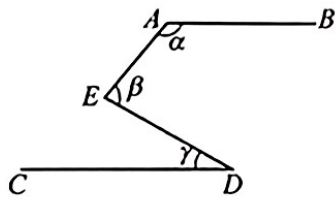


# 19.1(2) 命题和证明

## 一、选择题

- 1 下列语句中,不是命题的是( )。
  - (A) 两点之间线段最短
  - (B) 经过两点画一条直线
  - (C) 不平行的直线有一个交点
  - (D) 对顶角不相等
- 2 下列命题是假命题的是( )。
  - (A) 同角的补角相等
  - (B) 同旁内角的两个角平分线相互垂直
  - (C) 两个三角形全等,它们的面积相等
  - (D) 内错角相等,两直线平行
- 3 如图,如果  $AB \parallel CD$ ,那么  $\angle\alpha$ 、 $\angle\beta$ 、 $\angle\gamma$  之间的关系是( )。
  - (A)  $\alpha + \beta + \gamma = 360^\circ$
  - (B)  $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$
  - (C)  $\alpha + \beta - \gamma = 180^\circ$
  - (D)  $\alpha - \beta + \gamma = 180^\circ$



第3题图

## 二、填空题

- 4 每个命题都由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两个部分组成。
- 5 判断一件事情的句子叫做\_\_\_\_\_。判断为正确的命题叫做\_\_\_\_\_；判断为错误的命题叫做\_\_\_\_\_。
- 6 有些命题是从公理和其他真命题出发,用推理方法证明为正确的,并进一步作为其他命题真假的依据,这样的真命题叫做\_\_\_\_\_。
- 7 “若  $ab > 0$ ,则  $a > 0, b > 0$ ” \_\_\_\_\_命题(填“是”或“不是”)。
- 8 “若  $a \parallel b, c \perp a$ ,则  $c \perp b$ ” 是\_\_\_\_\_ (填“真”或“假”)命题。
- 9 命题“等角的余角相等”的题设是\_\_\_\_\_,结论是\_\_\_\_\_。
- 10 命题“同旁内角互补,两直线平行”的题设是\_\_\_\_\_,结论是\_\_\_\_\_。
- 11 命题“如果  $a \parallel b, b \parallel c$ ,那么  $a \parallel c$ ”的题设是\_\_\_\_\_,结论是\_\_\_\_\_。

### 三、解密题

**12** 将下列命题改写成“如果……,那么……”的形式。

(1) 对顶角相等;

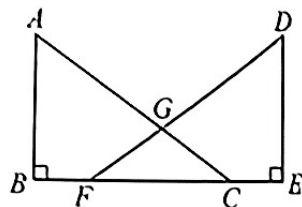
(2) 三条边对应相等的两个三角形是全等三角形;

(3) 等边对等角。

**13** 如图,点  $B$ 、 $F$ 、 $C$ 、 $E$  在同一直线上,  $AB \perp BE$ , 垂足为  $B$ ,  $DE \perp BE$ , 垂足为  $E$ ,  $AC$ 、 $DF$  相交于点  $G$ , 且  $AB = DE$ ,  $BF = CE$ 。

求证:(1)  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ;

(2)  $GF = GC$ 。

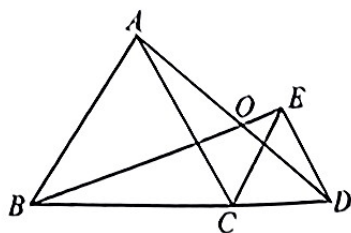


第 13 题图

**14** 已知  $\triangle ABC$  与  $\triangle CDE$  都是等边三角形,  $AD$ 、 $BE$  交于  $O$ 。

(1) 求证:  $\triangle BCE \cong \triangle ACD$ ;

(2) 求  $\angle AOB$  的度数。



第 14 题图