 cm உதரய ΔABC உதரக.

தீர்வு:



உதரயபிலுல்:



தீர்வு: ΔABC மூலம் செங்குத கோட்டிற்கு நீளம் 4 cm உதரய ΔABC உதரக.

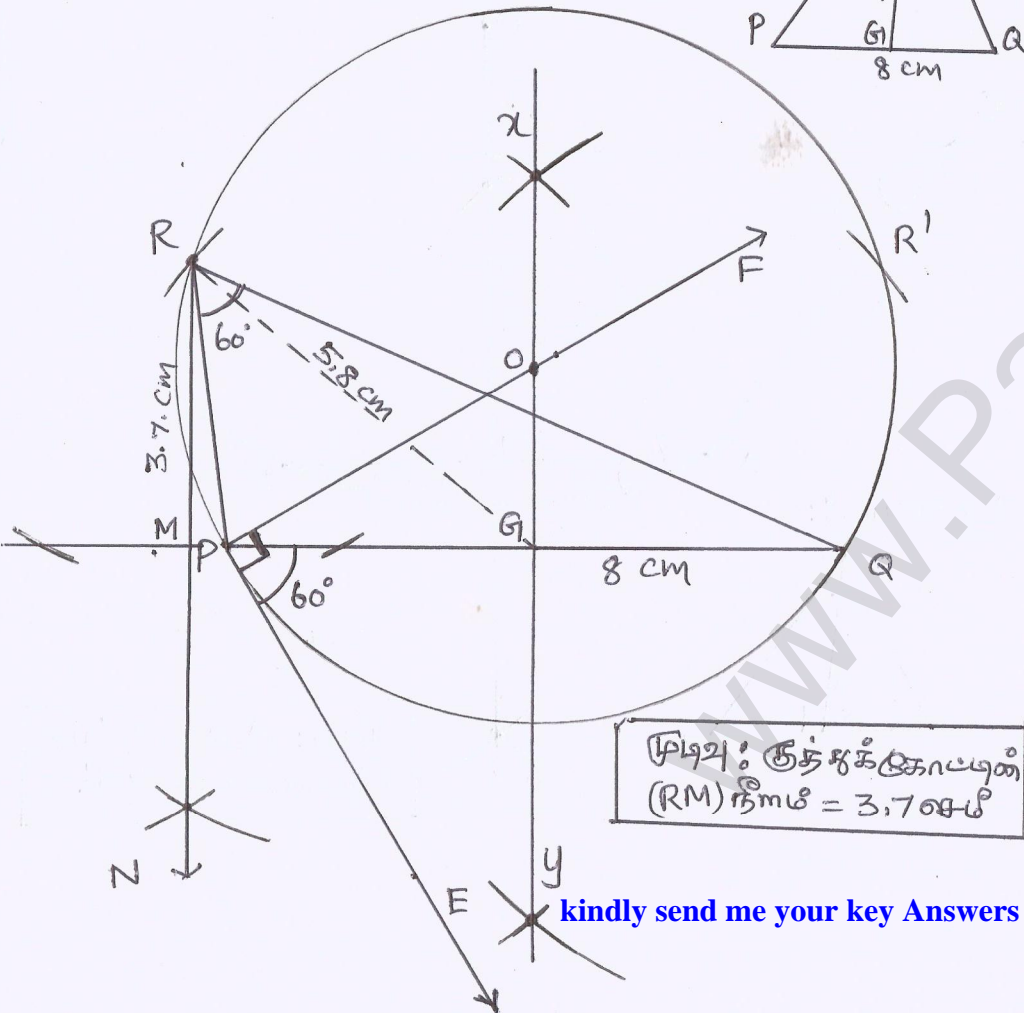
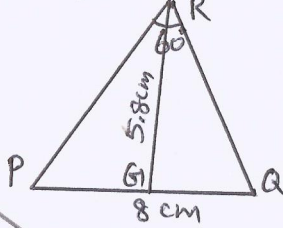
TYPE - III ; அடிப்பக்கம் (Base), உச்சக்கோணம் [vertical Angle]

(10) நடுக்கோடு (Median) www.Padasalai.Net

7. $PQ = 8$ செ.மீ, $\angle R = 60^\circ$ உச்ச R -லிருந்து PQ க்கு உதராயிபட்ட நடுக்கோடின் நீளம் $RG = 5.8$ செ.மீ என திடுக்கிட்டு ΔPQR உரைக. R -லிருந்து PQ க்கு உதராயிபட்ட சித்க்கோடின் நீளம் காண்க.

தீர்வு:

உதராயிபட்டம்:

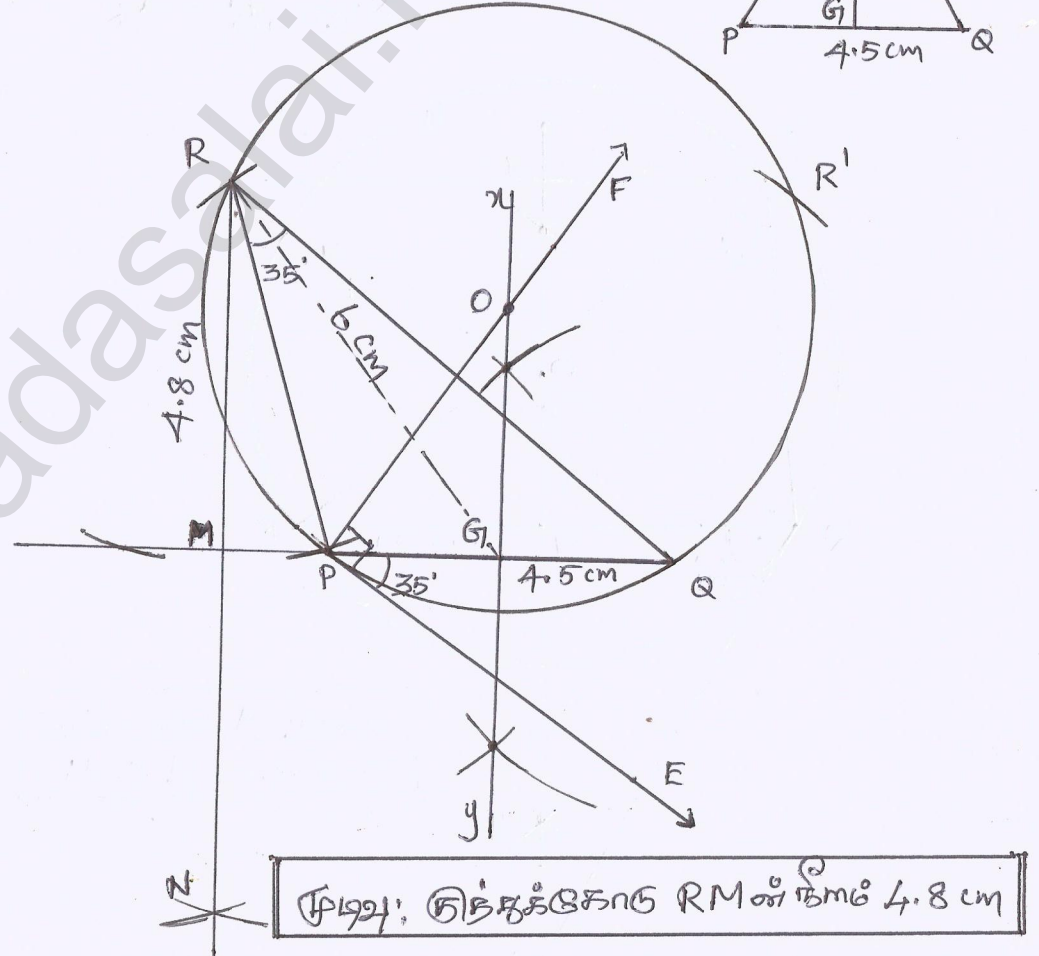
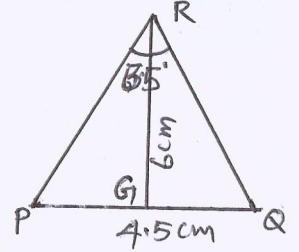


தீர்வு: சித்க்கோடின் (RM) நீளம் = 3.7 செ.மீ

8. $PQ = 4.5$ செ.மீ $\angle R = 35^\circ$ லுள்ள உச்ச R -லிருந்து உதராயிபட்ட நடுக்கோடின் நீளம் $RG = 6$ செ.மீ என திடுக்கிட்டு ΔPQR உரைக. R -லிருந்து PQ க்கு உதராயிபட்ட சித்க்கோடின் நீளம் காண்க.

