**重庆市三江中学七年级下册第五章相交线平行线单元测试题（word版含答案）**

**一、选择题：本大题共12个小题,每小题4分,共48分.在每小题给出的四个备选项中，只有一项是符合题目要求的,请将正确答案的代号填在答题卷上.**

**1、**如图1，直线*a*，*b*相交于点*O*，若∠1＝40°，则∠2＝（ ）

A．50° B．60° C．140° D．160°

*D*

*B*

*A*

*C*

1

*a*

*b*

1

2

*O*

*A*

*B*

*C*

*D*

*E*

*F*

2

1

*O*

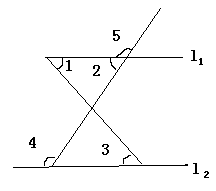
图1 图2 图3

**2、**如图2，已知*AB*∥*CD*，∠*A*＝70°82172854281，则∠1的度数是（ ）

A．70° B．100° C．110° 82172854281 D．130°

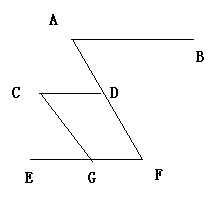
**3、**已知：如图3，，垂足为，82172854281为过点82172854281的一条直线，则 与的关系一定成立的是（ ）

A．相等 B．互余 C．互补 D．互为对顶角

**4、**如图，下列条件中，不能判断直线ｌ１∥ｌ２的是（ ）

Ａ.∠１＝∠３ Ｂ.∠４＝∠５

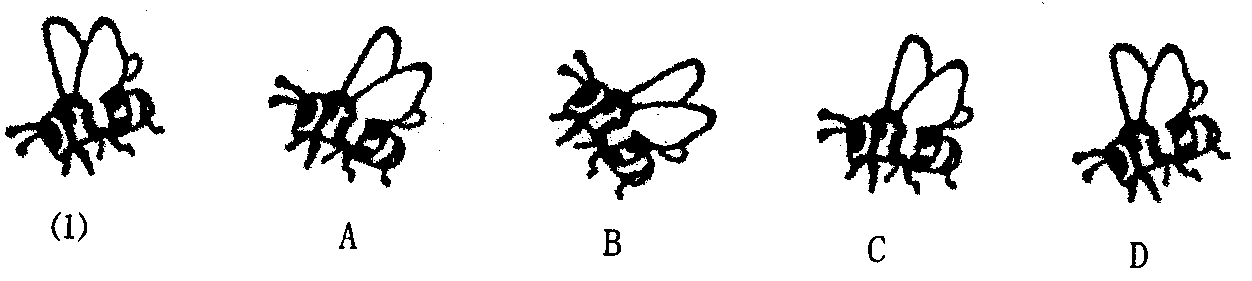
Ｃ.∠２＋∠４＝180° Ｄ.∠２＝∠３

**5、** 如图，ＡＢ∥ＣＤ∥ＥＦ，ＡＦ∥ＣＧ，

则图中与∠Ａ（不包括∠Ａ）相等的角有（ ）

Ａ.５个 Ｂ.４个 Ｃ.３个 Ｄ.２个

**6、** 如图6，A、B、C、D中的哪幅图案可以通过图6平移得到( )



（图6）

**7、** 同一平面内的四条直线满足a⊥b，b⊥c，c⊥d，则下列式子成立的是（ ）

A．a∥b B．b⊥d C．a⊥d D．b∥c

**8、**如图，∥，的3倍，则等于（ ）

【8题图】

1

2





（A） （B）

（C） （D）

**9、**如果两条平行线被第三条直线所截，那么内错角的平分线（ ）

A．82172851437互相平行 B.互相垂直 C.交角是锐角 D.交角是钝角.

**10、**下列句子中不是命题的是（ ）

A、两直线平行，同位角相等。 B、直线AB垂直于CD吗？

C、若︱a︱=︱b︱，则a 2 = b 2。 D、同角的补角相等。

**11、**如图11，直线*a*、*b*都与直线*c*相交，给出下列条件：

①∠1＝∠2；②∠3＝∠6；③∠4+∠7＝180°；④∠5+∠8＝180°

.其中能判断*a*∥*b*的条件是（ ）.

