**人教版七年级数学下册第五章 相交线与平行线 测试题**



一、选择题

1.邻补角是( D )

A.和为180°的两个角

B.有公共顶点且互补的两个角

C.有一条公共边且互补的两个角

D.有一条公共边,另一边互为反向延长线的两个角

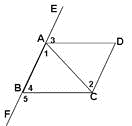
2．下列说法正确的是(　C　)

A．同一平面内没有公共点的两条线段平行

B．两条不相交的直线是平行线

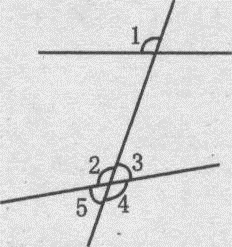
C．同一平面内没有公共点的两条线平行

D．同一平面内没有公共点的两条射线平行

3.如图，给出下列条件：①∠3=∠4;②∠1=∠2；③EF∥CD,且∠D=∠4；④∠3+∠5=180°．其中，能推出AD∥BC的条件为（  C ）  


A. ①②③                                B. ①②④                                C. ①③④                                D. ②③④

4．下列各组角中，是对顶角的一组是(　B　)



A．∠1和∠2

B．∠3和∠5

C．∠3和∠4

D．∠1和∠5

5. ．经过直线外一点画直线，下列说法错误的是(　B　)

A．可以画无数条直线与这条直线相交

B．可以画无数条直线与这条直线平行

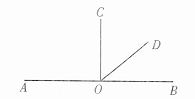
C．能且只能画一条直线与这条直线平行

D．能且只能画一条直线与这条直线垂直

6.下列叙述中，正确的是（　C　）

A. 在同一平面内，两条直线的位置关系有三种，分别是相交、平行、垂直  
B. 不相交的两条直线叫平行线  
C. 两条直线的铁轨是平行的  
D. 我们知道，对顶角是相等的，那么反过来，相等的角就是对顶角

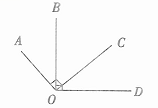
7. 如图，点O为直线AB上一点，CO⊥AB于点O, OD在∠COB内，若∠COD=50°，则∠AOD的度数是( D )



A.100° B.110° C.120° D.140°

8. 下列图形中，周长最长的是(　C　)



9. 如图，已知OA⊥OC，OB⊥OD, ∠BOC=50°，则∠AOD的度数为( C )

A.100° B.120° C.130° D.140°

10. ．a、b、c是平面上的任意三条直线，它们的交点可以有(　B　)

A．1个或2个或3个

B．0个或1个或2个或3个

C．1个或2个

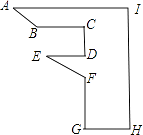
D．以上都不正确

二、填空题

11. ．若一个角的对顶角等于它的邻补角的4倍，则这个角的度数是\_\_\_\_144°\_\_\_\_．

12. 已知直线a、b都过点M，且直线a∥l，b∥l，那么直线a、b是同一条直线，根据是\_\_\_\_经过直线外一点，有且只有一条直线与已知直线平行\_\_\_\_．

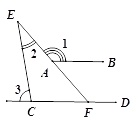
13. 如图，是利用七巧板拼成的图案，其中二组互相平行的线段是\_\_\_\_ AI∥GH \_\_\_\_．



14. 如图，两只手的食指和大拇指在同一个平面内，它们构成的一对角可看成是 内错角 .

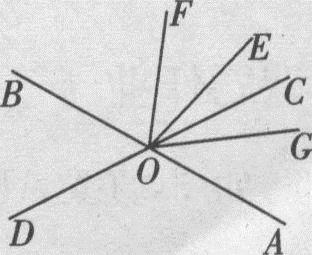


15.命题“若a,b互为倒数，则ab=1”的逆命题是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_若ab=1,则a,b互为倒数\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16.如图，*AB*∥*CD* ， 则∠1+∠3—∠2的度数等于 \_\_\_180° \_\_\_\_\_．  


