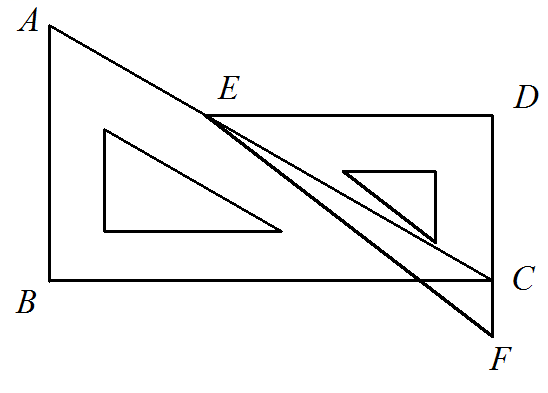
**第5章 相交线与平行线 章节训练 人教 版数学七年级下册**

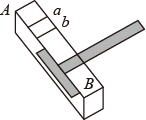
**一、单选题**

1．将一副直角三角板ABC和EDF如图放置(其中∠A=60°，∠F=45°)，使点E落在AC边上，且ED//BC，则∠AEF的度数为(   )



A．145° B．155° C．165° D．170°

2．如图，工人师傅用角尺画出工件边缘的垂线和，得到，理由是（    ）



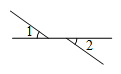
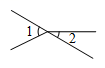
A．在同一平面内，垂直于同一条直线的两条直线平行

