**湖北省中等职业学校2025—2026学年度语数英**

**期末（第二次）调考**

本次调考试卷，教师可以登录“准易云课”查看PPT课件教学。已参考的学校均可**免费使用，打开PPT展示给学生详细讲解，无须老师们重新制作。**

准易云课账号开通：**<http://z.jngk.net.cn>**



温馨提示：准易云课资源只能用电脑端打开登录使用。

**更多关于准易云课的使用说明和产品介绍请加准易云课QQ交流群了解详情。**

**准易云课QQ群号：570855328**

**高一阅卷QQ群号：767368943**

**高二阅卷QQ群号：776196905**

扫描查看云课使用介绍

**湖北省中等职业学校2025—2026学年度第二次调考**

**高二年级上学期 期末考试 数学学科 评分标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **答案** | **B** | **D** | **A** | **C** | **A** | **D** | **B** | **D** | **AD** | **BCD** |

**一、单项选择题（本大题共8小题，每小题5分，共40分）**

**在每小题给出的四个选项中，只有一个是符合题目要求的，请选出来**，**未选、错选或多选均不得分**.

1．【答案】B

【解析】直线，斜率为，则原直线的倾斜角为，绕着原点逆时针旋转，旋转后倾斜角为，所以新直线的斜率为.故选B.

2．【答案】D

【解析】直线，斜率为，因为经过点的直线与直线平行，所以直线的斜率为，则，则，故选.

3．【答案】A

【解析】将圆的一般方程化为标准方程得，则圆心为．因为直线过圆心，则，所以．则直线的方程为，令，则.故选A.

4．【答案】C

【解析】因为点为圆的弦的中点，圆心，所以，故直线的斜率为.所以直线的方程是，化简得.故选C.

5．【答案】A

【解析】设棱柱的高为*h*，底面积为*S*，则棱锥的高为*h*，底面积为，故二者的体积之比为．故选A.

6．【答案】D

【解析】设玻璃球的半径是cm，则放入玻璃球前水的体积是，又球的体积为，

放入一个玻璃球后，水恰好淹没了玻璃球，则，解得.

故选D.

7．【答案】B

【解析】由题意，事件出现的频数是，出现的频率是，概率是反映随机事件出现的可能性大小，是确定值，事件出现的概率是，故选B.

8．【答案】D

【解析】将这5部书籍依次记为则从这5部书籍中任意抽取2部的样本空间,，共有10个样本点，其中抽到《周髀算经》的样本点为共有4个，所以抽到《周髀算经》的概率.故选D.

**二、多项选择题（本大题共2小题，每小题5分，共10分）**

**在每小题给出的四个选项中，至少有两个是符合题目要求的，请选出来.全部选对的得5分，部分选对的得3分，有选错或未选的得0分.**

9．【答案】AD

【解析】由题意可知、，则直线的斜率为，则直线的方程为，即.圆的方程为，原点到直线的距离为，即直线与圆相离.因此，游船沿直线返航，没有触礁危险.故选AD.

10．【答案】BCD

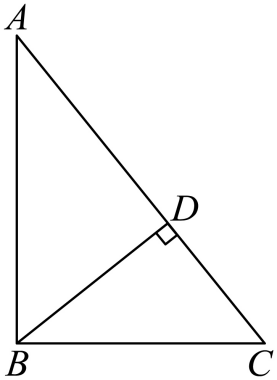
【解析】设直角三角形中，，则.

①若以所在直线为轴，其余各边旋转一周形成的曲面围成一个圆锥，则表面积为；

②若以所在直线为轴，其余各边旋转一周形成的曲面围成一个圆锥，则表面积为；

③若以所在直线为轴，其余各边旋转一周形成的曲面围成2个共底面的圆锥，则表面积为.

故选BCD．



**三、填空题（本大题共4小题，每小题5分，共20分.若一题有两空，则填对一空得3分，填对两空得5分）**

**将答案填在答题卡相应题号的横线上.**

11．【答案】（答案不唯一）

【解析】因为圆心到直线的距离为，当时，直线与圆相离，且圆上仅有1个点到直线的距离为；当时，直线与圆相交，且圆上有3个点到直线的距离为.要使得圆上有且仅有两个点到直线的距离为，则，故可取之间的任意一个值，取.（答案不唯一）

12．【答案】

【解析】设圆心坐标为，因为圆与直线相切于点，则圆心与切点所在直线与已知直线垂直，已知直线斜率为，所以圆心与切点所在直线斜率为，根据两点间斜率公式，解得，再根据圆心与切点的距离为半径，由两点间距离公式可得半径，所以圆的标准方程为.

13．【答案】

【解析】由题可知，样本空间包括这6种情况，至少有1个偶数被选中的事件包括这5种情况，故所求的概率为.

14．【答案】6cm

【解析】容器内液体体积为（cm3），设圆锥形部分高度为，则，解得cm.

**四、解答题（本大题共2小题，共30分）**

**解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.**

15．（15分）【答案】（1）或；（2）.

【解】（1）由圆，得圆心为，圆C的半径为 ..........2分

又直线过点

当直线的斜率存在时，设直线的方程为

即

则圆心到直线距离为 ............4分

解得 .............5分

即直线的方程为 ..............6分

当直线的斜率不存在时，直线的方程为，显然与圆*C*相切 ................7分

综上，直线的方程为或． ................8分

（2）由题意得圆心到直线的距离为.............10分

又

则 ..............12分

圆上的点到直线距离的最大值为 ................13分

则的面积的最大值. ...............15分

16．（15分）【答案】（1）；（2）元.

【解】（1）由可得 ................1分

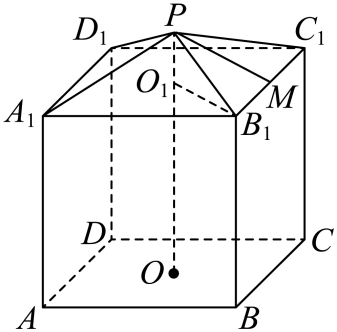
因为

所以正四棱锥的体积 ...............3分

正四棱柱的体积. ...............4分

所以仓库的容积. ...............6分

（2）如图，连接，取的中点，连接.



在正四棱锥中，，所以.

因为，

所以

则 ...............8分

故 ................9分

所以 ...............10分

所以正四棱锥的侧面积为. ..............12分

正四棱柱的侧面积为 . .............13分

则粉刷总费用为元. ...............15分