2015-2016学年第一学期北京市广渠门中学高二数学期中试卷(理科)

年级：高中二年级     学科：数学     考试类型：期中考试     年份：2015-2016     地区：北京广渠门中学 总分：120分     答题时间：120分钟

### 

Get out, he said.

**一、选择题**

 100023705  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023705&testPaperId=100229072)  1.直线l1：4x+3y-1=0与直线l2：8x+6y+3=0的距离为(　　)  
（3.0分）  
A： image   
B：\frac{1}{2}  
C：\frac{1}{4}  
D： $\frac{1}{5}$

 100023710  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023710&testPaperId=100229072)  2.在空间直角坐标系中，点B是点A(1，2，3)在坐标平面xOy上的射影，O为坐标原点，则OB的长为(　　)  
（3.0分）  
A：$\sqrt{10}$  
B：\sqrt{13}  
C：\sqrt{14}  
D：\sqrt{5}

 100023712  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023712&testPaperId=100229072)  3. 已知三棱锥A-BCD，E、F、G、H分别是AB、BC、CD、DA的中点，若AC=BD，则四边形EFGH为(　　)  
（3.0分）  
A： 梯形  
B： 矩形  
C： 菱形  
D： 正方形

 100023716  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023716&testPaperId=100229072)  4.在圆x2+y2-2x-6y=0内，过点E(0，1)的最长弦和最短弦分别为AC和BD，则四边形ABCD的面积为(　　)  
（3.0分）  
A：5\sqrt{2}  
B：10\sqrt{2}  
C：15\sqrt{2}  
D：20\sqrt{2}

 100023719  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023719&testPaperId=100229072)  5.已知M={(x，y)y=\sqrt{9-x^2}，y\ne0}，N={(x，y)y=x+b}，若M\capN\ne\varnothing，则b\in(　　)  
（3.0分）  
A：［-3\sqrt{2},3\sqrt{2}］  
B：(-3\sqrt{2},3\sqrt{2})  
C：(-3,3\sqrt{2}］  
D：［-3,3\sqrt{2}］

 100023725  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023725&testPaperId=100229072)  6.圆心为(2，-1)的圆，在直线x-y-1=0上截得的弦长为2\sqrt{2}，那么，这个圆的方程为(　　)  
（3.0分）  
A： (x-2)2+(y+1)2=4  
B： (x-2)2+(y+1)2=2  
C： (x+2)2+(y-1)2=4  
D： (x+2)2+(y-1)2=2

 100023727  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023727&testPaperId=100229072)  7.在三棱锥P-ABC中，PA\bot底面ABC，BC\botAC，\angleABC=30^{\circ}，AC=1，PB=2\sqrt{3}，则PC与平面PAB所成余弦值是(　　)  
（3.0分）  
A：\frac{\sqrt{33}}{6}  
B：\frac{\sqrt{3}}{3}  
C：\frac{\sqrt{3}}{6}  
D：\frac{\sqrt{6}}{3}

 100023728  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023728&testPaperId=100229072)  8.经过点P(0，-1)作直线l，若直线l与连接A(1，-2)，B(2，1)的线段没有公共点，则直线l的斜率k与倾斜角\alpha的取值范围分别是(　　)  
（3.0分）  
A：(-\infty，-1)\cup(1，+\infty)，(\frac{\pi}{4}，\frac{3\pi}{4})  
B：(-\infty，-1)\cup(1，+\infty)，(\frac{\pi}{4}，\frac{\pi}{2})\cup(\frac{\pi}{2}，\frac{3\pi}{4})  
C：(-1，1)，[\frac{\pi}{4} ，\frac{3\pi}{4}]  
D：(-1，1)，[0，\frac{\pi}{4}]\cup[\frac{3\pi}{4}，0)

**二、填空题**

 100023733  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023733&testPaperId=100229072)  9.过点(2，3)且在两坐标轴上的截距的绝对值相等的直线方程为．  
（3.0分）

 100023734  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023734&testPaperId=100229072)  10.已知点M(a，b)在直线3x+4y=15上，则a2+b2的最小值为．  
（3.0分）

 100023735  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023735&testPaperId=100229072)  11.当0<k<\frac{1}{2}时，两条直线kx-y=k-1、ky-x=2k的交点在象限．  
（3.0分）

 100023752  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023752&testPaperId=100229072)  12.过圆：x2+y2=r2外一点P(x0，y0)引此圆的两条切线，切点为A、B，则直线AB的方程为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．  
（3.0分）

 100023760  [查看](../question/viewQuestionDetail.jsp?questionID=100023760&testPaperId=100229072)  13.圆x2+y2+2x+4y-3=0上到直线x+y+1=0的距离为 的共有个．  
（3.0分）