தீர்வு:

உதராயிபட்டம்:



தீர்வு: சித்க்கோடு RM இன் நீளம் 4.8 செ.மீ

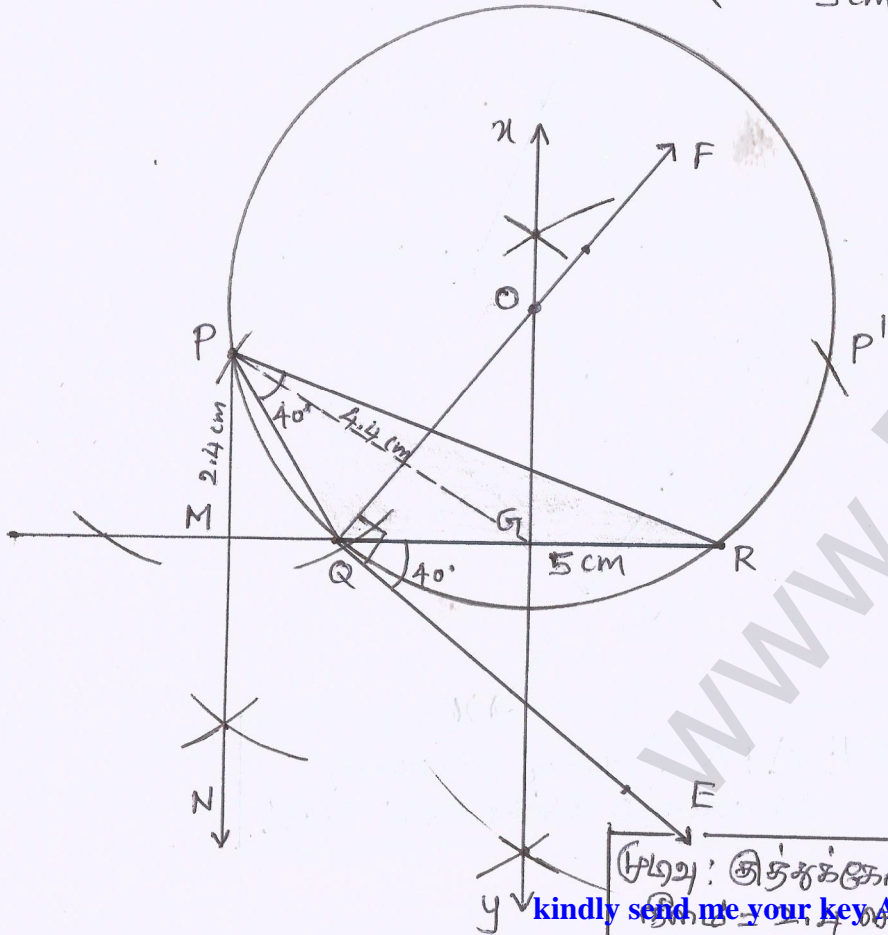
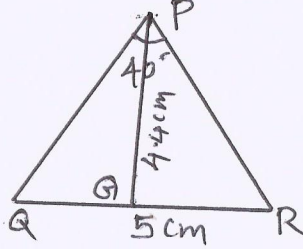
9. QR = 5 செ.மீ $\angle P = 40^\circ$ மற்றும் உச்ச P யினைத் தீர்ந்து

QR க்கு உதரயம்மிட்ட நடுக்கோடு மீளும் PG = 4.4 cm

என கிடைத்திடப்பட ΔPQR உரைக. மேலும் P யினைத் தீர்ந்து QR க்கு உதரயம்மிட்ட திசுக் கோடு மீளும் கிணக்க.

தீர்வு:

உதரயம்மிட்ட:



தீர்வு: திசுக்கோடு PM மீளும்

kindly send me your key answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

முடிவு:

பித்திராணல் உரைகவி [Construction of Triangle]

Type - I	Type - II	Type - III
<p>உதரயம்மிட்ட, உச்சிக்கு பித்திராணல் மற்றும் உச்சிக்குகோணத்தின் கிணக்கம் உதரயம்மிட்ட புறம் தரப்படும்</p>	<p>உதரயம்மிட்ட, உச்சிக்குகோணல் மற்றும் திசுக்கோணல் தரப்படும்</p>	<p>உதரயம்மிட்ட, உச்சிக்குகோணல் மற்றும் நடுக்கோணல் தரப்படும்</p>

K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER-MATHS
G.H.S.S., GURUVOYAL,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

Construction of Similar Triangles

(அடிமையாகக் கொள்ளும் அளவுகளைப் பயன்படுத்தி) 6 Nos

குறிப்பு: அடிமையாகக் கொள்ளும் 2 அளவுகளை உபயோகப்படுத்தி.

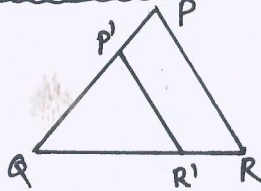
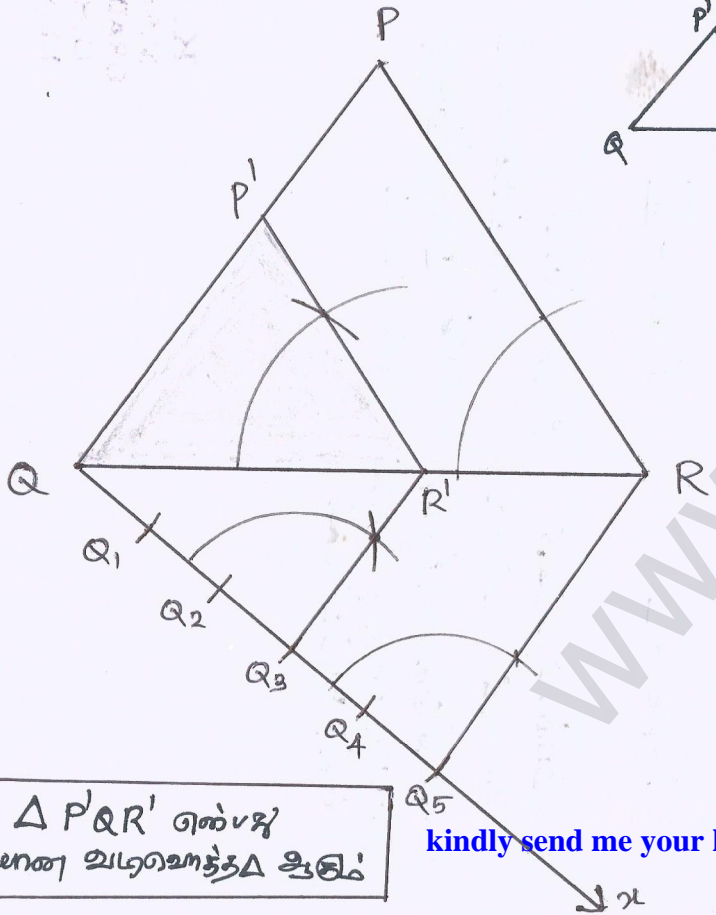
Type I: தரப்பட்டதில் அளவுகளைக் கொடுக்கப்பட்டால் வரைய Δ உரைக்க, பின்பு உள் பக்கத்தில் இத்த Δ உரைக்க.

Type II: தரப்பட்டதில் அளவுகளைக் கொடுக்கப்பட்டால் வரைய Δ உரைக்க, பின்பு வரைய பக்கத்தில் இத்த Δ உரைக்க.

10. கொடுக்கப்பட்ட ΔPQR க்கு இத்த பக்கவிலக்கி அளவுகளை $\frac{3}{5}$ என அளவுகளைக் கொண்டு இது அடிமையாகக் கொண்டு Δ உரைக்க. ($\frac{3}{5} < 1$)

தீர்வு:

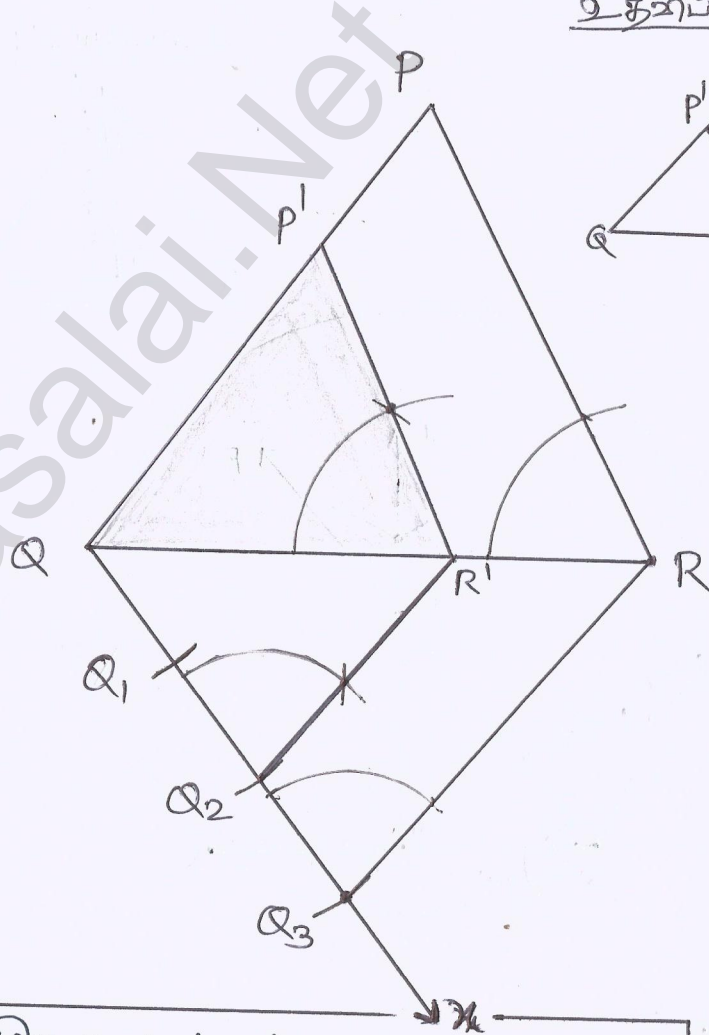
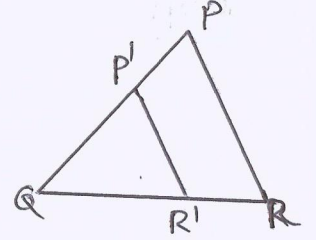
உதவியுள்ள:



11. கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு PQR க்கு இத்த பக்கவிலக்கி அளவுகளை $\frac{2}{3}$ என அளவுகளைக் கொண்டு அடிமையாகக் கொண்டு உரைக்க. ($\frac{2}{3} < 1$)

தீர்வு:

உதவியுள்ள:



முடிவு: $\Delta P'Q'R'$ எனும் தோலையான அடிமையாகக் கொண்டு உரைக்க.

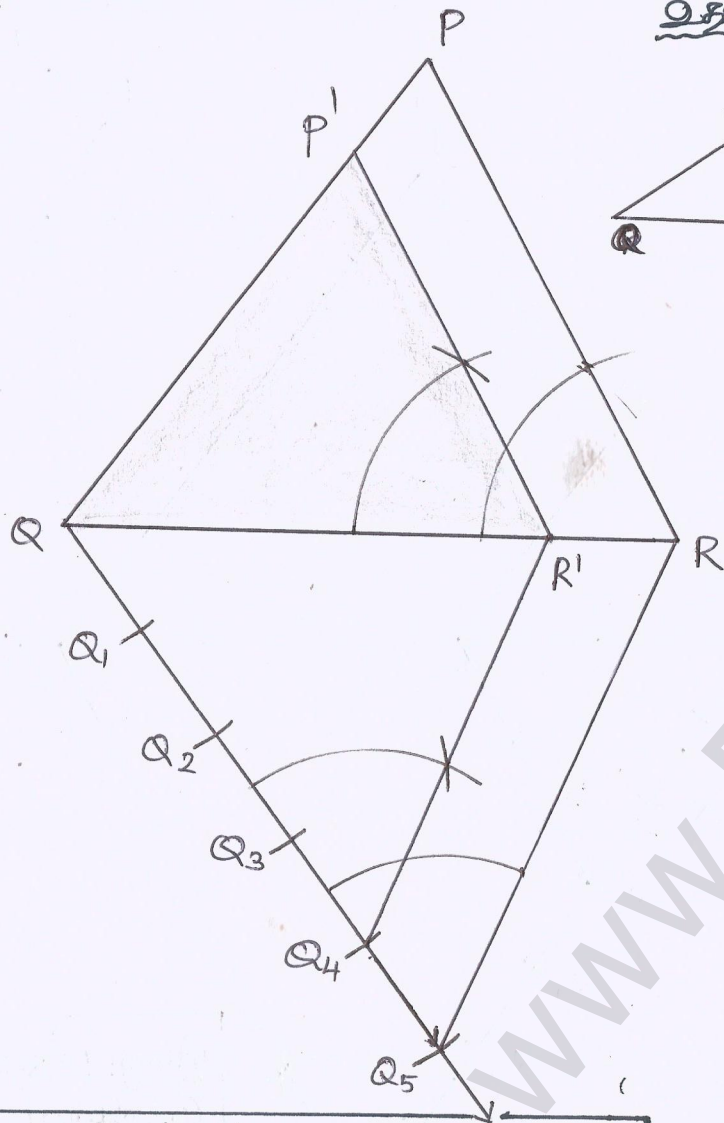
முடிவு: $\Delta P'Q'R'$ எனும் தோலையான அடிமையாகக் கொண்டு உரைக்க.

kindly send me your key Answer to our email id - padasalai.net@gmail.com

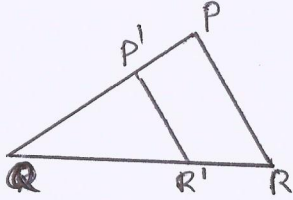
K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER-MATHS
O.H.S.S., GURUVOYAL,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

12. கொடுக்கப்பட்ட இக்கோணம் LMN-ன்
 இந்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{4}{5}$ என அமைப்பதற்கு
 இது உபயோகித்த இக்கோணம் உரைக. (அ.க $\frac{4}{5}$)

தீர்வு:



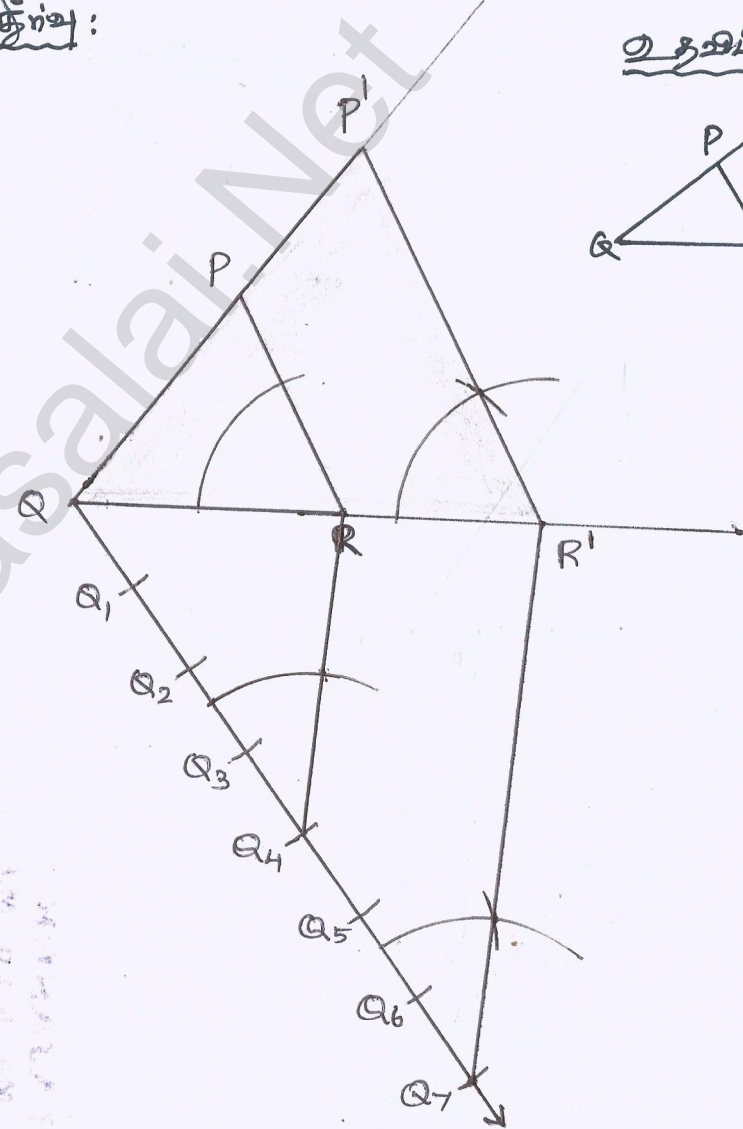
உதவியுடம்:



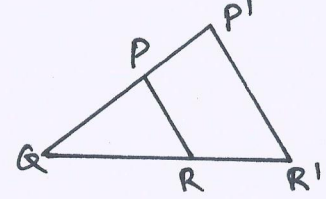
முடிவு: $\Delta P'Q'R'$ என்க. இக்கோணம்
 உபயோகித்த இக்கோணம் ஆகும்.

