**七年级数学试题**

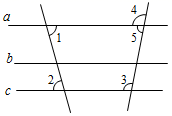
**一、单选题(共40分)**

1．下列命题是真命题的是（　　　）

A．平行于同一直线的两条直线平行 B．两直线平行，同旁内角相等

C．同旁内角互补 D．同位角相等

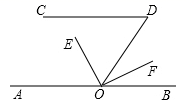
2．如图，下列说法错误的是（ ）



A．若，则 B．若，则

C．若，则 D．若，则

3．如图所示，，*OE*平分∠*AOD*，，，则∠*BOF*为（　　　）



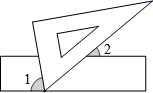
A． B． C． D．

4．下列命题正确的个数是（ ）

①过一点有且只有一条直线与已知直线平行；②过一点有且只有一条直线与已知直线垂直；③内错角相等；④两条直线位置关系不是相交就是平行．

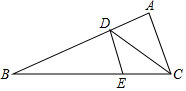
A．3 B．2 C．1 D．0

5．如图，把一块三角板的角的顶点放在直尺的一边上，若，则的度数为（ ）



A． B． C． D．

6．如图，平分，，若，则的度数为（ ）



A． B． C． D．

7．下列语句：①两点之间线段最短；②连结两点；③两直线平行内错角相等；④对顶角相等．其中是命题的有（ ）

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

8．下列四个命题中，假命题有（ ）

（1）两条直线被第三条直线所截，内错角相等．

（2）如果和是对顶角，那么．



（3）一个锐角的余角一定小于这个锐角的补角．

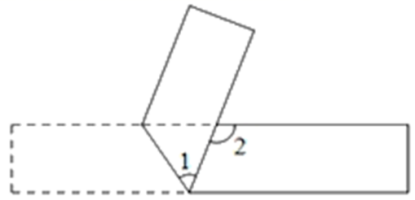
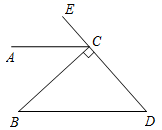
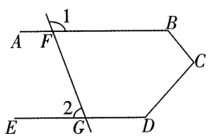
（4）如果和互余，与的余角互补，那么和互补．

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

**二、填空题(共30分)**

9．定理“等角的补角相等”的逆命题是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．如图，，直线分别交AB、DE于点F、G．若，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

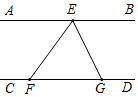


11．如图，，垂足为点，，，则的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_．

12．如图，将一张长方形纸片按如图所示折叠，如果∠1＝55°，那么∠2＝\_\_\_\_\_°．

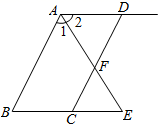
13．下列命题： ①两直线平行，同位角相等；②对顶角相等； ③若a=b，则a2=b2；④角平分线上的点到角的两边的距离相等．逆命题是真命题的是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14．如图，已知AB∥CD，点E，F在直线AB，CD上，EG平分∠BEF交CD于点G，∠EGF=64°，那么∠AEF的度数为\_\_．



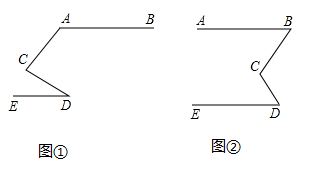
**三、解答题(共30分)**

15．如图，平分，与相交于*F*，，求证：．



1. （1）如图①所示，，，，试求的度数；

（2）通过上题的解决，你能否用多种方法解决下面的问题？试试看．如图②所示，已知，试说明．（选一种方法说明即可）



**参考答案**

1．A2．C3．B4．D5．B6．C7．C8．A

9．补角相等的角是等角．

10．70°．11．12．110

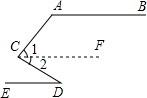
13．①④14．52°

15．

解：∵AB∥CD，  
∴∠1=∠CFE，  
∵AE平分∠BAD，  
∴∠1=∠2，  
∵∠CFE=∠E，  
∴∠2=∠E，  
∴AD∥BC．

16．

解：(1)如图，过C作CF// AB



∵ AB// DE，CF// AB

∴CF// DE

∵AB//CF

∴∠BAC+∠1 = 180°.

又∵∠BAC= 130°

∴∠1= 50°.

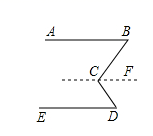
又∵∠ACD= 80°

∴∠2=∠ACD-∠1 = 80°- 50°= 30°

∵CF// DE

∴∠CDE=∠2= 30°

(2)如图所示，过C作CF // DE



∵AB// DE

∴AB// DE// CF

∴∠B=∠BCF，∠D=∠DCF

∴∠B+∠D=∠BCF+∠DCF=∠BCD.