

(1) රු. 2500 න් $\frac{2}{5}$ වියදම් කළ විට ඉතිරි වන මුදල කොපමණද?

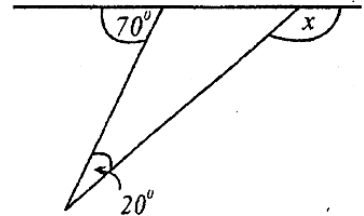
(2) $\sqrt{18}$ හි වර්ගමූලය 4 හා 5 අතර පිහිටයි. 18 හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයෙන් සොයන්න.

(3) එක්තරා ගොඩනැගිල්ලක තිත්ත ආලේප කිරීම සඳහා මිනිසුන් 6 දෙනෙකුට දින 4ක් ගත වේ. මෙම කාර්යය දින 6 කින් නිම කිරීම සඳහා යෙදවිය යුතු මිනිසුන් සංඛ්‍යාව කොපමණද?

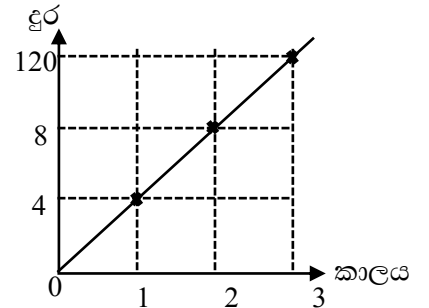
(4) සුළු කරන්න.

$$\frac{15}{4xy} \div \frac{10}{3y}$$

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

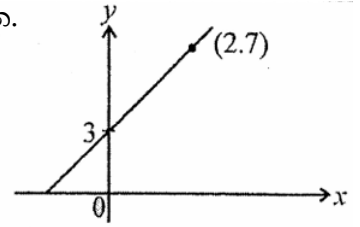


(6) මෝටර් රථයක් එක්තරා කාල සීමාවක් තුළ ගමන් කළ දුර පිළිබඳව දුර කාල ප්‍රස්ථාරයට අනුව මෝටර් රථයේ වේගය සොයන්න.



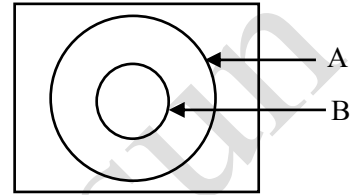
(7) සිලින්ඩරාකාර තිත්ත භාජනයක විශ්කම්භය 28cm ක් හා උස 40cm වේ. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨය සම්පූර්ණයෙන් ආවරණය වන ලෙස ඇලවිය හැකි ලේබලයක අවම වර්ගඵලය සොයන්න

(8) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

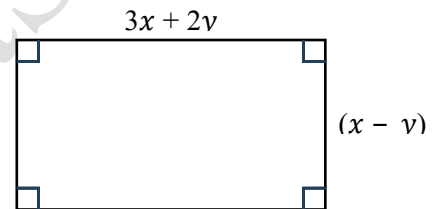


(9) විසඳන්න. $x^2 - 4x = 0$

(10) රූපය අනුව $A \cap B$ ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.



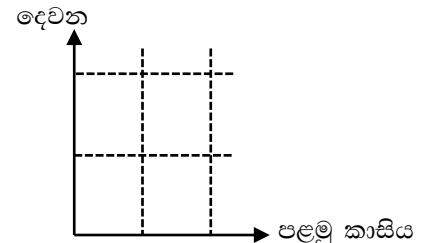
(11) සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග ඒකක $3x + 2y$ ද පළල ඒකක $(x - y)$ ද වේ.
සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය විජය ප්‍රකාශනයකින් දක්වා සුළු කරන්න.



(12) කාසි 2ක් උඩදැමූ විට ලැබෙන නියැදි අවකාශය,

I. ලක්ෂ්‍ය ප්‍රස්ථාරයක දක්වන්න.

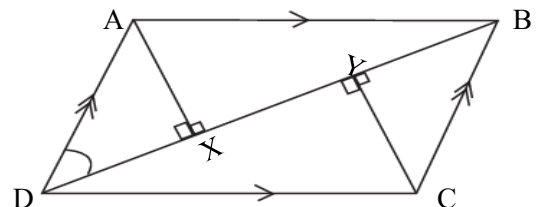
II. කාසි දෙකෙහිම එකම පැත්ත ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.



(13) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ AX හා CY සරල රේඛා BD ට ලම්භ වේ.

I. අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලයක් නම් කරන්න

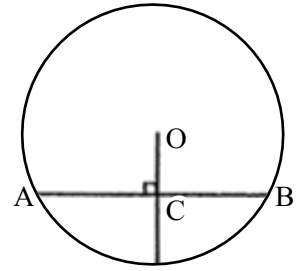
II. එම ත්‍රිකෝණ අංගසම අවස්ථාව ලියන්න.



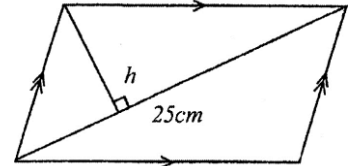
(14) $(x + a)^2 = x^2 + bx + 16$ නම් a හා b වල අගය සොයන්න.

(15) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ජ්‍යායකි. $OC \perp AB$

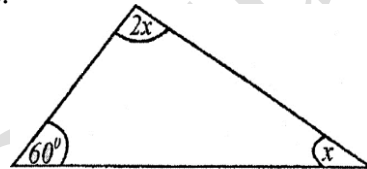
$AB = 16\text{cm}$, $AO = 10\text{cm}$ වේ. ක වල අගය සොයන්න.



(16) සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය 150cm^2 හා විකර්ණයක දිග 25cm ක් වේ. h වල අගය සොයන්න.



(17) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x වල අගය සොයන්න.



(18) හරස්කඩ ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයක හරස්කඩ වර්ගඵලය $3a\text{ cm}^2$ ද ප්‍රිස්මයේ උස $2h\text{ cm}$ ද වේ. ප්‍රිස්මයේ පරිමාව විජිය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

(19) විජිය පද දෙකක කුඩාම පොදු ගුණාකාරය $24a^2b$ වේ. එක් විජිය පදයක් $12ab$ වේ. අනෙක් විජිය පදය සඳහා ගත හැකි විජිය පද, පහත සඳහන් විජිය පද අතරින් තෝරන්න.

i. $6a$

ii. $8a^2$

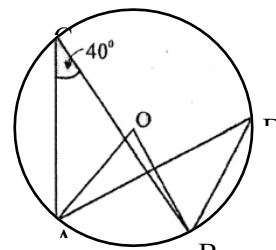
iii. $6a^2$

iv. $24a^2$

(20) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයක A,B,C හා D වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින්,

I. $\angle AOB$ අගය සොයන්න.

II. $\angle ADB$ අගය සොයන්න.



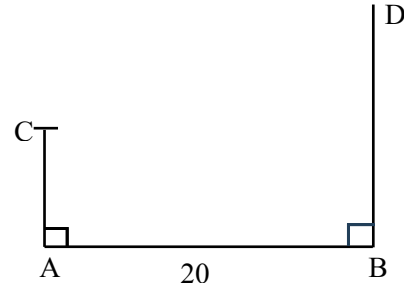
(21) පහත දී ඇති එක් එක් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් “✓” ලකුණද වැරදි නම් “x” ලකුණද ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුල යොදන්න.

(i) සමචතුරස්‍රයක හා රෝම්බසයක විකර්ණ ලම්භ සමච්ඡේදනය වේ.

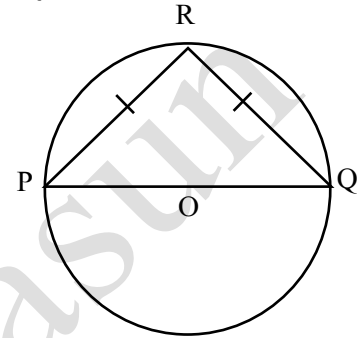
(ii) සමචතුරස්‍රයක හා රෝම්බසයක පාද සියල්ල දිගින් සමාන වේ.

(iii) සමචතුරස්‍රයක හා රෝම්බසයක සියළු කෝණ විශාලත්වයෙන් සමාන වේ.

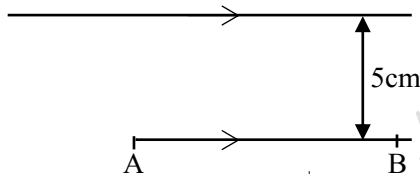
- (22) AC හා BD යනු එකිනෙකට 20 m දුරින් පිහිටි ගොඩනැගිලි දෙකකි. C සිට Bහි අවරෝහණ කෝණය 30° ද A සිට D හි ආරෝහණ කෝණය 50° ද වේ. දෙන ලද තොරතුරු රූප සටහනේ දක්වන්න.



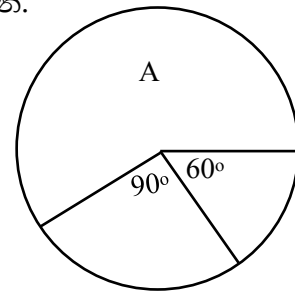
- (23) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ විශ්කම්භය PQ වේ. R යනු $PR=QR$ වන පරිදි වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යකි. $\angle PQR$ හි අගය සොයන්න.



- (24) AB අවල සරල රේඛාවකි. AB ට 5cm දුරින් පිහිටි සරල රේඛාවක් මත පිහිටියා වූද A ලක්ෂ්‍යයට 6 cm ක් දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම පරිසිලිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් සොයන්න.



- (25) සනීපාරක්ෂක ආහාර සැපයීම අනුව හෝජනාගාර A,B හා C ලෙස ශ්‍රේණිගත කර ඇත. A වර්ගයේ හෝජනාගාර 105ක් නම් මුළු හෝජනාගාර ගණන සොයන්න.

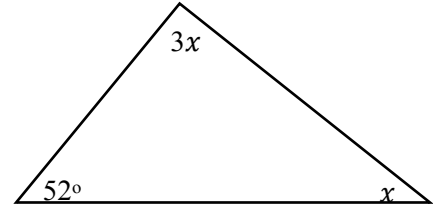


26. $\sqrt{40}$ හි අගය කුමන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතර පිහිටයි ද?

