

11 ශ්‍රේණිය - ගණිතය ජ්‍යාමිතිය
අ.පො.ස. සා. පෙළ කෙටි ප්‍රශ්න එකතුව
(1980 - 2020)
(උච්ච පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව



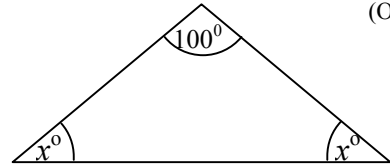
{ 2020 විෂය නිර්දේශයට අනුකූලව 1980 සිට 2019
තෙක් අ.පො.ස. සාමාන්‍ය පෙළ විභාගයට ලැබී ඇති
කෙටි ප්‍රශ්න 293 කින් සමන්විතය }

හසිත හෙට්ටිආරච්චි
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)



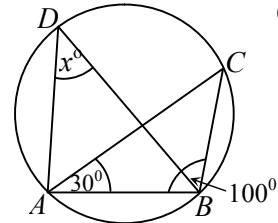
1. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(O/L 2019)



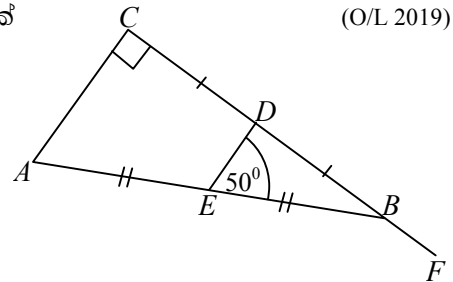
2. රූපයෙහි දැක්වෙන වෘත්තය මත A, B, C සහ D ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත. $\angle ABC = 100^\circ$ ද $\angle CAB = 30^\circ$ ද වේ. x හි අගය සොයන්න.

(O/L 2019)



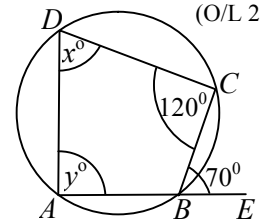
3. දී ඇති රූපයේ ABC සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ CB පාදය F තෙක් දික් කර ඇත. AB හි සහ CB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙළින් E සහ D වේ. $\angle DEB = 50^\circ$ නම්, $\angle EBF$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

(O/L 2019)

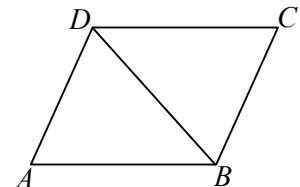


4. $ABCD$ වෘත්ත වතුරසුයක් රූපයේ දැක්වේ. AB පාදය E තෙක් දික් කර ඇත. තව ද $\angle BCD = 120^\circ$ සහ $\angle CBE = 70^\circ$ වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි සහ y හි අගයන් සොයන්න.

(O/L 2019)



5. රූපයේ දී ඇත්තේ $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයකි. වගුවෙහි දැක්වෙන එක් එක් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් එය ඉදිරියෙන් '✓' ලකුණත් වැරදි නම් එය ඉදිරියෙන් '×' ලකුණත් යොදන්න.

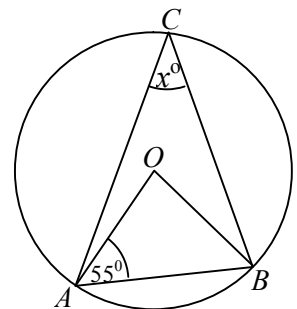


(1)	ABD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $= \frac{1}{2} \times ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය	
(2)	DB විකර්ණය ADC සමච්ඡේද කරයි.	

(O/L 2019)

6. දී ඇති රූපයේ වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. එහි දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(O/L 2019)

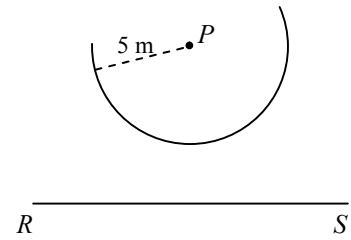


7. සුදුසු ජ්‍යාමිතික පද භාවිත කර පහත දී ඇති ප්‍රකාශයේ හිස්තැන් පුරවන්න.

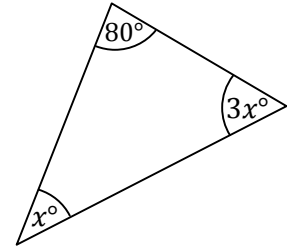
“වෘත්තයක කේන්ද්‍රය, එම වෘත්තයේ ජ්‍යායක ට යා කෙරෙන සරල රේඛාව එම ජ්‍යායට වේ.”

(O/L 2019)

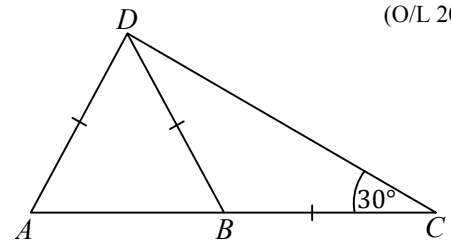
8. දී ඇති P ලක්ෂ්‍යයට 5 m නියත දුරකින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථයෙහි කොටසක් මෙම දළ රූපයේ වාපයෙන් දැක්වේ. RS සරල රේඛාව P සිට 7 m දුරින් වේ. RS සරල රේඛාවට ද 5 m දුරින් වාපය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය සොයාගන්නා ආකාරය මෙම රූපයෙහි දළ සටහනක් මගින් දක්වන්න. (O/L 2019)



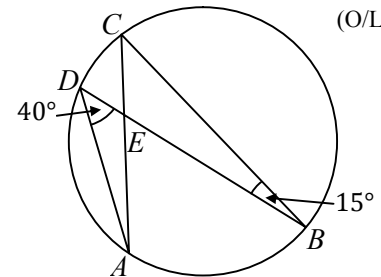
9. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න. (O/L 2018)



10. රූපයේ ABC සරල රේඛාවකි. දී ඇති තොරතුරු අනුව $D\hat{A}B$ හි විශාලත්වය සොයන්න. (O/L 2018)



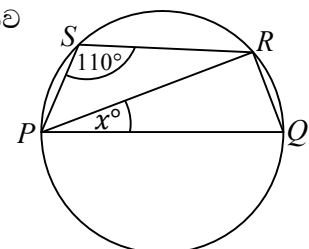
11. A, B, C, D යනු වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය 4කි. දී ඇති තොරතුරු අනුව $D\hat{E}C$ හි විශාලත්වය සොයන්න. (O/L 2018)



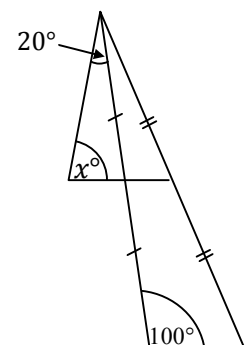
12. සුදුසු වචන යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ සමාන වේ. සමාන්තරාස්‍රයක එක් එක් විකර්ණය මගින් එහි සමවිච්ඡේද වේ. (O/L 2018)

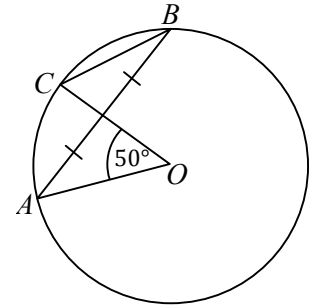
13. රූපයේ දෑක්වෙන වෘත්තයේ විෂ්කම්භය PQ වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න. (O/L 2018)



14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න. (O/L 2018)

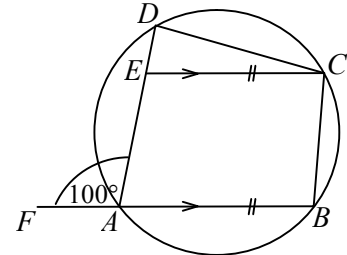


15. රූපයේ ඇති වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව $\angle OCB$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



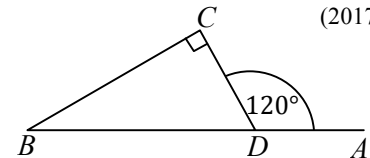
(2018)

16. දී ඇති රූපයේ $ABCE$ සමාන්තරාස්‍රයකි. A, B, C සහ D ලක්ෂ්‍ය 4 වෘත්තය මත පිහිටයි. දී ඇති තොරතුරු අනුව $\angle ECD$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



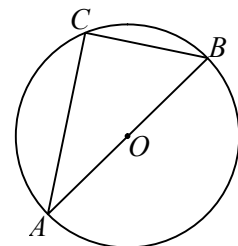
(2018)

17. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $\angle BDC$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



(2017 new)

18. AB යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. C ලක්ෂ්‍යය වෘත්තය මත පිහිටයි. $AB=10$ cm ද $CB=6$ cm ද නම් AC හි දිග සෙන්ටිමීටරවලින් සොයන්න.

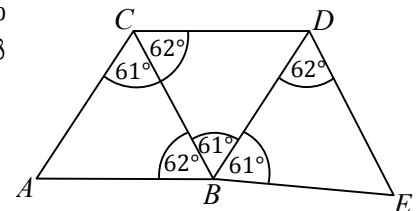


(2017 new)

19. රූපයේ දී ඇති ත්‍රිකෝණ අතුරෙන් අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලය ලියා දක්වා එම යුගලය හඳුනා ගැනීමට භාවිත කළ අවස්ථාව පහත දී ඇති ①, ② හා ③ අවස්ථා අතුරෙන් තෝරා එයට යටින් ඉරක් අඳින්න.

① පා. කෝ. පා. ② කෝ. කෝ. පා. ③ පා. පා. පා.

(2017 new)

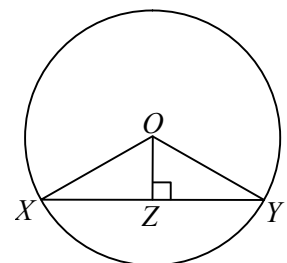


20. රූපයේ, XY යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ ජ්‍යායකි. Z ලක්ෂ්‍යය XY මත පිහිටා ඇත්තේ රූපයේ දී ඇති පරිදි ය.

පහත දී ඇති එක් එක් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් '✓' ලකුණ ද වැරදි නම් '×' ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

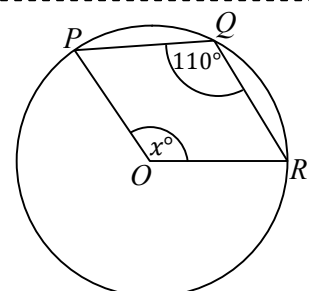
(2017 new)

$XY = 2XZ$	
$\angle XOY = 2\angle XOZ$	

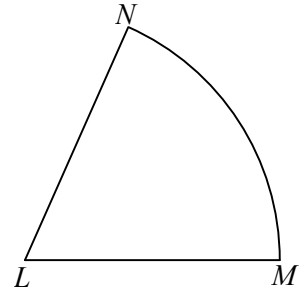


21. දී ඇති රූපයේ, P, Q හා R යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය තුනකි. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න.

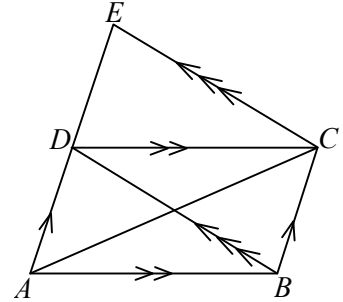
(2017 new)



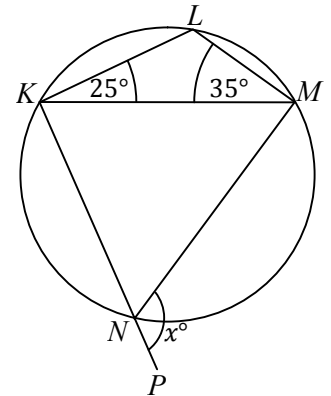
22. L කේන්ද්‍රය වූ කේන්ද්‍රික බණ්ඩයක් රූපයේ දී ඇත. LM රේඛාවටත් LN රේඛාවටත් සමදූරින් MN වාපය මත පිහිටන ලක්ෂ්‍යය සෙවීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් අඳින්න. (2017 new)



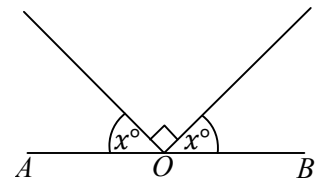
23. දී ඇති රූපයේ, AE සරල රේඛා බණ්ඩය මත D ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත. $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය 1 cm^2 නම් දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් ACE Δ යේ වර්ගඵලය සොයන්න. (2017 new)



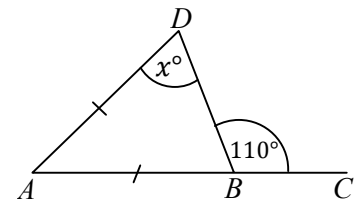
24. දී ඇති රූපයේ, $KLMN$ චාත්ත චතුරස්‍රයකි. KN රේඛාව P දක්වා දික් කර ඇත. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2017 new)



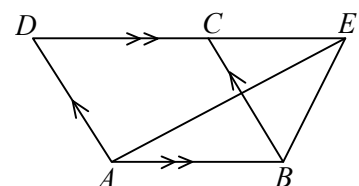
25. රූපයේ, AOB සරල රේඛාවක් වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2017 Old)



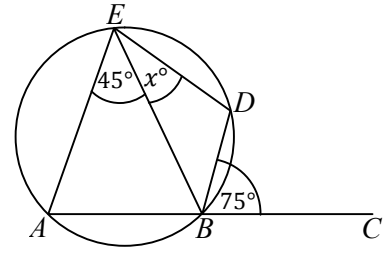
26. රූපයේ, ABC සරල රේඛාවකි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2017 Old)



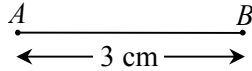
27. රූපයේ, ABE Δ යේ වර්ගඵලය 6 cm^2 වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයෙහි වර්ගඵලය, වර්ග සෙන්ටිමීටරවලින් සොයන්න. (2017 Old)



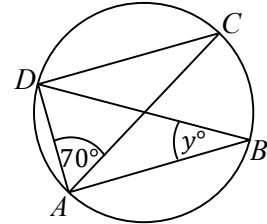
28. A, B, D හා E ලක්ෂ්‍ය රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තය මත පිහිටා ඇත. තව ද ABC සරල රේඛාවක් වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2017 Old)



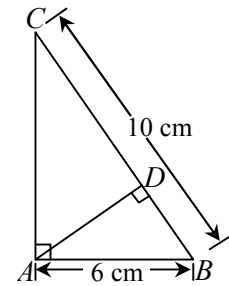
29. A හා B යන එක් එක් ලක්ෂ්‍යයේ සිට සෙන්ටිමීටර 2ක් දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍ය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් දී ඇති රූපයේ ඇඳ දක්වන්න. (2017 Old)



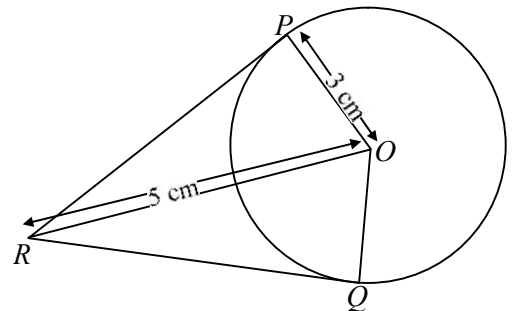
30. AC යනු රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් y හි අගය සොයන්න. (2017 Old)



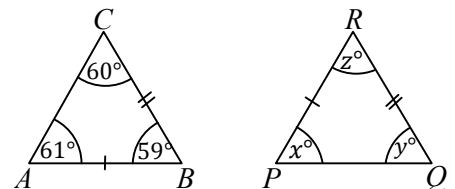
31. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් BD හි දිග සෙන්ටිමීටරවලින් සොයන්න. (ඉඟිය: ABC හා ABD ත්‍රිකෝණ සමකෝණික වේ.) (2017 Old)



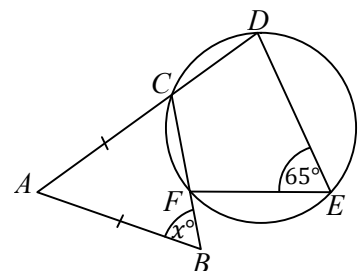
32. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත ඇති P හා Q ලක්ෂ්‍ය දෙකට R ලක්ෂ්‍යයේ සිට ඇඳි ස්පර්ශක RP හා RQ වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $RQOP$ චතුරස්‍රයේ පරිමිතිය සෙන්ටිමීටරවලින් සොයන්න. (2017 Old)



33. රූපයේ දැක්වෙන ABC හා PQR ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x, y හා z හි අගයන් සොයන්න. (2016 new)



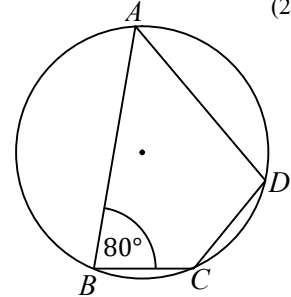
34. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2016 new)



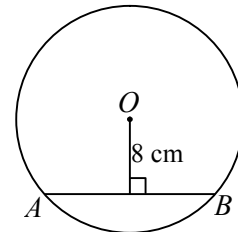
35. වගුවේ සත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටු තුළ “✓” ලකුණත්, අසත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටු තුළ “X” ලකුණත් යොදන්න. (2016 new)

සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන හා සමාන්තර වේ.	
සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ සමාන වේ.	
සමාන්තරාස්‍රයක වර්ගඵලය එක් එක් විකර්ණය මගින් සමවිච්ඡේද වේ.	

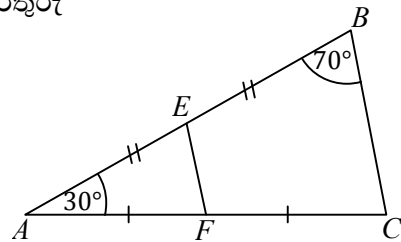
36. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $\widehat{CDA}$ හි විශාලත්වය සොයන්න. (2016 new)



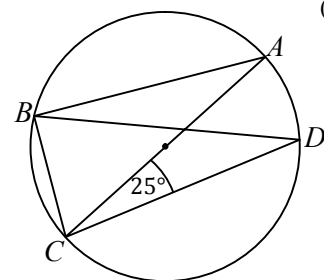
37. රූපයේ දෑක්වෙන O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ අරය 10 cm වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් AB ඡායායේ දිග සොයන්න. (2016 new)



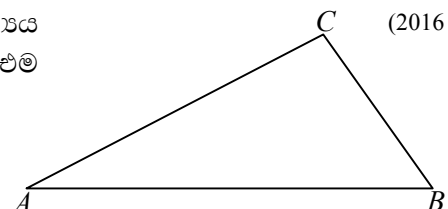
38. රූපයේ දෑක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයට අදාළ ව ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $\widehat{EFC}$ හි විශාලත්වය සොයන්න. (2016 new)



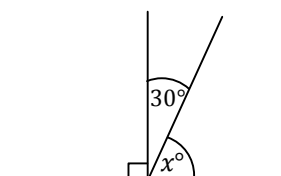
39. රූපයේ දෑක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය AC මත පිහිටයි. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $\widehat{CBD}$ හි විශාලත්වය සොයන්න. (2016 new)



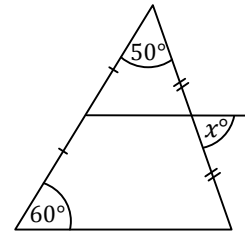
40. රූපයේ A හා B ලක්ෂ්‍යවලට සමදුරින් AC මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇඳ එම ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කර දක්වන්න. (2016 new)



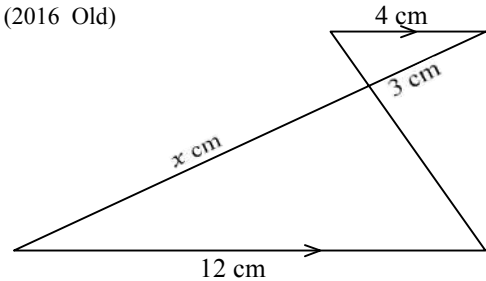
41. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2016 Old)



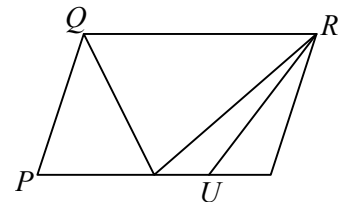
42. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2016 Old)



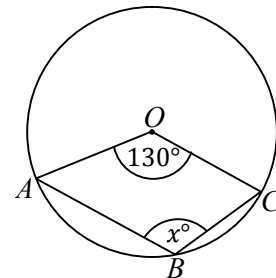
43. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2016 Old)



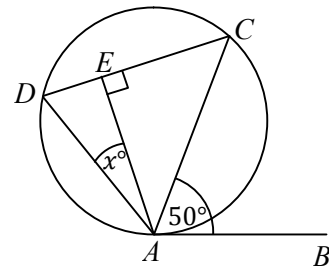
44. රූපයේ දැක්වෙන $PQRS$ සමාන්තරාස්‍රයේ PS හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය T ද TS හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය U ද වේ. RSU ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $PQRS$ සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලයට දරන අනුපාතය සොයන්න. (2016 Old)



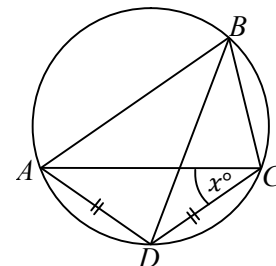
45. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2016 Old)



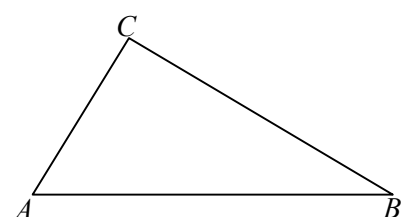
46. රූපයේ, AB යනු වෘත්තයට ස්පර්ශකයකි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2016 Old)



47. රූපයේ, $\angle ABC = 70^\circ$ වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න (2016 Old)