Type-11
 13. கொடுக்கப்பட்ட இக்கோணம் PQR க்கு
 இந்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{7}{4}$ என அமைப்பதற்கு
 இது உபயோகித்த இக்கோணம் உரைக. (அ.க $\frac{7}{4}$)

தீர்வு:



உதவியுடம்:

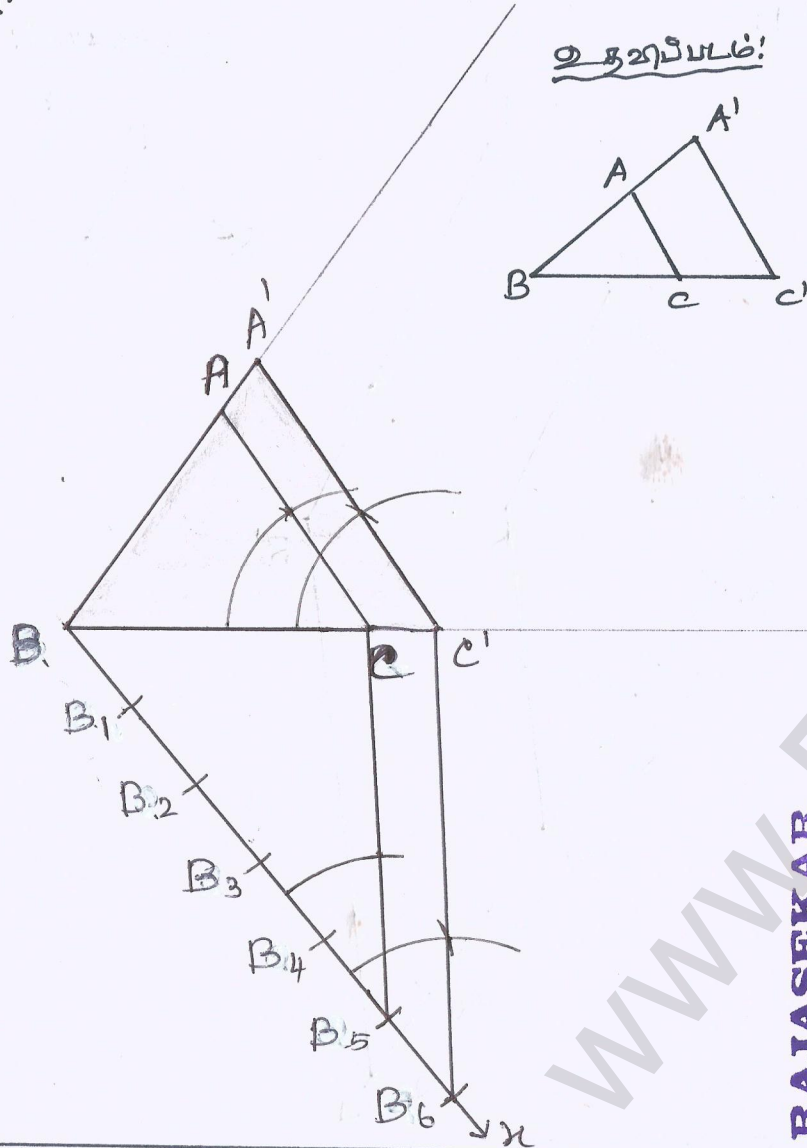


முடிவு: $\Delta P'Q'R'$ என்க. இக்கோணம்
 உபயோகித்த இக்கோணம் ஆகும்.

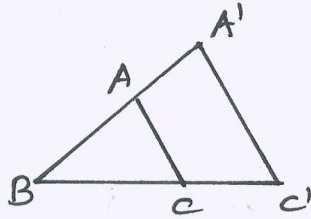
K. RAJASEKAR,
 M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
 GRADUATE TEACHER- MATHS
 G.H.S.S., GURUVOYAL,
 T.L.R. - Dt., CHENNAI-52.

14. தொகுக்கப்பட்ட செங்கோணம் ABC யின்
 உச்சியை $\frac{6}{5}$ (அகலம்) www.Padasalai.Net
 ஒரு வடிவமைத்த செங்கோணம் உருவாக்க. (அகலம் $\frac{6}{5}$).

தீர்வு.



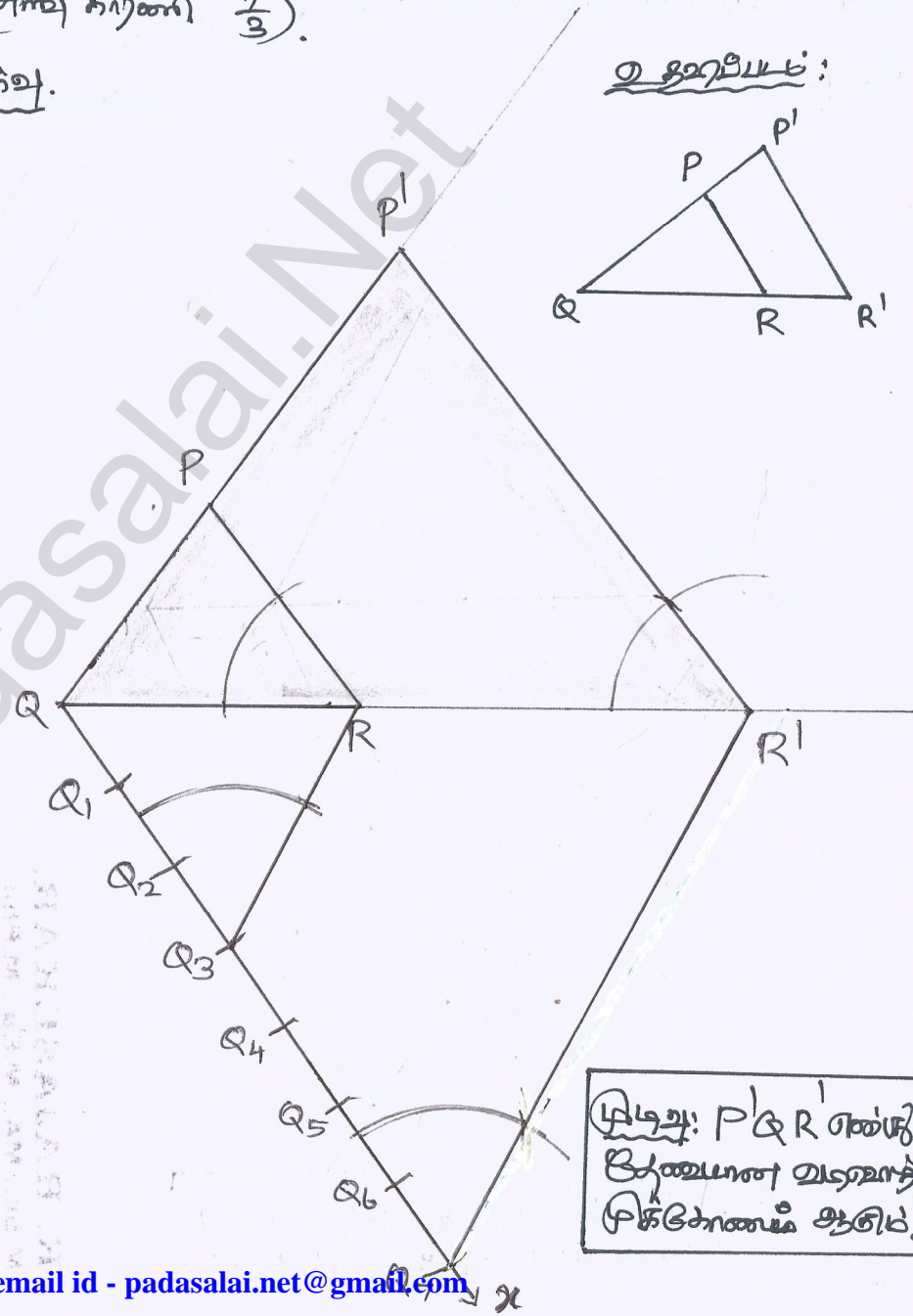
உதாரணம்:



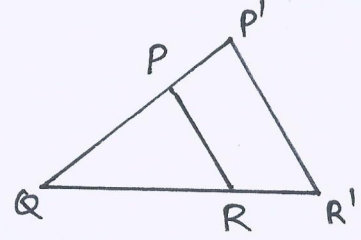
பதிலு: $\Delta A'BC'$ என்னும் செங்கோணம்
 உருவமைத்த செங்கோணம் உருவாக்க.

15. தொகுக்கப்பட்ட ΔPQR ன் உச்சியை $\frac{7}{3}$ (அகலம்) www.Trb.Tnpsc.com
 ஒரு வடிவமைத்த Δ உருவாக்க
 (அகலம் $\frac{7}{3}$).

தீர்வு.



உதாரணம்:



பதிலு: $P'Q'R'$ என்னும்
 செங்கோணம் உருவமைத்த
 செங்கோணம் உருவாக்க.

K. RAJASEKAR,
 M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
 GRADUATE TEACHER - MATHS
 G.H.S.S., GURUVAYAL,
 T.L.R. - Dt., CHENNAI-52.

Kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

Construction of pair of Tangents to a Circle

www.Padasalai.Net

உட்பத்திற்சி கிடு தொடுகோடுகளி உரைதல்:

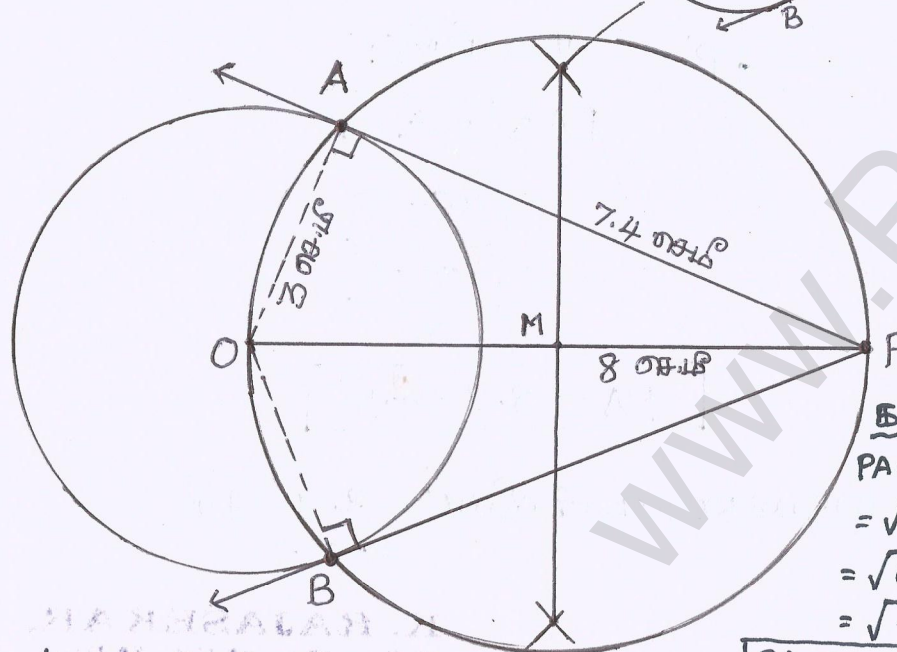
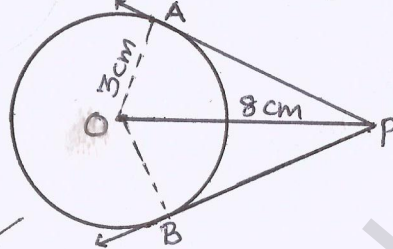
TYPE-1
 (16). 6 செம் அடலடடெற்ற அடலட உரைஞ்சு அடலடத்திண் அடலடத்திலிடுஞ்சு 8 செம் தொணைவி P லெண் ஡ுற்ற ஡ுற்றிணைகி் திற்சிஞ்சுவுடல். அடபுற்றிணைவி -டுஞ்சு PA ஡ுற்றிண் PB ஡ுற்றிண் கிடு தொடுகோடுகளி உரைஞ்சு அடலடத்திண் திற்சிணை அிணடிடுக.

தீர்வு: $2 \times \text{ஆரம்} = \text{அடலடம்}$

$2 \times r = 6$
 $r = 6/2$

$\therefore (\text{ஆரம்}) r = 3 \text{ செம்}$

உதவுபடலம்:



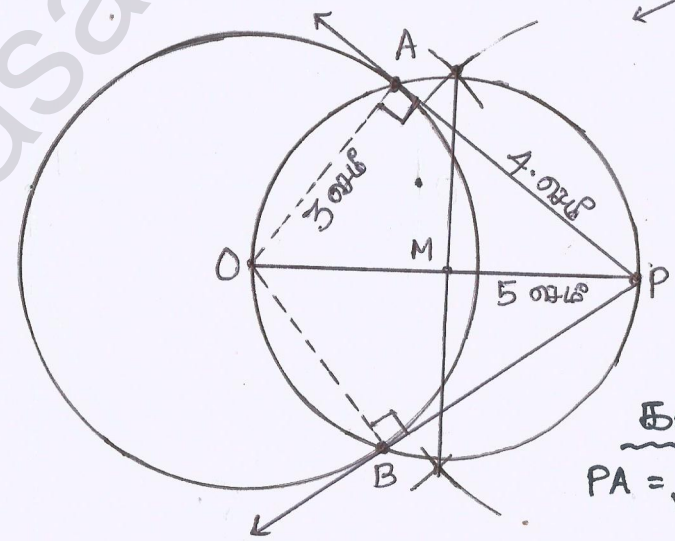
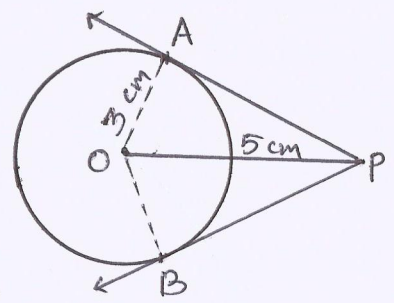
கணக்கீடு:

$PA = \sqrt{OP^2 - OA^2}$
 $= \sqrt{8^2 - 3^2}$
 $= \sqrt{64 - 9}$
 $= \sqrt{55}$

$PA \approx 7.4 \text{ செ.மீ}$

(17). 6 செம் அடலடடெற்ற அடலட உரைஞ்சு அடலடத்திண் அடலடத்திலிடுஞ்சு 5 செம் தொணைவி P லெண் ஡ுற்றிணைகி் திற்சிஞ்சுவுடல். அடபுற்றிணைவி -டுஞ்சு PA ஡ுற்றிண் PB ஡ுற்றிண் கிடு தொடுகோடுகளி உரைஞ்சு, தொடுகோடடடெண் திற்சிணை அிணடிடுக.

தீர்வு: $2r = D$
 $2 \times \text{ஆரம்} = \text{அடலடம்}$
 $2 \times r = 6$
 $r = 6/2$
 $\therefore \text{ஆரம் } r = 3 \text{ செம்}$



கணக்கீடு:

$PA = \sqrt{OP^2 - OA^2}$
 $= \sqrt{5^2 - 3^2}$
 $= \sqrt{25 - 9}$
 $= \sqrt{16}$

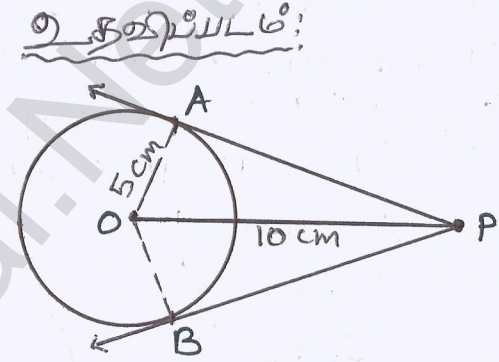
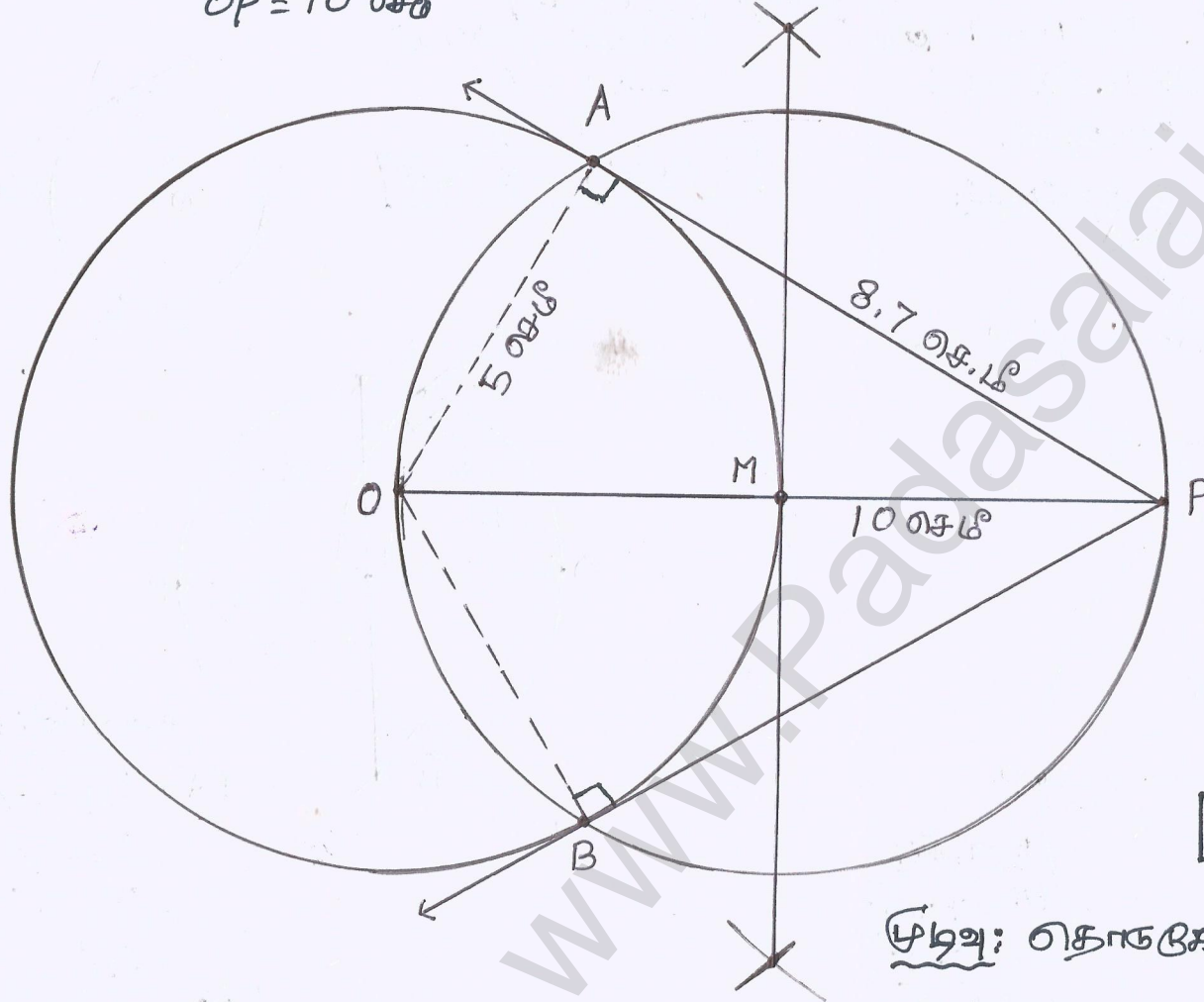
$PA = 4 \text{ செ.மீ}$