27. විසඳන්න. $\frac{12}{x} + 5 = 3$

28. මිනිත්තුවකට 18 l ක සිසුතාවයකින් ජලය ගලා යන නලයකින් ටැංකියක ඇති ජලය 540 l ක් හිස් කිරීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

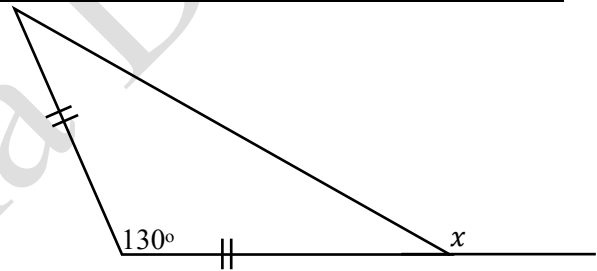
29. x හි අගය සොයන්න.



30. සාධක සොයන්න. $2x^2 + x - 3$

31. දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න. $\log_3 27 = x$

32. x හි අගය සොයන්න.

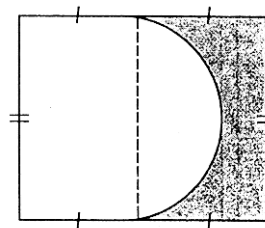


33. $A = \{1 \text{ ක් } 15 \text{ ක් අතර } 3 \text{ ගුණාකාර}\}$

- (i) A කුලකය අවයව ඇසුරින් ලියන්න.
- (ii) $n(A)$ කීයද?

34. වාර්ෂික තක්සේරුව රු. 18000 ක් වූ නිවසක් සඳහා 9% බැගින් වරිපනම් බදු මුදලක් ගෙවිය යුතුය. ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

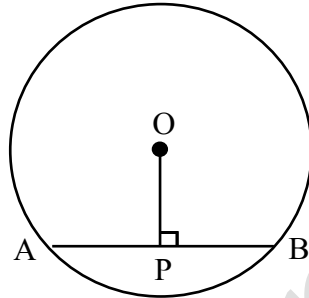
35. රූපයේ අඳුරු කර කොටසේ පරිමිතිය 52 cm නම් අඳුරු නොකළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.



36. විසඳන්න. $(x - 3)^2 = 16$

37. සිසුන් 5 දෙනෙකුගේ මධ්‍යන්‍ය වයස අවුරුදු 13 කි. මෙම සිසුන් අතරට අවුරුදු 19 ක් වයසැති ශිෂ්‍යයෙක් එකතු වූ විට සිසුන් සියළු දෙනාගේ ම මධ්‍යන්‍ය වයස සොයන්න.

38. AB ඡායායේ දිග x cm නම් AP හි දිග x ඇසුරින් ලියන්න.



39. මෝටර් රථයක් 72kmh^{-1} ක ඒකාකාර වේගයෙන් 216 km ක් ගමන් කරයි. ගමනට ගත වූ කාලය සොයන්න.

40. සමාන්තර ශ්‍රේඛීයක n වන පදය $3n+2$ වේ. 38 වන්නේ මෙම ශ්‍රේඛීයේ කීවන පදයද?

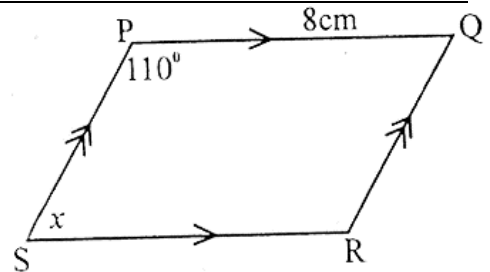
41. සුළු කරන්න.

$$\frac{3}{x} - \frac{1}{2x}$$

42. රූපයේ දී ඇති කොරතුරු භාවිතයෙන්,

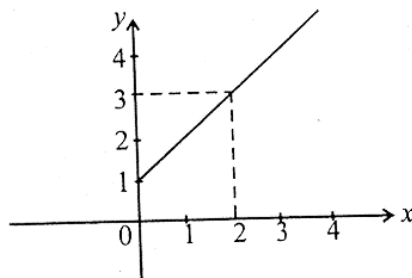
(i) SR පාදයේ දිග සොයන්න.

(ii) x හි අගය සොයන්න.

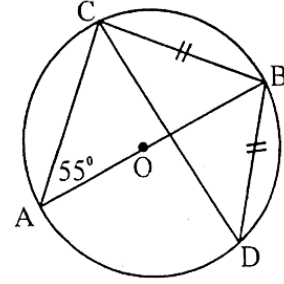


43. විදූෂ 5 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යත්ව විභාගය සමත් වීමේ සම්භාවිත්ව $\frac{5}{7}$ ක් ද දිනූෂ සමත් වීමේ සම්භාවිතාව $\frac{3}{4}$ ක් ද වේ. දෙදෙනාම ශිෂ්‍යත්ව විභාගය සමත් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

44. පහත කාටීසිය තලය මත දැක්වෙන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

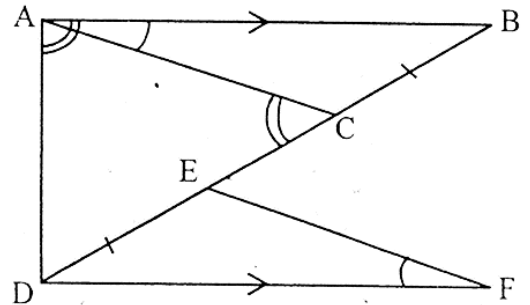


45. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු වලට අනුව \widehat{ACD} අගය සොයන්න.



46. $2x + 1 \leq 5$ අසමානතාවය තෘප්ත කරන ධන නිඛිලමය විසඳුම් සොයන්න.

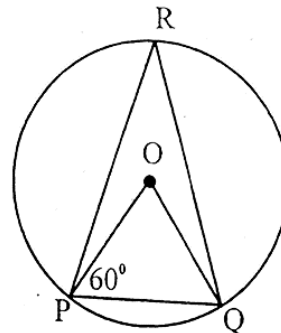
47. පහත රූපයේ $CB = DE$ ද, $\widehat{DAC} = \widehat{ACD}$ ද $\widehat{BAC} = \widehat{EFD}$ වේ. මෙහි ඇති අංගසම ත්‍රිකෝණ 2 ක් නම් කර අංගසම අවස්ථාව ලියන්න.



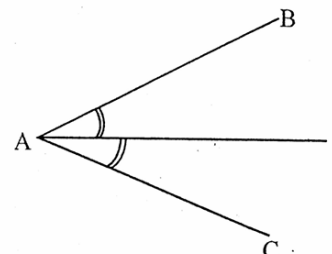
48. පියත රහිත මෙම සිලින්ඩරයේ බාහිර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය 954 cm^2 නම් වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



49. දී ඇති රූපයේ \widehat{PRQ} හි අගය සොයන්න.



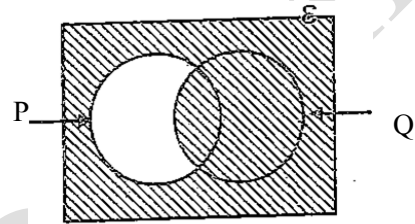
50. AB හා AC ඉඩමක මායිම් දෙකකි. A සිට 5m ක් දුරින් ද AB හා AC ට සමදුරින් ද P නම් ලීඳක් ඇත. P හි පිහිටීම දළ නිර්මාණ රේඛා දක්වමින් ලබා ගන්න.



51. පුද්ගලයෙකුගේ වාර්ෂික ආදායමෙන් රු. 500 000ක් ආදායම් බද්දෙන් නිදහස්වන අතර ඊට වැඩි ආදායම් සඳහා 4% ආදායම් බදු ප්‍රතිශතයක් අය කෙරේ. වාර්ෂික ආදායම රු. 650 000ක් වූ පුද්ගලයකු විසින් ගෙවිය යුතු වාර්ෂික ආදායම් බදු මුදල ගණනය කරන්න.

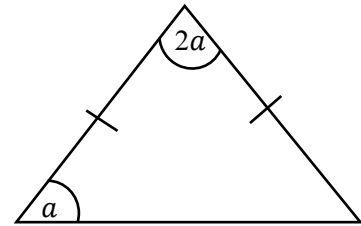
52. සුළු කරන්න. $\frac{3}{x} + \frac{1}{2x}$

53. අඳුරු කර ඇති ප්‍රදේශය කුලක අංකනයෙන් ලියන්න.



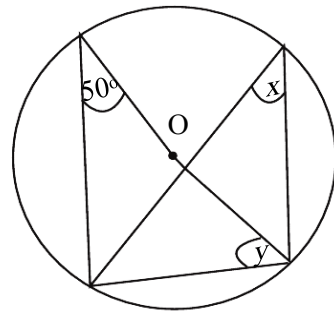
54. $x = a^b$ යන්න ලඝු ගණක අංකනයෙන් ලියන්න.

55. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



56. විසඳන්න. $\frac{p}{3} - 1 = 4$

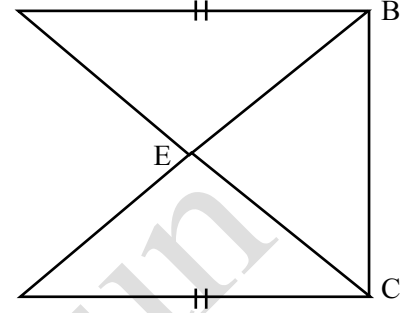
57. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y හි අගයයන් සොයන්න.



58. මෝටර් රථයකට 175km ක් ගමන් කිරීමට පැය $3\frac{1}{2}$ ක් ගත වේ. මෝටර් රථයේ මධ්‍යක වේගය ගණනය කරන්න.

59. $6x^2y$ හා $4xy^2$ යන විජීය ප්‍රකාශනවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

60. දී ඇති රූපයේ $AB = DC$ නම් ABC ත්‍රිකෝණය හා BCD ත්‍රිකෝණය පා.කෝ.පා අවස්ථාව යටතේ අංගසම වීමට සමාන විය යුතු කෝණ යුගලයක් ලියන්න.

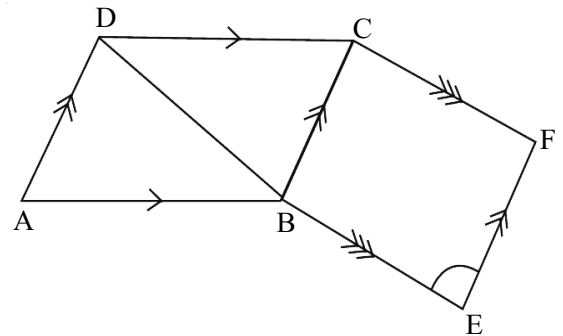


61. පතුලේ විෂ්කම්භය 14cm වන සිලින්ඩරයක උස 15cmකි. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න. (අරය x ද උස h ද වූ සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ.)