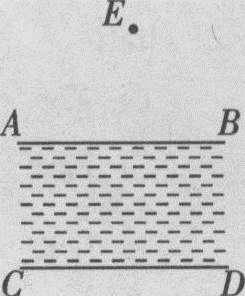
三、解答题

17.如图，直线AB、CD相交于点O．由点O引射线OG、OE、OF，使OC平分∠EOG，∠AOG＝∠FOE，∠BOD＝56°，求∠FOC的度数．

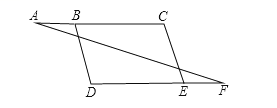


因为OC平分∠EOG，所以∠EOC＝∠GOC因为∠AOG＝∠FOE，所以∠AOG＋∠GOC＝∠FOE＋∠EOC．所以∠AOC＝∠FOC．又因为∠BOD＝56°，所以∠FOC＝∠AOC＝∠BOD＝56°

18. 如图，直线AB、CD是一条河的两岸，并且AB∥CD，E为直线AB、CD外一点，现想过点E画岸CD的平行线，只需过点E画岸AB的平行线即可．画图，并说明理由．



图略　理由：如果两条直线都与第三条直线平行，那么这两条直线也互相平行．

19. 如图，已知∠A=∠F，∠C=∠D，试说明BD∥CE．  


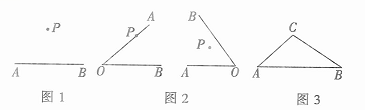
解：∵∠A=∠F（已知），  
∴AC∥DF（内错角相等，两直线平行），  
∴∠C=∠CEF（两直线平行，内错角相等），  
∵∠C=∠D（已知），  
∴∠D=∠CEF（等量代换），  
∴BD∥CE（同位角相等，两直线平行）．

20. 根据下列要求画图.

(1)如图1,过点P画AB的垂线；

(2)如图2，过点P画OA,OB的垂线；

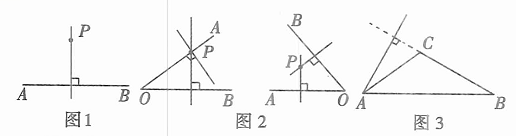
(3)如图3，过点A画BC的垂线.



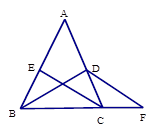
答案：(1)如图1所示.

(2)如图2所示.

(3)如图3所示.



21. 如图所示，∠ABC=∠ACB,BD平分∠ABC,CE平分∠ACB,∠DBF=∠F,问CE与DF的位置关系？试说明理由。



∵BD平分∠ABC,CE平分∠ACB,

∴∠DBF=1／2∠ABC, ∠ECB=1／2∠ACB,

∵∠ABC=∠ACB,

∴∠DBF=∠ECB.

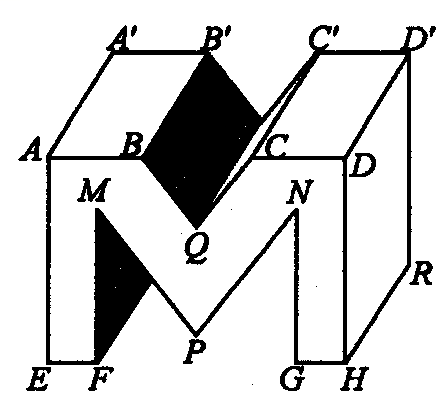
∵∠DBF=∠F,

 ∴∠ECB=∠F. ∠CE∥DF（同位角相等，两直线平行).

22. 如图所示，在书写艺术字时，常常运用画“平行线段”这种基本作图方法，此图是在书写字“*M*”：

（1）请从正面，上面，右侧三个不同方向上各找出一组平行线段，并用字母表示出来；

（2）*EF*与*A*′*B*′有何位置关系？*CC*′与*DH*有何位置关系？



（1）正面：*AB*∥*EF*，*AE*∥*MF*等等；上面：*A*′*B*′∥*AB*，*C*′*D*′∥*CD*等等；右侧：*DD*′∥*HR*，*DH*∥*D*′*R*

（2）*EF*∥*A*′*B*′，*CC*′⊥*DH*

思路点：（1）在同一平面的两线段平行，假设延长看有无交点；（2）不在同一平面的线段位置关系判断，可通过两个平面的交线来判定．