**五年级下册数学单元测试- 2.折线统计图与可能性**

**一、单选题**

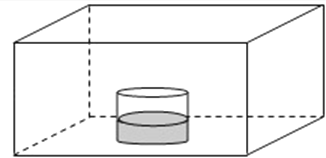
1.一副抽掉大小王的扑克牌，从中任意抽出一张，抽到红色的牌小丽赢，抽到黑色的牌小妍赢。这种比赛（   ）。

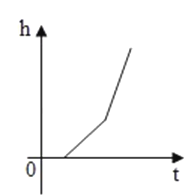
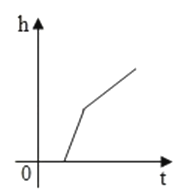
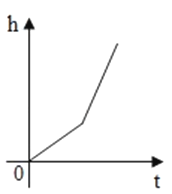
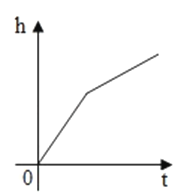
A. 小丽赢的可能性大                  B. 小妍赢的可能性大                  C. 双方赢的可能性一样大

2.小明和小华去看电影，但只有一张票，他们想通过摸球的方式来决定，现在一个袋子里有1个黑球，2个白球，3个黄球，4个红球，5个紫球，怎样的规则才是公平的（）

A. 摸到紫球的人去                                                  B. 摸到白球的人去  
C. 摸到黄球的人去                                                  D. 摸到红球或者黑球或者紫球的人去

3.如图：向放在水槽底部的烧杯注水（流量一定）注满烧杯后，继续注水，直至注满水槽，水槽中水面上升高度与注水时间之间的关系大致是下列图象中的（  ）

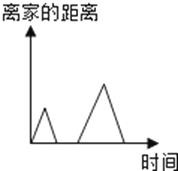
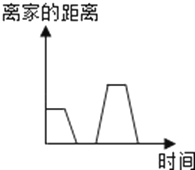
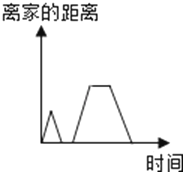


A.                           B.   
C.                                D. 

4.选出牌面数字为1(A代表1)，2，3，5的扑克牌各一张，反扣在桌面上。任意抽两张，牌面数字的和大于5淘气赢，和小于5笑笑赢。淘气设计的这个游戏规则(    )。

A. 公平                                      B. 不公平                                      C. 不能确定

5.小红从家出发去商店买新年联欢会用品，当她走了大约一半路程时想起忘了带钱．于是她回家取钱，然后再返回，买了东西后就回家了．下面（  ）幅图比较准确地反映了小红的行为．

A.   
B.   
C. 

**二、判断题**

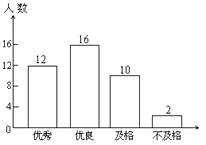
6.折线统计图只能表示数据的变化趋势，不能体现数据的多少。 （ ）

7.红红和亮亮是班里的学习委员候选人，老师准备在他们发表任职演讲后，让全班45名同学投票，得票多的当选为学习委员。（ ）

8.桌子上有23张卡片，分别写着1—23，背面朝上，如果摸到4的倍数，小丽赢，如果摸到7的倍数，小明赢。这样约定公平。（ ）

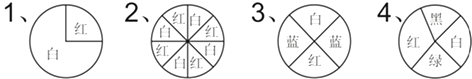
9.小亮和小明用石头、剪刀、布的方法决出谁先玩游戏，这个方法很公平。（   ）

**三、填空题**

10.根据下面条形统计图的有关数据，进行计算，将结果填入题目中的括号内．   
某百货商店职工文化考试成绩统计图 2002.8.  
  
这个商店共有职工\_\_\_\_\_\_\_\_人，成绩优秀的占职工总数的\_\_\_\_\_\_\_\_%，及格以上的占职工总数的\_\_\_\_\_\_\_\_%．

11.单式折线统计图用来表示\_\_\_\_\_\_\_\_种数据，复式折线统计图可以表示\_\_\_\_\_\_\_\_种数据。

12.盒子里有6支白粉笔和4支红粉笔，任意拿一支，拿出\_\_\_\_\_\_\_\_粉笔的可能性大．

13.图是4个可以自由转动的转盘，按转出白色的可能性由大到小排列为\_\_\_\_\_\_\_\_ 

14.在一个不透明的书包里放有3个黄色乒乓球和5个白色乒乓球，让你每次任意摸出1个乒乓球，这样摸160次，摸出黄色乒乓球的次数大约占总次数的\_\_\_\_\_\_\_\_，摸出白色乒乓球大约会有\_\_\_\_\_\_\_\_次。如果想摸出黄色乒乓球的次数达总次数的75%左右，你认为需要再放入\_\_\_\_\_\_\_\_个黄色乒乓球。

**四、解答题**

15.掷1枚骰子．



（1）可能有多少种不同的结果?