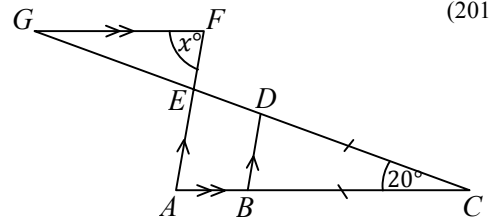


48. දී ඇති රූපයේ AB මත D ලක්ෂ්‍යයක් සෙවිය යුතුව ඇත්තේ C හා D ට සම දුරින් A පිහිටන පරිදි ය. D ලක්ෂ්‍යය සෙවීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවේ දළ සටහනක් ඇඳ D ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න. (2016 Old)

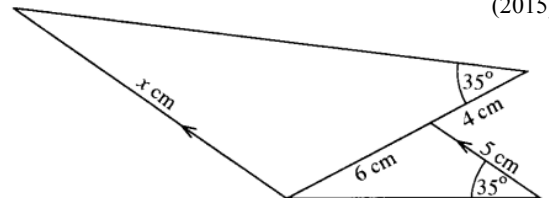


49. ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ දෙකක ඓක්‍යය 100° නම් ඉතිරි අභ්‍යන්තර කෝණයේ විශාලත්වය අංශකවලින් ලියා දක්වන්න. (2015)

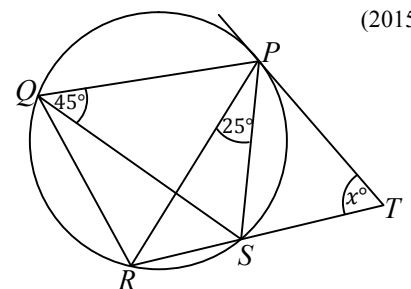
50. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2015)



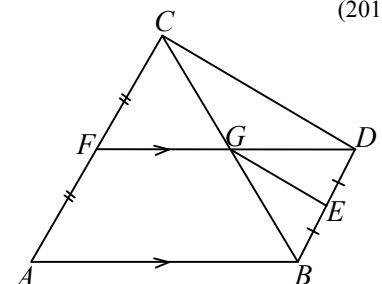
51. සමකෝණික ත්‍රිකෝණ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් හා රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2015)



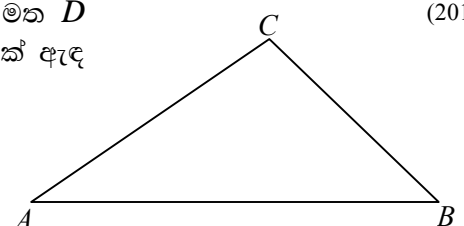
52. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි වෘත්තයට P හි දී ස්පර්ශකයක් ඇඳ ඇත. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් x හි අගය සොයන්න. (2015)



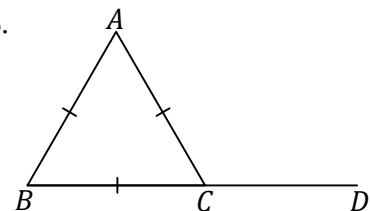
53. රූපයේ ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය BCD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයක් වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් CFG හා BEG ත්‍රිකෝණවල වර්ගඵල අතර අනුපාතය සොයන්න. (2015)



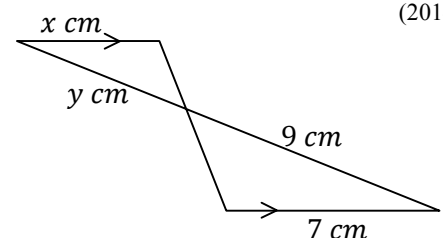
54. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $DB=DC$ වන පරිදි AB මත D ලක්ෂ්‍යය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇඳ දක්වන්න. (2015)



55. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $\triangle ACD$ හි අගය ලියා දක්වන්න. (2014)

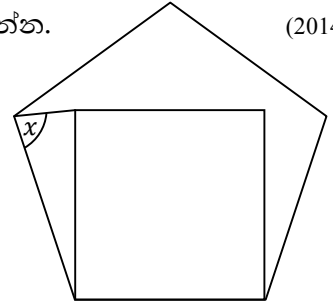


56. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය y ඇසුරෙන් සොයන්න. (2014)



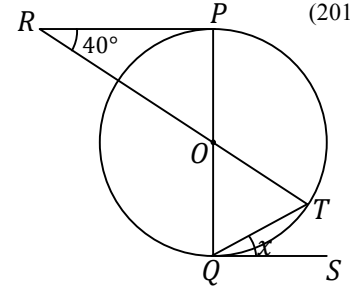
57. සවිධි පංචාස්ත්‍රයක් තුළ පිහිටි සමචතුරස්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ. x හි අගය සොයන්න.

(2014)



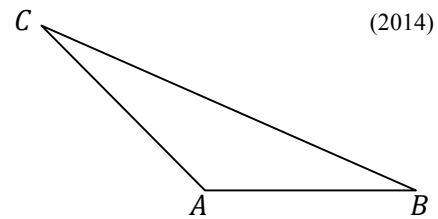
58. රූපයේ O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයට PR හා QS ස්පර්ශක ද PQ විෂ්කම්භයක් ද වේ. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.

(2014)



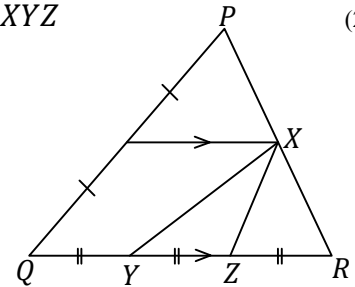
59. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයක් ඇති පරිදින් $CA = CD$ වන පරිදින් පිහිටි ABD සුළුකෝණී ත්‍රිකෝණයක D ශීර්ෂය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් පැහැදිලි ව ඇඳ දක්වන්න.

(2014)



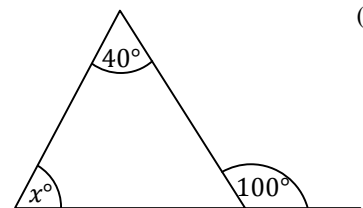
60. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් PQR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය XYZ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක් දූයි නිර්ණය කරන්න.

(2014)



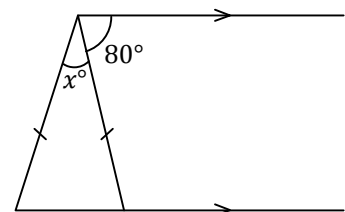
61. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.

(2013)



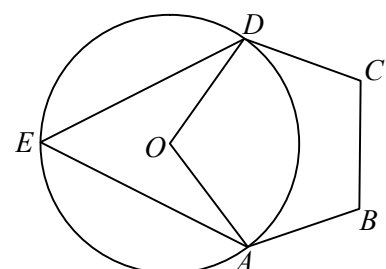
62. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.

(2013)

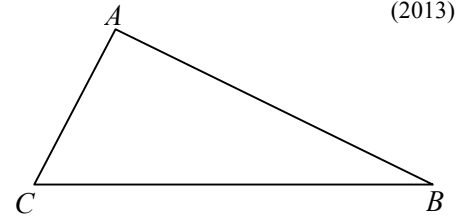


63. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක් හා $OABCD$ සවිධි පංචාස්ත්‍රයක් රූපයේ දැක්වේ. AED හි අගය සොයන්න.

(2013)

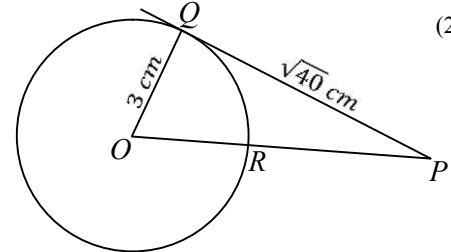


64. රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයේ වූ ABC ත්‍රිකෝණාකාර ලෝහ තහඩුවක කුඩා H සිදුරක් විදිය යුතුව ඇත්තේ H සිට A ටත් B ටත් ඇති දුර සමාන වන පරිදි හා C සිට A ටත් H ටත් ඇති දුර සමාන වන පරිදිය. පථ පිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිත කර සිදුර විදිය යුතු ස්ථානය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇඳ දක්වන්න.



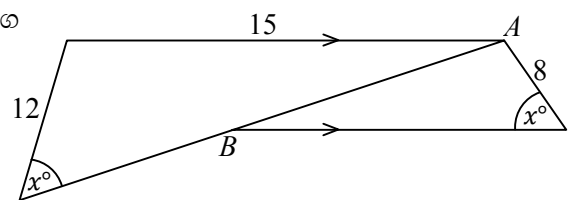
(2013)

65. OQ යනු රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ අරයක් වන අතර QP යනු එම වෘත්තයට ස්පර්ශකයකි. OP රේඛාව හා වෘත්තය R හි දී ඡේදනය වේ. දී ඇති දත්ත භාවිතයෙන් RP හි දිග සෙන්ටිමීටරවලින් සොයන්න.



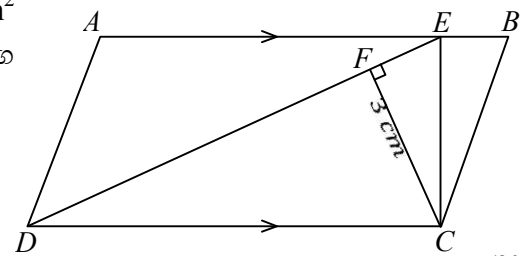
(2013)

66. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් AB හි දිග සොයන්න. මෙහි සෑම දිගක්ම සෙන්ටිමීටරවලින් දක්වේ.



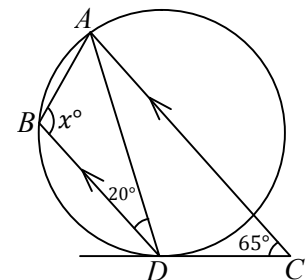
(2013)

67. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය 30 cm^2 කි. තව ද $CF \perp DE$ හා $CF = 3 \text{ cm}$ වේ. DE හි දිග සෙන්ටිමීටරවලින් සොයන්න.



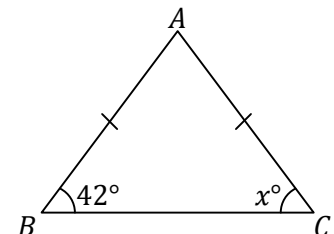
(2013)

68. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයට D හි දී ඇඳි ස්පර්ශකය DC වේ. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.



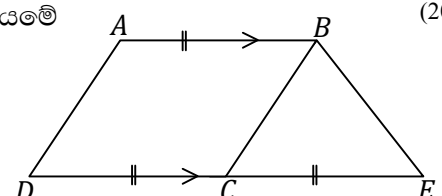
(2013)

69. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



(2012)

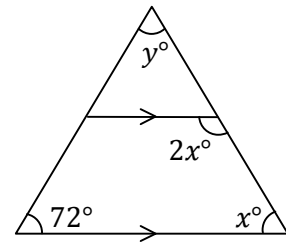
70. දී ඇති රූපයේ BCE ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය, $ABED$ ක්‍රමසියමේ වර්ගඵලයෙන් කවර භාගයක් ද?



(2012)

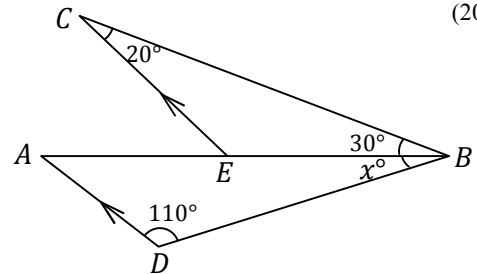
71. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හා y හි අගය සොයන්න.

(2012)



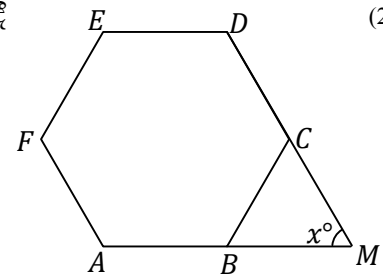
72. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2012)



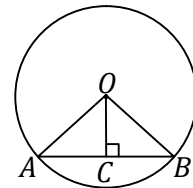
73. $ABCDEF$ යනු සවිධි ඡඩ්ප්‍රයකි. දික්කරන ලද AB හා DC පාද M හි දී හමුවේ. x හි අගය සොයන්න.

(2012)



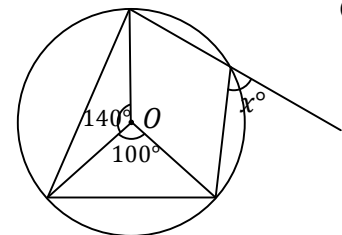
74. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වන අතර, $AB = 8 \text{ cm}$ හා $OC = 4 \text{ cm}$ වේ. $\angle AOB$ හි අගය සොයන්න.

(2012)



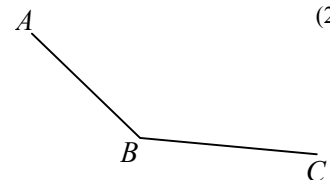
75. රූපයේ දැක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයකි. එහි දැක්වෙන තොරතුරු භාවිතයෙන් x හි අගය සොයන්න.

(2012)



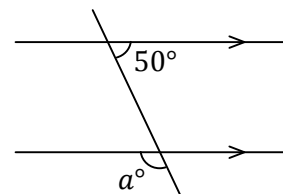
76. ඉඩමක AB සහ BC මායිම් දෙකක් රූපයේ දැක්වේ. මෙම මායිම් දෙකෙන් අඩුම වශයෙන් එක් මායිමකටවත් 5 m දුරින් සිටින සේ සහ B මුල්ලට 7 m දුරින් සිටින සේ ඉඩමේ ගසක් සිටුවිය යුතුව ඇත. පරිපිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිතයෙන් ගස සිටුවිය හැකි ස්ථාන, රූපයේ දළ සටහනකින් දැක්වන්න.

(2012)



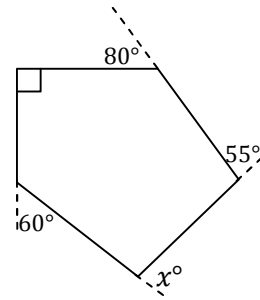
77. රූපයේ a හි අගය සොයන්න.

(2011)



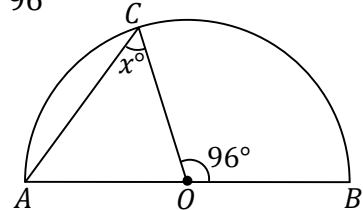
78. රූපයේ දෑක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2011)



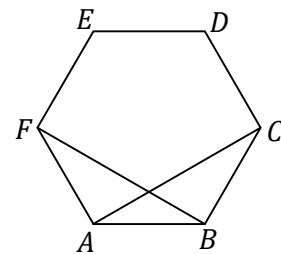
79. රූපයේ දෑක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ අර්ධ වෘත්තයකි. $\angle COB = 96^\circ$ නම් x හි අගය සොයන්න.

(2011)



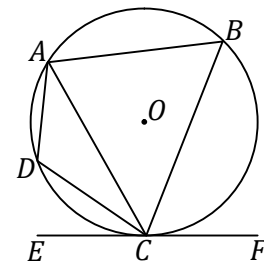
80. රූපයේ දෑක්වෙන්නේ $ABCDEF$ සවිධි ඡඩ්‍රයකි. $AC = FB$ වීමට හේතු දක්වන්න.

(2011)



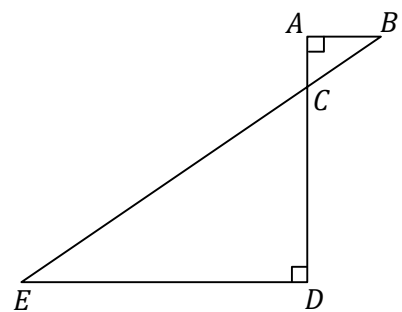
81. රූපයේ දෑක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AC ජ්‍යායක් ද EF යනු C හරහා ඇඳි ස්පර්ශකය ද වේ. D හා B වෘත්තය මත වූ ලක්ෂ්‍ය වේ. $\angle ACE = 60^\circ$ නම් $\angle ADC$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

(2011)



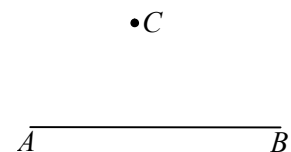
82. රූපයේ $AB = 2 \text{ cm}$, $ED = 8 \text{ cm}$ සහ $AD = 5 \text{ cm}$ වේ. AC හි දිග සොයන්න.

(2011)



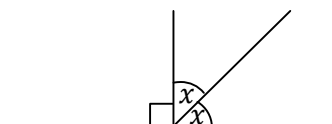
83. සමතලා බිමක පිහිටි AB සෘජු පාරක් සහ පාරට 4 m දුරින් වූ ගසක් පිහිටි C ස්ථානයක් රූපයේ දැක්වේ. පාරට 6 m දුරින් ද ගසට 5 m දුරින් ද වූ D ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම සොයාගත හැකි ආකාරය, රූපයේ දළ සටහනකින් ඇඳ දක්වන්න.

(2011)

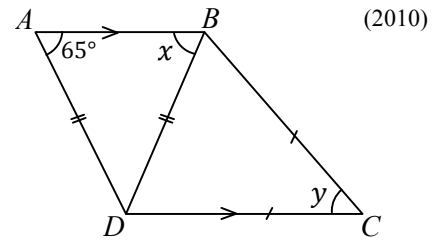


84. රූපයේ x හි අගය සොයන්න.

(2010)



85. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හිත් y හිත් අගය සොයන්න.

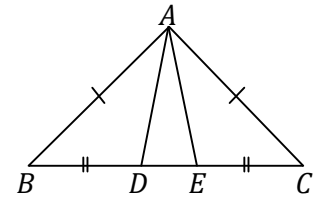


(2010)

86. ABC ත්‍රිකෝණයේ $AB = AC$ ද $BD = CE$ ද වේ. අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගල දෙකක් නම් කරන්න.

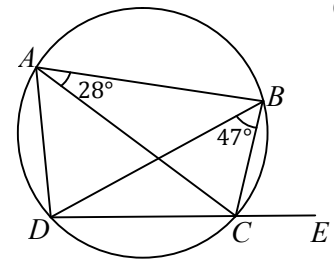
(i)

(ii)



(2010)

87. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව BCE හි විශාලත්වය සොයන්න.

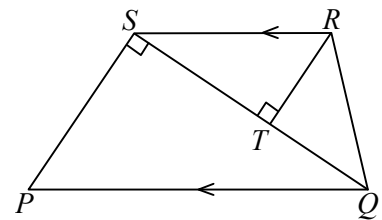


(2010)

88. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව

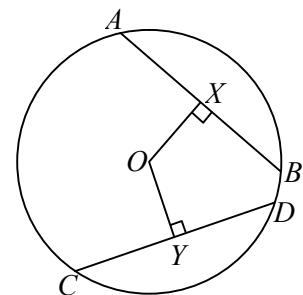
(i) සමකෝණී ත්‍රිකෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

(ii) $\frac{PQ}{TR}$ ට සමාන තවත් අනුපාතයක් ලියන්න.



(2010)

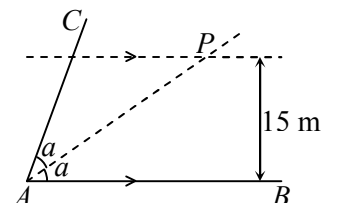
89. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB සහ CD ජ්‍යා දෙකකි. $OX = OY$ නම් AB සහ CD අතර ඇති සම්බන්ධයක් ලියන්න.



(2010)

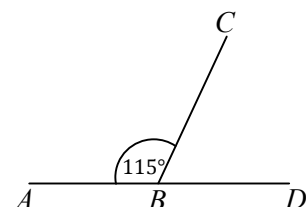
90. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව පහත ප්‍රකාශයෙහි හිස්තැන් පුරවන්න.

AB සහ AC සරල රේඛා බැහැර දෙකකට සාපේක්ෂව P ලක්ෂ්‍යයේ පිහිටීම ලබා ගෙන ඇත්තේ,
ගමන් කරන ලක්ෂ්‍යයක පථයේත්
ගමන් කරන ලක්ෂ්‍යයක පථයේත් ඡේදනයෙනි.



(2010)

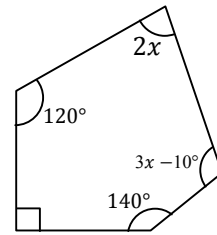
91. රූපයේ දැක්වෙන CBD හි විශාලත්වය කොපමණ ද?



(2009)

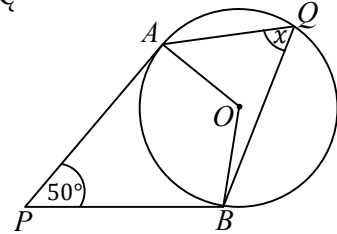
92. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2009)



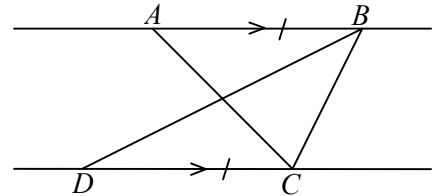
93. රූපයේ දැක්වෙන PA සහ PB යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයට ඇඳි ස්පර්ශක වේ. x හි අගය සොයන්න.

(2009)



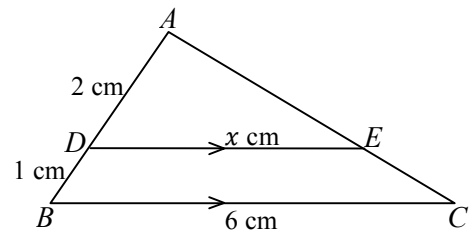
94. රූපයේ $AB \parallel DC$ සහ $AB = DC$ වේ. වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

(2009)



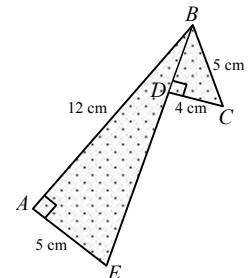
95. රූපයේ $BC \parallel DE$ වේ. x හි අගය සොයන්න.

