**九年级 《4.2等可能性条件下的概率（二）》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一 、选择题**

A1.在一个口袋中，共有50个球，其中白球20个，红球20个，其余为篮球，从中任摸一球，摸到不是白球的概率是（ )

A. B. C. D.

A2.用1、2、3这三个数字，组成一个三位数，则组成的数是偶数的概率是（ )

A. 　　　B. 　　　C. 　　 D.

A3.小伟向一袋中装进a只红球，b只白球，它们除颜色外，无其他差别.小红从袋中任意摸出一球，问他摸出的球是红球的概率为（ )

A. B. C. D.

A4.有100个相同大小的球，用1至100个数编号，则摸出一个是5的倍数号的球的概率是（ )

A. B. C. D.以上都不对

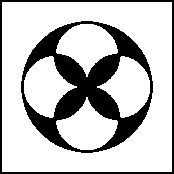
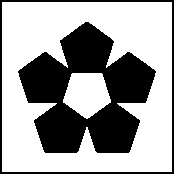
B5.一个两位数，它的十位数字是3，个位数字是抛掷一枚质地均匀的骰子(六个面分别标有数字1﹣6)朝上一面的数字，任意抛掷这枚骰子一次，得到的两位数是3的倍数的概率等于(　　)

A. B. C. D.

B6.在一个不透明的口袋里有红、黄、蓝三种颜色的小球，这些球除颜色外完全相同，其中有5个黄球，4个蓝球.若随机摸出一个蓝球的概率为，则随机摸出一个红球的概率为( ).

A. B. C. D.

B7.如图所示，从图中的四张印有品牌标志图案的卡片中任取一张，取出图案是轴对称图形的卡片的概率是( ).

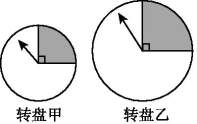
   

A. B. C. D.1

B8.从分别标有数-3，-2，-1，0，1，2，3的七张没有明显差别的卡片中，随机抽取一张，所抽卡片上的数的绝对值不小于2的概率是( ).

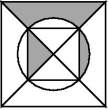
A. B. C. D.

C9.转动如图所示的转盘甲和转盘乙的指针，如果想让指针停在阴影区域，选取哪个转盘成功的机会比较大? ( )



A.转盘甲 B.转盘乙 C.两个一样大 D.无法确定

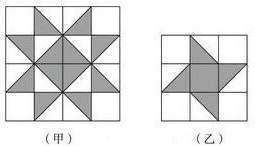
C10.在如图所示的正方形纸片上做随机扎针试验,则针头扎在阴影区域内的概率为(　　)



A. B. C. D.

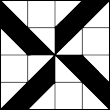


C11.如图，有甲、乙两种地板样式，如果小球分别在上面自由滚动，设小球在甲种地板上最终停留在黑色区域的概率为P1，在乙种地板上最终停留在黑色区域的概率为P2，则( )



A.P1> P2 B.P1< P2 C.P1= P2 D.以上都有可能

C12.如果小球在如图所示的地面上自由滚动，并随机停留在某块方砖上，那么它最终停留在黑色区域的概率是 ( )



A.； B.； C.； D.；

**二 、填空题**

A13.任意掷一枚质地均匀的骰子，朝上的点数是奇数的概率是\_\_\_\_\_\_.

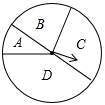
A14.已知一纸箱中，装有5个只有颜色不同的球，其中2个白球，3个红球，若往原纸箱中再放入x个白球，然后从箱中随机取出一个白球的概率是，则x的值为

A15.从1，2，3，4，5，6，7，8，9这九个自然数中，任取一个数是奇数的概率是\_\_\_\_\_\_.

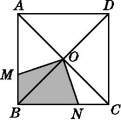
B16.小球在如图所示的地板上自由滚动，并随机地停留在某块方砖上，每一块方砖除颜色外完全相同，它最终停留在黑色方砖上的概率是　　　　；



B17.某电视频道播放正片与广告的时间之比为12:1，广告随机地穿插在正片之间；随机打开电视机收看该频道，开机就能看到正片的概率是\_\_\_\_\_\_\_\_\_；



B18.如图,一只蚂蚁在正方形ABCD区域爬行,点O是AC与BD的交点,∠MON=90°,OM,ON分别交线段AB,BC于M,N两点,则蚂蚁停留在阴影区域的概率为　　　.



**三 、解答题**

A19.一个不透明的袋中装有20个只有颜色不同www.dearedu.com的球，其中5个黄球，8个黑球，7个红球．

(1)求从袋中摸出一个球是黄球的概率；

(2)现从袋中取出若干个黑球，搅匀后，使从袋中摸出一个球是黑球的概率是.求从袋中取出黑球的个数．

B20.在围棋盒中有x颗黑色棋子和y颗白色棋子，从盒中随机取出一个棋子，它是黑色棋子的概率是.

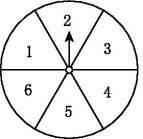
(1)试写出y与x的函数解析式；

(2)若往盒子中再放入10颗黑色棋子，则取得黑色棋子的概率变为，求x与y的值.

B21.如图,转盘被等分成六个扇形,并在上面依次写上数字1,2,3,4,5,6.

(1)若自由转动转盘,当它停止转动时,指针指向奇数区的概率是多少?

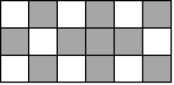
(2)请你用这个转盘设计一个游戏,当自由转动的转盘停止时,指针指向的区域的概率为.



C22.小明家里的阳台地面,水平铺设着仅黑白颜色不同的18块方砖(如图),他从房间里向阳台抛小皮球,小皮球最终随机停留在某块方砖上；

(1)求小皮球分别停留在黑色方砖与白色方砖上的概率；

(2)(1)中哪个概率较大?要使这两个概率相等,应改变哪块方砖的颜色?



C23.刘帅参加知识竞赛，再答对最后两道单选题就能问鼎冠军.第一道单选题有3个选项，第二道单选题有4个选项，这两道题刘帅都不会，不过刘帅还有一个“求助”没有用(使用“求助”可以让主持人去掉其中一题的一个错误选项).

(1)如果刘帅第一题不使用“求助”，那么刘帅答对第一道题的概率是　 　.

(2)从概率的角度分析，你建议刘帅在第几题使用“求助”，说明你的理由.