B．在同一平面内，过一点有且仅有一条直线垂直于已知直线

C．连接直线外一点与直线各点的所有直线中，垂线段最短

D．经过直线外一点，有且只有一条直线与这条直线平行

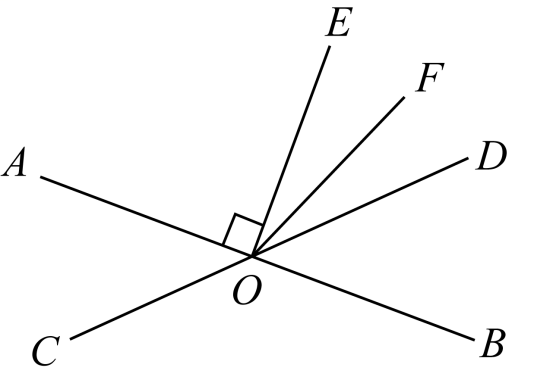
3．下图中，和是对顶角的是（    ）

A． B． C． D．

4．同一平面内的四条直线若满足，，，则下列式子成立的是（    ）

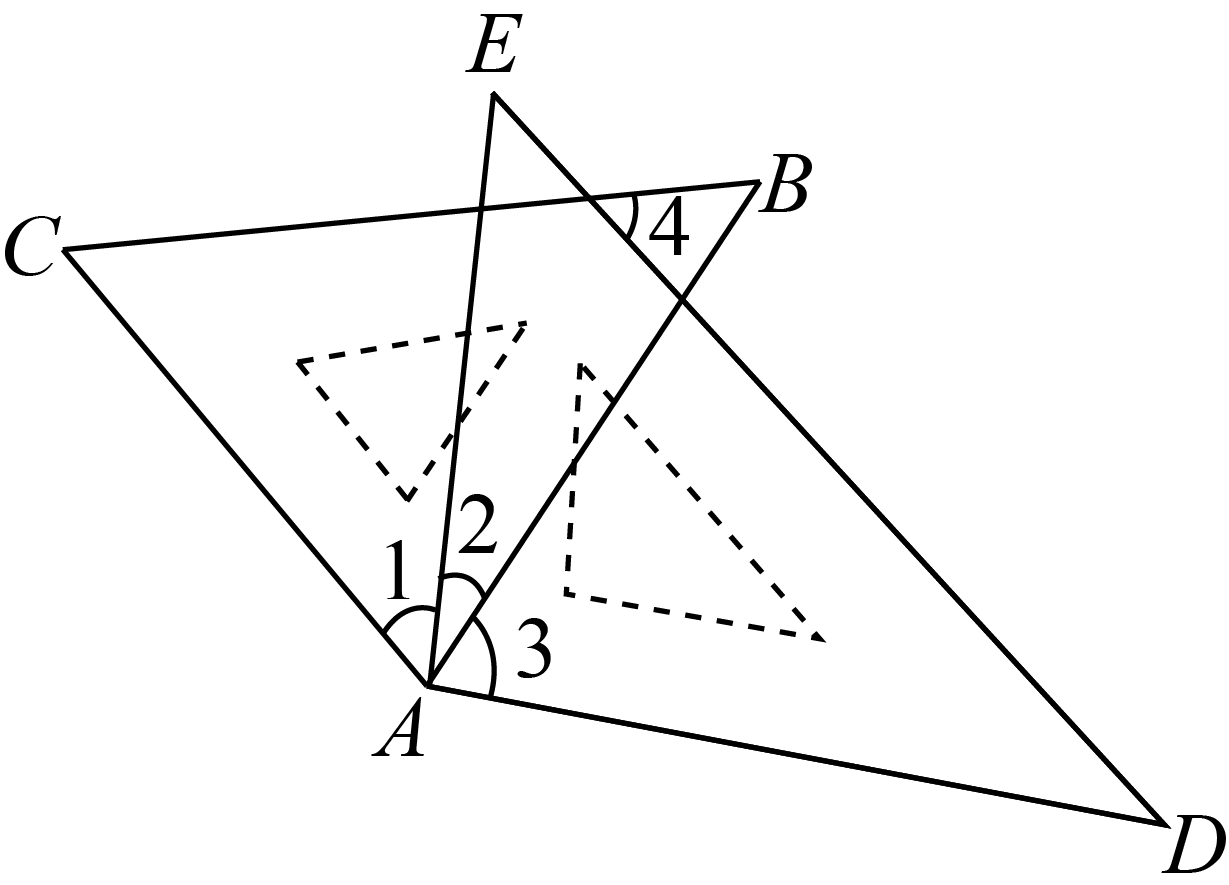
A． B． C． D．

5．如图，直线，相交于点，．平分，．则的度数为（    ）



A． B． C． D．

6．如图，将一副三角板按如图放置，则下列结论：①；②；③如果，则有；④．其中正确的序号是（    ）



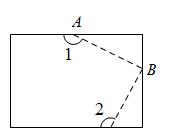
A．①②③④ B．①②④ C．①②③ D．①③④

7．今年4月，被称为“猪儿虫”的璧山云巴正式运行．云巴在轨道上运行可以看作是（    ）



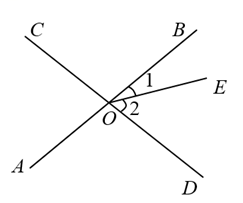
A．对称 B．旋转 C．平移 D．跳跃

8．如图：按虚线剪去长方形纸片的相邻两个角，并使，，则的度数为（    ）



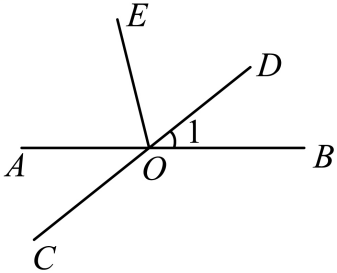
A． B． C． D．

9．如图，直线*AB*与*CD*相交于点*O*，，，则的度数是（    ）



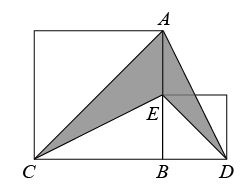
A．25° B．30° C．40° D．50°

10．如图，直线*AB*、*CD*相交于点*O*，，若，则等于（    ）



A． B． C． D．

11．如图，大正方形与小正方形的面积之差为*S*，则图中阴影部分的面积是（   ）



A． B．*S* C． D．

12．下列命题中，是真命题的有（    ）

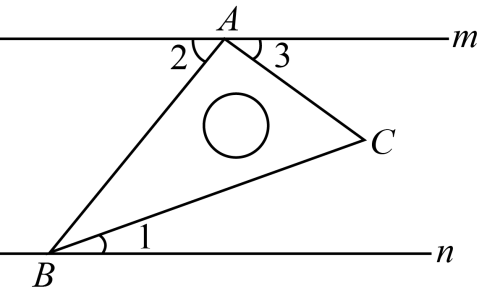
①对角线相等且互相平分的四边形是矩形        ②对角线互相垂直的四边形是菱形

