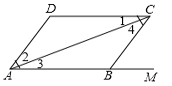
**苏科版七年级下册《平面图形的认识二》**

一、单选题

1．如图，“因为，所以”，其推导的依据是（ ）



A．两直线平行，同位角相等 B．两直线平行，内错角相等

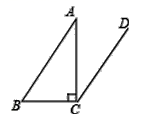
C．同位角相等，两直线平行 D．内错角相等，两直线平行

2、下列现象不属于平移的是（　　）

A. 乘电梯从2楼到3楼         B. 铅球沿直线不滚动运动

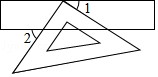
C. 铁球从高处自由下落         D. 坐滑梯下滑

3、如图，在△ABC中，∠ACB=90°，CD∥AB，∠ACD=40°，则∠B的度数为（　　）



A．40° B．50° C．60° D．70°

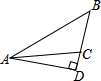
4、如图，三角板的直角顶点落在矩形纸片的一边上．若∠1=35°， 则∠2 的度数是（ ）



A．35° B．45° C．55° D．65°

5．在下列各图形中，分别画出了△*ABC*中*BC*边上的高*AD*，其中正确的是（　　）

A．B．C．D．



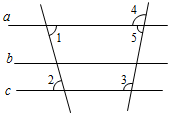
6．如果一个三角形的三条高的交点恰是三角形的一个顶点，那么这个三角形是（　　）

A．锐角三角形 B．钝角三角形 C．直角三角形 D．等边三角形

7．一个多边形截去一个角后，形成的另一个多边形的内角和是1620°，则原来多边形的边数是（　　）

A．10 B．11 C．12 D．10或11或12

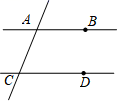
8．如图，下列说法错误的是（ ）



A．若，则 B．若，则

C．若，则 D．若，则

9．如图，已知直线、被直线所截，，*E*是直线右边任意一点（点*E*不在直线，上），设，．下列各式：①，②，③，④，的度数可能是（ ）



A．①②③ B．①②④ C．①③④ D．①②③④

10．如图，有下列说法：

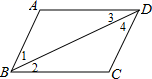
①若，，则是的平分线；

②若，则；

③若，则；

④若，则．

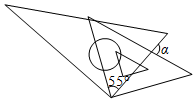
其中正确的有（ ）．



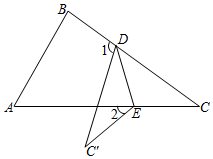
A．个 B．个 C．个 D．

二、填空题

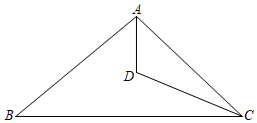
11．如图，将分别含有30°、45°角的一副三角板重叠，使直角顶点重合，若两直角重叠部分形成的角为55°，则图中角α的度数为　 　．



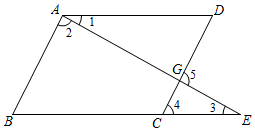
12．如图，把△*ABC*纸片沿*DE*折叠，当点*C*落在四边形*ABDE*的外部时，此时测得∠1＝108°，∠*C*＝35°，则∠2＝　 　．



13．如图，在△*ABC*中，∠*B*＝40°，∠*BAC*和∠*ACB*的平分线交于点*D*，则∠*ADC*的度数为　 　．

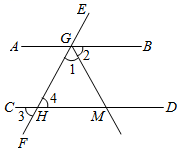


14．如图，点在延长线上，四个条件中：①；②，③；④；⑤，能判断的是\_\_\_\_\_\_．（填序号）．



三、解答题

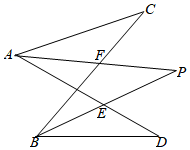
15．已知：如图，直线*AB*∥*CD*，直线*EF*与直线*AB*，*CD*分别交于点*G*，*H*；*GM*平分∠*FGB*，∠3＝60°．求∠1的度数．



16．如图，∠*CAD*与∠*CBD*的角平分线交于点*P*．

（1）若∠*C*＝35°，∠*D*＝29°，求∠*P*的度数；

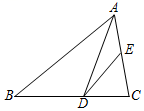
（2）猜想∠*D*，∠*C*，∠*P*的等量关系．



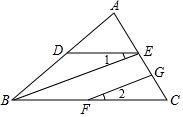
17．如图，在△*ABC*中，∠*BAC*＝60°，∠*C*＝80°，*AD*是△*ABC*的角平分线，点*E*是边*AC*上一点，且∠*ADE*＝∠*B*．



