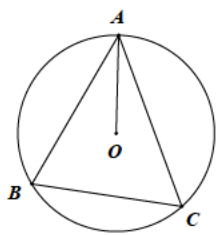
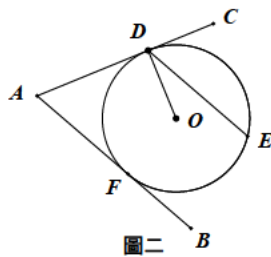


九年級數學複習卷(圓)

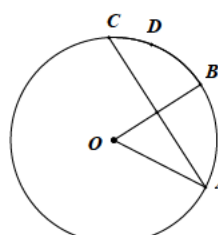
1. 圖一，圓 O 中， $\angle OAC + \angle B$ 是幾度？_____
2. 圖二， \overline{AC} 和 \overline{AB} 是圓 O 的切線，D 點和 F 點是切點。若 $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$ ， $\angle ODE = 27^\circ$ ，則 \widehat{EF} 的度數為何？_____
3. 圖三，圓 O 的弦 \overline{AC} 垂直平分半徑 \overline{OB} ，則 \widehat{BDC} 的度數為何？_____
4. 圖四， $\angle CAB = 90^\circ$ ， \overline{AC} 和 \overline{AB} 分別切圓 O 於 F 點和 G 點。過圓 O 上 H 點做切線分別交 \overline{AC} 和 \overline{AB} 於 D 點和 E 點，則 $\angle FHG$ 是幾度？_____
5. 圖五，圓 O 中， \overline{OC} 垂直平分直徑 \overline{AB} ， \overline{AC} 交圓 O 於 D 點， \overline{BC} 交圓 O 於 E 點。若 $\angle ACB = 54^\circ$ ，則 $\angle DEO$ 是幾度？_____



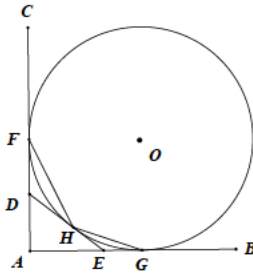
圖一



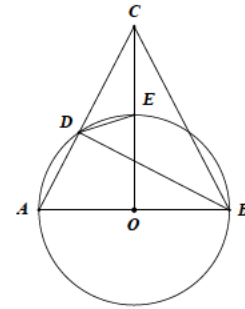
圖二



圖三

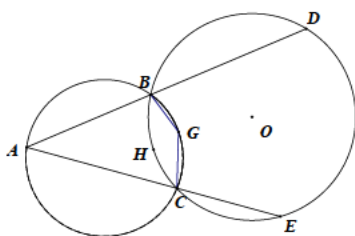


圖四

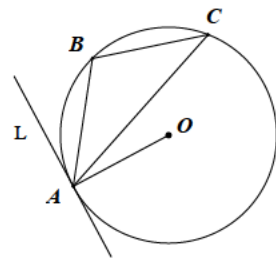


圖五

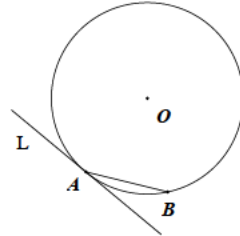
6. 圖六，兩圓相交於 B 點和 C 點，A、B、G 和 C 四點在同一圓上，已知直線 AB 交圓 O 於 D 點，直線 AC 交圓 O 於 E 點。若 $\angle BGC = 128^\circ$ ， $\widehat{DE} = 144^\circ$ ，則 \widehat{BHC} 是幾度？_____
7. 圖七，直線 L 切圓 O 於 A 點， $\widehat{AC} = 140^\circ$ ，B 是 \widehat{AC} 的中點，若 $\overline{BC} \parallel \overline{OA}$ ，則 $\angle CAO$ 是幾度？_____
8. 圖八，直線 L 切圓 O 於 A 點，弦 AB 和直線 L 的夾角是 30° 。若 $\overline{AB} = 8$ ，則弦 AB 和圓心 O 的距離為何？_____
9. 圖九，正方形 ABCD，E 在 \overline{DC} 的中垂線上，若 $\overline{DE} = \overline{DC}$ ， \overline{DE} 、 \overline{EB} 都和圓 O 相切，則 $\angle DEO$ 度數為何？_____
10. 圖十，直線 L 和直線 M 互相垂直，而且分別切圓 O 於 S 點和 T 點。 \overline{AT} 是圓 O 的直徑，弦 SB 交 \overline{AT} 於 C 點。若 $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{BT} = 4$ ，則 $\overline{OC} : \overline{CT} = ?$ _____



