

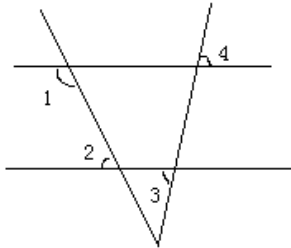
福州十六中八年级下学期数学第六章证明（一）单元测试卷

命题人：段振富

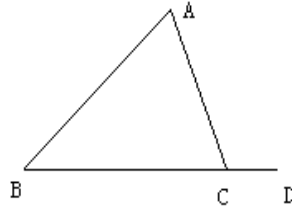
班级_____ 座号_____ 姓名_____ 成绩_____

一、填空题（每空3分，共42分）

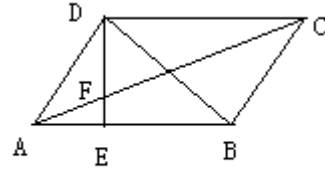
- 1、“两直线平行，同位角互补”是___命题（填真、假）
- 2、把命题“对顶角相等”改写成“如果…那么…”的形式_____
- 3、如图所示， $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ ，若 $\angle 3 = 50^\circ$ ，则 $\angle 4 =$ _____
- 4、如图所示， $\triangle ABC$ 中， $\angle ACD = 115^\circ$ ， $\angle B = 55^\circ$ ，则 $\angle A =$ ___， $\angle ACB =$ ___



第3题



第4题



第10题

- 5、在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ，若 $\angle A = 30^\circ$ ，则 $\angle B =$ ___
- 6、在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B - \angle C = 40^\circ$ ，则 $\angle C =$ ___， $\angle B =$ ___
- 7、在三角形中，最多有___个锐角，至少有___个锐角，最多有___个钝角（或直角）
- 8、 $\triangle ABC$ 的三个外角度数比为3:4:5，则它的三个外角度数分别为_____
- 9、在 $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC$ 和 $\angle ACB$ 的平分线交于点I，若 $\angle A = 60^\circ$ ，则 $\angle BIC =$ ___
- 10、已知如图，平行四边形ABCD中，E为AB上一点，DE与AC交于点F， $AF:FC = 3:7$ ，则 $AE:EB =$ _____

二、选择题（每小题3分，共18分）

- 11、下列命题是真命题的是（ ）
 - A、同旁内角互补
 - B、直角三角形的两锐角互余
 - C、三角形的一个外角等于它的两个内角之和
 - D、三角形的一个外角大于内角
- 12、下列语句为命题的是（ ）
 - A、你吃过午饭了吗？
 - B、过点A作直线MN

C、同角的余角相等 D、红扑扑的脸蛋

13、命题“垂直与同一条直线的两条直线互相平行”的题设是 ()

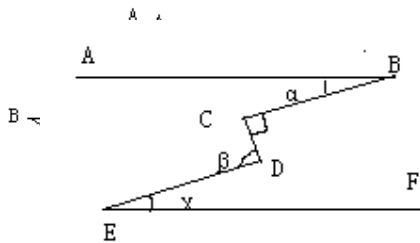
A、垂直 B、两条直线 C、同一条直线 D、两条直线垂直于同一条直线

14、已知 $\triangle ABC$ 的三个内角度数比为2:3:4，则个三角形是 ()

A、锐角三角形 B、直角三角形 C、钝角三角形 D、等腰三角形

15、如图，一个任意的五角星，它的五个内角的度数和为 ()

A、 90° B、 180° C、 360° D、 120°



第16题

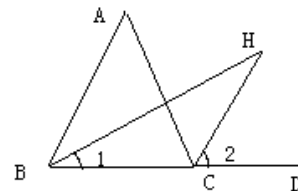
16、如图， $AB \parallel EF$ ， $\angle C=90^\circ$ ，则 α 、 β 、 γ 的关系为 ()

A、 $\beta=\alpha+\gamma$ B、 $\alpha+\beta+\gamma=180^\circ$ C、 $\beta+\gamma-\alpha=90^\circ$ D、 $\alpha+\beta-\gamma=90^\circ$

三、完型填空 (每空2分，共8分)

17、已知如图，在 $\triangle ABC$ 中，CH是外角 $\angle ACD$ 的平分线，BH是 $\angle ABC$ 的平分线。

求证： $\angle A=2\angle H$



证明： $\because \angle ACD$ 是 $\triangle ABC$ 的一个外角，

$$\therefore \angle ACD = \angle ABC + \angle A \quad (\text{_____})$$

$\angle 2$ 是 $\triangle BCD$ 的一个外角，

$$\angle 2 = \angle 1 + \angle H \quad (\text{_____})$$

\because CH是外角 $\angle ACD$ 的平分线，BH是 $\angle ABC$ 的平分线

$$\therefore \angle 1 = \frac{1}{2} \angle ABC, \angle 2 = \frac{1}{2} \angle ACD \quad (\text{_____})$$

$$\therefore \angle A = \angle ACD - \angle ABC = 2(\angle 2 - \angle 1) \quad (\text{等式的性质})$$

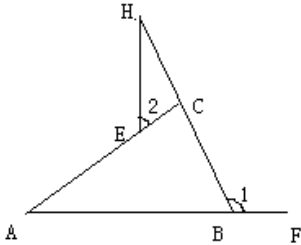
而 $\angle H = \angle 2 - \angle 1$ (等式的性质)

$$\therefore \angle A = 2\angle H \quad (\text{_____})$$

四、解答题（每题 8 分，共 32 分）

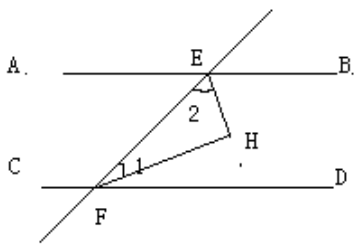
18、已知如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle 1$ 是它的一个外角，E为边AC上一点，延长BC到D，连接DE。

求证： $\angle 1 > \angle 2$

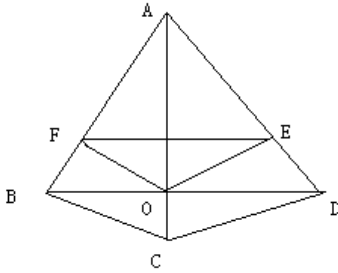


19、求证：两条直线平行，同旁内角的角平分线互相垂直。

(提示：先画图，写出已知，求证，然后进行证明)



- 19、已知如图，O 是四边形 ABCD 的两条对角线的交点，过点 O 作 $OE \parallel CD$ ，交 AD 于 E，作 $OF \parallel BC$ ，交 AB 于 F，连接 EF。
 求证： $EF \parallel BD$



- 20、已知如图， $AB \parallel DE$ 。（1）、猜测 $\angle A$ 、 $\angle ACD$ 、 $\angle D$ 有什么关系，并证明你的结论。
 （2）、若点 C 向右移动到线段 AD 的右侧，此时 $\angle A$ 、 $\angle ACD$ 、 $\angle D$ 之间的关系，仍然满足（1）中的结论吗？若符合请你证明，若不符，请你写出正确的结论并证明。要求画出相应的图形。

