**全等三角形练习**

**一、全等的概念**

1、 图②与图④，图③与图⑤分别全等

2、，

3、 ×，√

4、 对应边是 和 ， 和 ， 和 ；对应角是 和 ， 和 ， 和 ．

**二、全等的性质**

5、DF， 

6、 ，

7、

8、

9、

10、2度

1. 5

13、，

14、

**三、全等的判定**

15、

16、（答案不唯一，如 或 也可）

17、

18、4

1. 一定不
2. 不能

21、 ，

22、. 答案不唯一，如 等

23、图略

24、，．

提示：，．

**三、全等三角形的判定和性质综合**

25、 连接 ， 两点，

在 和 中，

所以 ，

所以 ．

26、 因为 ，

所以 ，即 ．

在 与 中，

所以 ．

所以 （全等三角形对应角相等），

所以 ．

27、在 与 中，

所以 ，

所以 （全等三角形的对应角相等）．

28、

29、

30、提示：证明 与 全等即可．

31、

32、 因为 （已知），

所以 （等式性质），

即 ，

在 与 中，

所以 ，

所以 （全等三角形的对应边相等）．

1. 理由略（提示：根据 说明 ）

34、

35、 因为 是 的边 上的中线（已知），

所以 （三角形中线的意义）；

因为 ，（已知），

所以 ，（垂直定义），

所以 （等量代换）．

在 和 中，

所以 ，

所以 （全等三角形对应边相等）．

36、

37、在 AC上截取 AE=AB，连接 ．

∵ AC=AB+BD，AC=AE+CE，AE=AB．

∴BD=CE．

∵ AD 平分 BAC，

∴ BAD=EAD．

在  中，



∴，

∴BD=ED，，

∴DE=CE，

．

，