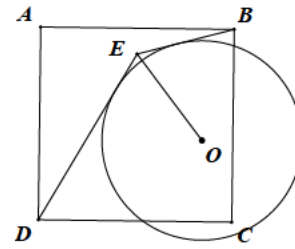
圖六



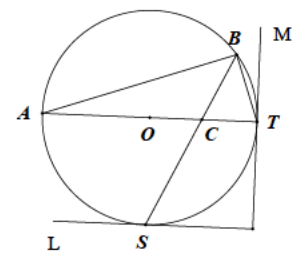
圖七



圖八



圖九

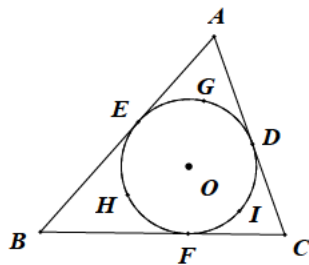


圖十

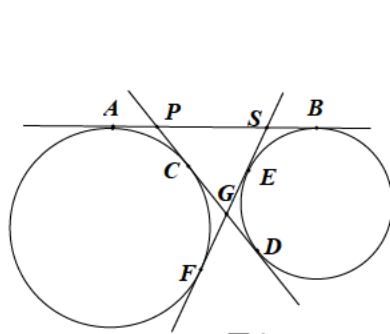
11. 已知兩圓外切，連心線長是 $8\sqrt{2}$ ，外公切線長是 $5\sqrt{3}$ ，則兩圓的半徑長相差多少？_____
12. 圓 A 和圓 B 外離，內公切線和連心線相交於 C 點，若 $\overline{AC} : \overline{BC} = 3 : 7$ ，則圓 A 和圓 B 的面積比為何？_____

九年級數學複習卷(圓)

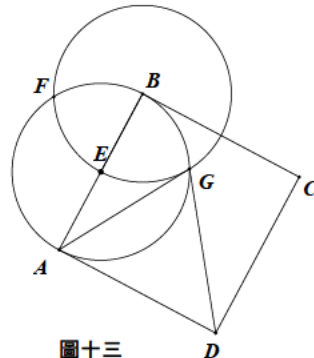
13. 圖十一，圓 O 內切於 $\triangle ABC$ ， D 、 E 、 F 是切點，若 $\angle A=60^\circ$ ， $\angle B=50^\circ$ ，則 $\widehat{EGD}:\widehat{EHF}:\widehat{FID} = \underline{\hspace{2cm}}$
14. 圖十二，兩圓外離，直線 AB 是外公切線， A 和 B 是切點。直線 CD 和直線 EF 都是內公切線，且相交於 G 點； C 、 D 和 E 、 F 都是是切點。直線 AB 和直線 CD 相交於 P 點，直線 AB 和直線 EF 相交於 S 點，若外公切線長 38，內公切線長 23，則 $\triangle PSG$ 周長為何？ $\underline{\hspace{2cm}}$
15. 圖十三，正方形 $ABCD$ ， E 是 \overline{AB} 的中點， \overline{AB} 是圓 E 的直徑，圓 B 和圓 E 是等圓且相交於 G 點。試比較 $\triangle ADG$ 的三邊長的大小關係？ $\underline{\hspace{2cm}}$
16. 圖十四，圓 A 和圓 B 外切於 E 點， \overline{BC} 切圓 A 於 C 點， \overline{BC} 交內公切線 L 於 F 點。若 $\overline{AE}=2$ ， $\overline{BE}=3$ ，則 \overline{BF} 長多少？ $\underline{\hspace{2cm}}$



