

- 將  $\overline{AB}$  八等分, 則至少需要尺規作圖垂直平分線多少次? \_\_\_\_\_
- $\triangle ABC$  和  $\triangle DEF$  是全等三角形,  $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$  的對應角是  $\angle D$ 、 $\angle E$ 、 $\angle F$ 。已知  $\overline{AB}=5x-16$ ,  $\overline{BC}=x+7$ ,  $\overline{DE}=3x-6$ ,  $\overline{DF}=x+10$ , 則  $\triangle ABC$  的周長=? \_\_\_\_\_

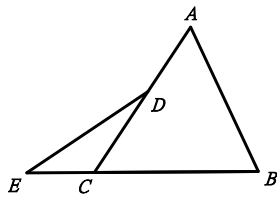
3. 在一條長 32 公分的線段上, 作出長為 12 公分的線段, 至少要使用尺規作圖垂直平分線多少次? \_\_\_\_\_

4. 如果  $n$  邊形的所有內角可排列成公差為  $10^\circ$  的等差數列, 已知最大的內角是  $105^\circ$ , 則  $n=?$  \_\_\_\_\_

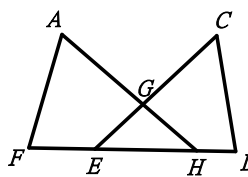
5. 四邊形  $ABCD$ ,  $\angle A=120^\circ$ ,  $\angle B=90^\circ$ ,  $\angle C=x^\circ$ ,  $\angle D=y^\circ$ , 若  $2x+3y=380$ , 則  $y-x=?$  \_\_\_\_\_

6. 若  $\triangle ABC$  中,  $2(\frac{1}{2}\angle A - \angle C) = 3(\angle B - \angle C)$ , 則  $\angle B=?$  \_\_\_\_\_ 度

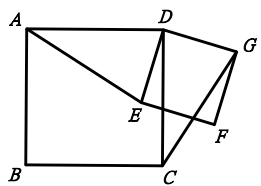
7. 如圖,  $\angle ADE=158^\circ$ ,  $\angle E=30^\circ$ ,  $\angle B=65^\circ$ , 則  $\angle A=?$  \_\_\_\_\_ 度



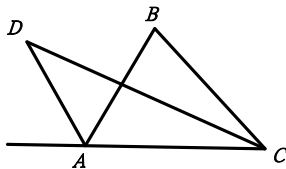
8. 如圖,  $\angle AGC=114^\circ$ , 則  $\angle A + \angle F + \angle D + \angle C =$  \_\_\_\_\_ 度



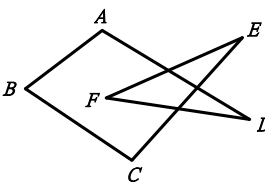
9. 如圖, 根據哪一個全等性質判定  $\triangle ADE \cong \triangle CDG$ ? \_\_\_\_\_



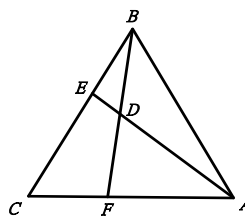
10. 如圖,  $\triangle ABC$  中,  $\angle B=70^\circ$ ,  $\angle BAC=60^\circ$ ,  $\angle C$  的分角線和  $\angle BAC$  外角的分角線相交於  $D$  點, 則  $\angle D=?$  \_\_\_\_\_ 度



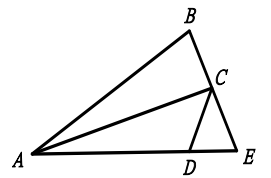
11. 如圖,  $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F =$  \_\_\_\_\_



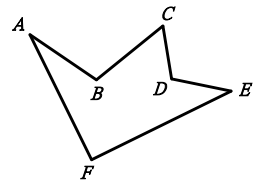
12. 如圖, 正  $\triangle ABC$ ,  $\overline{AF} = \overline{CE}$ ,  $\overline{AC} = 8$ ,  $\overline{BD} = 4$ ,  $\overline{AE} = 7$ , 則  $\overline{DF} =$  \_\_\_\_\_



