



1.

1.1. A reta  $OT$  passa pelo centro da circunferência e pelo ponto médio da corda  $[AB]$ , logo é perpendicular à corda  $[AB]$  e, portanto, o ângulo  $OMA$  tem de amplitude  $90^\circ$ .

1.2.  $\overline{AO} = 17 \text{ cm}$

1.3.  $\overline{MN} = 6 \text{ cm}$

1.4.  $\overline{CD} = 2\sqrt{93} \text{ cm}$

2.  $8 \text{ cm}$ 3.  $118,1 \text{ cm}$ 

4. ---

5.  $\widehat{AMB} = \frac{120}{2} = 60^\circ$

$\widehat{CMA} = \frac{120}{2} = 60^\circ$

$\widehat{CMB} = \frac{240}{2} = 120^\circ$

6.  $x = 90^\circ; y = 36^\circ; z = 54^\circ$

7.  $\widehat{BA} = 60^\circ$

8.

8.1.  $90^\circ$

8.2.  $28^\circ$

8.3.  $62^\circ$

9.

9.1.  $x = 45^\circ; y = 90^\circ; z = 30^\circ$

9.2.  $x = 44^\circ; y = 44^\circ$

10.

10.1.  $x = 38^\circ$

10.2.  $x = 32^\circ; y = 32^\circ$

10.3.  $x = 50^\circ; y = 30^\circ$

10.4.  $x = 70^\circ; y = 82^\circ$

10.5.  $x = 120^\circ; y = 40^\circ$

10.6.  $x = 20^\circ; y = 80^\circ; z = 100^\circ$

10.7.  $x = 90^\circ; y = 90^\circ$

10.8.  $x = 90^\circ; y = 18^\circ; z = 90^\circ$

10.9.  $x = 130^\circ; y = 110^\circ$

10.10.  $x = 68^\circ; y = 18^\circ$

10.11.  $x = 60^\circ; y = 30^\circ; z = 120^\circ$

10.12.  $x = 32^\circ; y = 32^\circ; z = 32^\circ$

11.

11.1.  $x = 18^\circ; y = 144^\circ$

11.2.  $x = 100^\circ; y = 50^\circ$

11.3.  $x = 60^\circ; y = 30^\circ$

11.4.  $x = 30^\circ; y = 60^\circ$

12.

12.1.  $x = 40^\circ; y = 100^\circ$

12.2.  $x = 80^\circ; y = 100^\circ; z = 100^\circ$

12.3.  $x = 150^\circ; y = 60^\circ$

12.4.  $x = 30; y = 38^\circ$

13.

13.1. ---

13.2.  $\widehat{BEA} = 30^\circ; \widehat{ABE} = 90^\circ$

14.

14.1. 15 lados

14.2.  $24^\circ$  de amplitude