几何概型难题-高中数学必修3第三章

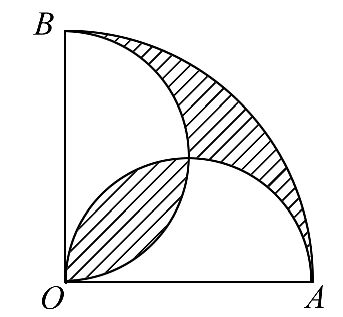
1、（2011·浙江卷理科）有5本不同的书，其中语文书2本，数学书2本，物理书1本.若将其随机地抽取并排摆放在图书架的同一层上，则同一科目的书都不相邻的概率是（ ）

（A） （B） （C） （D）

2、（2011·安徽卷文科）从正六边形的6个顶点中随机选择4个顶点，则以它们作为顶点的四边形是矩形的概率等于（　 ）

（A） （B） （C） （D）

3、（2012·湖北卷文科）如图，在圆心角为直角的扇形中，分别以，为直径作两个半圆。在扇形内随机取一点，则此点取自阴影部分的概率是（ ）



(A)  (B)  （C） （D）

4、（2012·安徽卷文科）袋中共有6个除了颜色外完全相同的球，其中有1个红球，2个白球和3个黑球，从袋中任取两球，两球颜色为一白一黑的概率等于( )

（A） （B） （C） （D）

5、（2012·辽宁高考文科·Ｔ11）在长为的线段上任取一点，现作一矩形，邻边长分别等于线段,的长，则该矩形面积大于的概率为( )

(A)  (B)  (C)  (D) 

6、（2012·北京卷理科）设不等式组表示平面区域为，在区域内随机取一个点，则此点到坐标原点的距离大于2的概率是（ ）

（A） （B） （C） （D）

7、（2013·陕西卷理科）如图, 在矩形区域的,两点处各有一个通信基站, 假设其信号覆盖范围分别是扇形区域和扇形区域(该矩形区域内无其他信号来源, 基站工作正常). 若在该矩形区域内随机地选一地点, 则该地点无信号的概率是 （ ）



A． B． C． D．

8、（2013·四川卷理科）节日里某家前的树上挂了两串彩灯,这两串彩灯的第一次闪亮相互独立,若接通电后的4秒内任一时刻等可能发生,然后每串彩灯在内4秒为间隔闪亮,那么这两串彩灯同时通电后,它们第一次闪亮的时刻相差不超过2秒的概率是 （　　）

A． B． C． D．

9、（2013·湖北卷理科）如图,将一个各面都涂了油漆的正方体,切割成125个同样大小的小正方体.经过搅拌后,从中随机取出一个小正方体,记它的涂油漆面数为,则的均值为（　　）

A． B． C． D．

10、（2012·江苏卷）现有10个数，它们能构成一个以1为首项，-3为公比的等比数列，若从这10个数中随机抽取一个数，则它小于8的概率是 .

11、（2013福建卷理科）利用计算机产生之间的均匀随机数,则事件“”发生的概率为\_\_\_\_\_\_\_\_

2、（2013·山东卷理科）在区间上随机取一个数,使得成立的概率为\_\_\_\_\_\_.