

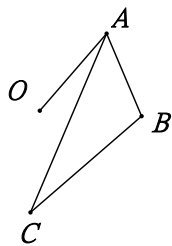
1. 直角 $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$, $\overline{AB}=16$, 如果 O 點是 $\triangle ABC$ 的外心, 則 $\overline{OC}=?$ _____

2. 等腰 $\triangle ABC$ 的外心是 O 點, 如果 $\overline{AB} = \overline{AC} = 10$, $\overline{BC} = 12$, 則 $\overline{OA}=?$ _____

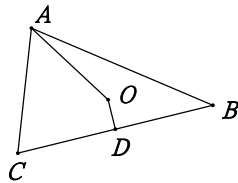
3. 直角 $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$, $\angle B=60^\circ$, $\overline{AC}=4$, 如果 O 點是 $\triangle ABC$ 的外心, 則 $\overline{OC}=?$ _____

4. O 點是 $\triangle ABC$ 的外心, 如果 $\angle A=68^\circ$, 則 $\angle OBC$ 的度數為何? _____

5. 如右圖, O 點是 $\triangle ABC$ 的外心, 如果 $\angle B=108^\circ$, 則 $\angle OAC$ 度數=? _____



6. 如右圖, O 點是 $\triangle ABC$ 的外心, \overline{OD} 垂直於 \overline{BC} , D 點是垂足, 如果 $\overline{BC}=10$, $\overline{OD}=1$, 則 \overline{OA} 長多少? _____

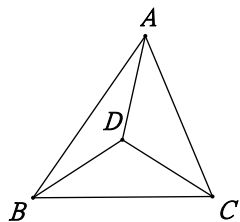


7. 直角 $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$, $\overline{AC}=5$, $\overline{BC}=12$, 如果 O 是 $\triangle ABC$ 的外心, $\overline{OD} \perp \overline{BC}$, $\overline{OE} \perp \overline{AC}$, D 、 E 都是垂足, 則 $\overline{OD}:\overline{OE}=?$ _____

8. $\triangle ABC$, $\overline{AB} = \overline{AC} = 5$, $\overline{BC} = 8$, $\angle BAC$ 是鈍角, O 是 $\triangle ABC$ 的外心, 則 $\overline{OA}=?$ _____

9. 正 $\triangle ABC$ 的邊長是 4, O 是 $\triangle ABC$ 的外心, 則 $\overline{OA}=?$ _____

10. 如右圖, D 是 $\triangle ABC$ 的外心, 若 $\angle ABD=22^\circ$, $\angle CBD=32^\circ$, 則 $\angle ADC$ 是幾度? _____



11. 直角 $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$, $\angle B=60^\circ$, I 是 $\triangle ABC$ 的內心, 則 $\triangle IAB$ 面積 : $\triangle IBC$ 面積 : $\triangle ICA$ 面積 = ? _____

12. I 是 $\triangle ABC$ 的內心, 如果 $\angle A=100^\circ$, 則 $\angle BIC$ 的度數為何? _____

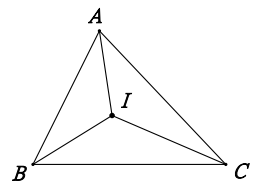
13. 直角 $\triangle ABC$, $\angle B=90^\circ$, 已知有一股長 11, 斜邊長 61, 則 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑 = ? _____

14. 等腰直角 $\triangle ABC$, 已知有一股長 8, 則 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑 = ? _____

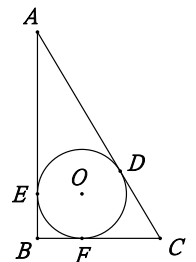
15. 等腰 \triangle 的腰長 13, 底長 10, 其內切圓的半徑長 = ? _____

16. 正 $\triangle ABC$ 的邊長是 4, 則 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑長多少? _____

17. 如圖, I 點是 $\triangle ABC$ 的內心, 如果 $\angle BIC=125^\circ$, 則 $\angle BAI$ 是幾度? _____



18. 如圖, 直角 $\triangle ABC$, $\angle B=90^\circ$, 圓 O 是內切圓, D 、 E 、 F 是切點, 如果 $\overline{AE}=3$, $\overline{CF}=1$, 則圓 O 半徑為何? _____



19. I 是 $\triangle ABC$ 的內心, \overline{AI} 交 \overline{BC} 於 D , 若 $\overline{AB}=6$, $\overline{AC}=5$, $\overline{BD}=2$, 則 $\overline{CD}=?$ _____

20. 直角 $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$, $\overline{AB}=10$, $\triangle ABC$ 的內切圓半徑是 2, 則 $|\overline{BC}-\overline{AC}|=?$ _____

參考答案

1. 8
2. $\frac{25}{4}$
3. $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
4. 22
5. 18
6. $\sqrt{26}$
7. 5 : 12
8. $\frac{25}{6}$
9. $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
10. 108
11. 2 : 1 : $\sqrt{3}$
12. 140
13. 5
14. $8-4\sqrt{2}$
15. $\frac{10}{3}$
16. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
17. 35
18. $\sqrt{7}-2$
19. $\frac{5}{3}$
20. 2