62. රූපයේ ABCD හා BEFC සමාන්තරාස්‍ර දෙකකි. දී ඇති තොරතුරු අනුව

(i) AD දිග සොයන්න.

(ii) $\angle ADB$ හි අගය සොයන්න.



63. පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍යතා දත්ත ඇතුළත් ප්‍රකාශ තෝරා යටින් ඉරි අඳින්න.

(i) මසක් තුළ වෙලෙන්දෙක් දින පතා විකුණූ සහල් ප්‍රමාණය,

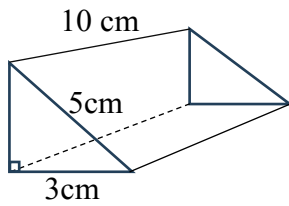
(ii) ගමක එක් එක් පවුල්වල සිටින සාමාජිකයන් ගණන,

(iii) පන්තියක ළමුන් වාර පරීක්ෂණයක දී ගණිතය විෂයට ලබාගත් ලකුණු

64. A හා B යනු සසම්භාවී පරීක්ෂණයක අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර නොවන සිද්ධි දෙකකි.

$P(A) = \frac{1}{3}$ ද $P(B) = \frac{3}{4}$ ද $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ ද නම් $P(A \cup B)$ සොයන්න.

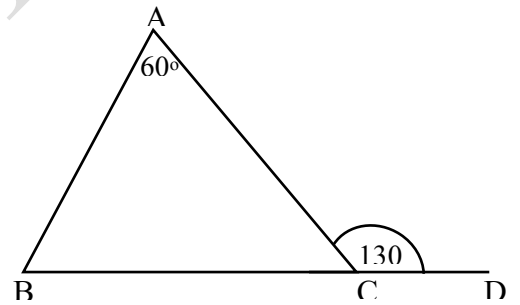
65. මෙම ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.



66. (0,5) හා (3,8) යන ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අන්තඃකේන්ද්‍රය හා අනුක්‍රමණය ලියා දක්වන්න.

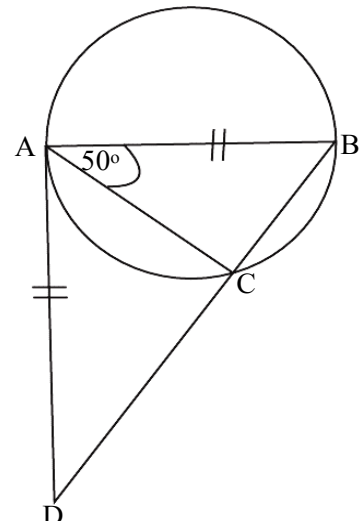
67. $\sqrt{34}$ හි අගය සඳහා පළමු සන්නිකර්ෂණය ලබා ගන්න.

68. රූපයේ $\hat{BAC} = 60^\circ$ ද $\hat{ACD} = 130^\circ$ ද නම් $\triangle ABC$ හි අගය සොයන්න.



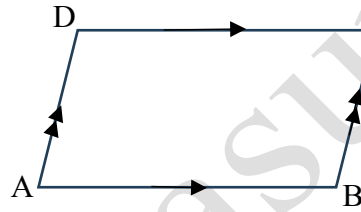
69. සාධක සොයන්න. $x^2 - x - 42$

70. AB වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. $AB = AD$ නම් \hat{ADC} හි අගය සොයන්න.

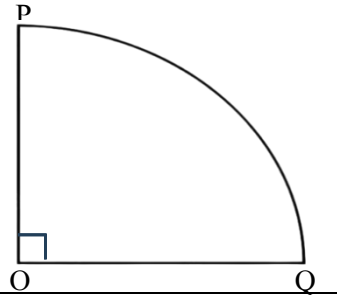


71. කඳවුරක ගබඩාකර ඇති ආහාර සෙබළුන් 10ට දින 6කට ප්‍රමාණවත් වේ. තවත් සෙබළුන් දෙදෙනෙක් කඳවුරට අනුයුක්ත කරන ලදී නම් ඔවුන් සියළු දෙනා සඳහා එම ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් දැයි සොයන්න.

72. ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය 75cm^2 ක් නම් ABC Δ යේ වර්ගඵලය සොයන්න.

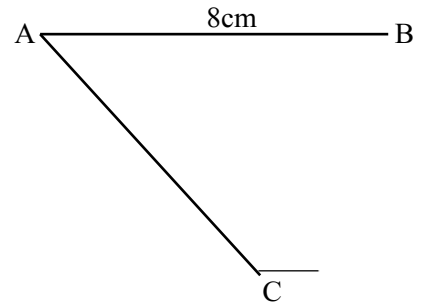


73. රූපයේ පරිමිතිය 50cm ද PQ වාප කොටසේ දිග 22cm ද නම් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය සොයන්න.



74. $4 - 5x > 19$ අසමානතාව විසඳන්න.

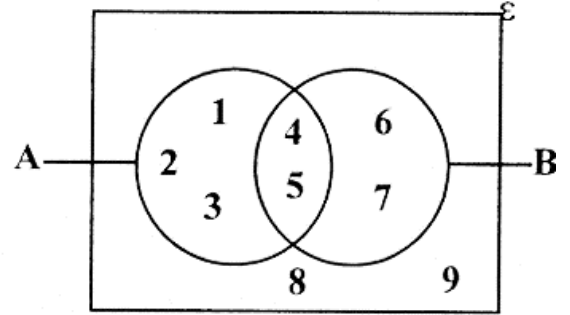
75. දී ඇති රූපයේ $AB = 8\text{cm}$ කි. A හා B ලක්ෂ්‍යවලට සම දුරින් AC මත පිහිටි P ලක්ෂ්‍යය සෙවීම සඳහා අවශ්‍ය නිර්මාණය දල සටහනකින් ලකුණු කර පෙන්වන්න.



76. $4.2 \times 4.2 = 17.64$ o $4.3 \times 4.3 = 18.49$ වේ. $\sqrt{18}$ අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

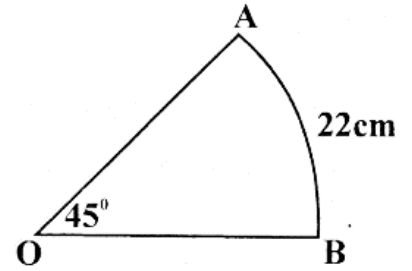
77. විදුලි උපකරණ ආනයනයේ දී අය කරන තීරු බදු ප්‍රතිශතය 40% කි. රුපියල් 15 000 ක් වටිනා විදුලි උපකරණයක් සඳහා අයකරන තීරු බදු මුදල කීයද?

78. වෙන් රූපයට අනුව $A \cap B$ කුලකය ලියන්න.

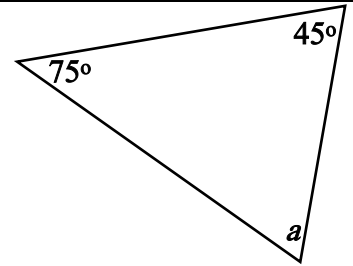


79. $\lg 7 = 0.8451$ දර්ශක ආකාරයට දක්වන්න.

80. කේන්ද්‍රය O වන වෘත්තයකින් කපාගන්නා ලද OAB කේන්ද්‍රික බණ්ඩයක් මෙහි දැක්වේ. මෙම කේන්ද්‍රික බණ්ඩය කපාගත් වෘත්තයේ පරිධිය සොයන්න.



81. a හි අගය සොයන්න.



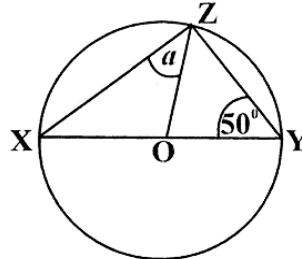
82. සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියක උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය 85 ද අපගමනවල මධ්‍යන්‍යය -3 ද වේ. සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ සැබෑ මධ්‍යන්‍යය කීයද?

83. සුළු කරන්න. $\frac{1}{2x} - \frac{1}{5x}$

84. පළමු පදය 3 ද පොදු අන්තරය 2 ද වන සමාන්තර ශ්‍රේණියක අවසාන පදය 31 වේ. මෙම ශ්‍රේණියේ පද ගණන සොයන්න.

85. $2x - 4 \leq 1$ අසමානතාවය තෘප්ත කරන ධන නිඛිල දෙකක් ලියන්න.

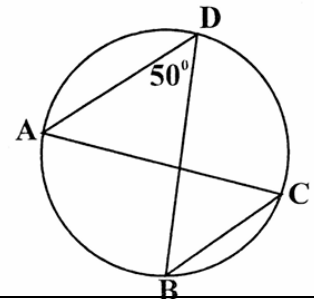
86. කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ X, Y, Z වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය තුනකි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් a හි අගය සොයන්න.



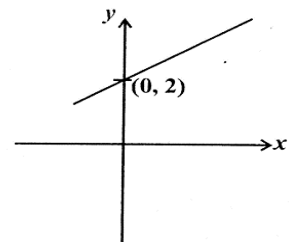
87. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් ලකුණ ✓ ද, අසත්‍ය නම් ලකුණ ✗ ද ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ සලකුණු කරන්න.

- සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ දිගින් සමාන වේ.
- ඕනෑම සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ පරිපූරක වේ.
- රොම්බසයක පාද හතරම දිගින් සමාන වේ.

88. $\angle ACB$ අගය සොයන්න.

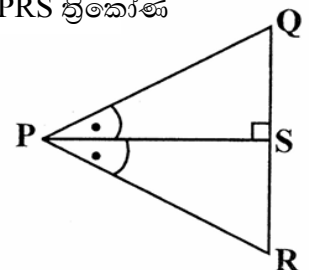


89. මෙම සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය 3 වේ. එහි සමීකරණය $y = mx + c$ ආකාරයට දක්වන්න.



90. සාධක සොයන්න. $a^2 - 2a - 15$

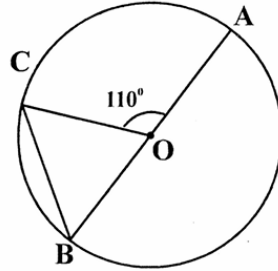
91. PQR ත්‍රිකෝණයේ QPR හි සමච්ඡේදකය PS වේ. $PS \perp QR$ නම් PQS හා PRS ත්‍රිකෝණ අංගසමවන අවස්ථාව ලියන්න.