(2009)



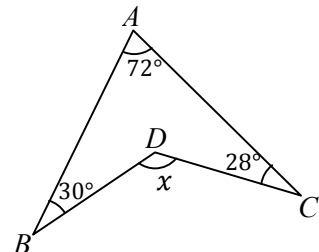
96. දී ඇති මිනුම් සහිත සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණ දෙකකින් සැදි රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(2009)



97. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2009)



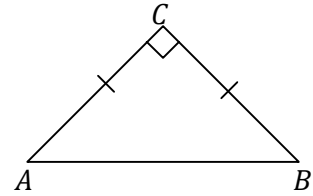
98. A සහ B යනු එකිනෙකට 10 cm දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. ඡායාමිතික දෘෂ්ටි භාවිත කර

(2009)

- A ටත් B ටත් සමදුරින් වලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථය ද
- එම පථය මත A ලක්ෂ්‍යයට 7 cm දුරින් ඇති P හා Q නම් ලක්ෂ්‍ය දෙකක පිහිටීම ද ලබාගන්නා ආකාරය, අදාළ මිනුම් සහිත ව දළ රූප සටහනක දක්වන්න.

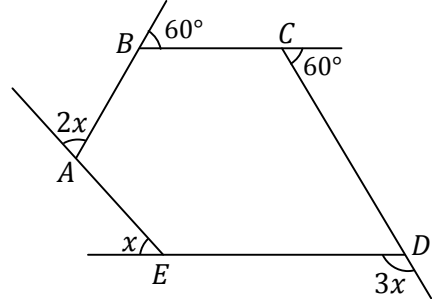
99. දී ඇති ABC සෘජුකෝණීය ත්‍රිකෝණයේ $CA = CB$ වේ.
 $\angle CAB$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

(2008)



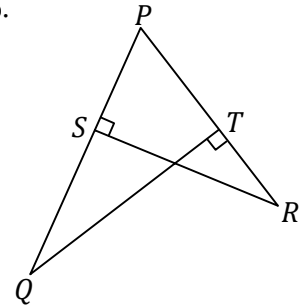
100. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2008)



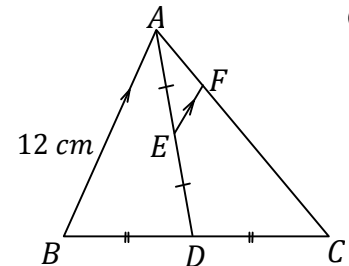
101. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව $\frac{QT}{SR}$ ට සමාන අනුපාතයක් ලියා දක්වන්න.

(2008)



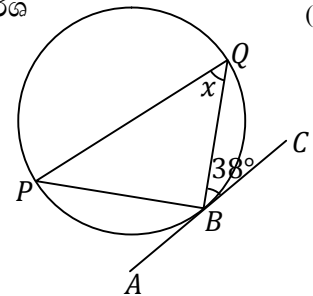
102. දී ඇති රූපයේ $BD = DC$ ද $AE = ED$ ද $AB \parallel FE$ ද වේ.
 $AB = 12 \text{ cm}$ නම්, FE හි දිග සොයන්න.

(2008)



103. PQ විෂ්කම්භයක් වන වෘත්තයට ඇඳි AC ස්පර්ශකය B හි දී වෘත්තය ස්පර්ශ කරයි. $\angle QBC = 38^\circ$ වේ. x හි අගය සොයන්න.

(2008)



104. ඒක කේන්ද්‍රීය වෘත්ත දෙකක අරය 5 cm සහ 13 cm වේ. කුඩා වෘත්තය ස්පර්ශ කරන පරිදි විශාල වෘත්තය තුළ ඇඳිය හැකි ජ්‍යායේ දිග කොපමණ ද?

(2008)

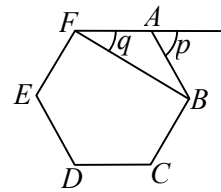
105. Q හා R අවල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. PQR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය නියත වන පරිදි P ලක්ෂ්‍යය විචලනය වේ. P ලක්ෂ්‍යයෙහි පරාස කුමක් ද? දළ රූප සටහනකින් පැහැදිලි කරන්න.

(2008)

106. ABC ත්‍රිකෝණයේ $\angle ABC = 40^\circ$ හා $\angle ACB = 60^\circ$ ද DEF ත්‍රිකෝණයේ $\angle DEF = 40^\circ$ හා $\angle EDF = 80^\circ$ ද XYZ ත්‍රිකෝණයේ $\angle XYZ = 30^\circ$ හා $\angle YXZ = 80^\circ$ වේ. තවද, $BC = EF = XY$ නම්, මෙම තොරතුරු දැක්වෙන දළ සටහනක් ඇඳ, අංගසම වන ත්‍රිකෝණ යුගලය නම් කරන්න.

(2008 Old)

107. $ABCDEF$ සවිධි ඡඩ්ප්‍රයකි. FA පාදය T දක්වා දික්කර ඇත. p හා q හි අගය සොයන්න.

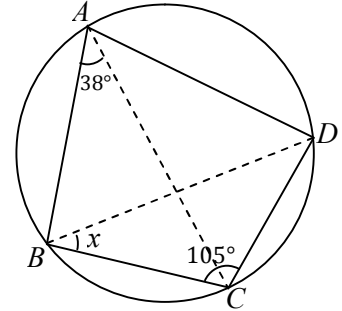


(2008 Old)

108. Q හා R අවල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. PQR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය නියත වන පරිදි P ලක්ෂ්‍යය විචලනය වේ. P ලක්ෂ්‍යයෙහි පථය කුමක් ද? දළ රූප සටහනකින් පැහැදිලි කරන්න.

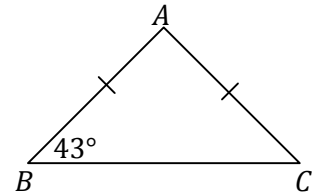
(2008 Old)

109. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන්, x හි අගය සොයන්න. (2008 Old)



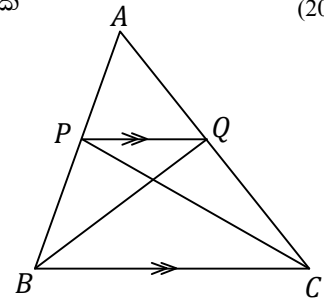
110. ABC සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි. $\hat{ACB}$ හි විශාලත්වය කීය ද?

(2007)



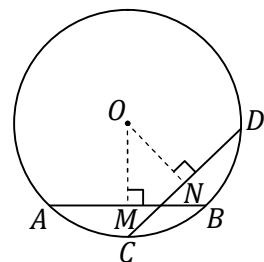
111. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව, වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

(2007)



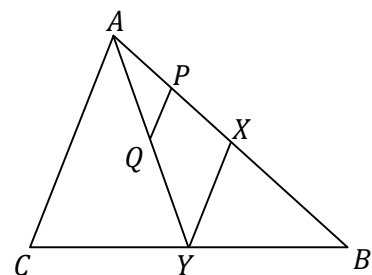
112. AB හා CD යනු O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයක ජ්‍යාය දෙකකි. $OM = ON$ හා $AM = 5 \text{ cm}$ නම්, CD හි දිග සොයන්න.

(2007)



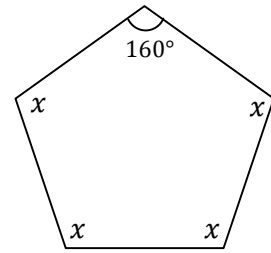
113. ABC ත්‍රිකෝණයේ AB හා BC පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙළින් X හා Y ද $AP = PX$ ද $PQ \parallel XY$ ද වේ. $PQ = 3.5 \text{ cm}$ නම් AC හි දිග සොයන්න.

(2007)



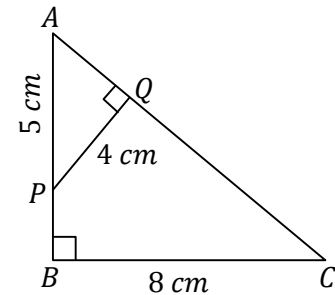
114. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2007)



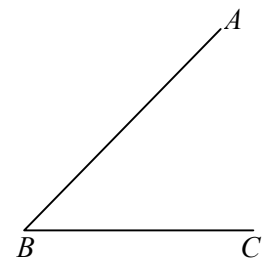
115. දී ඇති රූපයේ $AP = 5 \text{ cm}$, $PQ = 4 \text{ cm}$ හා $BC = 8 \text{ cm}$ වේ. ත්‍රිකෝණ සමරූප්‍යතාව සලකමින්, AC හි දිග සොයන්න.

(2007)



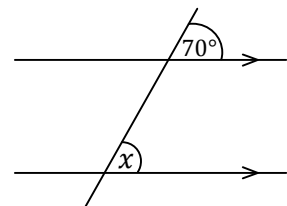
116. රූපයේ දැක්වෙන AB රේඛාවට 5 cm දුරින්ද B හා C ලක්ෂ්‍යවලින් සමදුරින් ද වූ ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම ජ්‍යාමිතික නිර්මාණ ඇසුරෙන් ලබාගත හැකි ආකාරය අවශ්‍ය මිනුම් සඳහන් කරමින් දළ සටහනක දක්වන්න.

(2007)



117. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2006)



118. ABC ත්‍රිකෝණයේ $AB > BC > CA$ වේ. එම ත්‍රිකෝණයේ විශාලම කෝණය කුමක් ද?

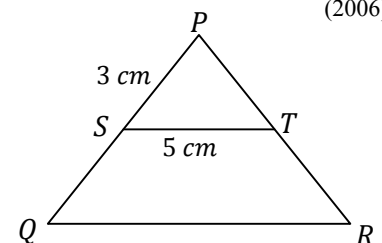
(2006)

119. වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට 3 cm දුරින් පිහිටි ජ්‍යායක දිග 8 cm වේ. එම වෘත්තයේ අරය සොයන්න.

(2006)

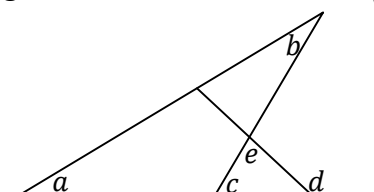
120. PQR ත්‍රිකෝණයේ PQ හා PR හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙලින් S හා T වේ. $PS = PT = 3 \text{ cm}$ සහ $ST = 5 \text{ cm}$ වේ. $QSTR$ ත්‍රපිසියමේ පරිමිතිය සොයන්න.

(2006)



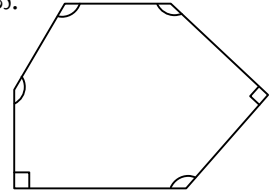
121. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිත කර e හි අගය a, b හා d ඇසුරෙන් ලබා ගන්න.

(2006)



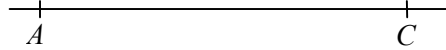
122. දී ඇති ඡඩ්‍යයේ කෝණ 4 ක් සමාන වේ. එම එක් කෝණයක අගය සොයන්න.

(2006)



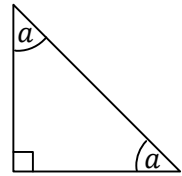
123. $ABCD$ රෝම්බසයක AC විකර්ණය රූපයේ දී ඇත. $AC = 8$ cm හා $BD = 6$ cm වේ නම්, රෝම්බසයේ B හා D ශීර්ෂවල පිහිටීම ලබාගැනීමට සුදුසු ජ්‍යාමිතික නිර්මාණයක් දළ සටහනකින් දක්වන්න.

(2006)



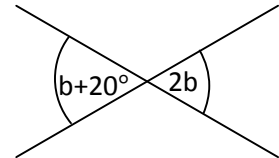
124. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් a හි අගය සොයන්න.

(2005)



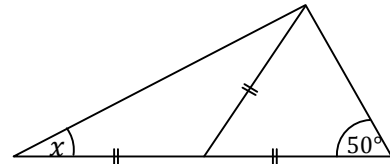
125. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් b හි අගය සොයන්න.

(2005)



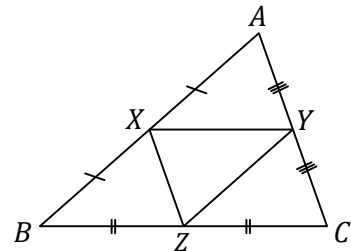
126. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2005)



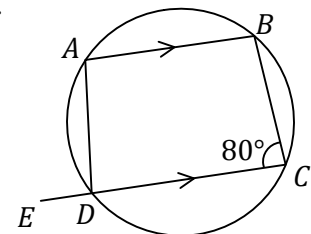
127. රූපයේ දැක්වෙන XYZ ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 12 cm වේ. ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(2005)



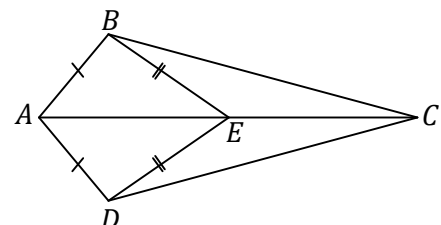
128. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු භාවිත කර, $\widehat{ADE}$ යේ විශාලත්වය සොයන්න.

(2005)



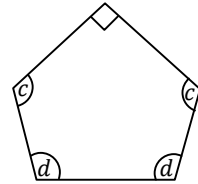
129. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව අංගසම වන ත්‍රිකෝණ යුගල තුනක් නම් කරන්න.

(2005)



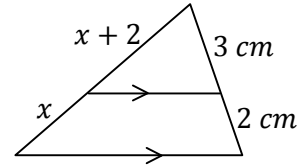
130. පංචාස්‍රයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $(c + d)$ හි අගය සොයන්න.

(2005)



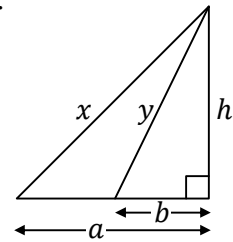
131. රූපයේ දෑක්වෙන තොරතුරු භාවිත කර, x හි අගය සොයන්න.

(2005)



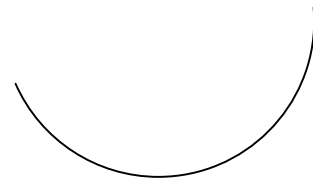
132. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $x^2 - y^2 = a^2 - b^2$ බව පෙන්වන්න.

(2005)



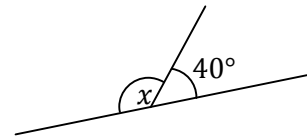
133. රූපයේ දෑක්වෙන්නේ වෘත්ත වාපයකි. එම වාපය අයත් වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයේ පිහිටීම සෙවීම සඳහා සුදුසු ජ්‍යාමිතික නිර්මාණයක් දළ සටහනකින් දක්වන්න.

(2005)



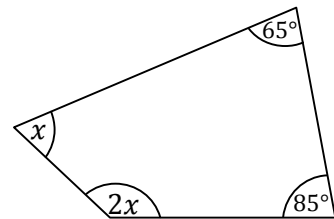
134. දී ඇති රූප සටහනෙහි x හි අගය සොයන්න.

(2004)



135. රූප සටහනෙහි දෑක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

(2004)



136. $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ AC විකර්ණය මගින් $D\hat{A}B$ සමච්ඡේදනය වේ. $ABCD$ රෝම්බසයක් බව සාධනය කිරීම සඳහා ශිෂ්‍යයකු ඉදිරිපත් කළ පිළිතුරු පහත දක්වා ඇත්තේ හිස්තැන් සහිතව ය. එම හිස්තැන් පුරවන්න.

$D\hat{A}C = C\hat{A}B$ (AC මගින් $D\hat{A}B$ සමච්ඡේදනය වීම)

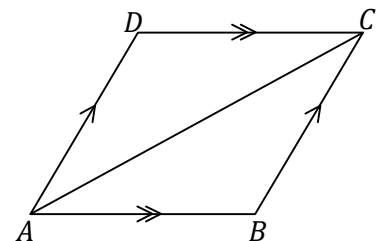
$D\hat{A}C = \dots\dots\dots$ (ඒකාන්තර කෝණ)

$\therefore C\hat{A}B = A\hat{C}B$

$\therefore AB = \dots\dots\dots$ (ත්‍රිකෝණයක සමාන කෝණවලට සම්මුඛ පාද සමාන බැවින්)

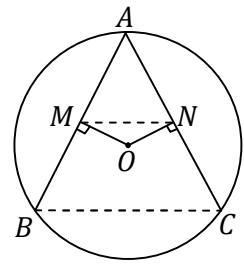
$\therefore ABCD$ රෝම්බසයකි. ($\dots\dots\dots$ බැවින්)

(2004)



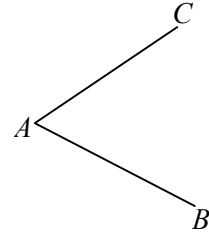
137. දී ඇති රූප සටහනෙහි AB හා AC යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක ඡායා දෙකකි. O සිට AB ට ලම්බව OM ද AC ට ලම්බව ON ද ඇඳ තිබේ.

- (i) AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය M වීමට හේතු දක්වන්න.
(ii) MN හා BC රේඛා ඛණ්ඩ අතර ඇති ඡායාමිතික සම්බන්ධයක් ලියන්න.



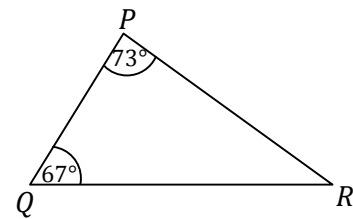
(2004)

138. දී ඇති දළ රූප සටහනෙහි AB හා AC මගින් දැක්වෙන්නේ ඉඩමක මායිම් රේඛා දෙකකි. එම මායිම් රේඛා දෙකට සමදුරින් ද AB සිට 6 m දුරින් ද පිහිටන සේ ඉඩම තුළ කණුවක් සිටුවිය යුතු ය. පරිපිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිත කරමින්, එම කණුව සිටුවිය යුතු ස්ථානය හා එය ලබා ගන්නා ආකාරය දී ඇති දළ රූප සටහනෙහි දක්වන්න.



(2004)

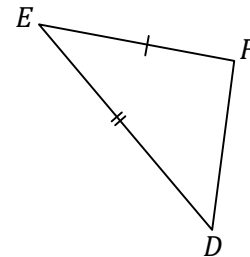
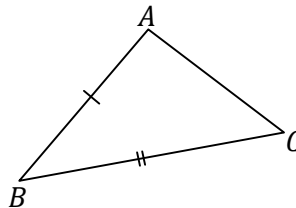
139. මෙහි දැක්වෙන PQR ත්‍රිකෝණයේ $\widehat{PRQ}$ යේ විශාලත්වය සොයන්න.



(2003)

140. ABC සහ DEF ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසමවීමට අවශ්‍ය වන කරුණු දෙකක් දී ඇති රූපයේ ලකුණු කර තිබේ. ඊට අවශ්‍ය වන තුන්වැනි කරුණ ලෙස සිසුන් හතර දෙනකු ලියූ පිළිතුරු පහත දැක්වේ. ඒවා අතුරෙන් නිවැරදි පිළිතුරු සියල්ල ම යටින් ඉරි ඇඳ දක්වන්න.

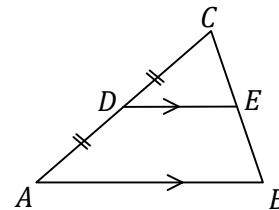
- (i) $\widehat{ABC} = \widehat{DEF}$
(ii) $\widehat{BAC} = \widehat{EDF}$
(iii) $\widehat{ACB} = \widehat{EDF}$
(iv) $AC = FD$



(2003)

141. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව,

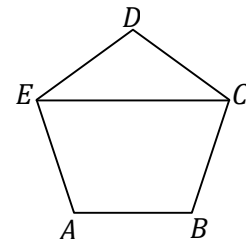
- (i) CE ට සමාන රේඛා ඛණ්ඩයක් නම් කරන්න.
(ii) $DE = 8 \text{ cm}$ නම් AB හි දිග සොයන්න.



(2003)

142. රූපයේ දැක්වෙන්නේ $ABCDE$ සවිධි පංචාස්‍රයකි. එහි,

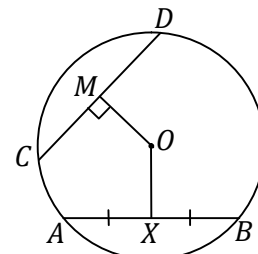
- (i) $\widehat{EDC}$ හිත්
(ii) $\widehat{DEC}$ හිත් අගය සොයන්න.



(2003)

143. කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයක් රූපයේ දැක්වේ. එහි දී ඇති තොරතුරු අනුව,

- (i) $\widehat{OXB}$ හි විශාලත්වය කීය ද?
(ii) $OX = OM$ නම් AB හා CD ඡායා අතර සම්බන්ධය ලියන්න.
(iii) මෙහි දී ඔබ භාවිතා කළ ප්‍රමේයයක් සඳහන් කරන්න.

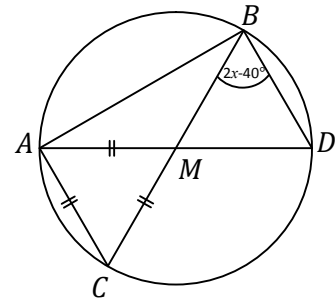


(2003)

144. දී ඇති රූපයේ ACM සමපාද ත්‍රිකෝණයකි.

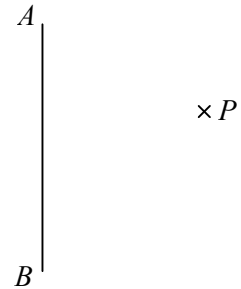
(2003)

$\angle CBD = 2x - 40^\circ$ වේ නම්, x හි අගය සොයන්න.



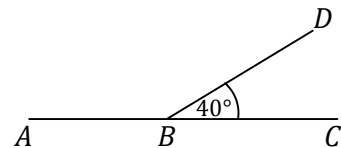
145. AB සෘජු පාරක් ද ඊට මීටර 9 ක් දුරින් පිහිටි P නම් ගසක් ද පහත දළ සටහනෙහි දක්වේ. පථ පිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිත කරමින්, P සිට මීටර 4 ක් දුරින් ද AB පාරේ සිට මීටර 6 ක් දුරින් ද පිහිටන ලක්ෂ්‍ය දෙක හා ඒවායේ පිහිටීම ලබා ගන්නා ආකාරය එම සටහනෙහි දක්වන්න.