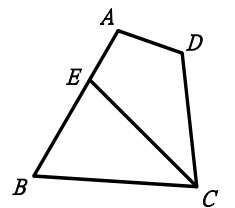
13. 如圖,  $\triangle ABC$  中,  $\overline{AC}$  平分  $\angle BAE$ ,  $\overline{CD}$  平分  $\angle ACE$ , 如果  $\angle B=80^\circ$ ,  $\angle E=60^\circ$ , 則  $\angle CDE=?$  \_\_\_\_\_ 度



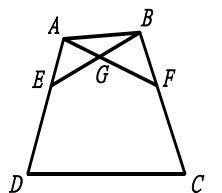
14. 如圖,  $\angle A + \angle C + \angle E + \angle F = 234^\circ$ , 則  $\angle ABC + \angle CDE = ?$  \_\_\_\_\_ 度



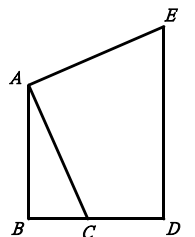
15. 如圖, 四邊形  $ABCD$ ,  $\angle A=100^\circ$ ,  $\angle B=60^\circ$ ,  $\angle D=116^\circ$ ,  $\overline{CE}$  平分  $\angle BCD$ , 則  $\angle AEC=?$  \_\_\_\_\_ 度



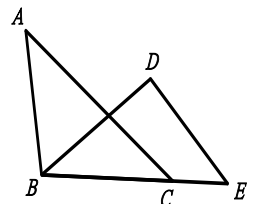
16. 如圖, 四邊形  $ABCD$  中,  $\angle D=75^\circ$ ,  $\angle C=73^\circ$ ,  $\angle EAF = \angle FBE = 90^\circ$ , 則  $\angle EGF = ?$  \_\_\_\_\_ 度



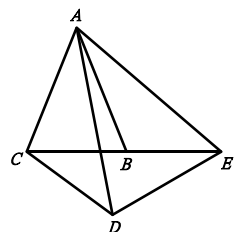
17. 如圖, 四邊形  $ABDE$ ,  $\angle B = \angle D = 90^\circ$ ,  $\overline{ED} > \overline{AB}$ ,  $\overline{AB} = \overline{BD} = 6$ 。如果  $\angle EAC = 90^\circ$ , 則四邊形  $EACD$  的面積=? \_\_\_\_\_



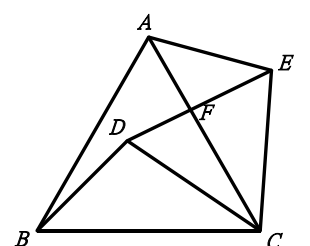
18. 右圖是  $\triangle ABC$  與  $\triangle DBE$  重疊的情形, 其中  $C$  在  $\overline{BE}$  上, 且  $\overline{AC} = \overline{BE}$ ,  $\overline{AB} = \overline{ED}$ ,  $\overline{BC} = \overline{BD}$ 。若  $\angle DEB = 42^\circ$ ,  $\angle DBE = 37^\circ$ , 則  $\angle ABD = ?$  \_\_\_\_\_ 度



19. 如圖,  $\overline{AC} = \overline{AB}$ ,  $\overline{AD} = \overline{AE}$ ,  $C$ 、 $B$ 、 $E$  三點在同一直線,  $\angle ACB = \angle ADE$ 。若  $\overline{CE} = 20$ ,  $\overline{BC} = 11$ ,  $\overline{DE} = 17$ , 則  $\overline{CD} = ?$  \_\_\_\_\_



20. 如圖, 正  $\triangle ABC$ , 正  $\triangle CDE$ , 如果  $\angle ABD = 15^\circ$ ,  $\angle DCF = 27^\circ$ , 則  $\angle AEC = ?$  \_\_\_\_\_ 度



參考答案

1. 7
2. 36
3. 3
4. 4
5. 10
6. 45
7. 63
8. 294
9. SAS
10. 35
11. 360
12. 3
13. 70
14. 234
15. 102
16. 148
17. 36
18. 64
19. 9
20. 102