92. $3x - y = 2$

$x + 5y = 10$ මෙම සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් තොරව $x + y$ හි අගය සොයන්න.

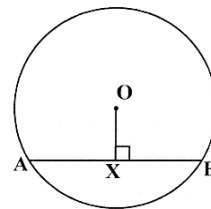
93. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. $\angle BCO$ අගය සොයන්න.



94. ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතේ වර්ගඵලය 30cm^2 වූ ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයක පරිමාව 450cm^3 වේ. ප්‍රිස්මයේ දිග සෙන්ටිමීටර් කීය ද?

95. $2x$, $3x^2$, xy යන විජීය පද වල කු.පො.ගු. සොයන්න.

96. AB වෘත්ත ඡායාකි. OX යනු AB ඡායාට ඇඳි ලම්බය වේ. $AB = 16\text{cm}$ ද, $OX = 6\text{cm}$ ද නම් වෘත්තයේ අරය සොයන්න.

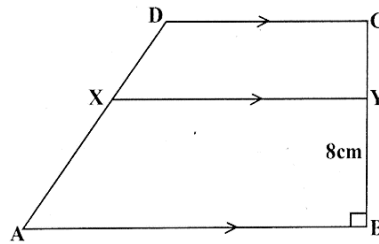


97. 54 kmh^{-1} ක වේගයෙන් ගමන් කරන වාහනයක වේගය තත්පරයට මීටර කීය ද?

98. දොඩම් රස වොලි, ස්ට්‍රෝබෙරි රස වොලි අඩංගු පාර්සලයක දොඩම් රස වොලි 7 ක් ඇත. පාර්සලයෙන් අනම්‍ය ලෙස වොලියක් ගත් විට එය දොඩම් රස වොලියක් වීමේ සම්භාවිතාව $\frac{1}{3}$ නම් පාර්සලයේ ඇති ස්ට්‍රෝබෙරි රස වොලි ගණන කීයද?

99. පිරිමි දෙදෙනෙකු එක් දිනක දී නිමකරන වැඩ කොටස ගැහැණු තුන්දෙනෙකු දින එකක දී නිම කරයි. ගැහැණුන් 5 දෙනෙකු දින 6 කදී නිම කරන වැඩ කොටස නිම කිරීමට පිරිමි 4 දෙනෙකුට ගතවන දින ගණන සොයන්න.

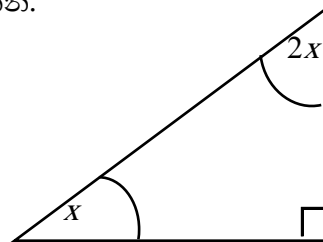
100. ABCD ත්‍රපීසියම හැඩැති තහඩුවේ $BY = 8\text{cm}$ වේ. AB දාරයට 8 cm දුරින් ද AB හා AD දාරවලට සමාන දුරින් ද තහඩුවේ සිදුරක් ඇත. පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් සිදුර පිහිටි ස්ථානය සොයා එය P ලෙස නම් කරන්න.



101. පහත සංඛ්‍යා අතරින් $\sqrt{40}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය සඳහා වඩාත් සුදුසු අගය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
- (i) 6.2
 - (ii) 6.3
 - (iii) 6.4

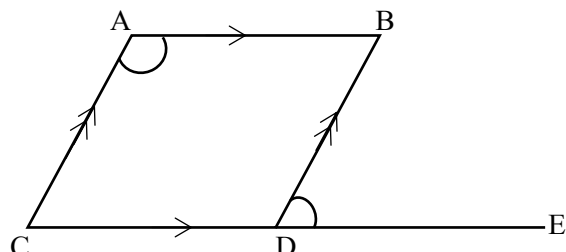
102. විසඳන්න. $\frac{x}{2} - 3 = 1$

103. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



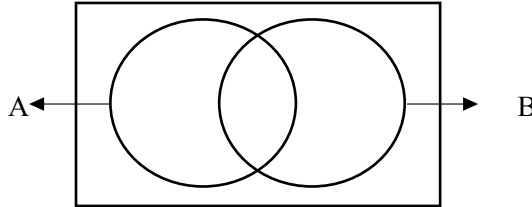
104. පැයට කිලෝමීටර 72 ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන වාහනයකට 216 km ක් ගමන් කිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.

105. ABCD සමාන්තරාස්‍රයකි. එහි DC පාදය E දක්වා දික්කර ඇත. $\hat{BAD} = 130^\circ$ නම් \hat{BCE} හි අගය සොයන්න.

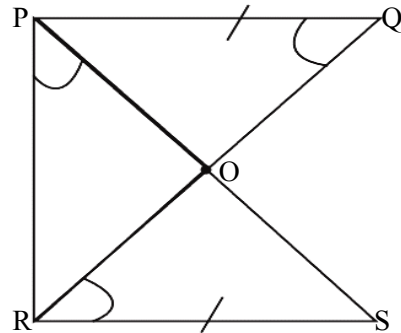


106. සුළු කරන්න. $\frac{1}{2x} + \frac{3}{x}$

107. දී ඇති වෙන් රූපයේ (AB) පෙදෙස අඳුරු කර දක්වන්න.



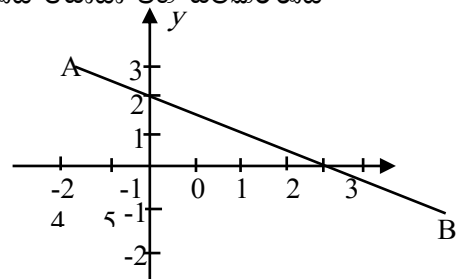
108. දී ඇති රූපයේ අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලයක් නම් කරන්න. අංගසමවන අවස්ථාව ද ලියන්න.



109. $10^{-1} = 0.1$ ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

110. නිවසක සතියක් තුළ පරිභෝජනය කළ විදුලි ඒකක ගණන 476 ක් නම් දිනක දී පරිභෝජනය කළ විදුලි ඒකක ගණනෙහි මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

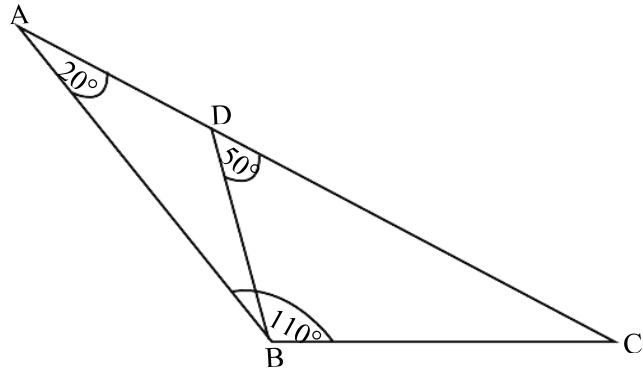
111. රූපයේ දැක්වෙන AB සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයා එහි සමීකරණය ද ලියන්න.



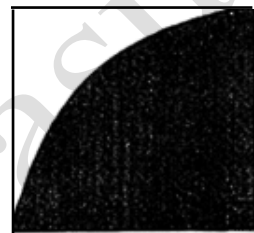
112. සාධක සොයන්න. $x^2 - 20x - 96$

113. රු. 50000 ක් වටිනා ශිතකරණයක් ආනයනයේ දී 18% ක තීරු බද්දක් අය කරනු ලැබේ. තීරු බදු ගෙවූ පසු එහි මිල සොයන්න.

114. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව සමාන පාද දෙකක් නම් කරන්න. A දී ඇති රූපයේ $\angle BAC = 20^\circ$, $\angle ABC = 110^\circ$ හා $\angle BDC = 50^\circ$ වේ. එහි සමාන පාද දෙකක් නම් කරන්න.



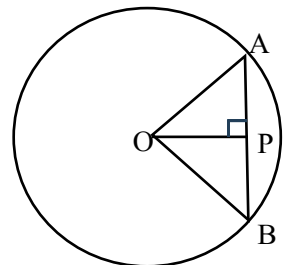
115. පැත්තක දිග 14cm වන සමචතුරස්‍රාකාර තහඩුවකින් කේන්ද්‍ර කෝණය 90° වූ කේන්ද්‍රික බණ්ඩාකාර කොටස කපා ඉවත් කර ඇත. එහි වර්ගඵලය සොයන්න.



116. පෙට්ටියක සර්වසම කාඩ්පත් 20 ක් ඇත. එයින් 12 ක් රතුපාට වන අතර ඉතිරි කාඩ්පත් කහපාට වේ. මෙම පෙට්ටියෙන් අහඹු ලෙස ගත් කාඩ්පතක් කහපාට එකක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

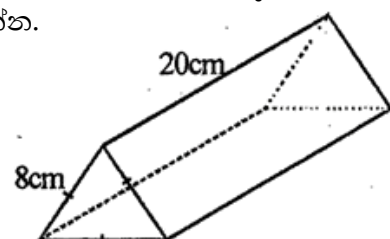
117. AB යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ ජ්‍යායකි. OP \perp AB වේ. ඒ අනුව පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් ✓ ලකුණ ද වැරදි නම් ✗ ලකුණ ද දී ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

$AB = 2AP$	
$\angle OAP = \angle OBP$	



118. සමාන්තර ශ්‍රේණියක මුල් පදය 4 හා තුන්වන පදය 8 වේ. එහි හත්වන පදය 2 හි බලයක් ලෙස දක්වන්න.

119. හරස්කඩ සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයක් රූපයේ දැක්වේ. එහි එකිනෙකට හැඩයෙන් වෙනස් මුහුණත් දෙකක දළ සටහන් මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න.

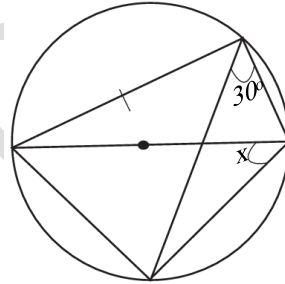


120. $x^2 - 9 = 0$ විසඳන්න.

121. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $x + y$ හි අගය සොයන්න.

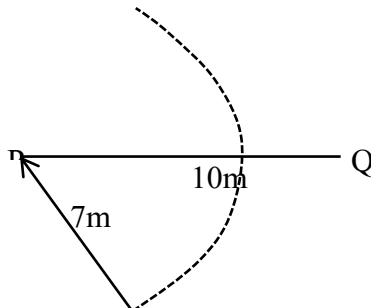
122. $x + y = 7$ හා
 $x - y = 5$ නම් x හි අගය සොයන්න.

123. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. x හි අගය සොයන්න.



124. පතුලේ විෂ්කම්භය 14 cm වන සෘජු සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය 880 cm^2 කි. එහි උස සොයන්න.

125. P හා Q එකිනෙකට 10m දුරින් පිහිටි ස්ථාන දෙකකි. P හා Q සමදුරින් P සිට 7m ක් දුරින් පිහිටි X නම් ස්ථානයක් සොයා ගැනීමට අදින ලද අසම්පූර්ණ නිර්මාණයක දළ සටහනක් රූපයේ දැක්වේ. එය සම්පූර්ණ කර X හි පිහිටීම ලකුණු කරන්න.



126. බස් රථයක් පැය 2 ක් තුළ කිලෝමීටර 124 ක් ගමන් කරයි නම්, එහි වේගය පැයට කිලෝමීටර වලින් සොයන්න.

127. සාධක සොයන්න. $x^2 - 5x + 6$

128. $\sqrt{x} = 5.1$ නම් x සඳහා සුදුසු අගය තෝරා ඒ යටින් ඉරක් අඳින්න.

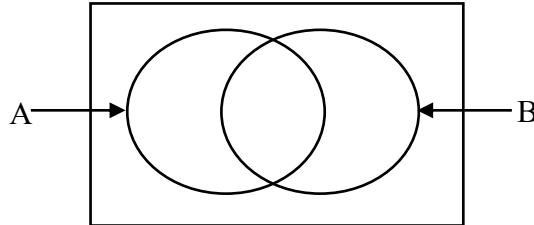
(i) 19

(ii) 26

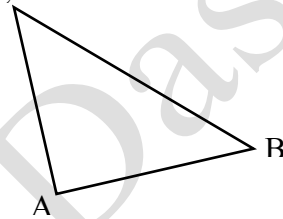
(iii) 35

129. සුළු කරන්න. $\frac{3}{x} + \frac{1}{3x}$

130. දී ඇති වෙන් රූපයේ $A' \cap B$ දැක්වෙන ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.

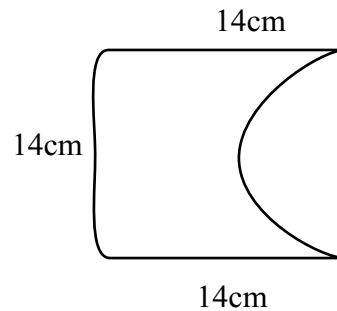


131. රූපයේ දැක්වෙන ABC ත්‍රිකෝණයේ $\hat{A} = 2\hat{B}$ ද $\hat{B} = \hat{C}$ ද වේ. \hat{A} හි අගය සොයන්න.



132. $5^\circ = 1$ යන්න ලඝුගණක ආකාරයෙන් දක්වන්න.

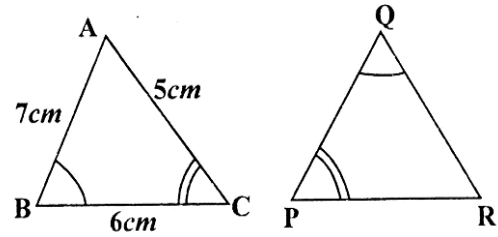
133. අර්ධ වෘත්ත කේන්ද්‍රික බන්ධයක් සහිත දී ඇති සංයුක්ත රූපයේ ඇති දත්ත අනුව එහි පරිමිතිය සොයන්න.



134. රු. 50 000 ක් මුදලක් 12% ක වාර්ෂික සුළු පොලියට ණයට ගත් පුද්ගලයෙකුට වසරක් අවසානයේ දී ගෙවිය යුතු පොලිය සොයන්න.

135. $3p^2q$ හා $12q^2$ යන විජීය ප්‍රකාශන දෙකෙහි කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

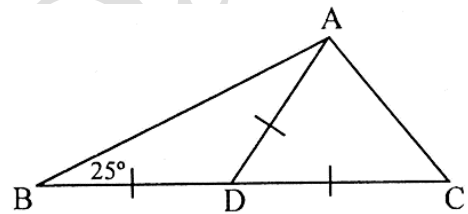
136. රූපයේ දැක්වෙන ABC හා PQR ත්‍රිකෝණ අංගසම වේ. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් PQ, QR හා PR පාදවල දිග සොයන්න.



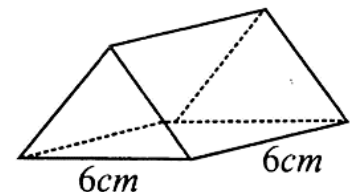
137. එක්තරා වැඩක් නිම කිරීමට මිනිස් දින 144 ක් අවශ්‍ය බව ඇස්තමේන්තු කර ඇත. මෙම වැඩය දින 24 කින් නිම කිරීම සඳහා මිනිසුන් කී දෙනෙක් යොදා ගත යුතුද?

138. විසඳන්න. $(2x - 1)(x + 1) = 0$

139. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව \widehat{BAC} හි අගය සොයන්න.



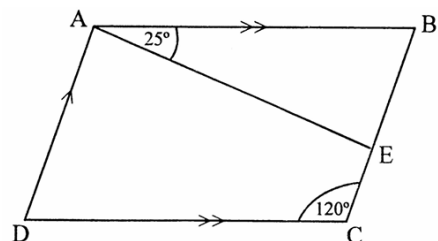
140. රූපයේ දී ඇති සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර හරස් කඩක් සහිත ඍජු ප්‍රිස්මයේ එකිනෙකට වෙනස් මිනුම් සහිතව මුහුණත් දෙකක දල සටහන් ඇඳ දක්වන්න.



141. පහත දැක්වෙන හිස්තැන් වලට ගැලපෙන සුදුසු අගයන් ලියන්න.

$2y = 4x - 6$ සමීකරණයෙන් නිරූපිත සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණය වන අතර, අන්තඃකේතය වේ.

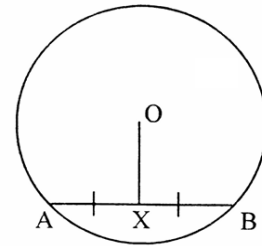
142. රූපයේ දැක්වෙන ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව \widehat{DAE} හි අගය සොයන්න.



143. නොනැඹුරු සනකාකාර දාදු කැටයක ප්‍රතිවිරුද්ධ මුහුණත්වල 1, 2, 3 ලෙස අංක යොදා ඇත. දාදු කැටය එක් වතාවක් පෙරලීමේදී ඉරට්ට අගයක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

144. උස 10cm වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව 1540cm^3 නම්, සිලින්ඩරයේ පතුලේ අරය සොයන්න. (පතුලේ අරය r ද උස h ද වන සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$ වේ. මෙහි $\pi = \frac{22}{7}$ වේ.)

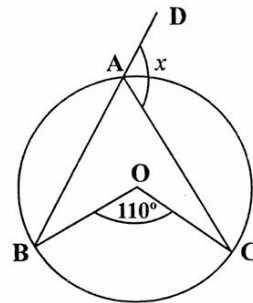
145. රූපයේ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ඡායායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය X වේ. \widehat{AXO} හි අගය සොයන්න.



146. රූපයේ දැක්වෙන සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය ඇසුරෙන් දී ඇති වගුවේ නිවැරදි ප්‍රකාශ ඉදිරියෙන් ✓ ලකුණ ද, වැරදි ප්‍රකාශ ඉදිරියෙන් ✗ ලකුණ ද යොදන්න. 12 – 18, 19 – 25, 26 – 32, 33 – 39, 40 – 46, 47 – 53

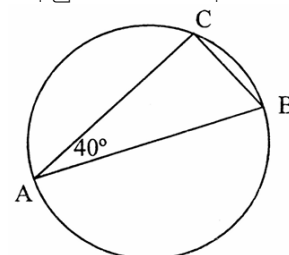
ඉහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ තරම 6ක් වේ.	
26 - 32 පන්ති ප්‍රාන්තරයේ මධ්‍ය අගය 29 ක් වේ.	

147. රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.

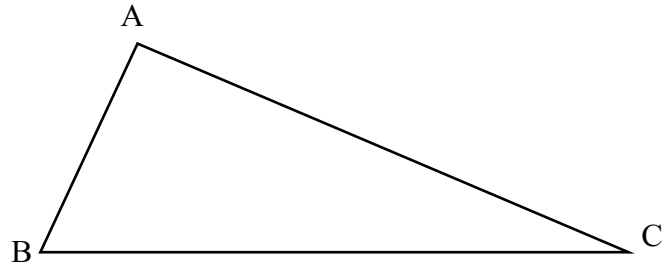


148. $3x - 2 \leq 1$ යන අසමානතාවයේ ධන විසඳුම් කුලකය ලියන්න.

149. මෙහි දැක්වෙන වෘත්තයේ AB විෂ්කම්භයකි. දී ඇති දත්ත අනුව \widehat{ABC} හි අගය සොයන්න.



150. රූපයේ AB හා AC පාද වලට සමදුරින් BC මත පිහිටි P ලක්ෂ්‍ය සෙවීම සඳහා අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහන් අඳින්න.

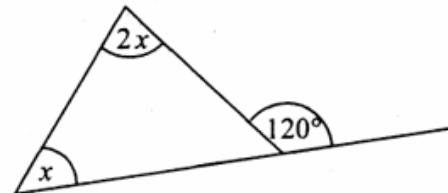


151. රු. 75 000 ක් වටිනා විදුලි උපකරණයක් මෙරටට ගෙන්වීමේ දී 20% ක තීරු බද්දක් ගෙවීමට සිදුවේ නම් බදු අයකල පසු විදුලි උපකරණයේ වටිනාකම සොයන්න.

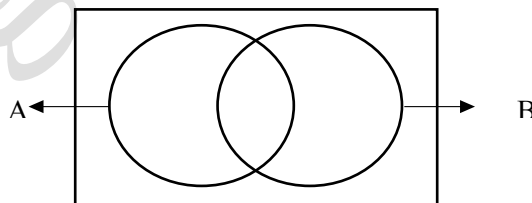
152. සුළු කරන්න. $\frac{5}{p} - \frac{3}{4p}$

153. $\log_a x + y$ යන්න දර්ශක අංකනයෙන් ලියන්න.

154. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x සොයන්න.



155. $A \cap B$ වෙන් රූපයේ අඳුරුකර පෙන්වන්න.