(2003)



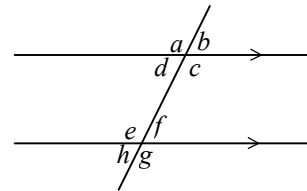
146. රූපයේ ABC සරල රේඛාවකි. $\angle ABD$ හි අගය සොයන්න.

(2002 S 32)



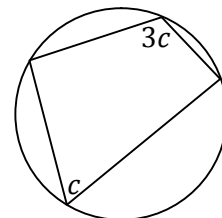
147. රූපයේ දක්වෙන තොරතුරු අනුව d කෝණයට සමාන කෝණ දෙකක් ලියන්න.

(2002 S 32)



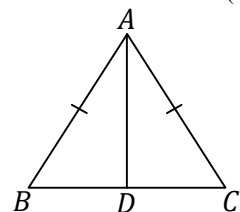
148. රූපයේ c හි අගය සොයන්න.

(2002 S 32)



149. රූපයේ දක්වෙන ABC සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයකි. එහි ABD හා ACD ත්‍රිකෝණ අංගසම වේ නම් $\angle ADB$ හි අගය සොයන්න. ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

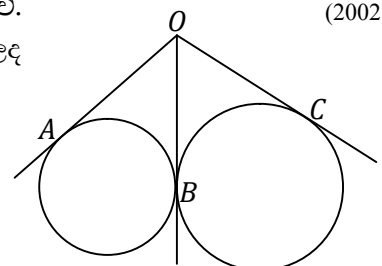
(2002 S 32)



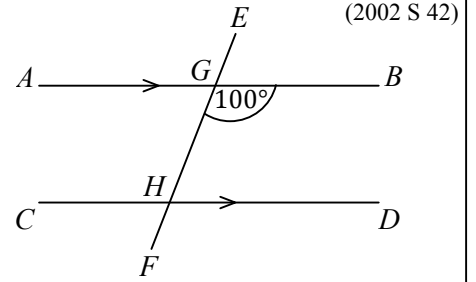
150. B ලක්ෂ්‍යයේ දී බාහිරව ස්පර්ශ වන වෘත්ත දෙකක් රූපයේ දක්වේ. OA, OB හා OC යනු O බාහිර ලක්ෂ්‍යයක සිට වෘත්ත දෙකට අඳින ලද ස්පර්ශක වෙයි.

(2002 S 32)

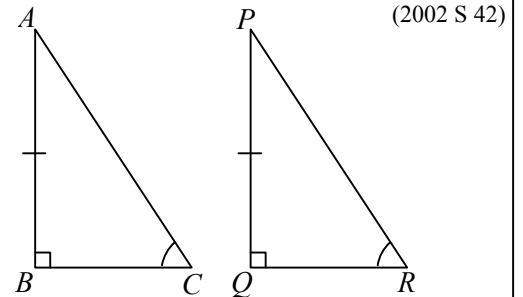
$OA = OC$ බව පෙන්වන්න. ඊට හේතු දක්වන්න.



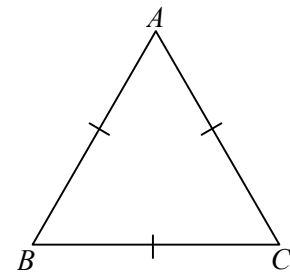
151. රූපයේ AB හා CD යනු සමාන්තර සරල රේඛා වේ. $H\hat{G}B = 100^\circ$ නම් $G\hat{H}D$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



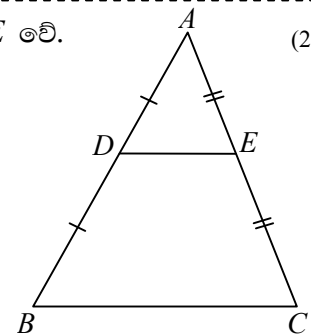
152. රූපයේ දැක්වෙන ABC හා PQR ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වේ. අංගසම වන අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.



153. ABC සමපාද ත්‍රිකෝණයකි. $A\hat{B}C$ හි විශාලත්වය කොපමණ ද?

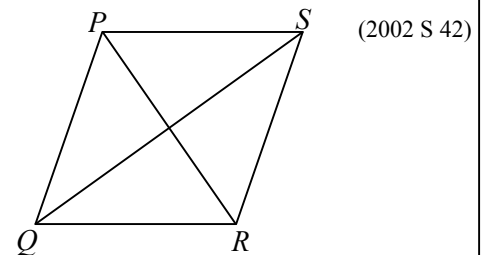


154. ABC ත්‍රිකෝණයේ AB හා AC පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙළින් D හා E වේ. $BC = 8 \text{ cm}$ නම් DE හි දිග සොයන්න.

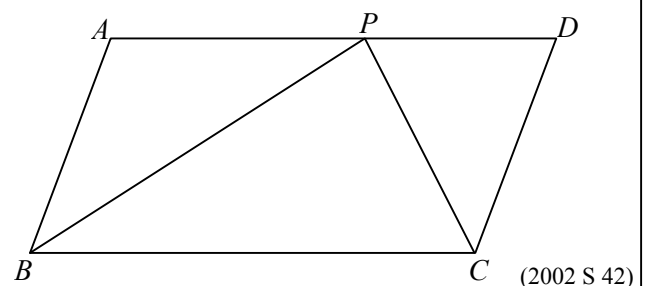


155. $PQRS$ රොම්බසයකි. $P\hat{Q}R = 80^\circ$ නම්,

- $P\hat{S}R$ හි විශාලත්වයත්
 - $P\hat{Q}S$ හි විශාලත්වයත්
- ලියන්න.

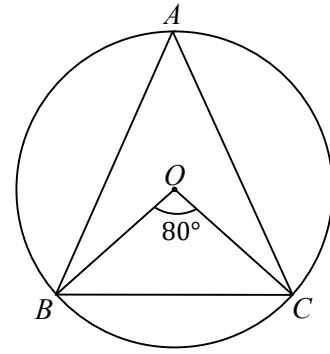


156. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ AD මත P පිහිටා ඇත. PBC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය x ද $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය y ද වේ නම් x හා y අතර සම්බන්ධය දැක්වෙන ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.



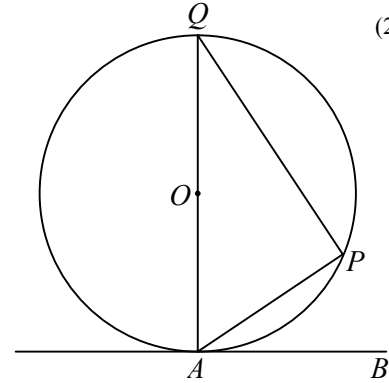
157. දී ඇති රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ.
 $\angle BOC = 80^\circ$ කි. $\angle BAC$ හි අගය සොයන්න.

(2002 S 42)

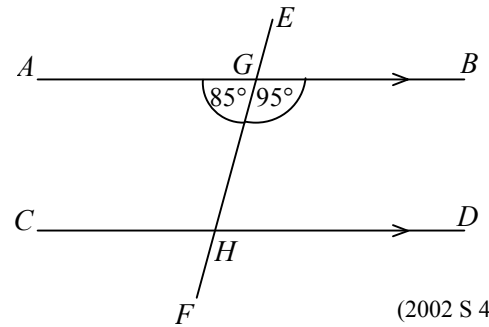


158. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ O කේන්ද්‍රය ද AQ විෂ්කම්භයක් ද වේ. AP හා PQ ජ්‍යා දෙකකි. AB ස්පර්ශකයකි. $\angle PQA = 30^\circ$ නම් $\angle PAB$ හි විශාලත්වය සොයන්න.

(2002 S 42)

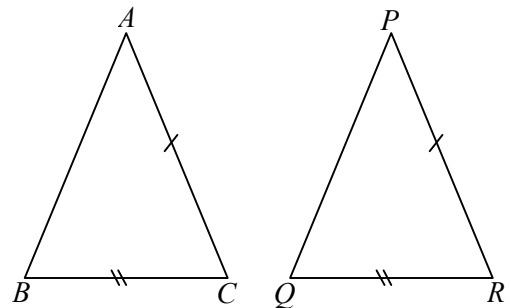


159. රූපයේ දැක්වෙන AB හා CD යනු සමාන්තර සරල රේඛා වේ.
එහි දී ඇති තොරතුරු අනුව $\angle GHD$ කෝණයේ විශාලත්වය සොයන්න.

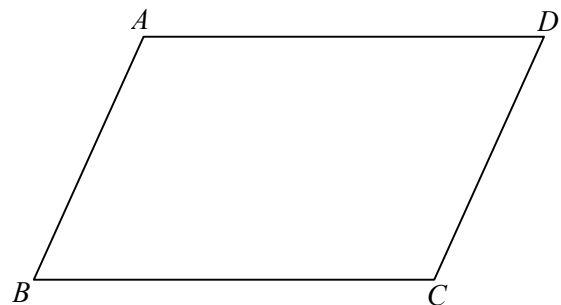


(2002 S 45)

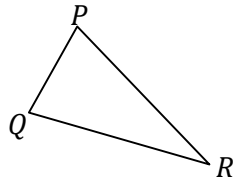
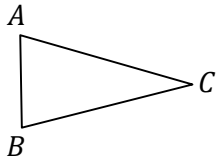
160. රූපයේ දැක්වෙන දත්ත අනුව ABC හා PQR ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වීමට ACB කෝණයට විශාලත්වයෙන් සමාන විය යුතු PQR ත්‍රිකෝණයේ කෝණය කුමක් ද? (2002 S 45)



161. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ යනු සමාන්තරාස්‍රයකි. එහි $\angle B$ ට සමාන කෝණය ලියන්න. (2002 S 45)



162. ABC සහ PQR ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වේ. ඒ බව පෙන්වීම සඳහා ලියූ සටහනක පියවර පහත දැක්වේ. එහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. (2001 S 32)



ABC සහ PQR ත්‍රිකෝණවල

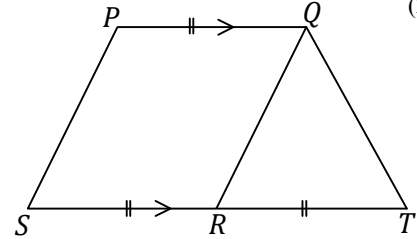
$$AB = PQ$$

$$BC = QR$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

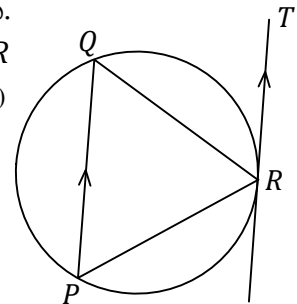
$$ABC \Delta \equiv PQR \Delta$$

163. දී ඇති රූපයට අනුව QTR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $PQTS$ ත්‍රිපිසියමේ වර්ගඵලයෙන් කුමන භාගයක් ද? (2001 S 32)



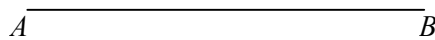
164. 'සමද්විපාද සෘජුකෝණීය ත්‍රිකෝණයක විශාල ම කෝණයේ අගය 90° කි.' මෙම සත්‍යතාව හේතු සහිතව තහවුරු කරන්න. (2001 S 32)

165. දී ඇති රූපයේ දක්වන වෘත්තය මත P, Q, R ලක්ෂ්‍ය තුන පිහිටා ඇත. RT යනු R හි දී වෘත්තයට ඇඳි ස්පර්ශකයකි. $PQ \parallel RT$ වේ. PQR සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් වීමට හේතු දක්වන්න. (2001 S 32)

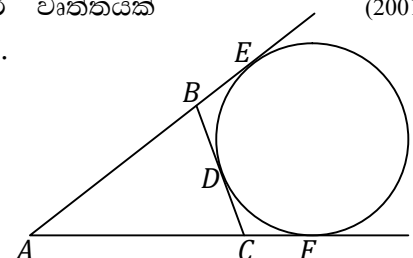


166. ABC සමපාද ත්‍රිකෝණයේ BC පාදය D තෙක් දික් කර ඇත්තේ $BC = CD$ වන පරිදි ය. දළ රූප සටහනක් ඇඳ මෙම දත්ත ලකුණු කරන්න. $\widehat{ADC}$ හි අගය සොයන්න. (2001 S 32)

167. දී ඇති AB සරල රේඛාවට 2 cm දුරකින් පිහිටියා වූ ද A ලක්ෂ්‍යයේ සිට 3 cm පිහිටියා වූ ද දුරකින් පිහිටියා වූ ද ලක්ෂ්‍ය හතරක් ඇති බව දළ රූප සටහනකින් පෙන්වන්න. (2001 S 32)

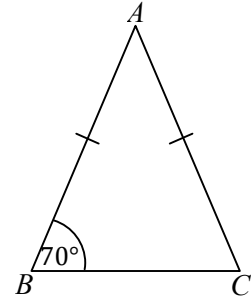


168. දී ඇති රූප සටහනෙහි ABC ත්‍රිකෝණයක් හා එහි බහිර් වෘත්තයක් දක්වෙයි. $AE = 13 \text{ cm}$ නම් ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න. (2001 S 32)



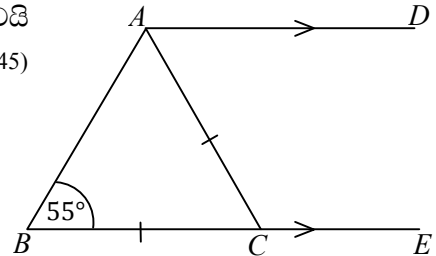
169. ABC ත්‍රිකෝණයේ $AB = AC$ හා $\angle B = 70^\circ$ වේ. $\angle C$ හි අගය සොයන්න.

(2001 S 45)



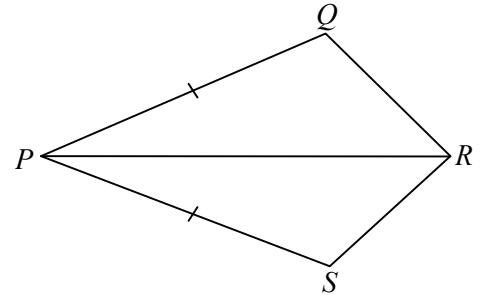
170. දී ඇති රූපයේ $AD \parallel BE$ ද $AC = CB$ ද වෙයි. $\angle ABC = 55^\circ$ වෙයි නම් $\angle DAC$ හි අගය සොයන්න.

(2001 S 45)



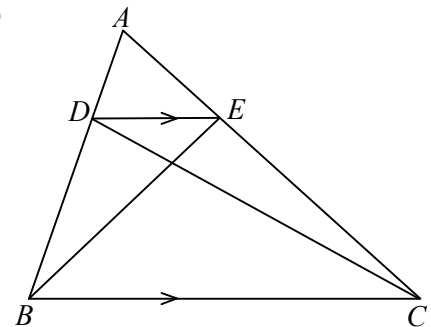
171. PQR හා PSR ත්‍රිකෝණවල $PQ = PS$ වේ. එම ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වීම සඳහා සමාන විය යුතු කෝණ යුගලය නම් කරන්න.

(2001 S 45)



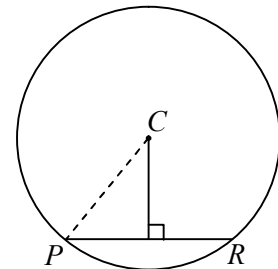
172. දී ඇති රූපයේ DE හා BC සමාන්තර වේ. DEC ත්‍රිකෝණයට වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

(2001 S 45)



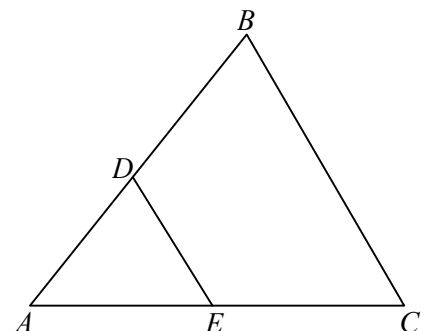
173. දී ඇති රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ කේන්ද්‍රය C වූ වෘත්තයකි. PR ඡායායේ දිග 16 cm වේ. C සිට PR ඡායායට ලම්භ දුර 6 cm නම් වෘත්තයේ අරය සොයන්න.

(2001 S 45)

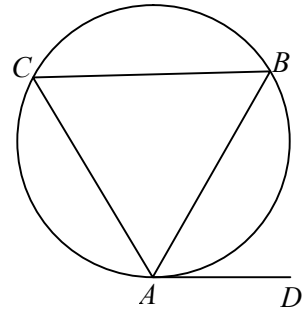


174. දී ඇති රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ AB හා AC පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙලින් D හා E වේ. DE හා BC අතර සම්බන්ධතා දෙකක් ලියන්න.

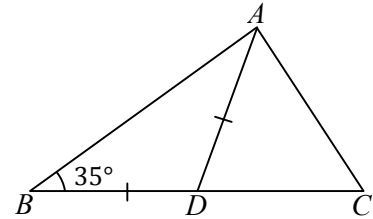
(2001 S 45)



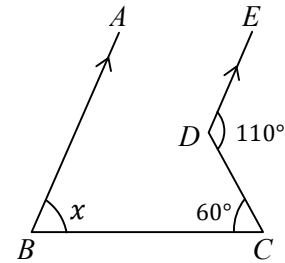
175. රූපයේ දැක්වෙන ABC සමපාද ත්‍රිකෝණයේ ශීර්ෂ හරහා යන වෘත්තයට A හි දී AD ස්පර්ශකය ඇඳ ඇත. $\widehat{CAD}$ හි අගය සොයන්න. (2001 S 45)



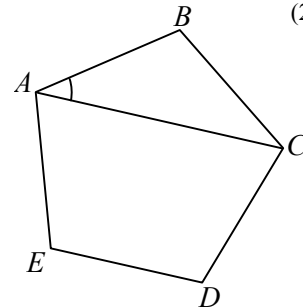
176. AD යනු දෙන ලද ABC ත්‍රිකෝණයේ BAC කෝණයේ සමච්ඡේදකය වෙයි. $AD = DB$ ද $\widehat{ABC} = 35^\circ$ ද නම් $\widehat{ACD}$ හි අගය සොයන්න. (2001 S 42)



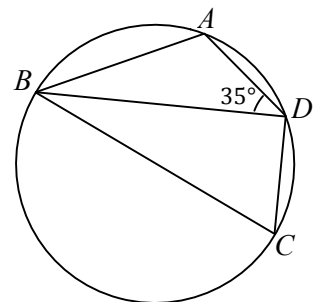
177. රූපයේ දැක්වෙන දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න. (2001 S 42)



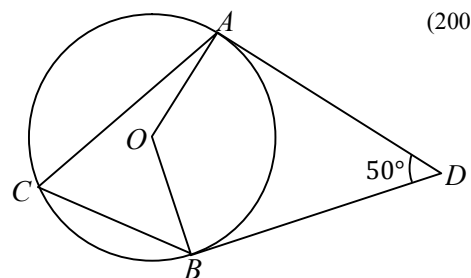
178. රූපයේ දැක්වෙන $ABCDE$, සවිධි පංචාස්‍රයකි. $\widehat{CAB}$ හි අගය සොයන්න. (2001 S 42)



179. BC යනු රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. $\widehat{ADB} = 35^\circ$ නම් $\widehat{ABC}$ හි අගය සොයන්න. (2001 S 42)

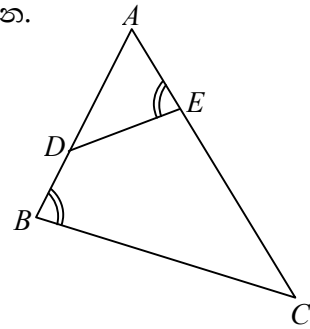


180. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයට A හි දීත් B හි දීත් අඳින ලද ස්පර්ශක D හි දී හමුවේ. C , වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයකි. $\widehat{ADB} = 50^\circ$ නම් $\widehat{ACB}$ හි අගය සොයන්න. (2001 S 42)



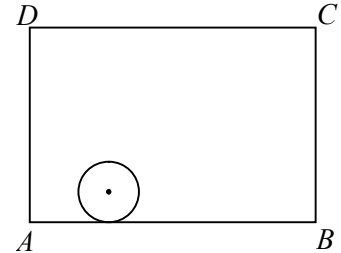
181. දී ඇති රූපයේ $\hat{AED} = \hat{DBC}$ වේ. $\frac{BC}{DE}$ ට සමාන අනුපාතයක් ලියන්න.

(2001 S 42)



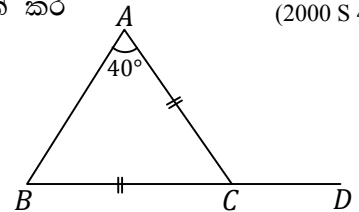
182. $ABCD$ යනු දිග 10 cm ද පළල 8 cm ද වූ සෘජුකෝණාස්‍ර ආස්තරයකි. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි අරය 2 cm වූ වෘත්තාකාර ආස්තරයක් සෘජුකෝණාස්‍ර ආස්තරයේ තලය මතම පිහිටා සැම විට ම සෘජුකෝණාස්‍රයේ පාදයක් ස්පර්ශ වන පරිදි චලනය වෙයි. මෙම වෘත්තාකාර ආස්තරය නැවත ආරම්භක ස්ථානයට ම පැමිණෙන විට එහි කේන්ද්‍රයේ ගමන් මාර්ගය විස්තර කරන්න.

(2001 S 42)



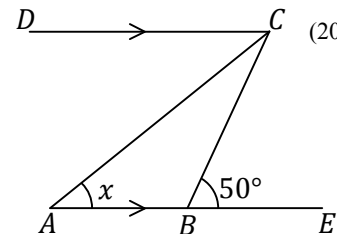
183. මෙහි දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $AC = BC$ වේ. BC පාදය D තෙක් දික් කර ඇත. $\hat{BAC} = 40^\circ$ නම් $\hat{ACD}$ හි අගය සොයන්න.

(2000 S 45)



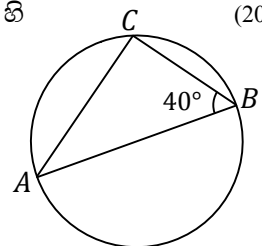
184. දී ඇති රූපයේ $AE \parallel DC$ වේ. DCB කෝණයේ සමච්ඡේදකය CA වෙයි. $\hat{CBE} = 50^\circ$ නම් x හි අගය සොයන්න.