（2）可能有多少种点数小于4的结果?

（3）可能有多少种点数大于4的结果?

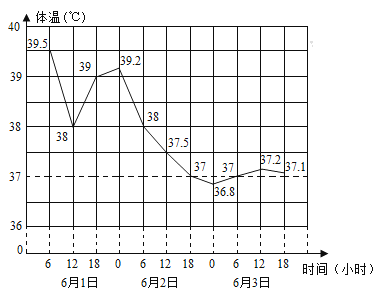
16.掷硬币．

（1）掷一枚硬币，硬币落地后有几种可能的结果?

（2）同时掷两枚硬币，硬币落地后有几种可能的结果?

**五、综合题**

17.下面是一个病人的体温记录统计图。



看图回答下面问题：

（1）这种统计图是\_\_\_\_\_\_\_\_统计图。

（2）护士每隔\_\_\_\_\_\_\_\_小时给病人量一饮体温。

（3）这位病人的体温最高是\_\_\_\_\_\_\_\_摄氏度，最低是\_\_\_\_\_\_\_\_摄氏度。

（4）病人在6月2日12时的体温是\_\_\_\_\_\_\_\_度。

（5）图中的横虚线表示\_\_\_\_\_\_\_\_。

（6）从体温看，这位病人的病情是在恶化还是好转？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】一副抽掉大小王的扑克牌，剩下的红色的牌和黑色的牌都是26张，张数一样，这种比赛双方赢的可能性一样大。  
故答案为：C

【分析】可能性的大小与它在总数中所占数量的多少有关，在总数中占的数量多，摸到的可能性就大，占的数量小，摸到的可能性就小，占的数量相等，摸到的可能性也差不多均等。

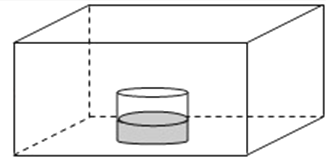
2.【答案】D

【解析】【解答】按照球的数量占球的总量可知A的可能性是十五分之一B的可能性是十五分之二C的可能性是五分之一D的可能性是二分之一

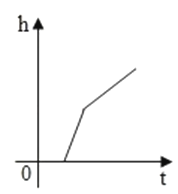
【分析】通过可能性的比较，是否双方可能性相等来判断公平，考查的是游戏规则的公平性。

3.【答案】 B

【解析】解答：解：如图，



向放在水槽底部的烧杯注水（流量一定）注满烧杯后，继续注水，直至注满水槽，水槽中水面上升高度与注水时间之间的关系大致图象是：

；

分析：本题中的时间可分为三个段．第一段从注水开始到水注满烧杯结束，在这段时间内水槽的水面高度为零；第二段时间从水槽内有水开始到高度上升到烧杯的高度为止，在这段时间内水槽内水的高度迅速增加；第三段时间从水到烧杯高度开始到水槽内的水注满结束，在这段时间内水槽内的水的高度缓慢增加．所以在图象上表示为第一段时间内高度为零，由于第三段时间内水高上升的速度要比第二段时间内上升的缓慢，在图象上表示为第三部分要比第二部分平缓，所以应选择B答案。

故选：B

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：1+2=3，1+3=4，1+5=6，2+3=5，2+5=7，3+5=8，牌面数字的和大于5的有3种，小于5的有2种，这个游戏规则不公平。  
故答案为：B

【分析】计算出任意两个数字之和，判断出和大于5和小于5的种类，如果两种数字个数相等就公平，不相等就不公平。

5.【答案】 C

【解析】【解答】符合小红这段时间离家距离变化的是C。

【分析】离家的距离是随时间是这样变化的：（1）先离家越来远，到了最远距离一半的时候；（2）然后越来越近直到为0；（3）到家拿钱有一段时间，所以有一段时间离家的距离为0；（4）然后再离家越来越远，直到商店；（5）在商店买书还要一段时间，所以离家最远的时候也是一条线段；（6）然后回家直到离家的距离为0。

故选：C

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：折线统计图不仅能表示数量的多少，还能体现数据的增减变化趋势。原题说法错误。  
 故答案为：错误