தீர்வு: தொடுகோடடடெண் திற்சிணை = 4 செம்

தீர்வு: தொடுகோடடடெண் திற்சிணை = 7.4 செம். kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

18. 5 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 10 செ.மீ தொலைவில் இருந்து புறநிலைய கோடுகள், அப்புறநிலையிலிருந்து வட்டத்திற்கு தொடுகோடுகள் ஊரையாடும். மேலும் தொடுகோடுகளின் நீளங்களைக் காண்க.

தீர்வு: ஆரம் $r = 5$ செ.மீ.
 $OP = 10$ செ.மீ



கணக்கீடு:

$$\begin{aligned} PA &= \sqrt{OP^2 - OA^2} \\ &= \sqrt{10^2 - 5^2} \\ &= \sqrt{100 - 25} \\ &= \sqrt{75} \end{aligned}$$

$$PA \approx 8.7 \text{ செ.மீ}$$

முடிவு: தொடுகோடுகளின் நீளம் = 8.7 செ.மீ

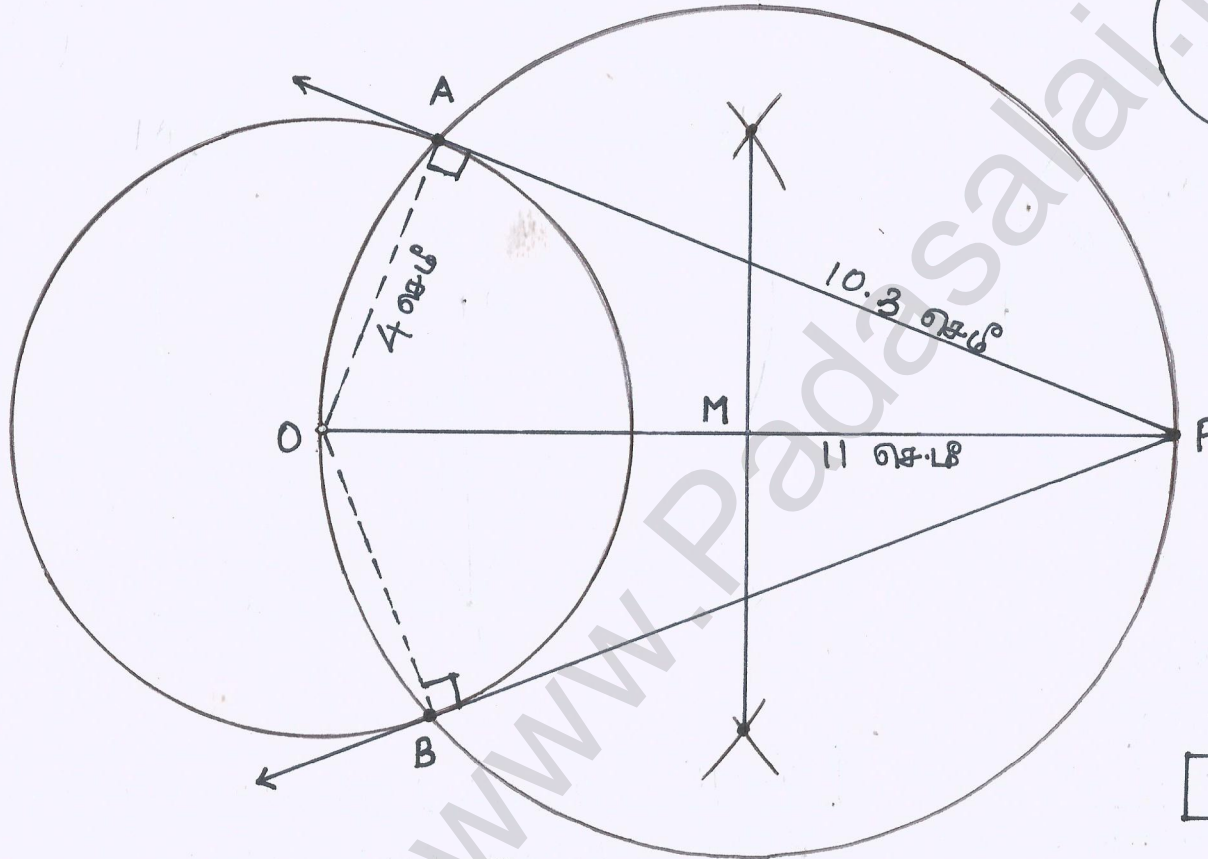
kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER- MATHS
G.H.S.S., GURUVOYAL,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

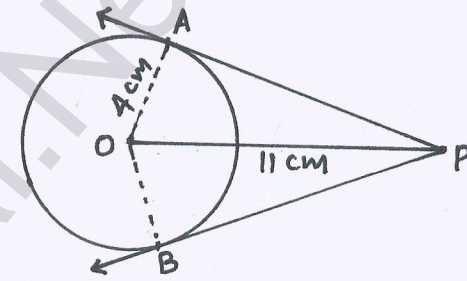
- (19). 4 செ. ஆரம் உள்ள இரண்டு அகல்கள் உள்ள அகல்கள் 11 செ. தொலைவில் இருப்பின், அவற்றின் மையங்களுக்கு வட்டத்திற்கு திரண்டு தொலைவுகள் உண்டாக. மேலும் தொலைவுகளைக் கண்டறியும் தீர்மானம் காண்க.

தீர்வு:

$$\begin{aligned} \text{அரம் } r &= 4 \text{ செ.} \\ OP &= 11 \text{ செ.} \end{aligned}$$



உதாரணம்:



கணக்கீடு:

$$\begin{aligned} PA &= \sqrt{OP^2 - OA^2} \\ &= \sqrt{11^2 - 4^2} \\ &= \sqrt{121 - 16} \\ &= \sqrt{105} \end{aligned}$$

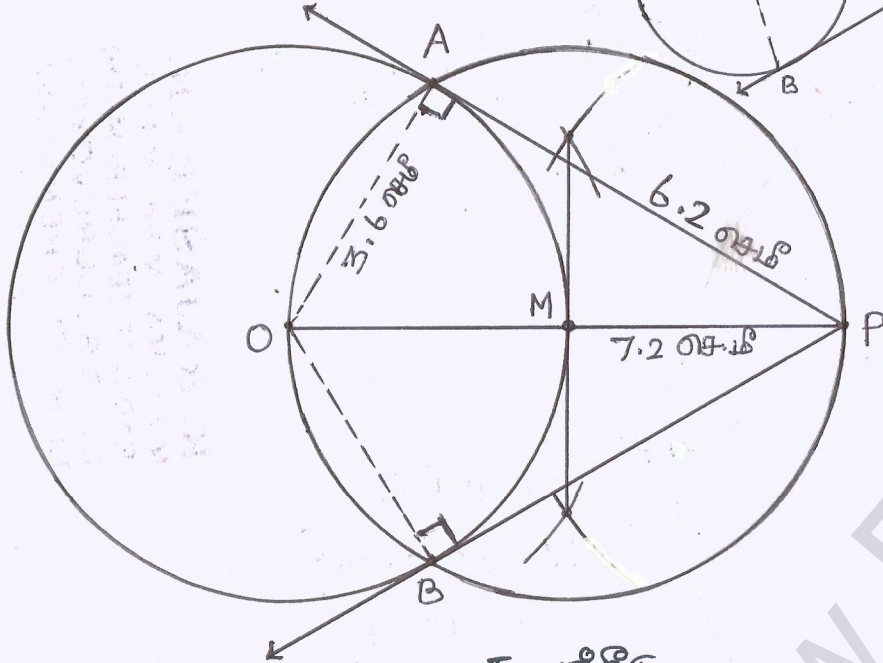
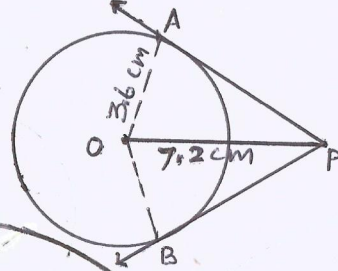
$$PA \approx 10.24 \text{ (அ) } 10.3 \text{ செ.}$$

தீர்வு: தொலைவுகளைக் கண்டறியும் தீர்மானம் = 10.3 செ.