(2000 S 45)



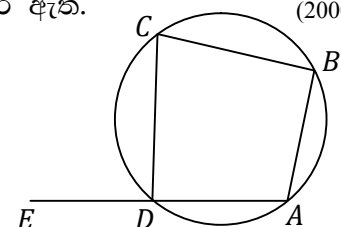
185. දී ඇති රූපයේ AB යනු වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. $\hat{ABC} = 40^\circ$ නම් $\hat{BAC}$ හි අගය සොයන්න.

(2000 S 45)

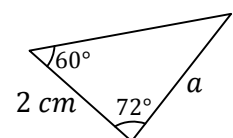
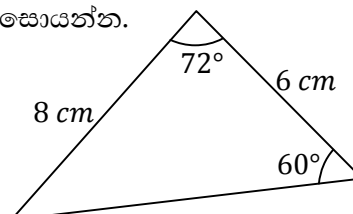


186. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ වෘත්ත වතුරප්‍රයේ AD පාදය E තෙක් දික් කර ඇත. CDE කෝණයට සමාන කෝණයක් නම් කරන්න.

(2000 S 45)

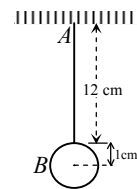


187. මෙහි දැක්වෙන කුඩා ත්‍රිකෝණයේ 'a' හි අගය සොයන්න.

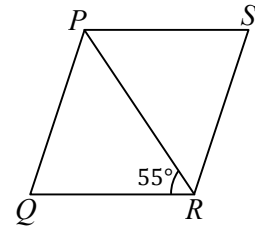


(2000 S 45)

188. නූලකට ඇඳ 1 cm ක අරයෙන් යුතු B ගෝලයක් A අවල ලක්ෂ්‍යකින් එල්ලා තිබේ. නූල බුරුල් නොවන සේ ගෝලය පසෙකට ඇද අත හරිනු ලැබේ. එවිට සිදුවන චලිතයේදී ගෝලයේ කේන්ද්‍රයේ පථය විස්තර කරන්න. (2000 S 45)

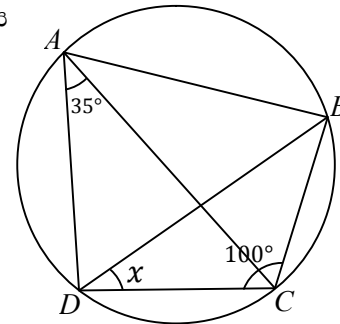


189. රූපයේ දැක්වෙන $PQRS$ රෝම්බසයේ PR විකර්ණයකි. $\angle PRQ = 55^\circ$ නම් $\angle PSR$ සොයන්න.



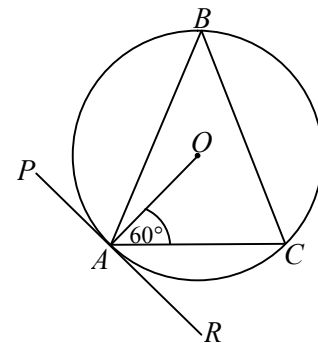
(2000 S 42)

190. දී ඇති රූපයේ $\angle DAC = 35^\circ$ ද $\angle BCD = 100^\circ$ ද නම් x හි අගය සොයන්න.



(2000 S 42)

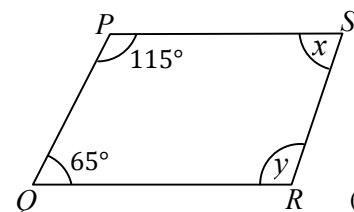
191. දී ඇති රූපයේ, අරය OA වූ වෘත්තයට A හි දී ඇඳි ස්පර්ශකය PAR වෙයි. B හි C හි වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය වෙයි. $\angle OAC = 60^\circ$ නම් $\angle ABC$ හි අගය සොයන්න.



(2000 S 42)

192. දී ඇති චතුරස්‍රයේ $\hat{P} = 115^\circ$ ද $\hat{Q} = 65^\circ$ ද $PS = QR$ ද වෙයි.

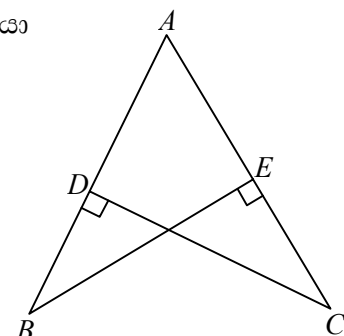
- (i) රූපය අනුව x හා y අඩංගු සමීකරණයක් ලියා දක්වන්න.
(ii) $PQRS$ කවර වර්ගයේ චතුරස්‍රයක් ද?



(2000 S 42)

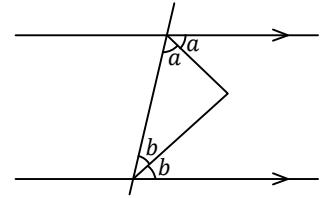
193. අරය 3 cm වූ ද කේන්ද්‍රය O වූ ද විචල්‍ය වෘත්තයක් හැම විට ම එහි පරිධියෙහි වූ X නම් අවල ලක්ෂ්‍යයක් වටා භ්‍රමණය වෙයි. O ලක්ෂ්‍යයෙහි පථය කිමක් ද? (2000 S 42)

194. රූපයේ දැක්වෙන දත්ත අනුව $\frac{BE}{CD}$ ට සමාන අනුපාතයක් ලියා දක්වන්න. හේතු දක්වන්න.

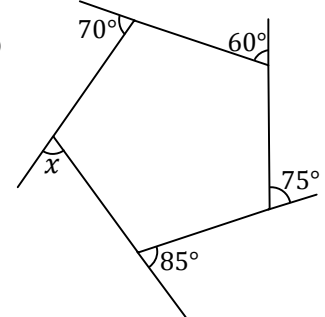


(2000 S 42)

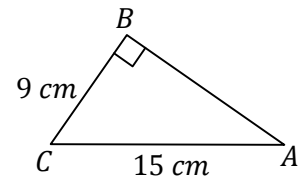
195. දී ඇති රූපයේ දෘක්වෙන දත්ත ඇසුරෙන් $(a + b)$ හි අගය අංශකවලින් සොයන්න. (1999 S 45)



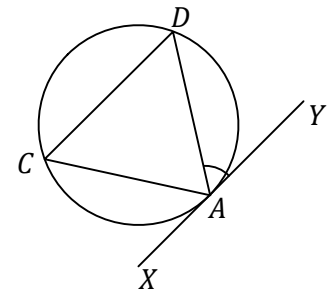
196. පංචාස්‍රයක බාහිර කෝණ රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි වෙයි. මෙහි x හි අගය සොයන්න. (1999 S 45)



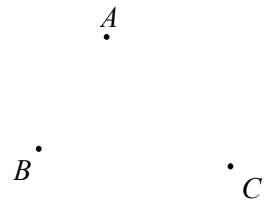
197. දී ඇති රූපයේ දෘක්වෙන දත්ත ඇසුරෙන් AB හි දිග සොයන්න. (1999 S 45)



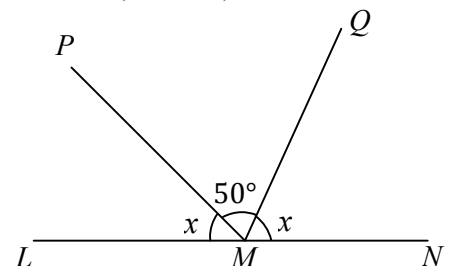
198. දී ඇති රූපයේ A, D හා C ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටා ඇත. XAY යනු වෘත්තයට අදිත ලද ස්පර්ශකයකි. $D\hat{A}Y$ ට සමාන කෝණය නම් කරන්න. (1999 S 45)



199. රූපයේ A, B, C මගින් දෘක්වෙන්නේ ලක්ෂ්‍ය 3 කි. මෙහි A ටත් B ටත් C ටත් සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් සෙවිය යුතුය. පථ පිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිත කර එම ලක්ෂ්‍යය සොයා ගන්නා අයුරු වචනයෙන් හෝ දළ රූපයක් මගින් හෝ දක්වන්න. (1999 S 45)



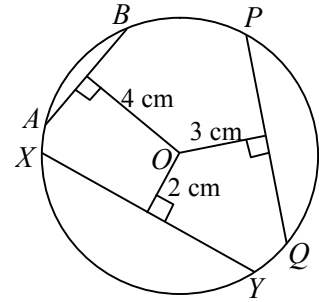
200. රූපයේ LMN යනු සරල රේඛාවකි. $P\hat{M}Q = 50^\circ$ කි. x හි අගය සොයන්න. (1999 S 42)



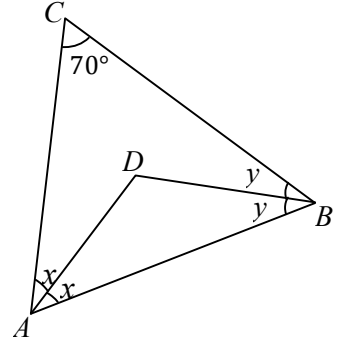
201. සවිධි උත්තල බහු-අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක අගය 135° කි. එම බහු-අස්‍රයේ (1999 S 42)

- පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණයක අගයත්,
 - පාද ගණනත්,
- සොයන්න.

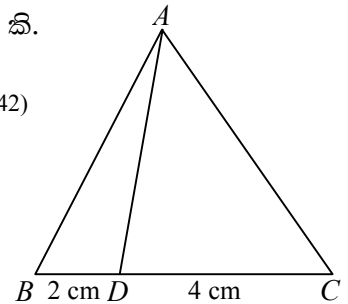
202. දී ඇති වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වෙයි. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව දිගම ජ්‍යාය කුමක් ද? (1999 S 42)



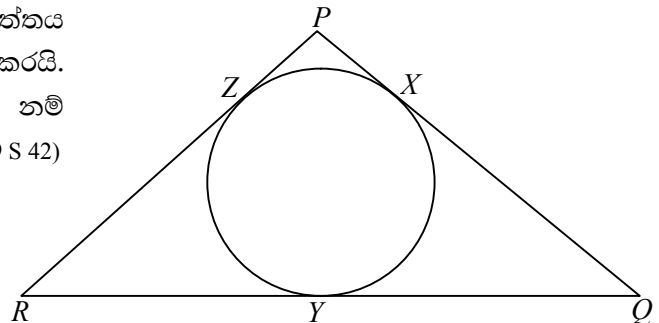
203. රූපයේ දැක්වෙන දත්ත අනුව $\widehat{ADB}$ හි අගය සොයන්න. (1999 S 42)



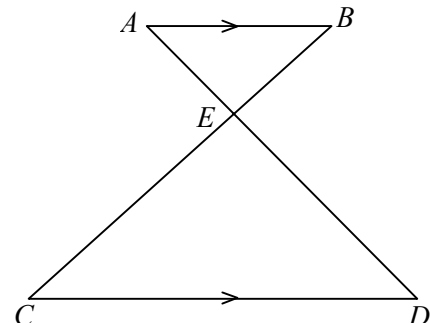
204. දී ඇති රූපයේ BDC සරල රේඛාවකි. ABD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 6 cm^2 කි. $BD = 2 \text{ cm}$ ද $DC = 4 \text{ cm}$ ද නම් ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (1999 S 42)



205. රූපයේ දැක්වෙන PQR ත්‍රිකෝණයේ අන්තර් වෘත්තය X, Y හා Z ලක්ෂ්‍යවල දී ත්‍රිකෝණයේ පාද ස්පර්ශ කරයි. $PX = 3 \text{ cm}$ ද $XQ = 5 \text{ cm}$ ද $RZ = 7 \text{ cm}$ ද නම් PQR ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න. (1999 S 42)

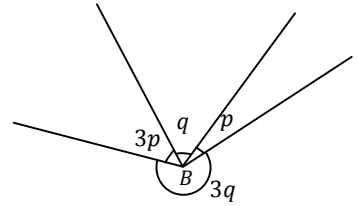


206. දී ඇති රූපයේ ABE හා DCE සමරූපී ත්‍රිකෝණ වෙයි. $AB = 8 \text{ cm}$ ද $AE = 6 \text{ cm}$ ද $ED = 9 \text{ cm}$ ද නම් CD හි දිග ගණනය කරන්න. (1999 S 42)



207. විෂ්කම්භය 8 cm වූ ගෝලයක් සමතල මේසයක් මත සරල රේඛාවක් දිගේ පෙරළනු ලැබේ. ගෝලයේ කේන්ද්‍රයේ පරිධි පැහැදිලි ලෙස විස්තර කරන්න. (1999 S 42)

208. B නම් ලක්ෂ්‍යයක පිහිටි කෝණ රූපයේ දැක්වෙයි. එය ඇසුරෙන් $(p + q)$ හි අගය සොයන්න. (1998)

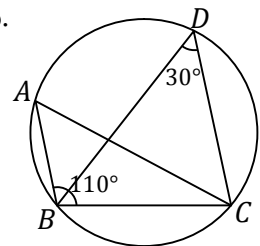


209. PQR සෘජුකෝණීය ත්‍රිකෝණයේ PR කර්ණයේ දිග 13 cm ද QR පාදයේ දිග 5 cm ද වෙයි. PQ පාදයේ දිග සොයන්න. (1998)

210. කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයක් මත පිහිටි P ලක්ෂ්‍යයකදී එම වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් ඇඳීම සඳහා ගත යුතු පියවර දෙක වචනයෙන් ලියා දක්වන්න. (නිර්මාණය අනවශ්‍යයි) (1998)

211. සවිධි බහු අස්‍රයක එක් එක් අභ්‍යන්තර කෝණය 168° කි. බහු අස්‍රයට පාද කීයක් තිබේ දැයි සොයන්න. (1998)

212. දී ඇති රූපයේ $\widehat{ABC} = 110^\circ$ ද $\widehat{BDC} = 30^\circ$ ද නම් $\widehat{ACB}$ හි අගය සොයන්න. (1998)

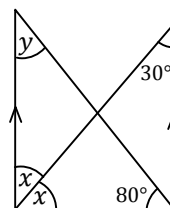


213. රොම්බසයක විකර්ණ පිළිබඳ ගුණාංග දෙකක් ලියා දක්වන්න. (1998)

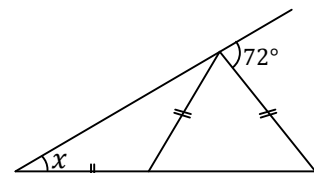
214. සමාන්තරාස්‍රයක පාද හා සම්බන්ධ ගුණාංග ලියන්න. (1997)

215. දී ඇති රූපයේ දැක්වෙන දත්ත අනුව, (1997)

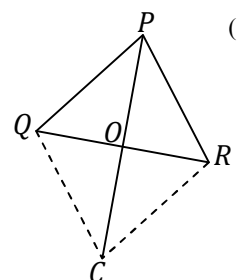
- (i) x හි ත්
(ii) y හි ත් අගය සොයන්න.



216. දී ඇති රූපයේ දැක්වෙන දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න. (1997)

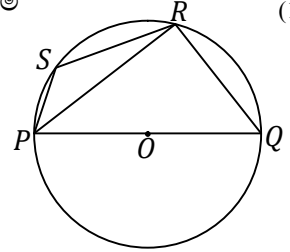


217. රූපයේ දැක්වෙන්නේ PQR ත්‍රිකෝණයේ QR හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය O වෙයි. $PO = OC$ වන සේ PO රේඛාව C තෙක් දික්කර තිබේ. $PQCR$ චතුරස්‍රය, සමාන්තරාස්‍රයක් බව සාධනය කිරීමට ඔබ යොදා ගත යුතු ප්‍රමේයය ලියන්න. (1997)



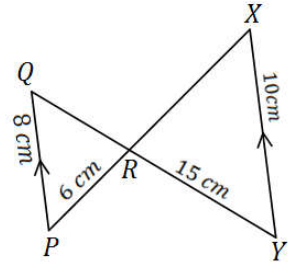
218. සවිධි උත්තල බහු අස්‍රයක එක් අභ්‍යන්තර කෝණයක් 160° කි. බහු අස්‍රයේ පාද කීයක් තිබේ ද? (1997)

219. රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ PQ විෂ්කම්භයකි. $SPQ = 70^\circ$ නම් SRP සොයන්න. (1997)



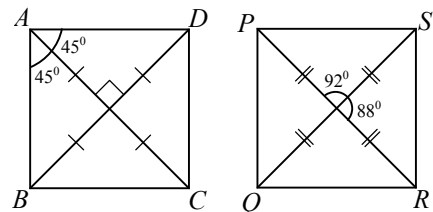
220. දී ඇති රූප සටහනේ PQR හා XYR ත්‍රිකෝණ සමරූපී වෙයි. එහි $RY = 15 \text{ cm}$ ද $PR = 6 \text{ cm}$ ද $QP = 8 \text{ cm}$ ද $XY = 10 \text{ cm}$ ද නම් (1997)

- (i) QR හිත්
- (ii) QY හිත් දිග සොයන්න.



221. රූපවල දැක්වෙන දත්ත අනුව, (1996)

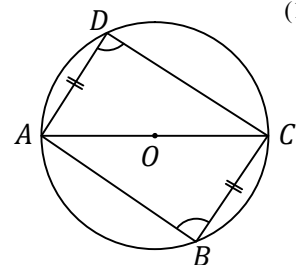
- (i) සාප්‍රකෝණාස්‍රය
- (ii) සමචතුරස්‍රය නම් කරන්න.



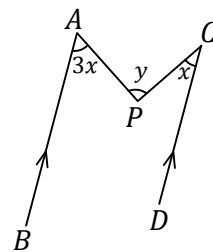
222. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වෙයි. AOC සරල රේඛාවකි. ABC හා ADC ත්‍රිකෝණ අංගසම බව සාධනය කිරීමට ළමයෙක් පහත සඳහන් පියවර දෙක ලියා තිබිණි. (1996)

$BC = AD$ (දත්තය)
 $\angle B = \angle D$ (දත්තය)

- (i) සාධනය සම්පූර්ණ කිරීමට අවශ්‍ය තුන්වැනි පියවර පමණක් ලියන්න.
- (ii) අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.

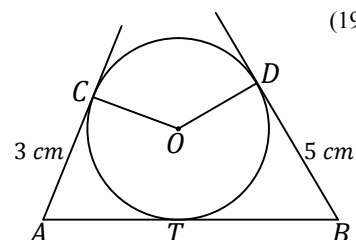


223. දී ඇති රූපයේ $AB \parallel CD$ වෙයි. y හි අගය x ඇසුරෙන් දක්වන්න. (1996)



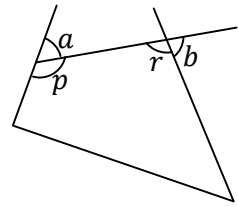
224. රූපයෙහි දැක්වෙන කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ අරය 4 cm වෙයි. AC , AB හා BD යනු පිළිවෙළින් C , T හා D හි දී වෘත්තයට අඳින ලද ස්පර්ශක වෙයි. $AC = 3 \text{ cm}$, $BD = 5 \text{ cm}$ නම් (1996)

- (i) ATB හි දිග සොයන්න.
- (ii) $CABDOC$ සංවෘත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



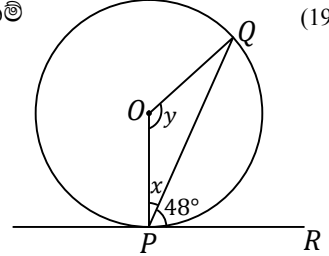
225. දී ඇති රූපයේ $a = b$ ද $p = 105^\circ$ ද නම් r හි අගය අංශකවලින් සොයන්න.

(1996)



226. PR යනු කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයකට P හි දී ඇඳි ස්පර්ශයකි. $\angle QPR = 48^\circ$ නම් x හි හා y හි අගය සොයන්න.

(1996)

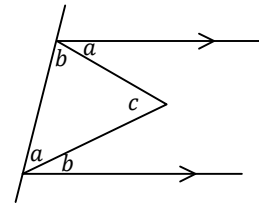


227. දී ඇති රූපයේ දක්වා ඇති දත්ත අනුව

(1995)

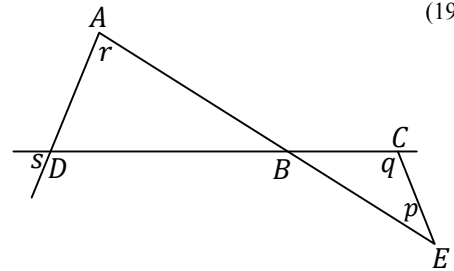
(i) $(a + b)$ හි හිත්

(ii) c හිත් අගය අංශක වලින් සොයන්න.



228. දී ඇති රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව s හි අගය p, q, r ඇසුරෙන් දක්වන්න.

(1995)

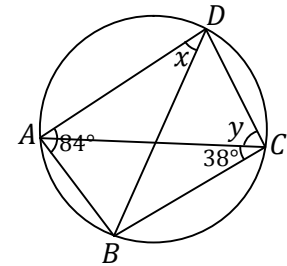


229. දී ඇති රූපයේ දක්වන $ABCD$ වෘත්ත වතුරසයකි. රූපයේ ලකුණු කර ඇති දත්ත අනුව

(1995)

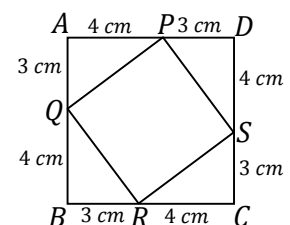
(i) x හිත්

(ii) y හිත් අගය සොයන්න.



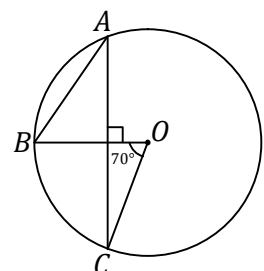
230. දී ඇති රූපයේ $ABCD$ සමචතුරස්‍රය තුළ $PQRS$ සමචතුරස්‍රය අන්තර්ගත කර ඇත. PR විකර්ණයේ දිග සොයන්න. (අවසාන උත්තරය සුළු කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.)