A.①③ 　　B.②④ 　　C.①③④ 　　　D.①②③④





图11

第12题

**12、**如12题图是一块矩形ABCD的场地，AB=102m，AD=51m，从A、B两处入口中的路宽都为1m，两小路汇合处路宽为2m，其余部分种植草坪， 则草坪的面积为（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．5050m2 | B．4900m2 | C．5000m2 | D．4998m2 |

**二. 填空题 (每空4分, 共24分)**

**13、**命题：“对顶角相等” 写成“如果……，那么……”

的形式为：

**14、**如图⑥，为了把平移得到，可以先将向右平移 格，82172851437再向上

平移 格

****

图15

**15、**如图15所示，请写出能判定*CE*∥*AB*的一个条件 ．

**16、**如图16，AC⊥BC，CD⊥AB，点B到CD边的距离是线段 的长．

**17、**如图17．如图，直线l∥m，将含有45°角的三角形板ABC的直角顶点C放在直线m上，若∠1=25°，则∠2为 度．

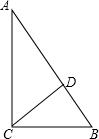
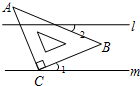
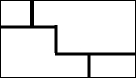
  

图16 图17 图18

**18、**如图18，夏季荷花盛开，为了便于游客领略“人从桥上过，如在河中行”的美好意境，某景点拟在如图所示的矩形荷塘上架设小桥．若荷塘周长为280m，且桥宽忽略不计，则小桥总长为 ．

**三. 解答题**解答题（本大题2个小题，每小题7分，共14分）解答每小题都必须写出必要的演算过程或推理步骤。

**19、**如图，点D、E、F分别在AB、BC、AC上，且DE∥AC，

EF∥AB，下面写出了说明“∠A+∠B+∠C＝180°”的过程，请填空：



图22

因为DE∥AC，AB∥EF, （ ）

所以∠1＝∠ ，

∠3＝ ． （ ）

因为AB∥EF，

所以∠2＝∠ \_． （ ）

因为DE∥AC

所以∠4＝∠\_\_\_． （ ）

所以∠2＝∠A （ ）．

因为∠1+∠2+∠3＝180°，

所以∠A+∠B+∠C＝180° （ ）．

****

**20、**已知：如图，∠ADE＝∠B，∠DEC＝115°．求∠C的度数．

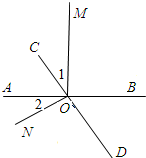
四．解答题（本大题4个小题，每小题10分，共40分）解答每小题都必须写出必要的演算过程或推理步骤，请将解答过程书写在答题卡（卷）中对应的位置上。

**21、**（本题12分）已知DE∥AC，DF∥AB，∠EDF=60°

求∠A的度数

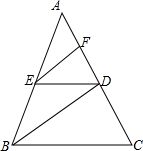
**22、**如图所示，直线AB、CD相交于点O，OM⊥AB。

（1）若∠1=∠2，求∠NOD的度数。（2）若∠1=∠BOC，求∠AOC和∠MOD的度数．



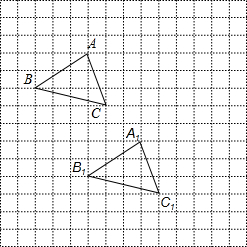
23．如图，BD是∠ABC的平分线，ED∥BC，∠FED=∠BDE，则EF也是

∠AED的平分线．完成下列推理过程：

  
证明：∵BD是∠ABC的平分线（ ）  
∴∠ABD=∠DBC（ ）  
∵ED∥BC（ ）  
∴∠BDE=∠DBC（ ）  
∴ （ ）  
又∵∠FED=∠BDE（ ）  
∴ ∥ （ ）  
∴∠AEF=∠ABD（ ）  
∴∠AEF=∠DEF（ ）  
∴EF是∠AED的平分线（ ）

**24、**已知：如图∠1=∠2，∠*C*=∠*D*，求证∠*A*=∠*F*



五．解答题（本大题2个小题，每小题12分，共24分）解答每小题都必须写出必要的演算过程或推理步骤。

25．在方格纸中，把一个图形先沿水平方向平移|a| 格（当a为正数时，表示向右平移；当a为负数时，表示向左平移），再沿竖直方向平移|b|格（当b为正数时，表示向上平移；当b为负数时，表示向下平移），得到一个新的图形，我们把这个过程记为[a，b]．例如，把图中的△ABC先向右平移3格，再向下平移5格得到△A1B1C1，可以把这个过程记为[3，-5]．若△A1B1C1经过[5，7]得到△A″B″C″．  
（1）在图中画出△A″B″C″；