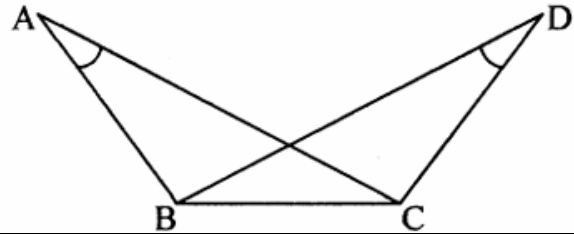
156. විසඳන්න. $\frac{x+2}{3} = 5$

157. 18 හා $12x^2y$ යන විජිය ප්‍රකාශනවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

158. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y අගයන් සොයන්න.

159. අධිවේගී මාර්ගයක පැයට කිලෝමීටර 84 ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන වාහනයක් මිනිත්තු 5 කදී ගමන් කරන දුර සොයන්න.

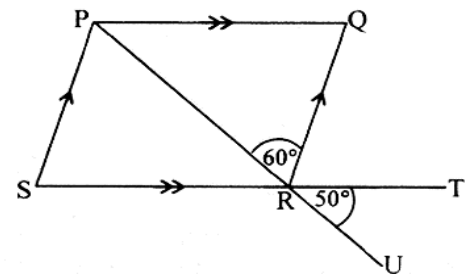
160. දී ඇති රූපයේ $\angle BAC = \angle BDC$ වේ. ABC ත්‍රිකෝණය හා BDC ත්‍රිකෝණය කෝ.කෝ.පා. අවස්ථාවෙන් අංගසම වීමට සමාන විය යුතු කෝණ යුගලයක් ලියන්න.



161. පතුලේ අරය 14 cm වන සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය 704 cm^2 වේ. එහි උස ගණනය කරන්න.
(අරය r වූ උස h වූ සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ.)

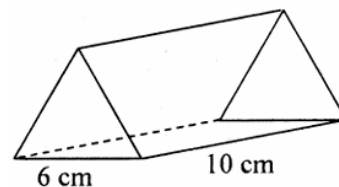
162. විසඳන්න. $x(x-3) = 0$

163. PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ PR පාදය U තෙක් ද SR පාදය T තෙක් ද දික්කර ඇත. $\angle TRU = 50^\circ$ වන අතර, $\angle PRQ = 60^\circ$ ද නම් $\angle SRP$ හා $\angle SPQ$ අගයන් සොයන්න.



164. X හා Y අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර සිද්ධි දෙකකි. $P(X) = \frac{1}{4}$ ද $P(Y) = \frac{1}{3}$ ද නම් $P(X \cup Y)$ සොයන්න.

165. රූපයේ දැක්වෙන ප්‍රිස්මයේ හරස්කඩ වර්ගඵලය 10 cm ක් නම් ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.

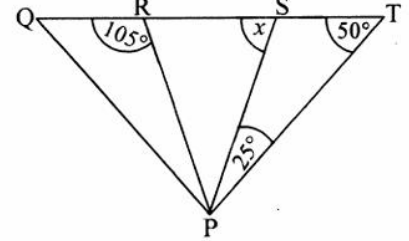


166. $3y = 6x + 2$ මගින් දැක්වෙන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය හා අන්තඃකෝණය ලියා දක්වන්න.

167. රූපයේ $\angle QRP = 105^\circ$, $\angle SPT = 25^\circ$, $\angle STP = 50^\circ$ ද නම්

(i) x හි අගය සොයන්න.

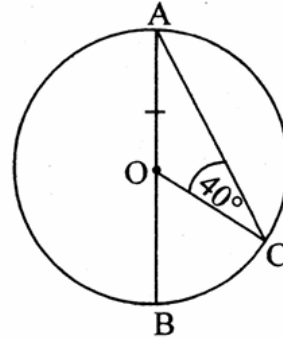
(ii) $SP = 8\text{cm}$ නම් RP හි අගය සොයන්න.



168. $\sqrt{44}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය ලබා ගන්න.

169. සාධක සොයන්න. $x^2 - 6x + 8$

170. කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $\angle ACO = 40^\circ$ නම් $\angle BOC$ අගය සොයන්න.



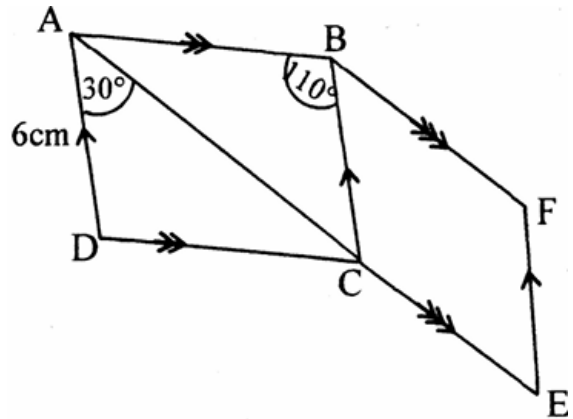
171. සත්ව ගොවිපලක ගවයන් 20 කට දින 12 කට ප්‍රමාණවත් ආහාර ගබඩා කර ඇත. එම ගොවිපලෙන් ගවයන් 4 ක් වෙනත් ගොවිපලකට යොමු කළේ නම් ඉතිරි ගවයන්ට එම ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත්ද?

172. විසඳන්න. $8 - 3x > 29$

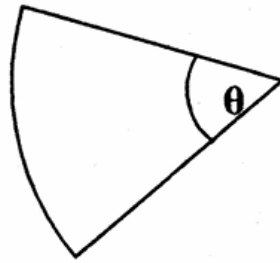
173. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව,

(i) EF දිග සොයන්න.

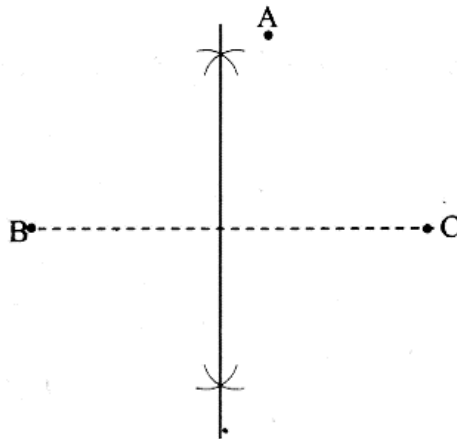
(ii) $\triangle ACD$ අගය සොයන්න.



174. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්ත ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය 39cm ක් වන අතර, එහි වාප කොටසේ දිග 11 cm ක් නම් වෘත්ත ඛණ්ඩයේ අරය සොයන්න.



175. A, B හා C යන ස්ථානවල මල් පැල තුනක් සිටුවා ඇත. එම පැල තුනට සම දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක තවත් මල් පැලයක් සිටුවීමට අවශ්‍ය නම් එම පිහිටීම සොයා ගැනීමට කරන ලද අසම්පූර්ණ නිර්මාණයක දල සටහනක් මෙහි දැක් වේ. එහි ඉතිරි කොටස සම්පූර්ණ කර අදාළ ස්ථානය ලකුණු කරන්න.

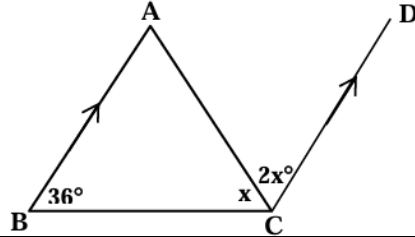


176. සමචතුරස්‍රාකාර තහඩු කැබැල්ලක වර්ගඵලය 30 cm^2 ක් වේ. එහි පැත්තක දිග සඳහා වඩාත් ම සුදුසු අගය පහත පිළිතුරු අතරින් තෝරන්න.

- (a) 5.4 cm
- (b) 5.5 cm

177. වෙළඳසැලක තිබූ පලතුරුවලින් $\frac{1}{3}$ ක් අත්නාසි වේ. ඉතිරි පලතුරුවලින් $\frac{1}{4}$ ක් ඇපල් වේ. මුළු පලතුරුවලින් කොපමණ කොටසක් ඇපල් වේද?

178. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

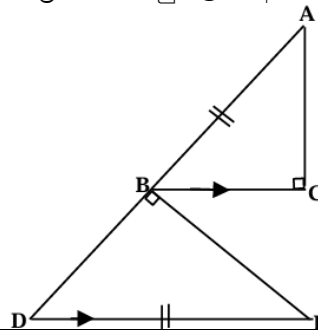


179. $a^x = y$ ලඝු ගණක අංකනයෙන් ලියන්න.

180. පතුලේ අරය 7 cm ක් වූ සිලින්ඩරාකාර භාජනයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය 264 cm^2 වේ නම්, එහි උස සොයන්න.

181. ගව ගාලක ගවයන් 10 දෙනෙකුට දින 2 කට ප්‍රමාණවත් පුත්තක්කු ගබඩා කර ඇති අවස්ථාවකදී එම ගව ගාලෙන් ගවයන් හය දෙනෙක් වෙනත් ගාලකට යැවුවේ නම් ඉතිරි ගවයන් සඳහා එම පුත්තක්කු දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

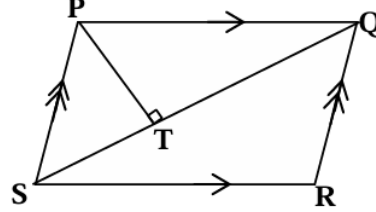
182. ABC ත්‍රිකෝණය හා BDE ත්‍රිකෝණය අංගසම වේ. එම ත්‍රිකෝණ යුගලය අංගසම වන අවස්ථාව සඳහන් කර AC පාදයට සමාන පාදයක් ලියන්න.



183. ඒකාකාර සීඝ්‍රතාවයෙන් ජලය ගලා එන නලයකින් ටැංකියක් සම්පූර්ණයෙන් ම පිරවීම සඳහා මිනිත්තු 20 ක් ගත වේ. එවැනි නළ දෙකක් යෙදවුවහොත් ටැංකියෙන් හරි අඩක් පිරවීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

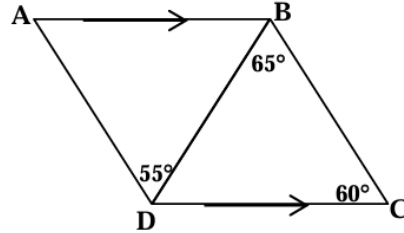
184. $3ab^2, 2a^2b$ හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

185. PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ QS ට ඇඳි PT මඬයේ දිග 4cm වේ. සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය 40cm^2 නම්, QS හි දිග සොයන්න.