(1995)



231. රූපයේ දක්වන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AC ජ්‍යාය OB අරයට ලම්භ වෙයි. $\angle BOC = 70^\circ$ නම් $\angle ABO$ ගණනය කරන්න.

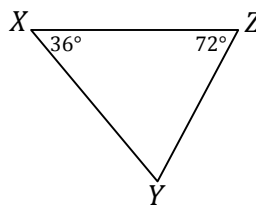
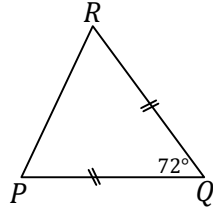
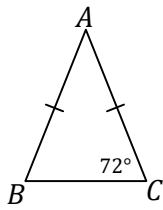
(1995)



232. (i) ABC ත්‍රිකෝණයට සමකෝණී ත්‍රිකෝණය නම් කරන්න.

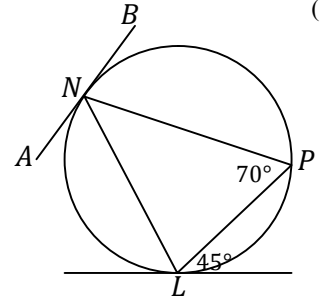
(1995)

(ii) BC පාදයට අනුරූප පාදය නම් කරන්න.



233. L, P හා N යනු රූපයේ දක්වා ඇති වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය වෙයි. L හි දී හා N හි දී වෘත්තයේ ස්පර්ශක දක්වා ඇත. දී ඇති තොරතුරු අනුව $P\hat{N}A$ හි අගය සොයන්න.

(1995)

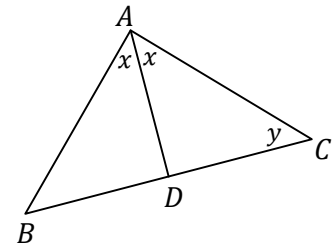


234. දී ඇති ABC ත්‍රිකෝණයේ දක්වා ඇති දත්ත අනුව

(1995)

(i) $A\hat{D}B$ හි අගය x හා y ඇසුරෙන් ලියන්න.

(ii) AB හා BD සම්බන්ධ කෙරෙන අසමානතාවක් ලියන්න.

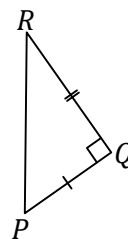
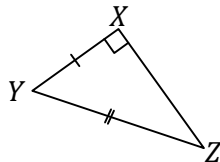
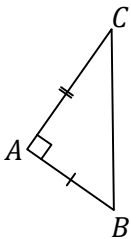


235. දී ඇති රූප සටහන නිරීක්ෂණය කර,

(1994)

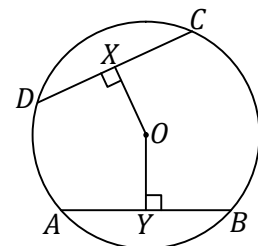
(i) ABC ත්‍රිකෝණයට අංගසම ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

(ii) ඉහත නම් කරන ලද ත්‍රිකෝණයේ $A\hat{B}C$ ට අනුරූප කෝණය ලියා දක්වන්න.



236. රූපයෙහි දක්වා ඇති O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයෙහි $OY \perp AB$ ද $OX \perp DC$ ද $OX = OY$ ද වෙයි. $YB = 2.5 \text{ cm}$ නම් DC හි දිග සොයන්න.

(1994)

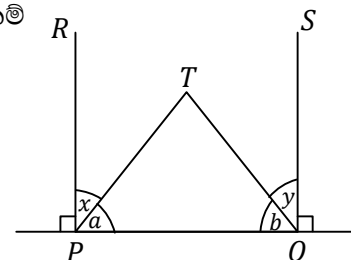


237. දී ඇති රූපයේ PR සහ SQ රේඛා ඛණ්ඩ PQ ට ලම්භ වෙයි. $\hat{X} = \hat{Y}$ නම්

(1994)

(i) a ක් b ක් අතර සම්බන්ධයක් ලියන්න.

(ii) TPQ Δ කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?



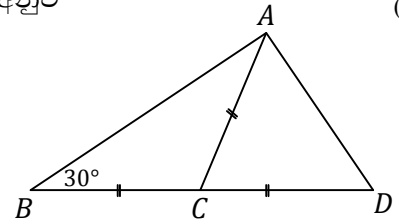
238. (i) බහුඅස්‍රයක බාහිර කෝණවල ඵෙකය කීය ද? (1994)

(ii) සවිධි බහුඅස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක අගය 156° නම් එම බහුඅස්‍රයේ පාද සංඛ්‍යාව සොයන්න.

239. දී ඇති රූපයේ $AC = BC = CD$ ද $\angle ABC = 30^\circ$ ද වෙයි. එම දත්ත අනුව

(i) $\angle ACD$ හිත්

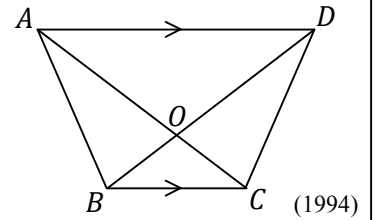
(ii) $\angle BAD$ හිත් අගය සොයන්න.



240. $ABCD$ චතුරස්‍රයේ $AD \parallel BC$ වන අතර AC හා BD , O හිදී ඡේදනය වෙයි.

(i) BCD ත්‍රිකෝණයට වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

(ii) OCD ත්‍රිකෝණයට වර්ගඵලයෙන් සමාන ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.

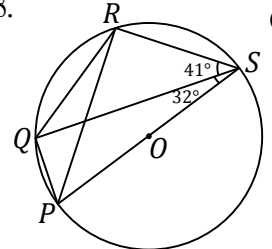


241. දී ඇති රූපයේ O යනු වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය වන අතර POS සරල රේඛාවකි.

$\angle QSP = 32^\circ$ ද $\angle QSR = 41^\circ$ ද නම්

(i) $\angle PQR$

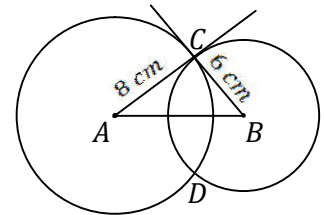
(ii) $\angle QRS$ යන කෝණවල අගය සොයන්න.



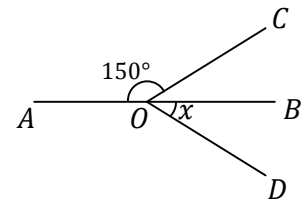
242. අරය 8 cm සහ කේන්ද්‍රය A වූ වෘත්තයක් අරය 6 cm සහ කේන්ද්‍රය B වූ වෘත්තයක්, C හා D හිදී එකිනෙක ඡේදනය වෙයි. C හිදී AC කුඩා වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් වෙයි.

(i) $\angle ACB$ හි අගයත්

(ii) A හා B අතර දුරත් ගණනය කරන්න.



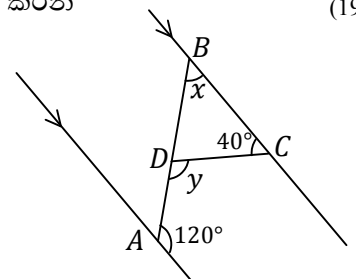
243. දී ඇති රූපයේ සමමිති රේඛාව AOB නම් x හි අගය සොයන්න



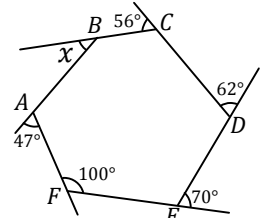
244. දී ඇති රූපයේ AB හා CD සරල රේඛා බණ්ඩ වෙයි. ඊ හිස් වලින් ලකුණු කරන ලද රේඛා සමාන්තර වේ නම්,

(i) x හි ත්

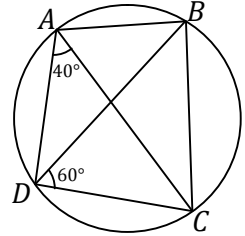
(ii) y හි ත් අගය සොයන්න.



245. $ABCDEF$ ෂඩස්‍රයේ දක්වා ඇත, කෝණ ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.

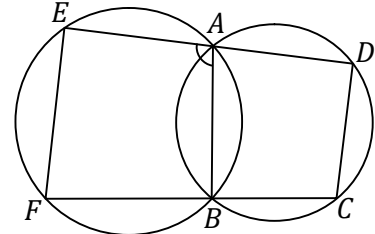


246. දී ඇති රූපයේ A, B, C, D ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත පිහිටා ඇත. $\hat{CAD} = 40^\circ$ ද $\hat{CDB} = 60^\circ$ ද නම්
(i) $\hat{BAC}$ හි ත්
(ii) $\hat{BCD}$ හි ත් අගය සොයන්න.

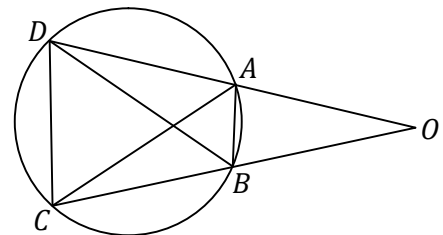


247. සමචතුරස්‍රයක්, රොම්බසයකින් වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට හේතු වන අංග දෙකක් සඳහන් කරන්න. (1993)

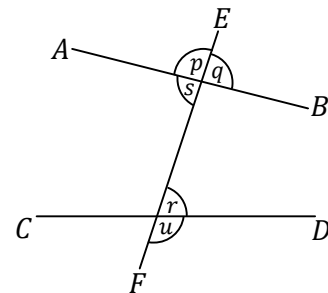
248. දී ඇති රූපයේ $ABCD$ හා $ABFE$ වෘත්ත දෙක A හි දික් B හි දික් ඡේදනය වෙයි. EAD හා FBC සරල රේඛා බිඳේඩ වෙයි. EAB කෝණයට
(i) සමාන වන කෝණයක්
(ii) පරිපූරක වන කෝණයක් නම් කරන්න.



249. දී ඇති රූපයේ DAO හා CBO සරල රේඛා බිඳේඩ වෙයි.
(i) DCO ත්‍රිකෝණයට සමරූපී ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න.
(ii) $\frac{OD}{DC}$ ට සමාන අනුපාතයක් ලියන්න.



250. දී ඇති රූපයේ AB, CD, EF යනු සරල රේඛා බිඳේඩ වෙයි.
මෙහි දක්වා ඇති කෝණ ඇසුරෙන්
(i) අනුරූප කෝණ යුගලයක්,
(ii) ඒකාන්තර කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

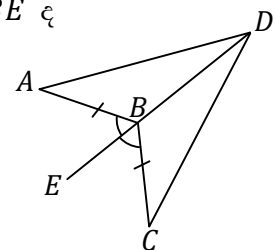


251. සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ පාද යුගලයක් පිළිබඳ ගුණ දෙකක් ලියන්න. (1992)

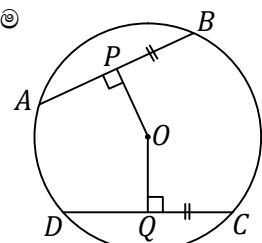
252. බාහිර කෝණයක් 24° වූ සවිධි බහු අස්‍රයක පාද ගණන සොයන්න. (1992)

253. සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක එක් කෝණයක් සෘජු කෝණයකි. එහි ඉතිරි කෝණවලින් එකක අගය සොයන්න. (1992)

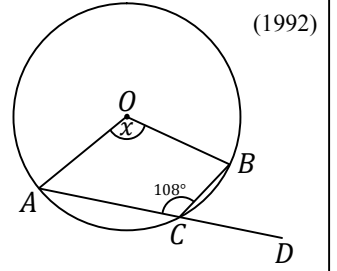
254. දී ඇති රූපයේ DBE සරල රේඛා බිඳේඩයක් ද $AB = BC$ ද $\hat{ABE} = \hat{CBE}$ ද නම්
(i) ABD ත්‍රිකෝණය හා CBD ත්‍රිකෝණය අංගසම වේ ද?
(ii) අංගසම නම් එසේ වනුයේ කුමන අවස්ථාව යටතේ ද?



255. AB හා CD යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ ජ්‍යා දෙකකි. O සිට පිළිවෙලින් එම ජ්‍යාවලට අඳින ලද ලම්බ OP හා OQ වේ. $PB = QC$ නම්
(i) AB හා CD
(ii) OP හා OQ අතර සම්බන්ධතාවක් ලියා දක්වන්න.

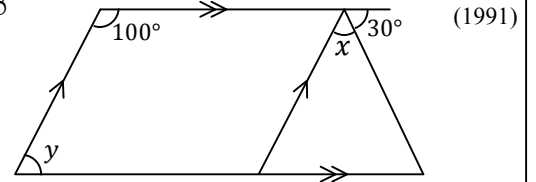


256. දී ඇති රූපයේ දෘක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයෙහි, $\angle ACB = 108^\circ$ නම් x හි අගය සොයන්න.



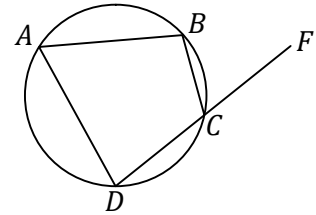
257. රූපයේ ඊ හිස්වලින් දෘක්වෙන්නේ රේඛා සමාන්තර බවයි. එහි දෘක්වා ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන්,

- x හි අගයත්
- y හි අගයත් ලබා ගන්න.



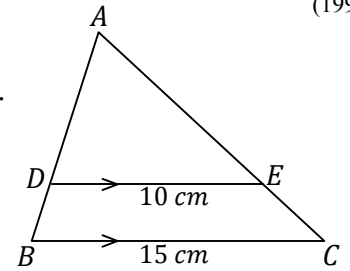
258. රූපයේ $ABCD$ යනු වෘත්ත චතුරස්‍රයකි. DCF යනු සරල රේඛාවකි.

- $\angle BAD$ ට සමාන කෝණයක් නම් කරන්න.
- $\angle ABC$ හි පරිපූරක කෝණය නම් කරන්න.



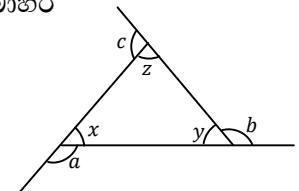
259. රූපයේ දෘක්වෙන තොරතුරු භාවිතා කර

- $\frac{AD}{AB}$ ට සමාන අනුපාතයක් ත්‍රිකෝණවල පාද ඇසුරෙන් ලියා දක්වන්න.
- $\frac{AD}{AB}$ හි අගය සොයන්න.



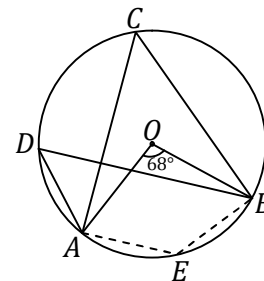
260. රූපයේ x, y, z යනු ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ ද a, b, c යනු එහි බාහිර කෝණ ද වේ.

- $(x + y + z)$ හි අගය අංශක කීයද?
- $(a + b + c)$ හි අගය $(x + y + z)$ හි අගය මෙන් කී ගුණයක් ද?

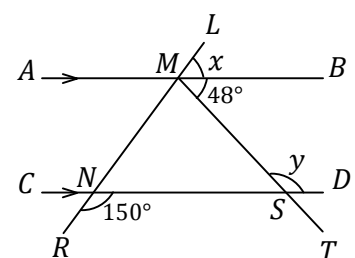


261. රූපයේ O යනු AEB වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයයි. $\angle AOB = 68^\circ$

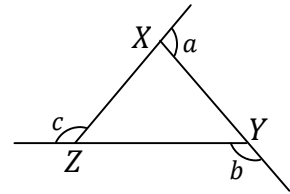
- $\angle ACB$ ට සමාන කෝණයක් නම් කරන්න.
- $\angle AEB$ හි අගය සොයන්න.



262. දී ඇති රූප සටහනේ $\angle BMS = 48^\circ$ ද $\angle SNR = 150^\circ$ ද වන අතර ඊ හිස්වලින් දෘක්වෙන්නේ එම රේඛා සමාන්තර බවයි. x හි ද y හි අගය සොයන්න.



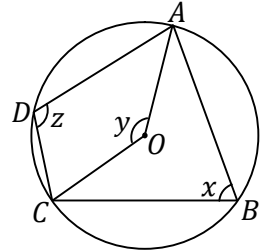
263. XYZ ත්‍රිකෝණයේ ශීර්ෂවල බාහිර කෝණ පිළිවෙළින් a, b හා c වේ.
 $a + b + c$ හි අගය කුමක් ද?



(1990)

264. දී ඇති රූප සටහනේ $ABCD$ වෘත්ත වතුරසුයකි. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වෙයි.

- (i) x හා y අතර සම්බන්ධයක්,
(ii) x හා z අතර සම්බන්ධයක් ලියා දක්වන්න.

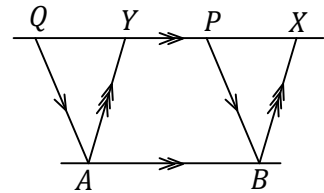


(1990)

265. ත්‍රිකෝණයක කෝණ දෙකක් 29° හා 73° වේ. ත්‍රිකෝණයේ විශාලම පාදයට සම්මුඛ කෝණයේ අගය කවරේ ද?

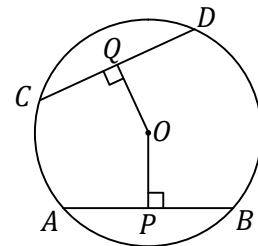
(1990)

266. දී ඇති රූප සටහනේ ඊ හිස්වලින් දක්වෙන්නේ එම රේඛා සමාන්තර බවයි. $ABPQ$ ට වර්ගඵලයෙන් සමාන රූපයක් නම් කරන්න. ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.



(1990)

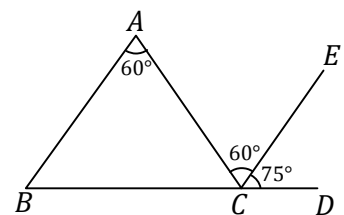
267. AB, CD යනු O කේන්ද්‍රය කොට ගත් වෘත්තයක සමාන ජ්‍යාය වේ. O සිට පිළිවෙළින් AB හා CD ට අඳින ලද ලම්බ දෙක OP, OQ නම් OP හි OQ ක් අතර සම්බන්ධයක් ලියන්න. පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.



(1990)

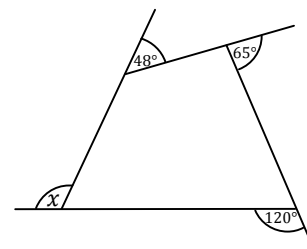
268. දී ඇති රූපයේ දක්වෙන දත්ත ඇසුරෙන්

- (i) BA සහ CE අතර සම්බන්ධයක් ලියන්න.
(ii) $\hat{ABC}$ හි අගය සොයන්න.



(1990 old)

269. දී ඇති රූපයේ x හි අගය සොයන්න.



(1990 old)

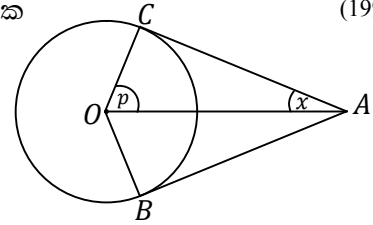
270. $(4 \text{ cm}, 5 \text{ cm}, 8 \text{ cm})$, $(6 \text{ cm}, 7 \text{ cm}, 9 \text{ cm})$, $(3 \text{ cm}, 6 \text{ cm}, 3 \text{ cm})$ යන කවචල තුනෙන් ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කළ නොහැකි කවචලය ලියා දක්වන්න.

(1990 old)

271. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයට A බාහිර ලක්ෂ්‍යයේ සිට AB සහ AC ස්පර්ශක ඇඳ ඇත. රූපය ඇසුරෙන්,

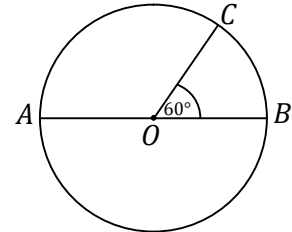
(1990 old)

- (i) AC සහ AB අතර සම්බන්ධයක්
- (ii) p සහ x කෝණ අතර සම්බන්ධයක් ලියා දක්වන්න.



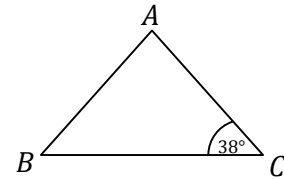
272. රූපයේ දක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB විෂ්කම්භය වන අතර C ලක්ෂ්‍යය වෘත්තයේ පරිධිය මත පිහිටා ඇත. $AB = 6 \text{ cm}$ ද $\angle COB = 60^\circ$ ද නම් BC ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.

(1990 old)



273. ABC ත්‍රිකෝණයේ $AB = AC$ ද $\angle ACB = 38^\circ$ ද නම් එහි විශාලම පාදයට සම්මුඛ කෝණයේ අගය සොයන්න.

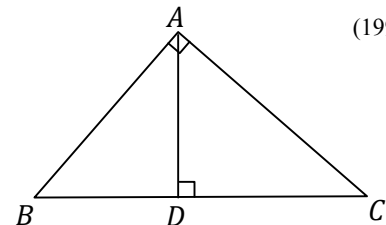
(1990 old)



274. ABC ත්‍රිකෝණයේ $\angle BAC = 90^\circ$, $AD \perp BC$ ද වේ.

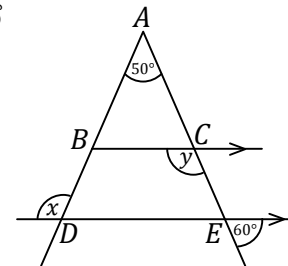
(1990 old)

- (i) $\angle BAD$ ට සමාන කෝණයක්
- (ii) $\angle ABD$ ට සමාන කෝණයක් නම් කරන්න.



275. රූපයේ දක්වෙන x හිත් y හිත් අගය සොයන්න. ඊ හිස්වලින් දක්වෙන්නේ BC හා DE රේඛා සමාන්තර බවයි.