③四边相等的四边形是正方形                    ④四边相等的四边形是菱形

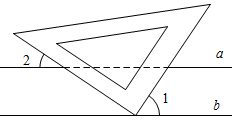
A．①② B．①④ C．②③ D．③④

**二、填空题**

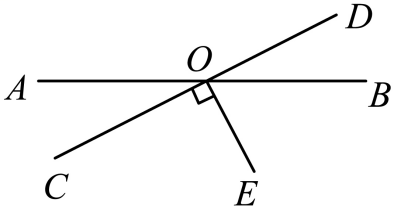
13．将一块三角板*ABC*（∠*BAC*=90°，∠*ABC*=30°）按如图方式放置，使*A*，*B*两点分别落在直线*m*，*n*上，对于给出的五个条件：①∠1=25.5°，∠2=55°；②∠1+∠2=90°；③∠2=2∠1；④∠*ACB*=∠1+∠3；⑤∠*ABC*=∠2-∠1．能判断直线*m**n*的有\_\_．（填序号）



14．如图，把三角尺的直角顶点放在直线*b*上．若∠1= 50°，则当∠2=\_\_\_\_时，*a**b*．



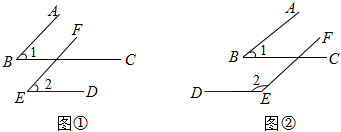
15．如图，已知*AB*、*CD*相交于*O*，*OE*⊥*CD*于*O*，∠*AOC*＝40°，则∠*BOE*的度数是 \_\_\_\_\_°．



16．空间两直线的位置关系有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

17．已知一个角的两边与另一个角的两边分别平行，分别结合图探索这两个角的关系．



(1)如图1，，，∠1与∠2的关系是\_\_\_\_\_\_；

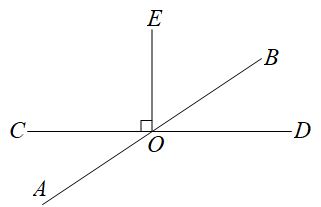
证明：

(2)如图2，，，则∠1与∠2的关系是\_\_\_\_\_\_；

证明：

(3)经过探索，综合上述，我们可以得一个真命题是\_\_\_\_\_\_．

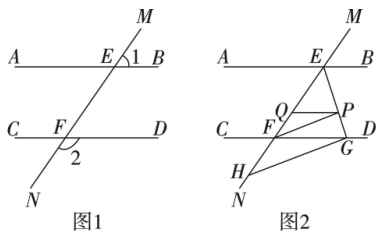
18．如图，已知直线*AB*，*CD*相交于点*O*，*∠COE*=90°．



(1)若*∠AOC*＝40°，求*∠BOE*的度数；

(2)若*∠BOC* ＝2*∠BOD*，求*∠AOE*的度数．

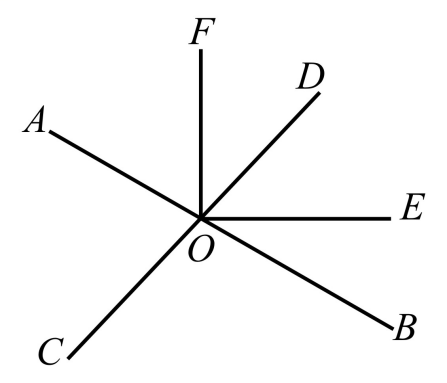
19．如图1，直线与直线、分别交于点*E*、*F*，．



(1)试判断直线与直线的位置关系，并说明理由；

(2)如图2，与的角平分线交于点*P*，延长交于点*G*，点*H*是上一点，且，过点*P*作，则与平行吗？为什么？

20．如图，两直线、相交于点，平分，如果：：．



(1)求；

(2)若，，求．

**参考答案：**

1．C

2．A

3．B

4．C

5．A

6．B

7．C

8．C

9．D

10．C

11．C

12．B

13．①④⑤

14．40°##40度

15．50

16．平行、相交、异面

17．(1)∠1＝∠2，证明见解析

(2)∠1＋∠2＝180°，证明见解析

(3)如果一个角的两边与另一个角的两边分别平行，那么这两个角相等或互补

18．(1)50°

(2)150°

19．(1)，见解析

(2)平行，理由见解析

20．(1)145°

(2)125°