186. $x(2x - 1) = 0$ සමීකරණයේ විසඳුම් සොයන්න.

187. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් සමද්විපාද ත්‍රිකෝණයක් නම් කරන්න. එහි සමාන වන පාද යුගලය ලියා දක්වන්න.

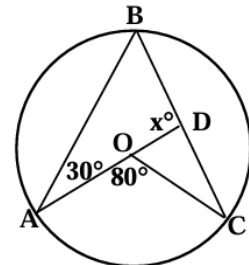


188. $\frac{2}{x} + \frac{1}{3x}$ සුළු කරන්න.

189. සිසුන් 10 දෙනෙකු ගණිතය විෂයයට ලබා ගත් ලකුණුවල එකතුව 670 කි. තවත් සිසුන් 10 දෙනෙකු ගණිතය විෂයයට ලබා ගත් ලකුණුවල මධ්‍යන්‍ය 71 කි. සිසුන් 20 දෙනාගේ ගණිතය විෂයයෙහි මධ්‍යන්‍ය ලකුණ ගණනය කරන්න.

190. $(x + a)(x - 3) = x^2 + 2x - b$ නම් a හා b සඳහා ගැලපෙන අගයයන් ලියන්න.

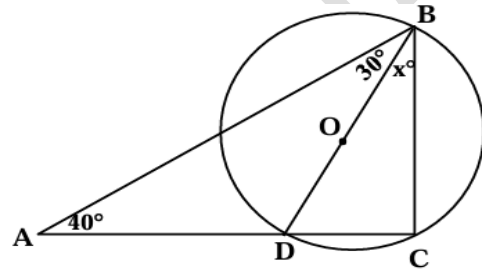
191. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.



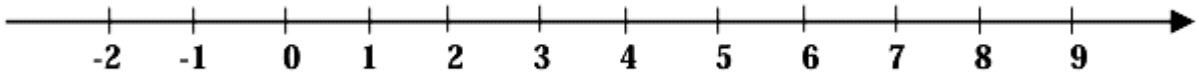
192. $2x + 7 < 19$ අසමානතාවයට ගැළපෙන x ට ගත හැකි විශාලතම පූර්ණ සංඛ්‍යාව සොයන්න.

193. අංක 1-6 දක්වා ලියූ සමබර සෂාකාර දාදු කැටයක් හා සමබර කාසියක් එකවර උඩ දමන ලද පරීක්ෂණයක කාසියේ සිරස සහ දාදු කැටයේ ඉරට්ට සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

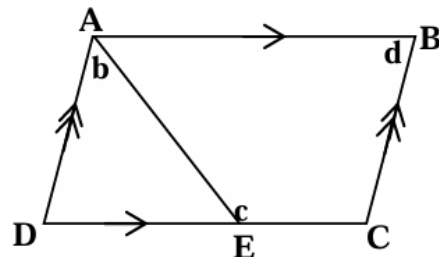
194. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.



195. $x > 5$ සහ $x \leq 8$ යන අසමානතා දෙක සපුරාලන x හි සියළුම අගයන් සංඛ්‍යා රේඛාව මත දක්වන්න.



196. ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ b, c හා d යනු එක් එක් කෝණවල අගයන් වේ. d හි අගය b හා c ඇසුරින් දක්වන්න.

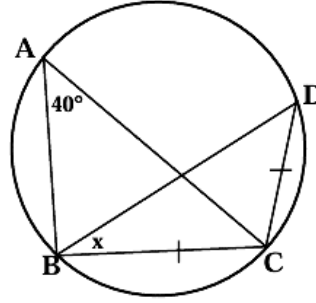


197. $A = \{2, 3, 5, 7\}$ දී ඇති කුලකය අනුව පහත ඇති ප්‍රකාශයන් සත්‍ය නම් ලකුණු (✓) අසත්‍ය නම් (✗) ලකුණු ඊට ඉදිරියේ ඇති හිස් කොටුව මත දන්වන්න.

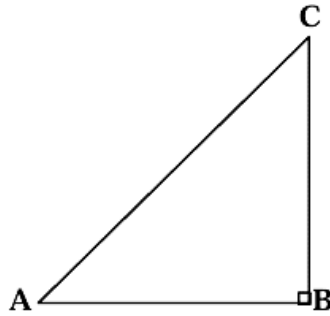
$2 \in A$	
$\{2\} \subset A$	
$n(A) = 16$	

198. $25x^2 - 9$ සාධකවලට වෙන් කරන්න.

199. රූපයේ $BC = CD$ නම්, \widehat{CBD} අගය සොයන්න.



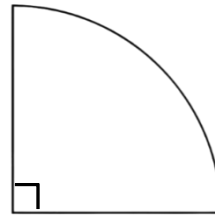
200. AC හා BC රේඛාවලට සමදූරින් වන සේ AB මත පිහිටි T ලක්ෂ්‍යයක පිහිටීම, පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් දී ඇති රූපයේ දත්ත සහිතව ලකුණු කරන්න.



201. $4.5 \times 4.5 = 20.25$ නම් $\sqrt{20}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

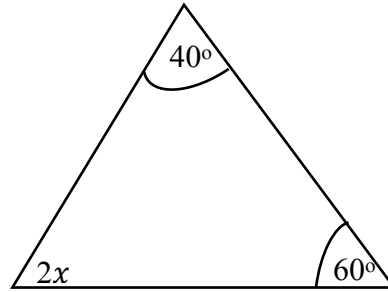
202. මිනිස්සු පස් දෙනෙක් දින තුනක දී කාර්යයකින් $\frac{1}{2}$ ක් නිමකළේ නම් මුළු කාර්ය ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?

203. මෙම කේන්ද්‍රික බෂ්ඨයේ පරිමිතිය 25cm ද වාප දිග 11cm නම් එහි අරය සොයන්න.



204. ප්‍රසාරණය කරන්න. $(2x + 3)^2$

205. x හි අගය සොයන්න.

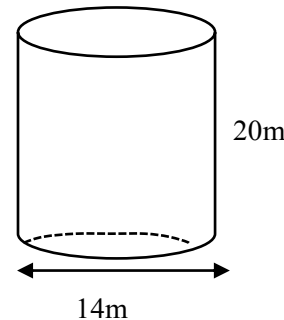


206. $A = \{x : x \text{ යනු ඔත්තේ සංඛ්‍යාවකි, } 1 \leq x < 10\}$ වේ. මෙම කුලකය අවයව සහිතව ලියන්න.

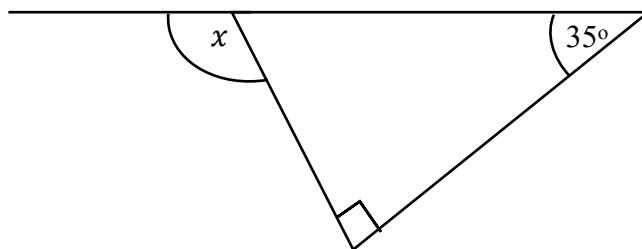
207. විසඳන්න. $\frac{8+x}{5} = 2$

208. වාහන ආනයනයේ දී රේගුව විසින් 40% ක තීරු ගාස්තුවක් අය කරයි. රු. 450 000 ක් වටිනා වාහනයක් සඳහා ගෙවිය යුතු තීරු බද්ද සොයන්න.

209. රූපයේ දැක්වෙන සිලින්ඩරයේ චක්‍ර පෘෂ්ඨ කොටස සම්පූර්ණයෙන්ම ආවරණය වන සේ සාප්පෝණාසාකාර ලේබලයක් අලවා ඇත. ලේබලයේ දිග හා පළල සොයන්න. (ඇලවුම් වාසි නොසලකන්න.)



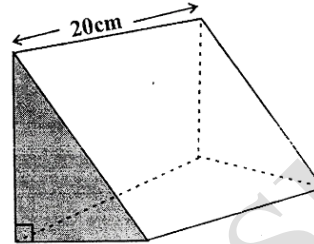
210. x හි අගය සොයන්න.



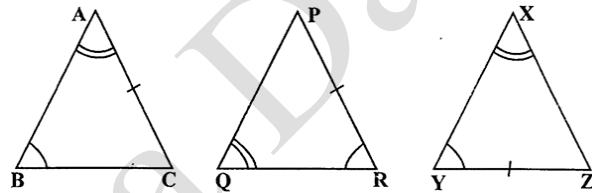
211. A හා B අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර සිද්ධි දෙකකි. $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{1}{3}$ නම් $P(A \cup B)$ සොයන්න.

212. $v^2 = u^2 + 2as$ සූත්‍රයේ a උක්ත කරන්න.

213. රූපයේ දැක්වෙන ප්‍රිස්මයේ අඳුරුකළ මුහුණතේ වර්ගඵලය 18cm නම් ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.



214. පහත ත්‍රිකෝණ අතරින් අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගල තෝරා ඒවා අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.

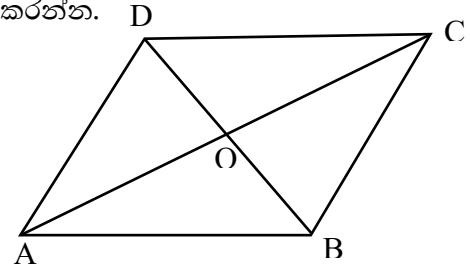


215. (3,10) හා (0,1) ලක්ෂ්‍ය හරහා ගමන් කරන රේඛාවේ සමීකරණය සොයන්න.

216. ABCD චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයකි. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(i) $AO = \dots\dots\dots$

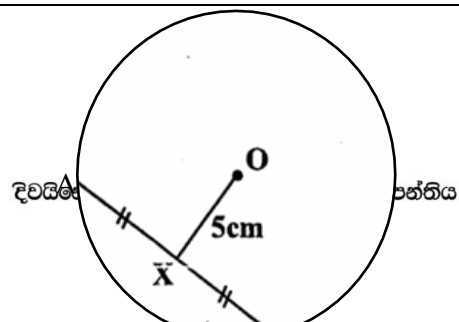
(ii) $\angle ABC = \dots\dots\dots$



217. සාධක සොයන්න. $x^2 + x - 20$

218. රූපයේ තොරතුරු ඇසුරින්,

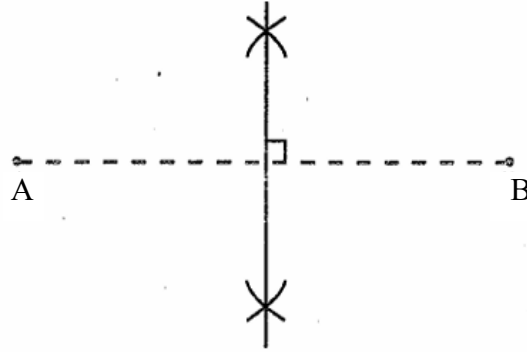
(i) AB හා OX අතර සම්බන්ධය ලියන්න.