K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER-MATHS
G.H.S.S., GURUVOYAL,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

20. O_ஊய சைமயமாகக் கொண்டு 3.6 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் உறைக. வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 7.2 செ.மீ தொலைவிலுள்ள P என்ற புள்ளியைக் குறித்து, அப்புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு தொடுகோடு வரவந்து கணக்கிடுக.

கீழ்க்: ஆரம் $r = 3.6$ செ.மீ.



கணக்கீடு:

$$\begin{aligned} PA &= \sqrt{OP^2 - OA^2} \\ &= \sqrt{7.2^2 - 3.6^2} \\ &= \sqrt{51.84 - 12.96} \\ &= \sqrt{38.88} \end{aligned}$$

$$PA \approx 6.2 \text{ செ.மீ}$$

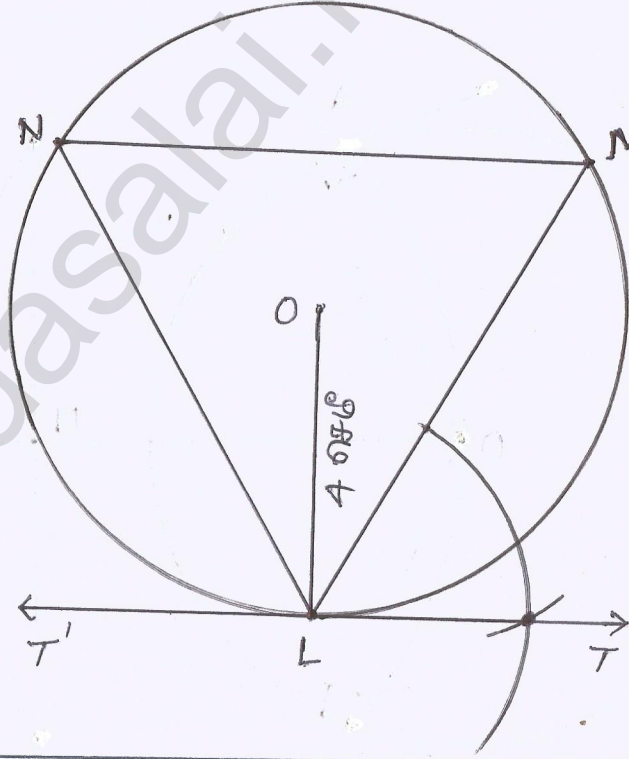
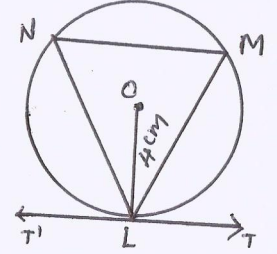
முடிவு: தொடுகோட்டின் நீளம் 6.2 செ.மீ.

TYPE-II (Alternate Segment Theorem)

21. 4 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் உறைக. வட்டத்தின் மீதமுள்ள L என்ற புள்ளியை வழியாக "மற்ற வட்டம் - சூண்டு தேற்றத்தை" பயன்படுத்தி வட்டத்திற்குத் தொடுகோடு வரைக. [அ) தொடுகோடு-நாண் தேற்றம்]

கீழ்க்: ஆரம் $r = 4$ செ.மீ

உதவியை:



முடிவு: TT' என்கு தீர்வுவாய் தொடுகோட்டும்.

குறிப்பு: மூன்றாம் வட்டத்தின் சூண்டு தேற்றம் (அ) தொடுகோடு-நாண் தேற்றம்: இது வட்டத்தின் தொடுகோட்டின் தொடுபுள்ளி வழியாக இது நாண் உறையப்படலாம், அந்த நாண் தொடுகோட்டின் அற்பகுதும் கோணத்தின் மையம் ஆவதும் இவ்வாறும் தீர்வுவாய் மூன்றாம் வட்டத்தின் சூண்டு தேற்றம் கோணத்தின் மையம்.

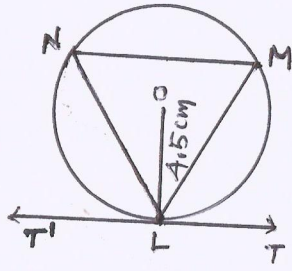
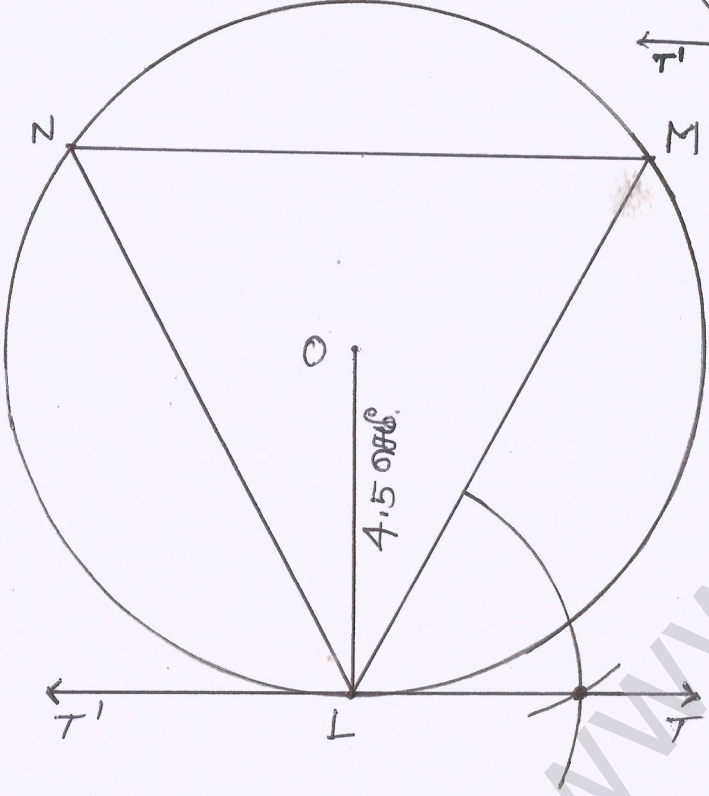
Type-III மையத்தை பயன்படுத்தி தொடுகோடு உரைதல்

22) 4.5 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் உரைக. வட்டத்தின் மீது ஏதேனும் ஒரு புள்ளிக்கு "மற்றது" வட்டத்தின் தொடுதலினைப் பயன்படுத்தித் தொடுகோடு உரைக

23) www.Trp-Tips.com ஆரமுள்ள வட்டம் உரைக. வட்டத்தின் மீது P என்ற புள்ளியைக் குறித்து, அப்புள்ளி வழியே தொடுகோடு உரைக.

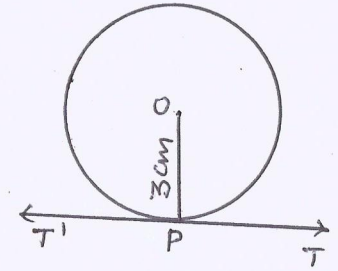
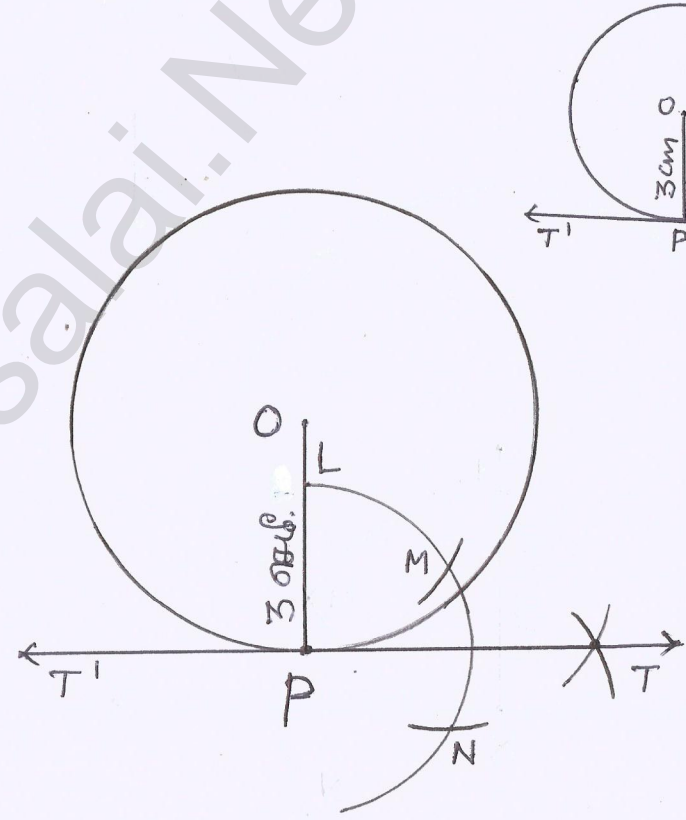
தீர்வு:

உதவியடல்:



தீர்வு:

உதவியடல்:



முடிவு: TT' என்பது தேவையான தொடுகோடு.