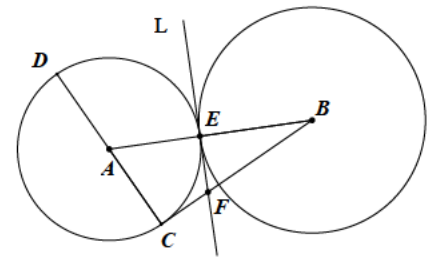
圖十一



圖十二

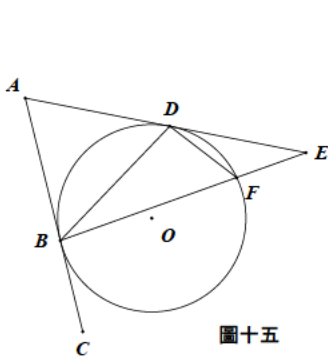


圖十三

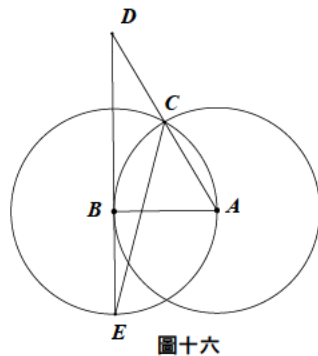


圖十四

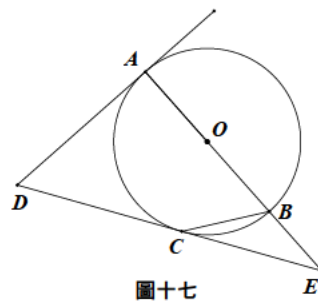
17. 圖十五，直線 AC 切圓 O 於 B ，直線 AE 切圓 O 於 D ， \overline{BE} 交圓 O 於 F 。若 $\angle A=66^\circ$ ，則 $\angle EDF + \angle DEF$ 是幾度？ $\underline{\hspace{2cm}}$
18. 圖十六，圓 A 和圓 B 是等圓，圓 A 經過 B 點， C 點是兩圓交點之一。圓 A 上過 B 點的切線和直線 AC 相交於 D ，直線 DB 交圓 B 於 E ，則 $\angle ACE$ 的度數為何？ $\underline{\hspace{2cm}}$
19. 圖十七，直線 DA 和直線 DC 是圓 O 的切線， A 和 C 是切點。 \overline{AB} 是圓 O 的直徑，直線 AB 交直線 DC 於 E ，若 $\angle BCE = 28^\circ$ ，則 $\angle D$ 的度數為何？ $\underline{\hspace{2cm}}$
20. 圖十八，長方形 $ABCD$ ，圓 O 和 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CD} 相切， \overline{AD} 和圓 O 相交於 E 、 F 。若 $\overline{AB}=12$ ， $\overline{AF}=2$ ，則圓 O 的半徑長多少？ $\underline{\hspace{2cm}}$



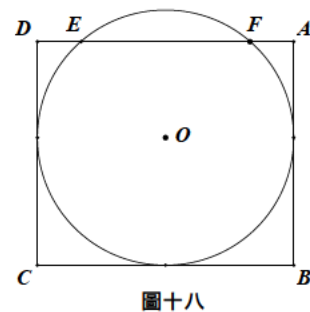
圖十五



圖十六



圖十七



圖十八

九年級數學複習卷(圓)

參考答案

1. 90
2. 117
3. 60
4. 135
5. 72
6. 40
7. 27.5
8. $4\sqrt{3}$
9. 67.5
10. 3 : 4
11. $\sqrt{53}$
12. 9 : 49
13. 12 : 13 : 11
14. 61
15. $\overline{AD} > \overline{DG} > \overline{GA}$
16. $\frac{5\sqrt{21}}{7}$
17. 57
18. 45
19. 56
20. $14 - 4\sqrt{3}$