(ii) $AX = OX$ නම් AB ඡායායේ දිග සොයන්න.

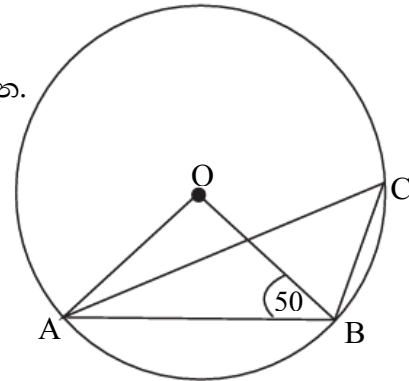
X

219. A හා B එකිනෙකට 10m දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකකි. A හා B ලක්ෂ්‍ය දෙකට සමදුරින් ද A ලක්ෂ්‍යයට 6m ක් දුරින් ද පිහිටි P හා Q ලක්ෂ්‍ය පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් ලබා ගන්න.



220. $10^{0.3010} = 2$ යන්න ලඝු ආකාරයෙන් ලියන්න.

221. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් $\angle ACB$ හි අගය සොයන්න.

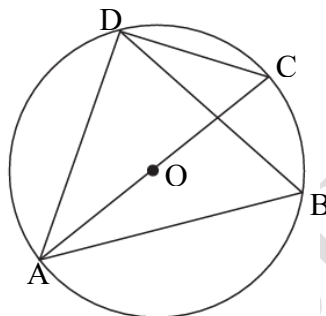


222. 60 kmh^{-1} ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන මෝටර් රථයකට 150km ක දුරක් ගමන් කිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.

223. $6x^2, 2xy^2, 10y^2$ යන පදවල කු.පො.ගු. සොයන්න.

224. සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියක උපකල්පිත මධ්‍යනය ලෙස 18 යොදා ගත්විට අපගමන මධ්‍යනය ලෙස 12.4 ලැබුණි. එම සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ සැබෑ මධ්‍යනය සොයන්න.

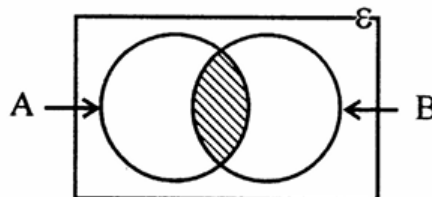
225. AC යනු දී ඇති වෘත්තයේ විෂ්කම්භයකි. $\angle DAC = 52^\circ$ නම් $\angle DBA$ සොයන්න.



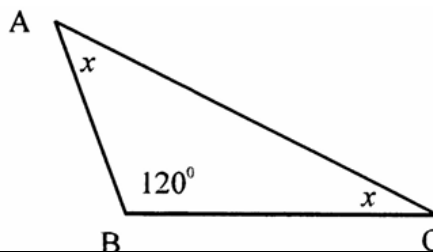
226. රුපියල් 15000 ක් ලෙස තක්සේරු කරන ලද නිවසක් සඳහා මහ නගර සභාවක් 12% ක වාර්ෂික වරිපනම් අය කරයි. එසේ අය කරන වාර්ෂික වරිපනම් මුදල සොයන්න.

227. සුළු කරන්න. $\frac{7}{10x} - \frac{2}{5x}$

228. දී ඇති වෙන් රූපයේ අඳුරු කර ඇති ප්‍රදේශය කුලක අංකනයෙන් දක්වන්න.



229. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x° හි අගය සොයන්න.



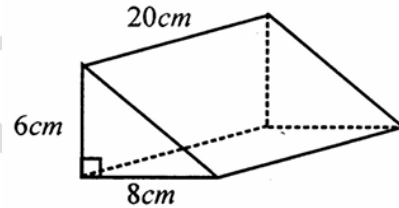
230. $2x^2y$ හා $5x$ යන විච්ඡේද පද දෙකේ කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

231. $\sqrt{57}$ හි අගය සඳහා පළමු සන්නිකර්ෂණයට වඩාත්ම සුදුසු අගය පහත දැක්වෙන ගුණිත වලින් තෝරා ලියන්න.

- (i) $7.4 \times 7.4 - 54.76$
(ii) $7.5 \times 7.5 - 56.25$
(iii) $7.6 \times 7.6 - 57.76$

232. මල්ලක් තුළ එක සමාන රතුපාට හා නිල් පාට බෝල 20ක් තිබේ. ඉන් අනුමාන ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගත්විට එය රතු පාට බෝලයක් වීමේ සම්භාවිතාව $\frac{3}{4}$ කි. එහි ඇති නිල් පාට බෝල සංඛ්‍යාව කීයද?

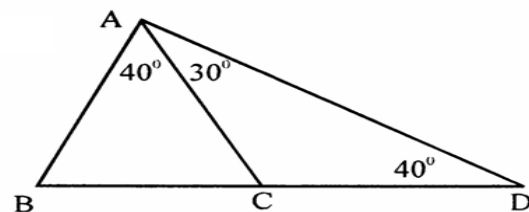
233. රූපයේ දී ඇති ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.



234. එක්තරා කාර්යයක් මිනිසුන් 4 දෙනෙකුට දින 15ක දී නිම කළ හැකි ය. එම කාර්යය දින 12 කදී නිම කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මිනිසුන් ගණන සොයන්න.

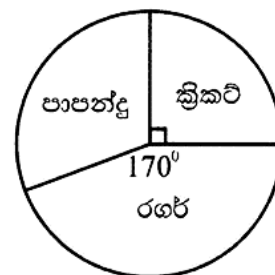
235. සාධක සොයන්න. $x^2 + 7x + 12$

236. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරෙන් සමාන වන පාද දෙකක් නම් කරන්න.

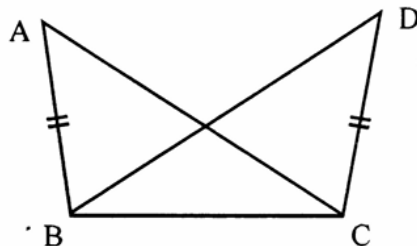


237. $\lg 20 = 1.301$ මෙය දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

238. දී ඇති වට ප්‍රස්තාරයේ නිරූපණය කරන ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයින් ගණන 18ක් නම්, පාපන්දු ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන ක්‍රීඩකයින් ගණන සොයන්න.

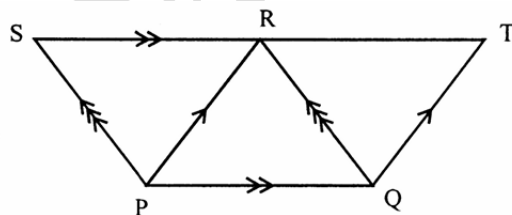


239. දී ඇති රූපයේ ABC හා BCD ත්‍රිකෝණ පා.කෝ.පා. අවස්ථාවෙන් අංගසම වීම සඳහා සමාන විය යුතු කෝණ යුගලය ලියන්න.



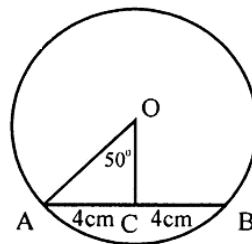
240. $x^2 - 25 = 0$ හි විසඳුම් ලියන්න.

241. රූපයේ PQRS හා PQTR සමාන්තරාස්‍ර දෙකකි. RQT ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 25cm^2 ක් නම් PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



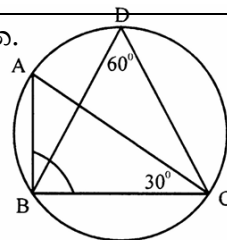
242. ධාරිතාව ලීටර 2000 ක් වූ ටැංකියකින් ඒකාකාර සීඝ්‍රතාවකින් එක්තරා නලයකට ජලය ඉවත් කිරීමට මිනිත්තු 40ක් ගත වේ. එහි සීඝ්‍රතාවය සොයන්න.

243. රූපයේ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $AC = CB = 4\text{cm}$ ක් වේ. $\angle AOC$ හි අගය සොයන්න.



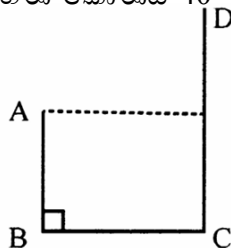
244. අරය 7cm ක් හා උස 20cm ක් වූ සෘජු සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (පතුලේ අරය r ද උස h ද වන සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ. මෙහි $\pi = \frac{22}{7}$ වේ)

245. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව ABC හි අගය සොයන්න.

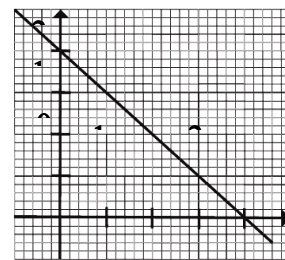


246. $2x + 1 > -3$ අසමානතාව විසඳා x ට ලබාගත හැකි කුඩා ම ධන නිඛිලය ලියන්න.

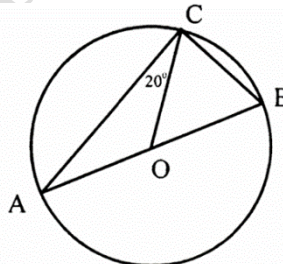
247. AB හා CD සිරස් ගොඩනැගිලි දෙකකි. A සිට බලන විට C අවරෝහණ කෝණය 50° ක් ද A සිට D දෙස බලන විට ආරෝහණ කෝණය 40° කි. මෙම තොරතුරු රූපයේ දක්වන්න.



248. මෙහි දැක්වෙන AB සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.



249. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB විෂ්කම්භයක් වේ. $\angle BCO$ හි අගය සොයන්න.



250. රූපයේ AB හා BC යනු ඉඩමක මායිම් දෙකකි. B හා C ට සමදුරින් දක්වා ඇති පථය මත හා AB හා BC ට සමදුරින් වූ P හි ගසක් සිටුවීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛා රූපය මත දළ වශයෙන් ඇඳ P දක්වන්න.