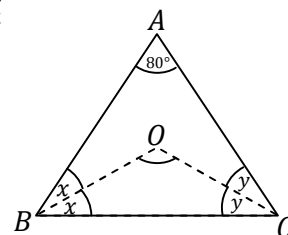
(1989)



276. රූපයේ දක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $\hat{B}$ හිත් $\hat{C}$ හිත් සමච්ඡේදක O හිදී හමුවේ. $\angle BAC = 80^\circ$ නම්

(1989)

- (i) ABC ත්‍රිකෝණය ඇසුරෙන් $(x + y)$ හි අගය සොයන්න.
- (ii) එනයිත් $\angle BOC$ කෝණයෙහි අගයන් සොයන්න.



277. සවිධි බහු අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක අගය 144° කි. එම බහු අස්‍රයේ,

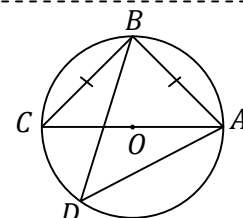
(1989)

- (i) බාහිර කෝණයක අගයත්,
- (ii) පාද ගණනත් සොයන්න.

278. දී ඇති රූපයේ O යනු වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයයි. $BA = BC$ නම්,

(1989)

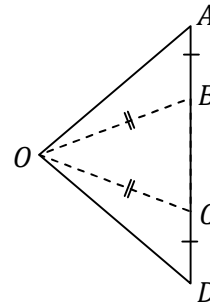
- (i) ABC කෝණයෙහි අගයත්
- (ii) ADB කෝණයෙහි අගයත් සොයන්න.



279. දී ඇති රූපයේ, $AB = CD$, $BO = CO$

(1989)

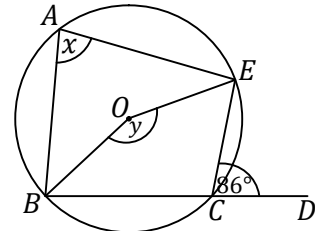
- (i) අංගසම ත්‍රිකෝණ දෙකක් නම් කරන්න.
- (ii) අදාළ අංගසමවීමේ අවස්ථාව කුමක් ද?



280. දී ඇති රූපයේ O යනු වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයයි. BCD සරල රේඛාවකි. $\angle DCE = 86^\circ$

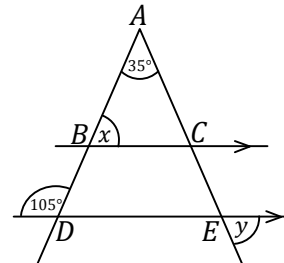
(1989)

- (i) x හි අගය
- (ii) y හි අගය සොයන්න.



281. රූපයේ ඊ හිස්වලින් දක්වෙන්නේ BC හා DE රේඛා සමාන්තර බවයි. x හිත් y හිත් අගය සොයන්න.

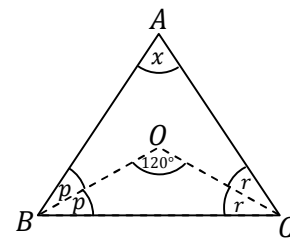
(1989 old)



282. රූපයේ ABC ත්‍රිකෝණයේ B හිත් C හිත් සමච්ඡේදක O හිදී හමුවේ. $\angle BOC = 120^\circ$ කි.

(1989 old)

- (i) $\angle BOC$ ත්‍රිකෝණය ඇසුරෙන් $(p + r)$ හි අගය සොයන්න.
- (ii) එනයිත් x හි අගය සොයන්න.



283. සවිධි බහු අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක අගය 150° කි.

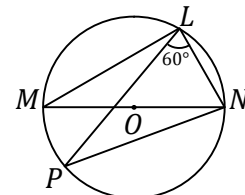
(1989 old)

- (i) බහු අස්‍රයේ බාහිර කෝණයක අගය,
- (ii) බහු අස්‍රයේ පාද ගණනක් සොයන්න.

284. දී ඇති රූපයේ O යනු වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයයි. $\angle PLN = 60^\circ$

(1989 old)

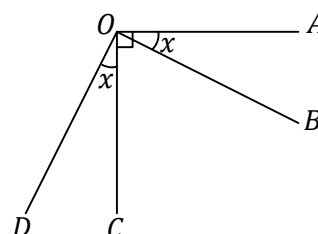
- (i) $\angle MLN$ හි අගය
- (ii) $\angle MNP$ හි අගය සොයන්න.



285. රූපයේ $\angle AOB = \angle COD = x^\circ$ වේ. $\angle AOC = 90^\circ$ නම්,

(1989 old)

- (i) $\angle DOB$ හි අගය සොයන්න.
- (ii) $\angle DOC$ හි අනුපූරක කෝණය නම් කරන්න.

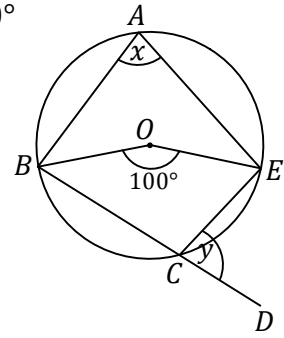


286. රූපයේ O යනු වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයයි. BCD සරල රේඛාවකි. $B\hat{O}E = 100^\circ$

(1989 old)

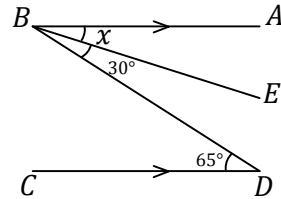
(i) x හි අගය

(ii) y හි අගය සොයන්න.



287. මෙහි දක්වා ඇති රූපයේ x හි අගය සොයන්න. ඊකලවලින් දැක්වෙන්නේ එම රේඛා සමාන්තර බවයි.

(1988)

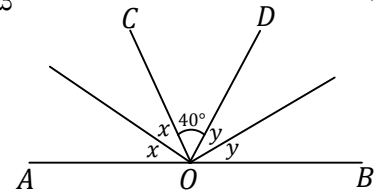


288. පංචාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ හතරක අගය $110^\circ, 85^\circ, 115^\circ$ හා 70° වෙයි. ඉතිරි අභ්‍යන්තර කෝණයේ අගය සොයන්න.

(1988)

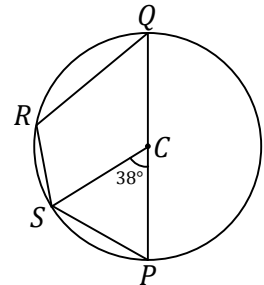
289. රූපයේ AOB සරල රේඛාවකි. AOC හා DOB කෝණ සමච්ඡේදනය කර ඇත. $C\hat{O}D = 40^\circ$ නම් $(x + y)$ හි අගය සොයන්න.

(1988)



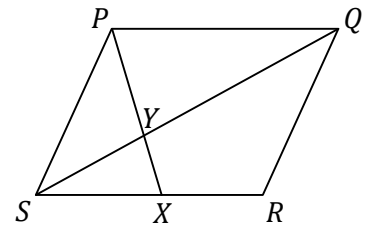
290. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය C ද PQ විෂ්කම්භයක් ද වෙයි. R හා S යනු වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. $S\hat{C}P = 38^\circ$ නම් $S\hat{R}Q$ හි අගය සොයන්න.

(1988)



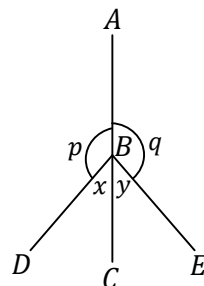
291. රූපයේ දැක්වෙන $PQRS$ සමාන්තරාස්‍රයේ X යනු SR පාදයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යයයි. SQ හා PX රේඛා Y හි දී ඡේදනය වෙයි. සමරූපී ත්‍රිකෝණ පිළිබඳ දැනුම භාවිත කොට $\frac{SY}{YQ}$ හි අගය සොයන්න.

(1988)



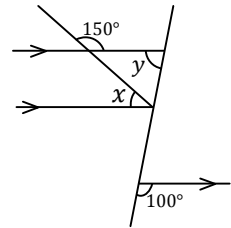
292. රූපයේ ABC , BD හා BE සරල රේඛා බිණ්ඩ වෙයි. x හා y සමාන නම්, p හා q සඳහා සම්බන්ධයක් ලබා ගන්න. (හේතු දක්වන්න.)

(1987)

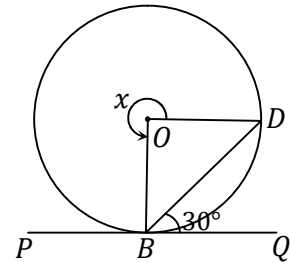


293. පංචාස්‍රයක ශීර්ෂ හතරක බාහිර කෝණ $60^\circ, 70^\circ, 85^\circ$ හා 105° වෙයි. ඉතිරි ශීර්ෂයේ බාහිර කෝණයේ අගය සොයන්න. (1987)

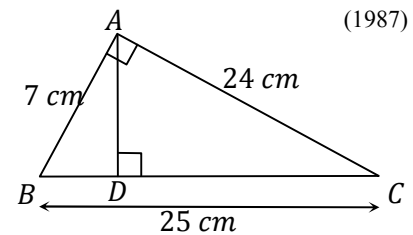
294. රූපයේ දක්වෙන x හා y කෝණවල අගය සොයන්න. ඊතලවලින් දක්වෙන්නේ එම රේඛා සමාන්තර බවයි. (1987)



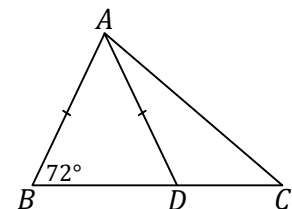
295. රූපයේ දක්වෙන ලෙසට PQ රේඛා ඛණ්ඩය B හි දී වෘත්තය ස්පර්ශ කරයි. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වන අතර BD ඡායායකි. $\angle DBQ = 30^\circ$ නම්, රූපයේ x වලින් දක්වා ඇති $\angle DOB$ හි අගය සොයන්න. (1987)



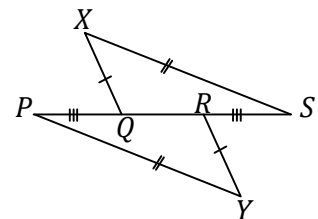
296. රූපයේ දක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $\angle BAC = 90^\circ$ වන අතර $AD \perp BC$ වේ. $\frac{AD}{AB}$ ට සමාන අනුපාතයක් ABC ත්‍රිකෝණය ඇසුරෙන් ලබා ගන්න. AD හි දිග ගණනය කරන්න. (අවසාන උත්තරය සුළු කිරීම අවශ්‍ය නැත.) (1987)



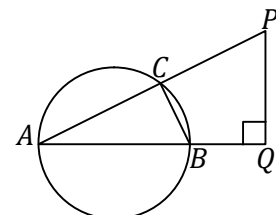
297. රූප සටහනේ දක්වා ඇති කරුණු අනුව $\angle ABD = 72^\circ$ නම්
(i) $\angle ADB$ කොපමණ ද?
(ii) $\triangle ABD$ ට පරිපූරක වූ කෝණයක් නම් කරන්න. (1986)



298. දී ඇති රූපයේ $PY = XS$ හා $YR = XQ$ බව ලකුණු කොට ඇත. $PQRS$ සරල රේඛාවේ $PQ = RS$ වේ. මෙම තොරතුරු ඇසුරෙන්
(i) $\triangle PYR$ හා $\triangle QSX$ ත්‍රිකෝණ අංගසම වීම සඳහා, තුන්වැනි අවශ්‍යතාව රූපය අනුව නම් කරන්න.
(ii) අදාළ අංගසම අවස්ථාව නම් කරන්න. (1986)



299. දී ඇති රූපයෙහි, $\angle AQP = 90^\circ$ වේ. AB වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. $BQPC$ වෘත්ත වතුරසුයක් වන බවට හේතු දක්වන්න. (1986)



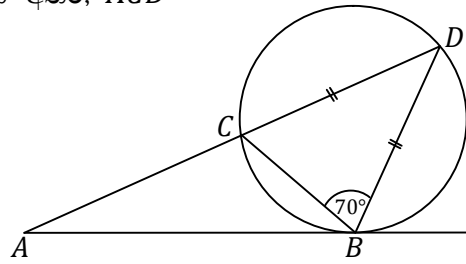
300. සවිධි බහු අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක අගය 144° නම්, එම බහු අස්‍රයේ ඇති පාද ගණන කීය ද? (1986)

301. රූප සටහනේ දැක්වෙන වෘත්තයට, AB ස්පර්ශකයක් වන අතර, ACD සරල රේඛාවකි. $DB = DC$ නම්

(1986)

(i) $\hat{A}BC$

(ii) $\hat{C}AB$ හි අගය සොයන්න.

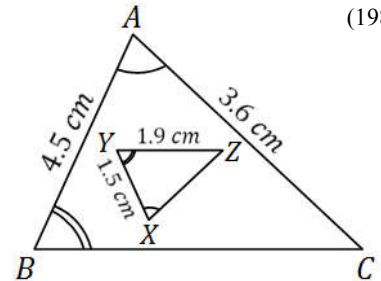


302. ABC හා XYZ ත්‍රිකෝණයන්හි, $\hat{A} = \hat{X}$, $\hat{B} = \hat{Y}$ වේ. රූපයේ දක්වා ඇති දත්ත අනුව

(1986)

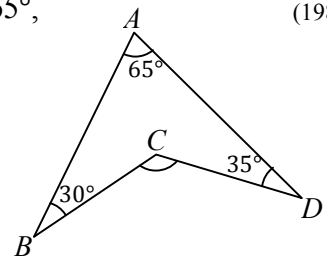
(i) BC පාදයේ දිග ද,

(ii) XZ පාදයේ දිග ද ගණනය කරන්න.



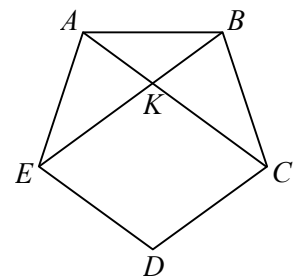
303. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ චතුරස්‍රයේ $\hat{A}BC = 30^\circ$, $\hat{C}DA = 35^\circ$, $\hat{D}AB = 65^\circ$, රූපයේ දැක්වෙන $\hat{B}CD$ හි අගය සොයන්න.

(1985)



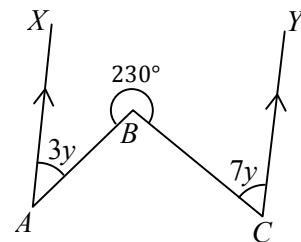
304. $ABCDE$ සවිධි පංචාස්‍රයකි. AC හා BE රේඛා K හි දී කැපෙයි. $\hat{E}KC$ අගය සොයන්න.

(1985)



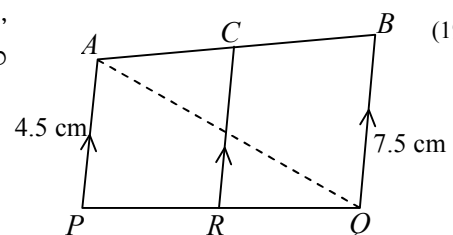
305. මෙම රූපයේ $AX \parallel CY$ නම් $\hat{X}AB$ අගය අංශකවලින් සොයන්න.

(1985)



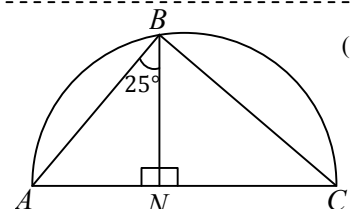
306. මෙහි දැක්වෙන රූපයේ $PA \parallel RC \parallel QB$ වේ. $AP = 4.5$ cm ද, $QB = 7.5$ cm ද, $AC = 3$ cm ද, $CB = 6$ cm ද නම් CR හි දිග සොයන්න.

(1985)

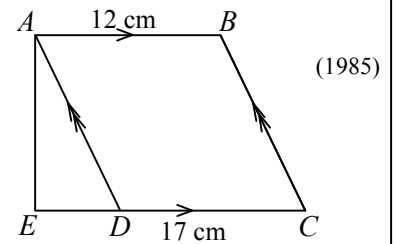


307. AC යනු ABC අර්ධ වෘත්තයේ විෂ්කම්භයයි. $BN \perp AC$ නම් $\hat{B}CA$ හි අගය සොයන්න.

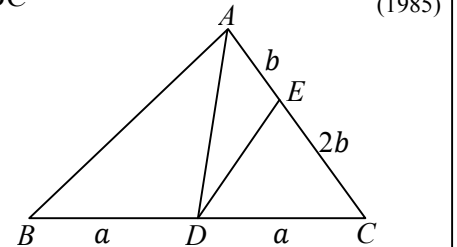
(1985)



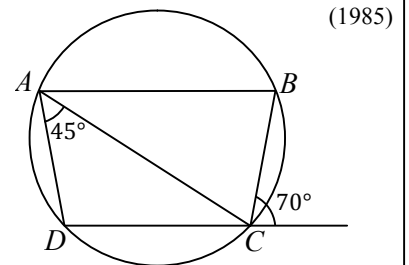
308. දකුණු පස රූපයේ $ABCE$ ත්‍රිපිසියමකි. $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයකි. $\angle AED = 90^\circ$, $AB = 12 \text{ cm}$, $BC = 13 \text{ cm}$, $CE = 17 \text{ cm}$ නම්, AE හි දිග සොයන්න.



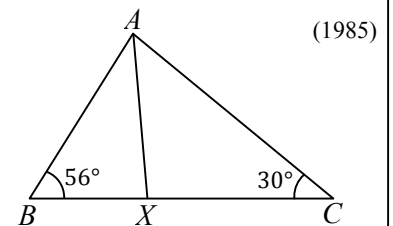
309. දකුණු පස රූපයේ දැක්වෙන ADE ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලයෙන් කවර භාගයක් ද?



310. රූපයේ දැක්වෙන $ABCD$ චතුරස්‍රයේ C හි බාහිර කෝණය 70° කි. $\angle DAC = 45^\circ$ නම්, $\angle BDC$ හි අගය සොයන්න.



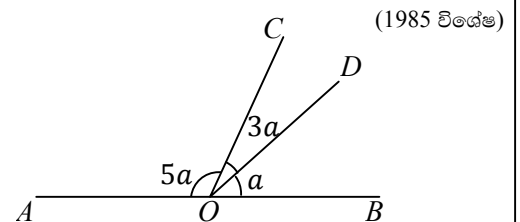
311. ABC ත්‍රිකෝණයෙහි $\hat{B} = 56^\circ$, $\hat{C} = 30^\circ$, $\angle BAC$ හි සමච්ඡේදකය AX හි දී BC කපයි. AX , BX සහ CX ඒවායේ දිග අනුව ආරෝහණ පටිපාටියෙන් පිළියෙල කර දක්වන්න.



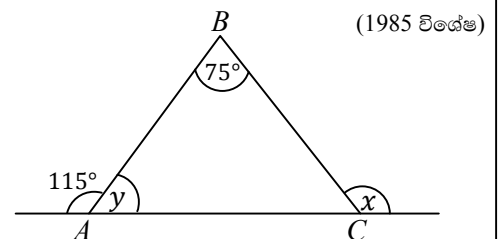
312. මෙහි දැක්වෙන රූපයේ AOB සරල රේඛාවකි.

(අ) a හි අගය සොයන්න.

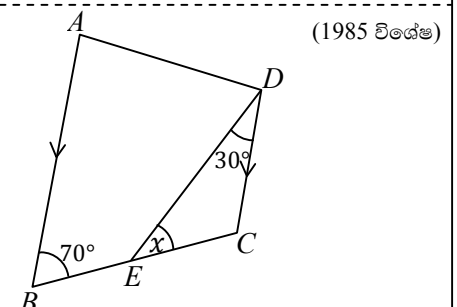
(ආ) $\angle AOC$ කුමන වර්ගයේ කෝණයක් ද?



313. රූපයෙහි දක්වා ඇති දත්ත අනුව x හි ද y හි ද අගය සොයන්න.

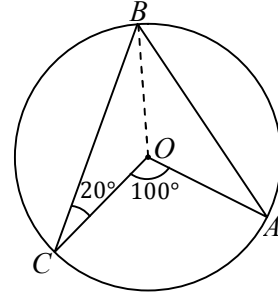


314. දී ඇති රූපයේ AB හා DC සමාන්තර වේ. x හි අගය සොයන්න.



315. දී ඇති රූපයේ $OAB \angle$ අගය සොයන්න.

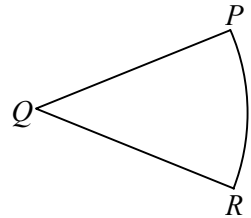
(1985 විශේෂ)



316. කවකඳුව හා සරල දාරය පමණක් භාවිත කරමින් 75° ක කෝණයක් නිර්මාණය කර දක්වන්න. (1985 විශේෂ)

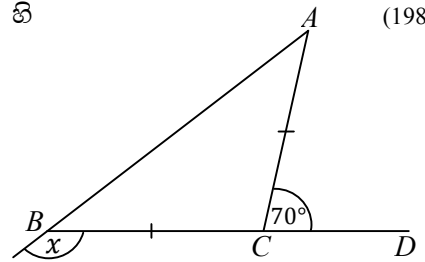
317. $ABCD$ චතුරස්‍රයේ විකර්ණ O හි දී ඡේදනය වේ. $AO = OC$ ද $DO = OB$ ද $\angle AOB = 90^\circ$ ද නම් එම චතුරස්‍රය හඳුන්වන විශේෂ නම කුමක්දැයි හේතු දක්වමින් සඳහන් කරන්න. (1985 විශේෂ)

318. රූපයේ දැක්වෙන PQR යනු වෘත්ත බන්ධයක හැඩය ඇති පොකුණක සැලැස්මකි. PQ , QR පැතිවලට සමදුරින් ද Q , R මුලුවල සිට සමදුරින් ද පිහිටන සේ චතුර මලක් සවි කළ යුතු ලක්ෂ්‍යය, පථ පිළිබඳ දැනුම යොදා ගනිමින් ලකුණු කරන්න. (දත්ත සියල්ල දක්වන්න.) (1985 විශේෂ)



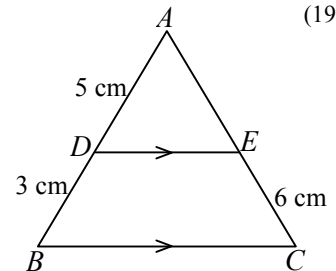
319. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $\angle ACD = 70^\circ$, $CA = CB$ නම් x හි අගය සොයන්න.

