

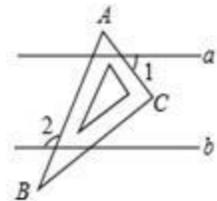
得分	评卷人

二、填空题（本大题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分）

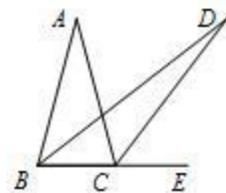
11. 已知一个等腰三角形其中两边的长分别是 2 和 6，则它的周长为_____

12. 一个三角形的三个外角之比为 5: 4: 3，则这个三角形内角中最大的角是_____ 度

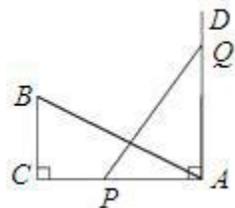
13. 如图，直线 $a \parallel b$ ，一块含 60° 角的直角三角板 ABC ($\angle A = 60^\circ$) 按如图所示放置. 若 $\angle 1 = 45^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为_____



14. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB = AC$ ， $\angle A = 30^\circ$ ， E 为 BC 延长线上一点， $\angle ABC$ 与 $\angle ACE$ 的平分线相交于点 D ，则 $\angle D$ 等于_____



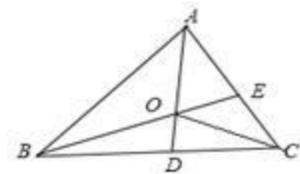
15. 如图， $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AC = 8$ ， $BC = 4$ ， $PQ = AB$ ，点 P 与点 Q 分别在 AC 和 AC 的垂线 AD 上移动，则当 $AP =$ _____ 时， $\triangle ABC \cong \triangle APQ$



16. 如图， AD 和 BE 是 $\triangle ABC$ 的角平分线且交于点 O ，连接 OC ，现有以下论断： ① $OD \perp BC$;

② $\angle AOC = 90^\circ + \frac{1}{2} \angle ABC$; ③ $OA = OB = OC$; ④ OC 平分 $\angle ACB$; ⑤ $\angle AOE + \angle DCO = 90^\circ$

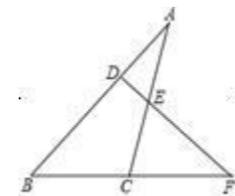
其中正确的有_____



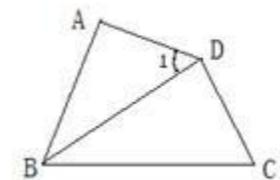
三、计算题（共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分）

17. 一个多边形的内角和是它的外角和的 4 倍，求这个多边形的边数。

18. 如图，点 F 是 $\triangle ABC$ 的边 BC 延长线上一点. $DF \perp AB$ 于 D ， $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle F = 40^\circ$ ，求 $\angle ACF$ 的度数。

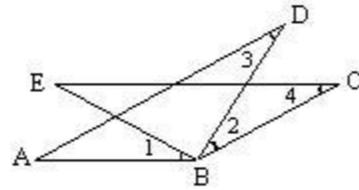


19. 如图， BD 平分 $\angle ABC$ ， $DA \perp AB$ ，垂足是 A 点，若 $\angle 1 = 60^\circ$ ， $\angle BDC = 80^\circ$ ，求 $\angle C$ 的度数

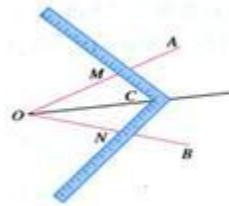


四、解答题

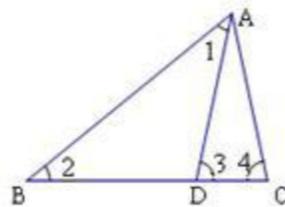
20.如图，已知 $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = \angle 4$ ， $EC = AD$ ，求证： $AB = BE$ (8分)



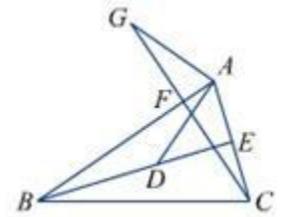
21.如图， $\angle AOB$ 是一个任意角，小聪在边 OA 、 OB 上分别取 $OM = ON$ ，移动角尺，使角尺两边相同的刻度分别与 M, N 重合，他说过角尺顶点 C 的射线 OC 便是 $\angle AOB$ 的平分线，请你判断小聪的说法正确吗？并说明理由 (10分)



22.如图，在 $\triangle ABC$ 中， D 是 BC 边上一点，且 $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = \angle 4$ ， $\angle BAC = 60^\circ$ ，求 $\angle DAC$ 的度数 (10分)



23.如图，已知在 $\triangle ABC$ 中， BE 、 CF 分别是 AC 、 AB 边上的高，在 BE 上截取 $BD = AC$ ，在 CF 的延长线上截取 $CG = AB$ ，连结 AD 、 AG ，则 AG 与 AD 有何关系？并证明你的结论 (10分)



24.如图，在 $\triangle ABC$ 中， D 是 BC 边上的点 (不与 B, C 重合)， F, E 分别是 AD 及其延长线上的点， $CF \parallel BE$. 请你添加一个条件，使 $\triangle BDE \cong \triangle CDF$ (不再添加其它线段，不再标注或使用其他字母)，并给出证明. (10分)

(1) 你添加的条件是：_____；

(2) 证明