求：∠*CDE*的度数．



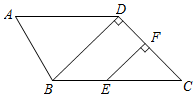
18．已知：如图，*DE*∥*BC*，∠1＝∠2．求证：*BE*∥*FG*．



19．如图，∠*A*+∠*ABC*＝180°，*BD*⊥*CD*于点*D*，*EF*⊥*CD*于点*F*．

（1）请说明*AD*∥*BC*的理由；

（2）若∠*ADB*＝45°，求∠*FEC*的度数．



参考答案

1、 D 2、C 3、B 4、C 5、B 6、C 7、D 8、C 9. A 10. C

11．80°．

12．38°．

13．110．

14．②③

15．解：∵*EF*与*CD*交于点*H*，（已知），

∴∠3＝∠4．（对顶角相等），

∵∠3＝60°，（已知），

∴∠4＝60°．（等量代换），

∵*AB*∥*CD*，*EF*与*AB*，*CD*交于点*G*，*H*，（已知），

∴∠4+∠*FGB*＝180°．（两直线平行，同旁内角互补），

∴∠*FGB*＝120°．

∵*GM*平分∠*FGB*，（已知），

∴∠1＝60°．（角平分线的定义）．

16．解：（1）设∠*CAD*＝2*x*，∠*CBD*＝2*y*，

根据∠*CAD*和∠*CBD*的角平分线相交于点*P*可知：

∠*CAP*＝∠*PAD*＝*x*，∠*CBP*＝∠*DBP*＝*y*，

∵三角形的内角和等于180°，∠*C*＝35°，∠*D*＝29°，

∴∠*C*+∠*CAD*＝∠*D*+∠*CBD*，即35°+2*x*＝29°+2*y*①．

∵∠*AEB*是△*APE*与△*DBE*的外角，

∴∠*P*+∠*EAP*＝∠*D*+∠*DBP*，即∠*P*+*x*＝29°+*y*②．

同理，∵∠*AFB*是△*ACF*与△*BFP*的外角，

∴∠*C*+∠*CAP*＝∠*P*+∠*CBP*，即35°+*x*＝∠*P*+*y*③，

①﹣②得，*y*＝*x*+35°﹣∠*P*④，

①﹣③得，*x*＝*y*+29°﹣∠*P*⑤，

④代入⑤得，*x*＝*x*+35°﹣∠*P*+29°﹣∠*P*，

2∠*P*＝35°+29°，

解得∠*P*＝32°；

（2）∠*P*＝（∠*C*+∠*D*），理由如下：



由（1）同理可知：

2∠*P*＝∠*C*+∠*D*，

解得∠*P*＝（∠*C*+∠*D*）．



17．

（1）∵在Rt△ABC中，∠ACB=90°，∠A=40°，

∴∠ABC=90°﹣∠A=50°，

∴∠CBD=130°．

∵BE是∠CBD的平分线，

∴∠CBE=∠CBD=65°；

（2）∵∠ACB=90°，∠CBE=65°，

∴∠CEB=90°﹣65°=25°．

∵DF∥BE，

∴∠F=∠CEB=25°．

点睛：本题考查了三角形内角和定理，直角三角形两锐角互余的性质，平行线的性质，邻补角定义，角平分线定义．掌握各定义与性质是解题的关键．

18．证明：∵*DE*∥*BC*，

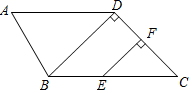
∴∠1＝∠*CBE*．

∵∠1＝∠2，

∴∠*CBE*＝∠2，

∴*BE*∥*FG*．

19．解：如图所示：



（1）*AD*∥*BC*的理由如下：

∵∠*A*+∠*ABC*＝180°，

∴*AD*∥*BC*（同旁内角互补，两直线平行）；

（2）∵*BD*⊥*CD*，

∴∠*BDC*＝90°，

∵*AD*∥*BC*，

∴∠*ADB*＝∠*DBC*，

又∵∠*ADB*＝45°，

∴∠*DBC*＝45°，

又∵*BD*⊥*CD*．*EF*⊥*CD*，

∴*BD*∥*EF*，

∴∠*DBC*＝∠*FEC*，

∴∠*FEC*＝45°．