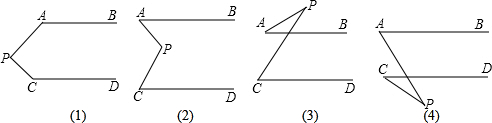
（2）写出△ABC经过平移得到△A″B″C″的过程 ；

（3）若△ABC经过[m，n]得到△DEF，△DEF再经过[p，q]后得到△A″B″C″，则m与p、n与q分别满足的数量关系是 ．

26．已知，AB∥CD，分别探讨四个图形中∠APC，∠PAB，∠PCD的关系．

（1）请说明图1、图2中三个角的关系，并任选一个加以证明．

（2）猜想图3、图4中三个角的关系，不必说明理由．



**七年级（下）数学第一学月测试答案**

（全卷共五个大题，26个小题，满分150分，120分钟完卷）

**一、选择题：本大题共12个小题,每小题4分,共48分.在每小题给出的四个备选项中，只**

**有一项是符合题目要求的,请将正确答案的代号填在答题卷上.**

**1、**如图1，直线*a*，*b*相交于点*O*，若∠1＝40°，则∠2＝（ C ）

A．50° B．60° C．140° D．160°

*D*

*B*

*A*

*C*

1

*a*

*b*

1

2

*O*

*A*

*B*

*C*

*D*

*E*

*F*

2

1

*O*

图1 图2 图3

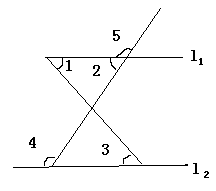
**2、**如图2，已知*AB*∥*CD*，∠*A*＝70°82172854281，则∠1的度数是（ C ）

A．70° B．100° C．110° 82172854281 D．130°

**3、**已知：如图3，，垂足为，82172854281为过点82172854281的一条直线，则 与的关系

一定成立的是 （ B ）

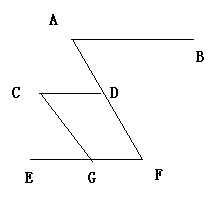
A．相等 B．互余 C．互补 D．互为对顶角



**4、**如图，下列条件中，不能判断直线ｌ１∥ｌ２的是（ D ）

Ａ.∠１＝∠３ Ｂ.∠４＝∠５

Ｃ.∠２＋∠４＝180° Ｄ.∠２＝∠３

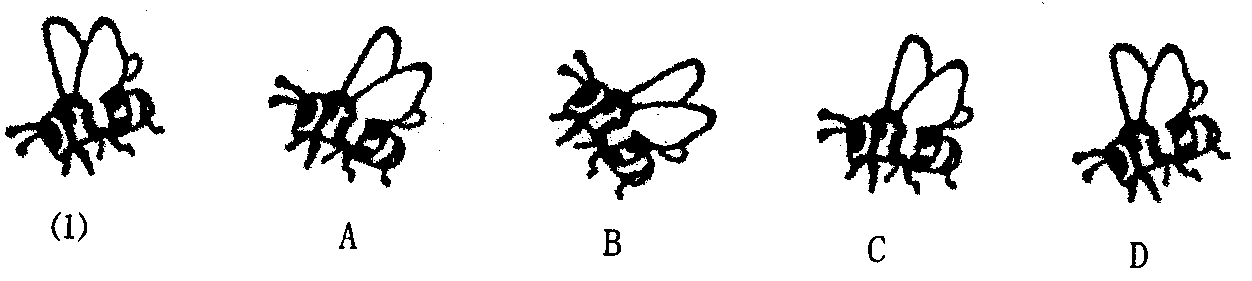


**5、** 如图，ＡＢ∥ＣＤ∥ＥＦ，ＡＦ∥ＣＧ，

则图中与∠Ａ（不包括∠Ａ）相等的角有 （ B ）

Ａ.５个 Ｂ.４个 Ｃ.３个 Ｄ.２个

**6、** 如图6，A、B、C、D中的哪幅图案可以通过图6平移得到( C )



（图6）

**7、** 同一平面内的四条直线满足a⊥b，b⊥c，c⊥d，则下列式子成立的是（ A ）

A．a⊥d B．b⊥d C．a∥b D．b∥c

**8、**如图，∥，的3倍，则等于（ D ）

【8题图】

1

2





（A） （B）

（C） （D）

**9、**如果两条平行线被第三条直线所截，那么内错角的平分线（ A ）

A．82172851437互相平行 B.互相垂直 C.交角是锐角 D.交角是钝角.