முடிவு: TT' என்பது தேவையான தொடுகோடு.

K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER- MATHS
G. SIVARAO,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

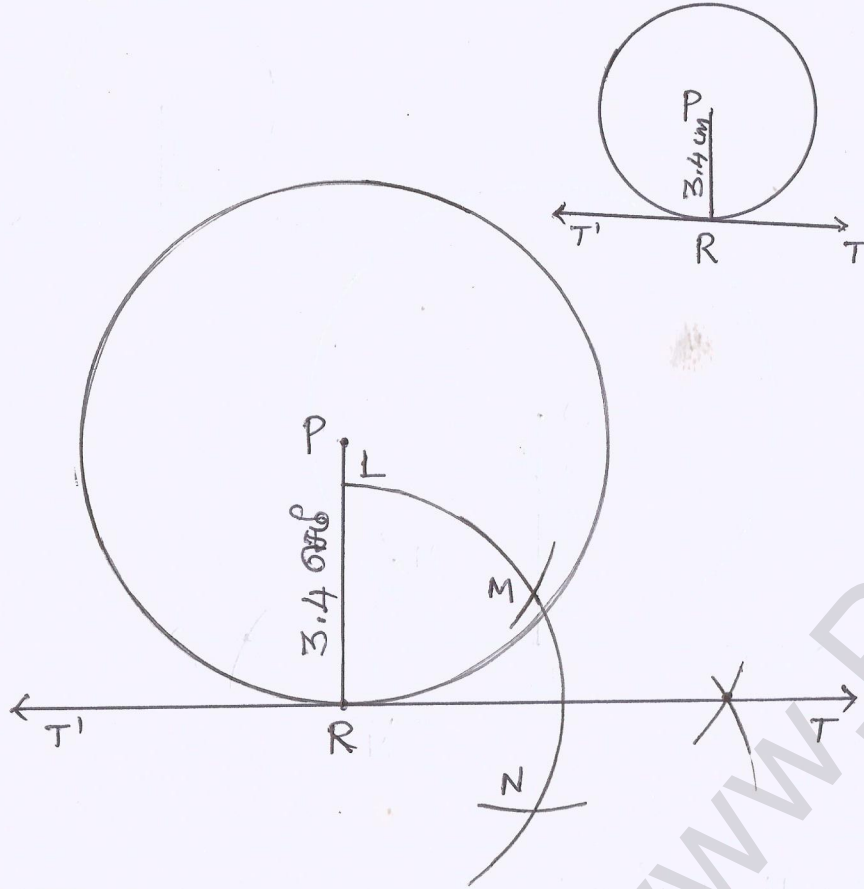
24. P ஓ அடியளகக் கெரண்க 3.4 செ
 ஆரமுள்ள கடு வட்டத்தின் R ண்க
 ஁ரணியல் கெரண்ககை அணுக.

www.Padasalai.Net

www.Trb TnpSC.com

கீழ்:

கெரணியல்:



கூறு: TT' ண்கக் கெரணியல் கெரண்ககை

K. RAJASEKAR,
 M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
 GRADUATE TEACHER- MATHS
 G.H.S.S., GURUVOYAL,
 T.L.R - Dt., CHENNAI-62.

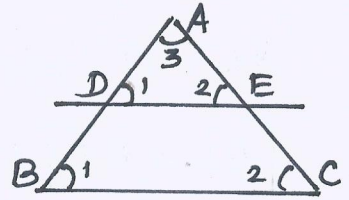
kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

தேற்றம் - 1 தேவஸ் தேற்றம் [Thales Theorem]

அடிப்படை விகிதச்சம தேற்றம் www.Padasalai.Net
[Basic Proportionality Theorem]

தூற்று: ஒரு கோணம் அக்கோணத்தின் ஒரு பக்கத்திற்கு இணையாகவும் மற்ற இரண்டு பக்கங்களை வெட்டுவதால் உருவப்படும் அக்கோண சிவ்வீரணப் பக்கவிகிதம் சம விகிதத்தில் பிரிக்கிறது.

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



நினைவு:

$\angle 1 = \angle ABC = \angle ADE$, $\angle 2 = \angle ACB = \angle AED$
 $\angle 3 = \angle BAC = \angle DAE$ என்க.

$\Delta ABC \sim \Delta ADE$

$$\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$$

$$\frac{AD+DB}{AD} = \frac{AE+EC}{AE} \Rightarrow \frac{AD}{AD} + \frac{DB}{AD} = \frac{AE}{AE} + \frac{EC}{AE}$$

$$1 + \frac{DB}{AD} = 1 + \frac{EC}{AE}$$

$$\frac{DB}{AD} = \frac{EC}{AE} \quad [\because \text{தூண்டுகள் மாற்றம்}]$$

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

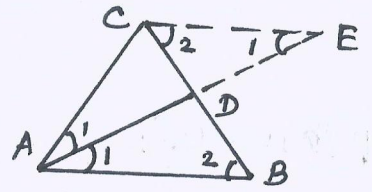
தேற்றம் நினைவுகூரப்பட வேண்டும்.

தேற்றம் - 2 கோண இருசமவெட்டி தேற்றம்
[Angle Bisector Theorem]

www.TrbTnpsc.com

தூற்று: ஒரு அக்கோணத்தின் ஒரு கோணத்தின் உட்புற இருசமவெட்டியானது அக்கோணத்தின் எதிர் பக்கத்தை உட்புறமாக அக்கோணத்தின் அடக்கிய பக்கவிகிதம் விகிதத்தில் பிரக்கும்.

$$\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{CD}$$



நினைவு:

$\angle 1 = \angle AEC = \angle BAE$ என்க.

ΔACE என்க இருசமவெட்டி அக்கோணம் என்பதால்

$$\boxed{AC = CE} \quad \text{--- ①}$$

$\Delta ABD \sim \Delta ECD$

$$\frac{AB}{CE} = \frac{BD}{CD}$$

சமம் ① விடுக

$$\boxed{\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{CD}}$$

தேற்றம் நினைவுகூரப்பட வேண்டும்.

kindly send me your key Answers to padasalai.net@gmail.com

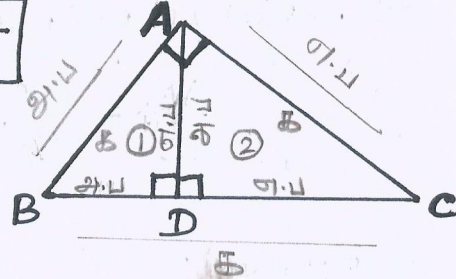
K. RAJASEKAR,
 M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
 GRADUATE TEACHER, MATHS,
 G.H.S.S., GURUVOYAL,
 T.L.R - Dt., CHENNAI-52.

தேர்வு - 3 பரிதாபகரம் தேர்வு
[Pythagoras Theorem]

கூற்று:

ஒரு செங்கோண அககோணத்தில் சார்ணத்தில் உருக்கம் மற்ற இரு பக்கங்களின் உருக்கங்களின் சதுரங்களின் சமம்.

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$



நினைவு:

(i) $\triangle ABC$ (அ) $\triangle ABD$ ஐ ஒப்பிடுக.

$$\angle BAC = \angle BDA = 90^\circ \text{ என்க.}$$

$$\triangle ABC \sim \triangle ABD$$

$$\frac{BC}{AB} = \frac{AB}{BD} \quad \left[\because \frac{\text{சர்ணம்}}{\text{அடிப்பக்கம்}} \right]$$

சமனாக்கி பெறலாம்.

$$BC \times BD = AB \times AB$$

$$BC \times BD = AB^2 \quad \text{--- (1)}$$

(ii) $\triangle ABC$ (அ) $\triangle ADC$ ஐ ஒப்பிடுக

$$\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$$

$$\triangle ABC \sim \triangle ADC$$

$$\frac{BC}{AC} = \frac{AC}{DC} \quad \left[\because \frac{\text{சர்ணம்}}{\text{அடிப்பக்கம்}} \right]$$

$$BC \times DC = AC \times AC$$

$$BC \times DC = AC^2 \quad \text{--- (2)}$$

சமம் (1) மற்றும் (2) ஐ சேர்க்க.

$$[BC \times BD] + [BC \times DC] = AB^2 + AC^2$$

$$BC [BD + DC] = AB^2 + AC^2$$

$$BC \times BC = AB^2 + AC^2$$

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

தேர்வு நிறைவேற்றம்.

K. RAJASEKAR,
M.Sc., MA., M.Ed., M.Phil.,
GRADUATE TEACHER- MATHS
G.H.S.S., GURUVOYAL,
T.L.R - Dt., CHENNAI-52.