1、哥哥和妹妹玩四驱车，车道长20米，第一次当哥哥的车到达终点时妹妹的车离终点还有1米，如果他们第二次玩的时候车速分别与第一次相同，哥哥为了让妹妹高兴，想让自己的车与妹妹的车同时到达终点，那么下面的做法（ ）是可行的的。

A.将自己的起点推后1米 B.将自己的起点推后米

C.将妹妹的起点移前米 D.将自己的起点推后米

D【解析】略。

2、一个长方形的长增加，宽增加，则面积增加（ ）

A. B. C. D.

B【解析】略。

3、王先生售出所持有的甲乙两种股票，卖出价均为1200元。相比买入价，甲股票盈利20%，乙股票亏损20%。王先生此次交易( )

A.盈利100元 B.不赚不赔 C.亏损100元 D.无法计算

C【解析】甲种股票买价1200÷（1+20%）=1000；乙种股票买票1200÷（1-20%）=1500，1000+1500>1200+1200，故亏损100元。

4、在下列命题中，不是公理的是（ A ）

A.平行于同一个平面的两个平面相互平行

B.过不在同一条直线上的三点，有且只有一个平面

C.如果一条直线上的两点在一个平面内，那么这条直线上所有的点都在此平面内

D.如果两个不重合的平面有一个公共点，那么他们有且只有一条过该点的公共直线

A【解析】略。

5、已知集合，，则“”是“”的（ ）

A.充分而不必要条件 B.必要而不充分条件

C.充分必要条件 D.既不充分也不必要条件

A【解析】略。

6、在锐角中，所对的边长分别为a、b。若，则等于（ ）。

A. B. C. D.

D【解析】由正弦定理得，，则，因为为锐角三角形，所以。

7、在中，分别为三个内角所对的边。设向量，，若向量，则的大小为（ ）

A. B. C. D.

B【解析】







8、数列，都是等差数列，若+=8，+=20，则+=（ ）

A.28 B.30 C.32 D.34

A【解析】设数列，的公差分别为，，则根据题意可得

+由此可以解得=4,故。

9、设A，B为随机事件，则下列各式中正确的是（ ）

A. B.

C. D.

C【解析】略。

10、已知则与的夹角的大小为（ ）

 B. C. D.

D【解析】，