(1984)



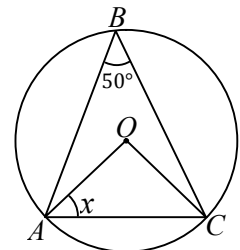
320. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ BC ට සමාන්තර ලෙස DE ඇඳ ඇත. $AD = 5$ cm, $DB = 3$ cm, $EC = 6$ cm වෙයි. AE හි දිග සොයන්න.

(1984)



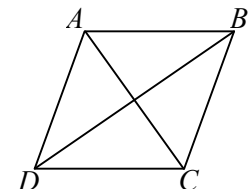
321. රූපයේ දැක්වෙන ABC වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වෙයි. $\angle ABC = 50^\circ$ නම්, x හි අගය සොයන්න.

(1984)



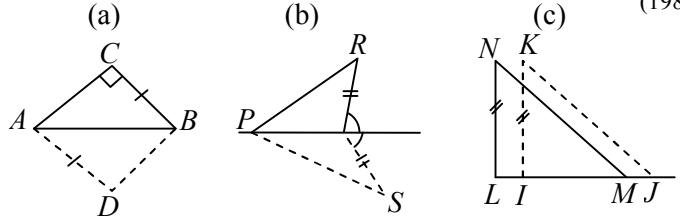
322. $ABCD$ රෝම්බසයක වර්ගඵලය 24 cm^2 වෙයි. එහි AC විකර්ණයේ දිග 6 cm නම් DB විකර්ණයේ දිග සොයන්න.

(1984)

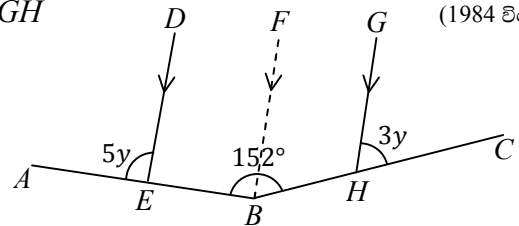


323. පැරණි පුස්තකාල පොතක සඳහන් තොරතුරු අනුව එක්තරා නිධානයක්, L පහන් කණුවකටත්, ඊට මීටර 50ක් නැගෙනහිරින් පිහිටි G මුර ගලකටත් සමදුරින් වන පරිදි වළලා ඇත. එය ලබා ගැනීමට කැණිය යුත්තේ කවර පථයක් දිගේ ද? (රූප සටහනක දක්වන්න.) (1984)

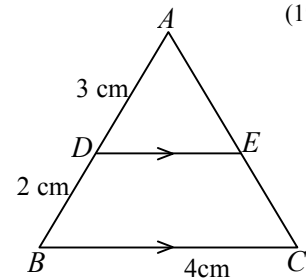
324. මෙහි දී ඇති රූප සටහනේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණය යුගලවල සමාන පාදන් කෝණන් ලකුණු කර ඇත. කවර ත්‍රිකෝණය යුගල අංගසම දැයි සඳහන් කරන්න. අදාළ අංගසම අවස්ථාව ද සඳහන් කරන්න. (1984)



325. මෙහි දැක්වෙන රූපයෙහි $\widehat{ABC} = 152^\circ$ වේ. DE , FB , සහ GH එකිනෙකට සමාන්තරයි. $\widehat{GHC}$ කෝණයේ අගය සොයන්න. (1984 විශේෂ)

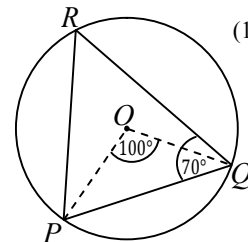


326. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $DE \parallel BC$, $BC = 4$ cm, $AD = 3$ cm, $DB = 2$ cm වෙයි. DE හි දිග කුමක් ද? (1984 විශේෂ)



327. සවිධි බහුඅස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක් බාහිර කෝණයක් මෙන් දෙගුණයකි. බහුඅස්‍රයේ පාද සංඛ්‍යාව කීය ද? (1984 විශේෂ)

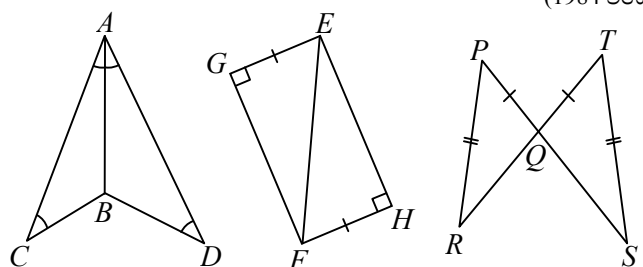
328. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. $\widehat{POQ} = 100^\circ$ ද $\widehat{PQR} = 70^\circ$ ද නම් $\widehat{QPR}$ කෝණය සොයන්න. (1984 විශේෂ)



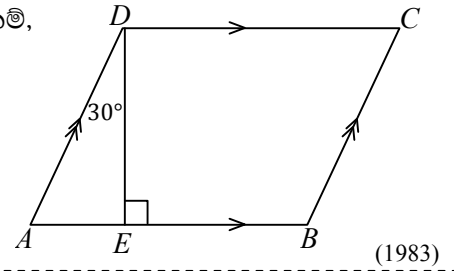
329. XYZ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක $XY = XZ = 13$ cm ද $YZ = 10$ cm ද වෙයි. ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (1984 විශේෂ)

330. QR සරල රේඛාවකි. P යනු QPR කෝණය හැමවිටම සෘජු කෝණයක් වන සේ වලනය වන ලක්ෂ්‍යයකි. P හි පථය රූප සටහනක් මගින් දක්වන්න. (1984 විශේෂ)

331. රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණය යුගල අතුරෙන් කවරක් අංගසම නොවේ ද? (1984 විශේෂ)

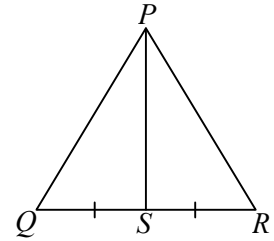


332. $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයකි. DE රේඛාව AB ට ලම්භ වේ. $\widehat{ADE} = 30^\circ$ නම්, $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ කෝණ ගණනය කරන්න.



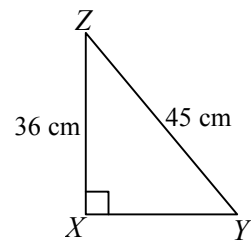
(1983)

333. PQR සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයේ $PQ = PR$ වේ. QR හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය S වේ. S හා P යා කළ විට PQS, PRS ත්‍රිකෝණ අංශසම බව පෙන්වන්න.



(1983)

334. XYZ ත්‍රිකෝණයේ $\hat{X} = 90^\circ$, $ZY = 45 \text{ cm}$ හා $XZ = 36 \text{ cm}$ නම්, XY හි දිග සොයන්න.



(1983)

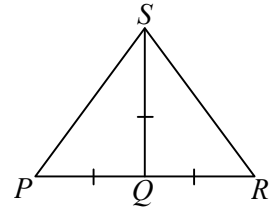
335. ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය යා කරන සරල රේඛාව ගැන ඔබ දන්නේ මොනවා ද?

(1983)

336. එකම පාදය හා නියත වර්ගඵලයක් ඇති ත්‍රිකෝණයන්ගේ ශීර්ෂවල පරාස සොයන්න.

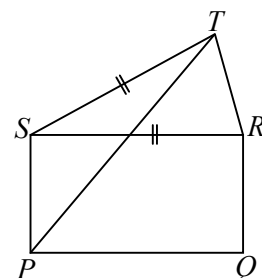
(1983)

337. රූපයේ PQR සරල රේඛාවකි. $PQ = QS = QR$ වේ. PSR හි විශාලත්වය අංශකවලින් සොයන්න.



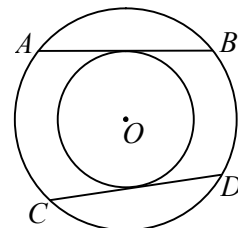
(1983)

338. $PQRS$ සෘජුකෝණාස්‍රයකි. $\widehat{SRT} = 65^\circ$ හා $RS = ST$ වේ. $\widehat{PST}$ කෝණයේ විශාලත්වය සොයන්න.



(1983)

339. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්ත දෙකේ පොදු කේන්ද්‍රය O වේ. AB හා CD යනු පිටත වෘත්තයේ ඡායා දෙකකි. ඒවායින් ඇතුළත වෘත්තය ස්පර්ශ කෙරේ. $AB = CD$ බව පෙන්වන්න.



(1983)

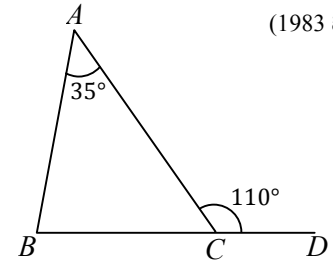
340. සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක එක් කෝණයක් 90° නම්, ඉතිරි කෝණ සොයන්න.

(1983 විශේෂ)

341. අභ්‍යන්තර කෝණය 140° වන සවිධි බහුඅස්‍රයක පාද සංඛ්‍යාව සොයන්න. (1983 විශේෂ)

342. එක් ශීර්ෂයක් වෘත්තයක කේන්ද්‍රය මත පිහිටන සේ ද ඉතිරි ශීර්ෂ දෙක එහි පරිධිය මත පිහිටන සේ ද ඇඳිය හැකි සියලුම ත්‍රිකෝණ කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණ වේ ද? (1983 විශේෂ)

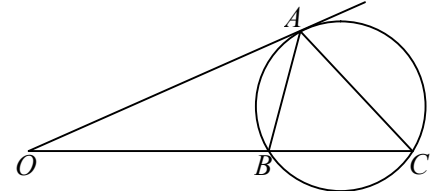
343. මේ රූපයෙහි ABC ත්‍රිකෝණයේ BC පාදය D තෙක් දික් කර ඇත. $B\hat{A}C = 35^\circ$ ද $A\hat{C}D = 110^\circ$ ද නම්, $A\hat{B}C$ හි අගය සොයන්න. (1983 විශේෂ)



344. සමාන්තරාස්‍රයක ගුණ දෙකක් ලියන්න. (1983 විශේෂ)

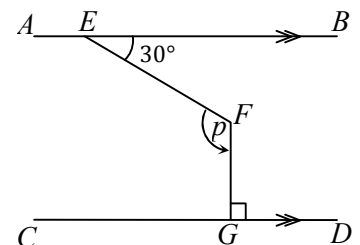
345. A, B යනු 10 cm දුරින් පිහිටි අවල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. O යනු $A\hat{O}B$ හැම විටම සෘජුකෝණයක් වන සේ චලනය වන විචල්‍ය ලක්ෂ්‍යයකි. O ලක්ෂ්‍යයේ පථය කුමක් ද? (1983 විශේෂ)

346. මේ රූපයේ OA රේඛාව A හි දී ABC වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් වේ. OBA කෝණයට සමාන කෝණය සමරූපී ත්‍රිකෝණ ඇසුරෙන් ලබා ගන්න. (1983 special)

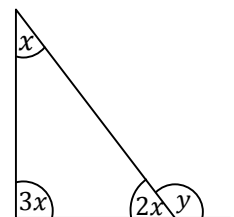


347. රොම්බසයක විකර්ණවල දිග 12 cm ද 16 cm ද නම්, එහි පරිමිතිය සොයන්න. (1983 විශේෂ)

348. මේ රූපයේ AB, CD සමාන්තර සරල රේඛා දෙකකි. රූපයෙහි දක්වා ඇති දත්ත අනුව P හි අගය අංශකවලින් සොයන්න. (1982)



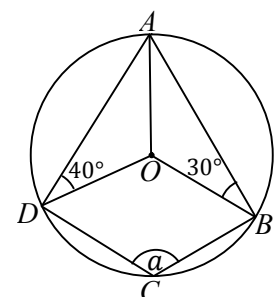
349. රූපයෙහි දැක්වෙන දත්ත අනුව y හි අගය අංශකවලින් සොයන්න. (1982)



350. සවිධි බහු-අස්‍රයක පාද 10 කි. එහි එක් අභ්‍යන්තර කෝණයක විශාලත්වය සොයන්න. (1982)

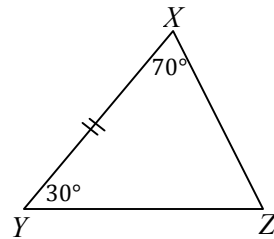
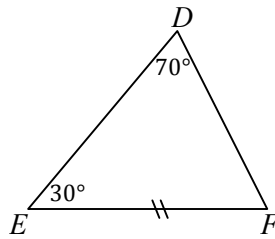
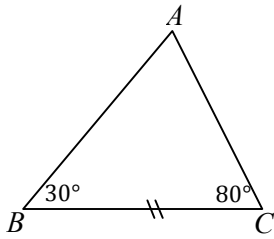
351. පාදයක දිග 5 cm වූ රොම්බසයක එක් විකර්ණයක දිග 8 cm වේ. අනෙක් විකර්ණයේ දිග සොයන්න. (1982)

352. රූපයෙහි දැක්වෙන වෘත්තයෙහි O කේන්ද්‍රය වේ. දී ඇති දත්ත අනුව a හි අගය අංශකවලින් සොයන්න. (1982)

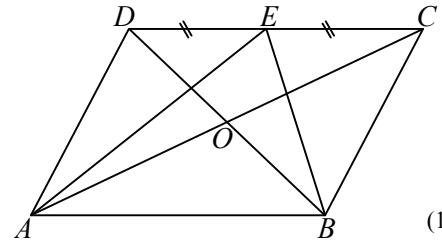


353. පහත දක්වා ඇති ත්‍රිකෝණ තුනෙන් අංගසම වන ත්‍රිකෝණ යුගලය ලබා ගන්න.

(1982)



354. රූපයේ $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයක් වේ. විකර්ණ O හි දී හමුවේ. CD හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය E වේ. AOB සහ AEB ත්‍රිකෝණ දෙකේ වර්ගඵලවල අනුපාතය ලබා ගන්න.



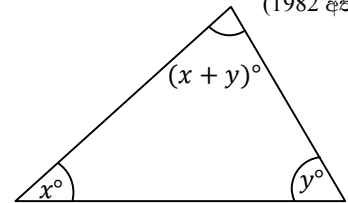
(1982)

355. A හා B යනු 4 cm පරතරයක් ඇතිව පිහිටි අවල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. C විචල්‍ය ලක්ෂ්‍යය හැම විටම A හා B සිට සම දුරින් වන සේ චලනය වේ. C හි පර්ය කුමක් ද?

(1982)

356. මේ රූපයේ දැක්වෙන විශාල කෝණයේ අගය අංශකවලින් සොයන්න.

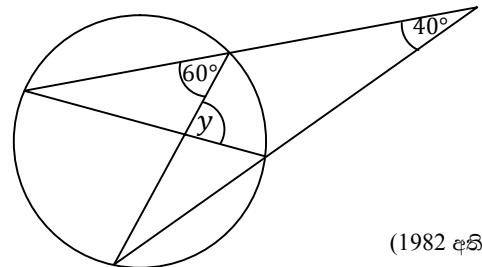
(1982 අතිරේක)



357. සවිධි බහු-අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක විශාලත්වය 165° නම්, පාද ගණන ලබා ගන්න.

(1982 අතිරේක)

358. මේ රූපයේ y හි අගය අංශකවලින් දෙන්න.



(1982 අතිරේක)

359. පහත සඳහන් කෝණ කට්ටල තුනෙන් ත්‍රිකෝණයක කෝණ තුන සඳහා ගැළපෙන්නේ කුමන කට්ටලය ද? හේතු දක්වන්න.

(i) $\{20^\circ, 30^\circ, 60^\circ\}$

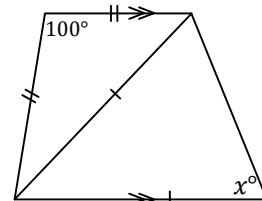
(ii) $\{80^\circ, 120^\circ, 30^\circ\}$

(iii) $\{70^\circ, 60^\circ, 50^\circ\}$

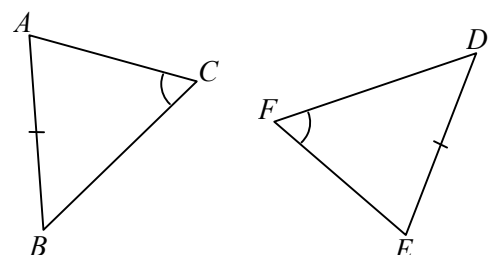
(1982 අතිරේක)

360. මේ රූපයේ දැක්වෙන x හි අගය අංශකවලින් ලබාගන්න.

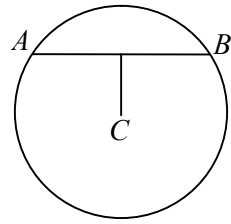
(1982 අතිරේක)



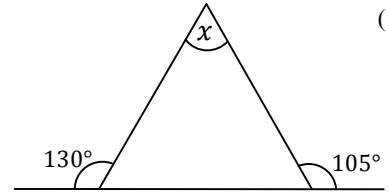
361. රූපයේ දැක්වෙන ABC සහ DEF ත්‍රිකෝණ අංගසම වීමට අවශ්‍ය තව අංග යුගලයක් නම් ...න්න. (1982 අතිරේක)



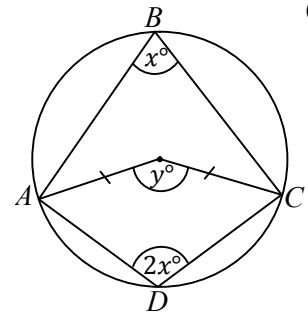
362. AB යනු C කේන්ද්‍රය වශයෙන් ඇති වෘත්තයේ 16 cm දිගැති ජ්‍යායකි. වෘත්තයේ අරය 10 cm වේ. C සිට AB ට ලම්භ දුර සොයන්න. (1982 අතිරේක)



363. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න. (1981)

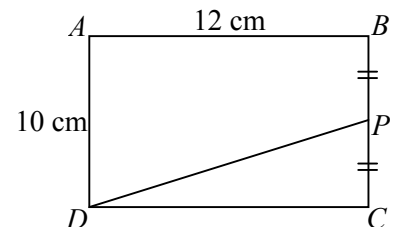


364. මෙම රූපයේ දැක්වෙන x හිත් y හිත් අගය සොයන්න. කේන්ද්‍රයේ කෝණයේ විශාලත්වය y° වේ. (1981)

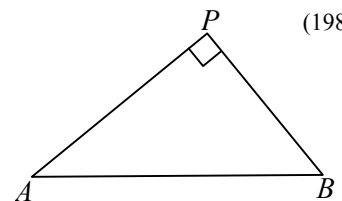


365. සවිධි බහු-අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක විශාලත්වය 150° කි. බහු-අස්‍රයට පාද කීයක් තිබේ ද? (1981)

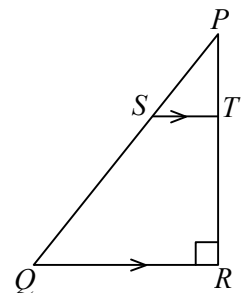
366. $ABCD$ සාමකෝණාස්‍රයකි. $AB = 12\text{ cm}$ ද $AD = 10\text{ cm}$ ද $BP = PC$ ද නම් DP හි දිග සොයන්න. (1981)



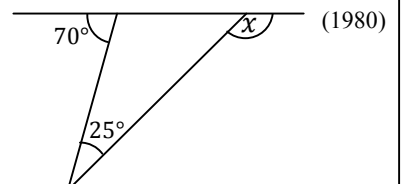
367. A, B අවල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. $\hat{APB} = 90^\circ$ වන සේ P ලක්ෂ්‍යය චලනය වේ. P හි පරිධි කුමක් ද? දළ රූප සටහනකින් පැහැදිලි කරන්න. (1981)



368. මෙහි ඇති රූපයේ $PS : SQ = 2 : 3$, $ST = 4\text{ cm}$ නම් QR හි දිග කවරේ ද? (1981)

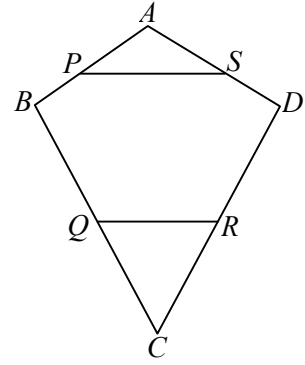


369. මෙහි දැක්වෙන රූපයේ x හි අගය සොයාගැන. (1980)



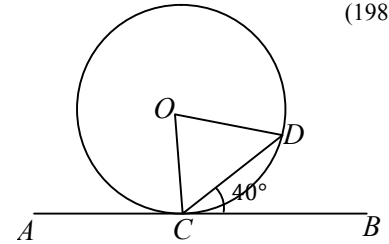
370. $ABCD$ චතුරස්‍රයේ AB , BC , CD හා DA පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙළින් P , Q , R , S වේ. මෙහි, $PS = QR$ වන්නේ ඇයි?

(1980)

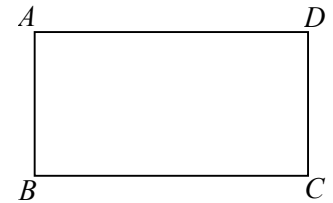


371. මේ රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයට ACB ස්පර්ශකයකි. CD ඡායායකි. කේන්ද්‍රය O ය. $\angle BCD = 40^\circ$ නම් $\angle COD$ සොයන්න.

(1980)



372. $ABCD$ සෘජුකෝණාස්‍රයේ $AB = \sqrt{11}$ cm හා $BC = 5$ cm වේ. BD සොයන්න.



(1980)

373. B හා C අවල ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය නියත වන පරිදි A ලක්ෂ්‍යය චලනය වේ. A ලක්ෂ්‍යයෙහි පරිසරය කුමක් ද? දළ රූප සටහනකින් පැහැදිලි කරන්න.

(1980)

374. මේ සමග ඇති රූපයේ AB ඡායා E හි දී CD ඡායායෙන් සමච්ඡේදනය වේ. $AD = 5$ cm, $BC = 6$ cm හා $CE = 3$ cm නම් AB සොයන්න.

(1980)