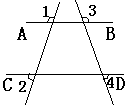
**10、**下列句子中不是命题的是（ B ）

A、两直线平行，同位角相等。 B、直线AB垂直于CD吗？

C、若︱a︱=︱b︱，则a 2 = b 2。 D、同角的补角相等。

**11、** 如图，能判断直线AB∥CD的条件是（ D ）

A、∠1=∠2 82172851437 B、∠3=∠4



C、∠1+∠3=180 o D、∠3+∠4=180 o

**12、**如图12，直线*a*、*b*都与直线*c*相交，给出下列条件：

①∠1＝∠2；②∠3＝∠6；③∠4+∠7＝180°；④∠5+∠8＝180°



图12

.其中能判断*a*∥*b*的条件是（ D ）.

A.①③ 　　B.②④ 　　C.①③④ 　　　D.①②③④

**二. 填空题 (每空4分, 共32分)**

**13、**命题：“对顶角相等” 写成“如果……，那么……”

的形式为： 如果两个角是对顶角，那么它们相等

**14、**如图⑥，为了把平移得到，可以先将

向右平移 5 格，82172851437再向上平移 3 格

**15、**如图15，直线，直线与 相交．若，则∠2=70°．

**16、**如图16，已知则\_60°．

1

2

*b*

*a*

*c*

*b*

*a*

*c*

*d*

1

2

3

4

*A*

*B*

*C*

*D*

*E*

图15 图16 图17

**7、**如图17，已知*AB*∥*CD*，*BE*平分∠*ABC*，∠*CDE*＝150°，则∠*C*＝\_120°\_

**18、**如图18，已知，，

，则 70° ．

*A*

*B*

*C*

*a*

*b*

1

2

3

图18 图19 82172854281

**19、**如图19所示，请写出能判定*CE*∥*AB*的一个条件 ∠1=∠A ．

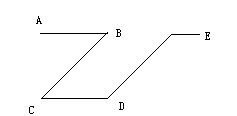


图20

**20、**如图20，*AB*∥*CD*，*BC*∥*DE*，则∠*B*+∠*D*＝ 180° .

**三. 解答题** **(共**78**分)**

【21题图】

A

F

B

C

D

4

2

1

3

**21、**（本题14分，每空2分）填空（如图所示）

（1）因为AD∥BC，

所以∠3＝\_∠4\_\_（两直线平行，内错角相等 ）

（2）因为∠1＝∠2，

所以\_AB\_∥\_CD\_\_（ 内错角相等，两直线平行 ）

（3）因为AD∥BC,

所以∠FAD＝\_∠FBC\_\_（两直线平行，同位角相等 ）

**22、**（本题20分，每空2分）如图22，点D、E、F分别在AB、BC、AC上，且DE∥AC，

EF∥AB，下面写出了说明“∠A+∠B+∠C＝180°”的过程，请填空：

因为DE∥AC，AB∥EF, （ 已知 ）



图22

所以∠1＝∠ C ，

∠3＝∠ B ． （两直线平行，同位角相等 ）

因为AB∥EF，

所以∠2＝∠ 4 \_． （两直线平行，内错角相等 ）

因为DE∥AC

所以∠4＝∠\_A\_\_． （两直线平行，同位角相等 ）

所以∠2＝∠A （ 等量代换 ）．

因为∠1+∠2+∠3＝180°，

所以∠A+∠B+∠C＝180° （ 等量代换 ）．

**23、**（本题10分）已知：如图，∠ADE＝∠B，∠DEC＝58°．求∠C的度数．

****

**解：**∠C＝58°

**24、**（本题10分）如图（2），如果AB∥CD，BC∥AD，∠B=50°，

求∠D的度数．

D

B

A

C

**解：**∠D=50°

**25、**（本题12分）已知DE∥AC，DF∥AB，∠EDF=60°

****求∠A的度数

**解：**∠A=60°

**26、**(本题12分)已知：如图∠1=∠2，∠*C*=∠*D*，求证∠*A*=∠*F*

**证明：∵ ∠1=∠DGF (对顶角相等)**

∠1=∠2 (已知)

**∴ ∠DGF=**∠2 （ 等量代换）

∴ DB∥EC （同位角相等，两直线平行 ）

∴ ∠ABD=∠C （两直线平行，同位角相等 ）

**∵** ∠*C*=∠*D*  (已知)

∴ ∠ABD=∠D （ 等量代换）

∴ DF∥AC （内错角相等，两直线平行 ）

∴ ∠*A*=∠*F* （两直线平行，内错角相等 ）