【分析】折线统计图各点标有数据，能看出数据的多少；通过折线的高低变化来表示数据的变化趋势。

7.【答案】正确

【解析】【解答】得票越多，说明投这个同学的人越多，说明当选的可能性就越大，这个游戏是公平的。  
故答案为：正确

【分析】投票人数÷总人数45=当选的可能性。

8.【答案】 错误

【解析】【解答】解：4的倍数有4、8、12、16、20共5个，7的倍数有7、14、21共3个，小丽赢的可能性大，不公平。原题说法错误。  
故答案为：错误。

【分析】判断出这些数字中4的倍数和7的倍数各有多少个，如果个数相同就公平，否则不公平。

9.【答案】 正确

【解析】【解答】解：小亮和小明用石头、剪刀、布的方法决出谁先玩游戏的方法很公平。  
 故答案为：正确。  
 【分析】用石头、剪刀、布的方法决出谁先玩游戏，每个人获胜的概率都是， 所以这个方法很公平。

三、填空题

10.【答案】40；30；95

【解析】【解答】解：共有职工12+16+10+2=40（人）   
12÷40=30%  
（12+16+10）÷40=95%  
【分析】“及格以上”是指优秀，优良，及格的人数总和．

11.【答案】一；多

【解析】【解答】单式折线统计图用来表示一种数据，复式折线统计图可以表示多种数据。  
【分析】主要考查的是折线统计图的含义及其分类，折线统计图可以分为单式折线统计和复式折线统计图两种，掌握其特点是关键。

12.【答案】 白

【解析】【解答】6+4＝10（支），任意拿一支，摸出白粉笔的可能性占 ，摸出红粉笔的可能性是 ， ＞ ， 摸出白粉笔的可能性大。

故答案为：白。

【分析】可能性的大小与物体数量的多少有关，哪种物体的数量越多，摸出的可能性越大，先求出摸出白粉笔和红粉笔的可能性，再比较大小即可。

13.【答案】1＞2＞3＞4

【解析】【解答】解：第一幅转出白色的可能性是 ． 第二幅转出白色的可能性是 ．  
第三幅转出白色的可能性是 ．  
第四幅转出白色的可能性小于 ．  
所以转出白色的可能性由大到小排列为1＞2＞3＞4．  
故答案为：1＞2＞3＞4．  
【分析】根据图意可知，第一幅转出白色的可能性是 ，第二幅转出白色的可能性是 ，第三幅转出白色的可能性是 ，第四幅转出白色的可能性小于 ，据此解答即可．

14.【答案】 ；100；12

【解析】【解答】3÷（3+5）  
=3÷8  
=  
160×  
=160×  
=100（次）  
5÷（1-75%）  
=5÷25%  
=5÷0.25  
=20（个）  
20-5-3=12（个）  
故答案为：；100；12。  
【分析】黄色球个数÷（黄色球个数+白色球个数）=摸出的黄色球次数占总次数的几分之几；  
摸球总次数×（1-摸出的黄色球次数占总次数的几分之几）=摸出的白色球次数；  
白球次数÷（1-摸到黄色球次数占总数的百分之几）-白色球个数-黄色球个数=需要再放入的黄色求个数。

四、解答题

15.【答案】（1）解：可能出现的结果有1、2、3、4、5、6  
答：可能有6种不同的结果。  
（2）解：1＜4，2＜4，3＜4  
答：可能有3种点数小于4的结果。  
（3）解：5＞4，6＞4  
答：可能有2种点数大于4的结果。

【解析】【分析】骰子上共有1、2、3、4、5、6，共6个数字，有几个数字就会出现几种结果，根据数字大小确定点数小于4或大于4的结果即可。

16.【答案】（1）解：硬币有两面。  
答：硬币落地后有2种可能的结果。  
（2）解：可能是：正正、正反、反反。  
答：硬币落地后有3种可能的结果。

【解析】【分析】(1)一枚硬币有正反两面，所以掷一枚硬币只有2种可能的结果；(2)掷两枚硬币，两枚硬币可能都是正面朝上或都是反面朝上，也可能一正一反。

五、综合题

17.【答案】 （1）折线  
（2）6  
（3）39.5；36.8  
（4）37℃表示人的正常体温  
（5）人的正常体温  
（6）好转。

【解析】【解答】（1）这种统计图是折线统计图。（2）12－6＝6（小时）护士每隔6小时给病人量一饮体温。（3）这位病人的体温最高是39.5摄氏度，最低是36.8摄氏度。（4）病人在6月2日12时的体温是37.5摄氏度。（5）图中的横虚线表示表示37℃表示人的正常体温。（6）从体温看，这位病人的病情是在好转。

【分析】(1）这种统计图是折线统计图。(2)(3)(4）观察统计图进行填空即可。(5）图中的横虑线表示37℃表示人的正常体温。(6）从体温看，这位病人的病情是在好转。