**人教版四年级数学上册《5.平行四边形和梯形》-单元测试2**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

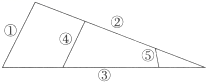
1.(本题5分)两条直线互相垂直，一共可以组成4个（　　）角．

A.锐  
B.直  
C.钝

2.(本题5分)从梯形上底的一点到下底作一条垂线，这个点和垂足之间的（　　）叫做梯形的高．

A.直线  
B.射线  
C.距离

3.(本题5分)下面的图形中（　　）两条线段互相平行．



A.①和④  
B.②和④  
C.④和⑤  
D.②和③

4.(本题5分)一条直线的垂线有（　　）条．

A.1  
B.2  
C.无数

5.(本题5分)下列各句话中有（　　）句是错误的．  
（1）两条直线相交，这两条直线互相垂直．  
（2）两条直线的交点，叫做这两条直线的垂足．  
（3）平行线之间的线段处处相等．  
（4）两条直线都与另一条直线相交，这两条直线一定平行．

A.1  
B.2  
C.3  
D.4

6.(本题5分)把一个长方形木框拉成一个平行四边形，长方形和平行四边形有什么关系？（　　）



A.平行四边形的高等于长方形的宽  
B.平行四边形的周长等于长方形的周长

7.(本题5分)从直线外一点到这条直线所画的线段中，垂线段（　　）

A.最短  
B.最长  
C.不能确定

8.(本题5分)—个梯形的上底与下底间的距离处处( )

A.相等  
B.不相等  
C.不一定相等

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)把一张长方形纸片对折两次后，折痕一定互相垂直．\_\_\_\_．（判断对错）

10.(本题5分)两条直线相交组成的4个角中，一个角是直角，另外三个角是\_\_\_\_°．

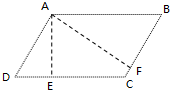
11.(本题5分)一个等腰梯形的一个内角是40°，其他三个角的度数分别是\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_．

12.(本题5分)两条直线平行，他们一定相等．\_\_\_\_．（判断对错）

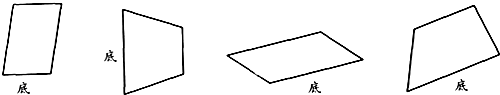
13.(本题5分)平行四边形的对边\_\_\_\_，对角\_\_\_\_．拉动平行四边形容易\_\_\_\_．

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)图中AF是\_\_\_\_边上的高，CD边上的高是\_\_\_\_．



15.(本题7分)画出下面每个图形底边上的高．



16.(本题7分)数学书的两组对边相互\_\_\_\_，相邻两边相互\_\_\_\_．

17.(本题7分)把下面的平行四边形画完整，并画出它的一条高．



18.(本题7分)如图所示图形中哪几条边是互相垂直的？

**人教版四年级数学上册《5.平行四边形和梯形》-单元测试2**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：互相垂直的两条直线可以相交成4个直角；  
故选：B．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据分析可知，从梯形上底的一点到下底作一条垂线，这个点和垂足之间的距离叫做梯形的高；  
故选：C．

3.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：下面的图形中①和④两条线段互相平行；  
故选：A．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：一条直线的垂线有无数条；  
故选：C．

5.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：（1）两条直线相交，这两条直线互相垂直，说法错误，应为：两条直线相交成直角时，这两条直线就互相垂直；  
（2）两条直线的交点，叫做这两条直线的垂足，说法错误；因为两条直线相交成直角，这两条直线就互相垂直，交点叫做垂足；  
（3）平行线之间的线段处处相等，说法错误，应为：平行线之间的距离处处相等；  
（4）因为在同一平面内，不相交的两条直线叫做平行线，所以两条直线都与另一条直线相交，这两条直线一定平行，说法错误；  
故选：D．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：把一个长方形木框拉成一个平行四边形，面积和原来相比 小了，周长不变；  
故选：B．

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：从直线外一点到这条直线所画的线段中，垂直线段最短，它的长度就叫点到直线的距离；  
故选：A．

8.**【答案】：**A;

**【解析】：**梯形上底与下底间的距离就是这个梯形的高，所以处处相等。  
故选A。

9.**【答案】：**x;

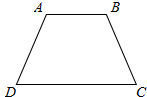
**【解析】：**解：由分析可知：把一张长方形的纸对折两次后，  
折痕的关系是可能互相平行，也可能互相垂直；  
故答案为：×．

10.**【答案】：**90;

**【解析】：**解：两条直线相交，如果有一个角是直角，形成的四个角都是直角，直角是90度．  
故答案为：90．

11.**【答案】：**140°;40°;140°;

**【解析】：**解：如图：  
因为四边形ABCD是等腰梯形，∠D=40°  
所以∠A=180°-40°=140°，∠B=140°，∠C=40°  
故答案为：140°，40°，140°．



12.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：因为直线可以无限延伸，是不可以度量的，  
所以两条直线平行，他们一定相等，这个说法是错误的；  
故答案为：×．

13.**【答案】：**平行且相等;相等;变形;

**【解析】：**解：平行四边形的对边平行且相等，对角相等．拉动平行四边形容易变形；  
故答案为：平行且相等，相等，变形．

14.**【答案】：**BCAE;

**【解析】：**解：图中AF是BC边上的高，CD边上的高是AE．  
故答案为：BC，AE．

15.**【答案】：**解：作平行四边形、梯形的高如下：  
故答案为：;

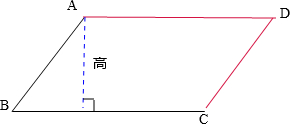


**【解析】：**在平行四边形中，从一条边上的任意一点向对边作垂线，这点与垂足间的距离叫做以这条边为底的平行四边形的高，平行四边形有无数条高，习惯上作平行四边形的高时都从一个顶点出发作一边的垂线，用三角板的直角可以画出平行四形的高；梯形两底间的距离叫做梯形的高，梯形也有无数条高，通常过上底的一个顶点作下底的垂线用三角板的直角可以画出梯形的一条高．

16.**【答案】：**平行垂直;

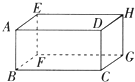
**【解析】：**解：数学书的两组对边相互平行，相邻两边相互垂直．  
故答案为：平行，垂直．

17.**【答案】：**解：如图所示：  
，  
红色线段为平行四边形的两条边，蓝色虚线是平行四边形的高．;



**【解析】：**（1）把三角板的一条直角边与已知线段BC重合，用直尺靠紧三角板的另一条直角边，沿直尺移动三角板，使三角板的原来和已知线段BC重合的直角边和A点重合，过A点沿三角板的直角边画直线即可．  
（2）把三角板的一条直角边与已知线段AC重合，用直尺靠紧三角板的另一条直角边，沿直尺移动三角板，使三角板的原来和已知线段AC重合的直角边和B点重合，过B点沿三角板的直角边画直线即可．  
上述画出的两条平行线相交与点D，则四边形ABCD就是要求的平行四边形．

18.**【答案】：**解：如图：EH⊥AE，DA⊥AE，BA⊥AE，EF⊥AE，  
EH⊥DH，AD⊥DH，CD⊥DH，GH⊥DH，  
BC⊥CG，FG⊥CG，DC⊥CG，HG⊥CG，  
AB⊥BF，EF⊥BF，BC⊥BF，FG⊥BF，  
AB⊥AD，CD⊥AD；  
EF⊥EH，GH⊥EH；  
AB⊥BC，DC⊥BC，  
EF⊥FG，HG⊥FG；;



**【解析】：**根据互相垂直的含义：当两条直线相交成90度时，这两条直线就互相垂直；据此解答即可．