

浙江省温州市 2023-2024 学年高三上数学期末学业质量监测模拟试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题：本题共 12 小题，每小题 5 分，共 60 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 函数 $f(x) = ax - 2$ 与 $g(x) = e^x$ 的图象上存在关于直线 $y = x$ 对称的点，则 a 的取值范围是 ()

- A. $\left(-\infty, \frac{e}{4}\right]$ B. $\left(-\infty, \frac{e}{2}\right]$ C. $(-\infty, e]$ D. $(-\infty, e^2]$

2. 在 $\triangle ABC$ 中，点 D 是线段 BC 上任意一点， $\vec{2AM} = \vec{AD}$ ， $\vec{BM} = \lambda \vec{AB} + \mu \vec{AC}$ ，则 $\lambda + \mu =$ ()

- A. $-\frac{1}{2}$ B. -2 C. $\frac{1}{2}$ D. 2

3. 过椭圆 $C: \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 的左焦点 F 的直线过 C 的上顶点 B ，且与椭圆 C 相交于另一点 A ，点 A 在 y 轴

上的射影为 A' ，若 $\frac{|FO|}{|AA'|} = \frac{3}{4}$ ， O 是坐标原点，则椭圆 C 的离心率为 ()

- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

4. 已知椭圆 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 与双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = \frac{1}{2} (a > 0, b > 0)$ 的焦点相同，则双曲线渐近线方程为 ()

- A. $y = \pm \frac{\sqrt{3}}{3}x$ B. $y = \pm \sqrt{3}x$

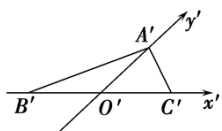
- C. $y = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}x$ D. $y = \pm \sqrt{2}x$

5. 若单位向量 $\vec{e}_1, \vec{e}_2$ 夹角为 60° ， $\vec{a} = \lambda \vec{e}_1 - \vec{e}_2$ ，且 $|\vec{a}| = \sqrt{3}$ ，则实数 $\lambda =$ ()

- A. -1 B. 2 C. 0 或 -1 D. 2 或 -1

6. 已知水平放置的 $\triangle ABC$ 是按“斜二测画法”得到如图所示的直观图，其中 $B'O' = C'O' = 1$ ， $A'O' = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ，那么原 $\triangle ABC$

的面积是 ()



A. $\sqrt{3}$

B. $2\sqrt{2}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{4}$

7. 已知向量 $\vec{a}$ 与向量 $\vec{m} = (4, 6)$ 平行, $\vec{b} = (-5, 1)$, 且 $\vec{a} \cdot \vec{b} = 14$, 则 $\vec{a} =$ ()

A. $(4, 6)$

B. $(-4, -6)$

C. $\left(\frac{2\sqrt{13}}{13}, \frac{3\sqrt{13}}{13}\right)$

D. $\left(-\frac{2\sqrt{13}}{13}, -\frac{3\sqrt{13}}{13}\right)$

8. 在复平面内, 复数 $z = \frac{2-i}{i}$ (i 为虚数单位) 对应的点位于 ()

A. 第一象限

B. 第二象限

C. 第三象限

D. 第四象限

9. 已知复数 $z_1 = 3+4i, z_2 = a+i$, 且 $z_1 \bar{z}_2$ 是实数, 则实数 a 等于 ()

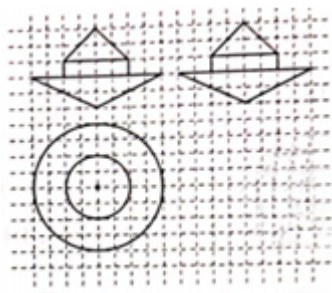
A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{4}{3}$

C. $-\frac{4}{3}$

D. $-\frac{3}{4}$

10. 陀螺是中国民间较早的娱乐工具之一, 但陀螺这个名词, 直到明朝刘侗、于奕正合撰的《帝京景物略》一书中才正式出现. 如图所示的网格纸中小正方形的边长均为 1, 粗线画出的是一个陀螺模型的三视图, 则该陀螺模型的表面积为 ()



A. $(8\sqrt{5} + 4\sqrt{2} + 4)\pi$

B. $(8\sqrt{5} + 8\sqrt{2} + 4)\pi$

C. $(8\sqrt{5} + 4\sqrt{2} + 16)\pi$

D. $(8\sqrt{5} + 8\sqrt{2} + 16)\pi$

11. 已知正四棱锥 $S-ABCD$ 的侧棱长与底面边长都相等, E 是 SB 的中点, 则 AE, SD 所成的角的余弦值为 ()

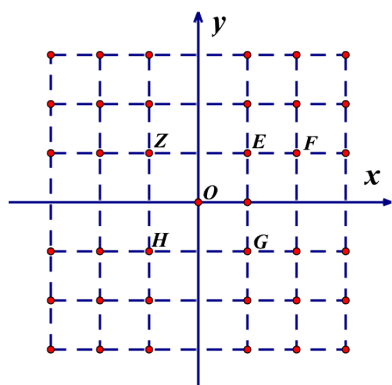
A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{\sqrt{2}}{3}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

D. $\frac{2}{3}$

12. 若 i 为虚数单位, 网格纸上小正方形的边长为 1, 图中复平面内点 Z 表示复数 z , 则表示复数 $\frac{2i}{z}$ 的点是 ()



- A. E B. F C. G D. H

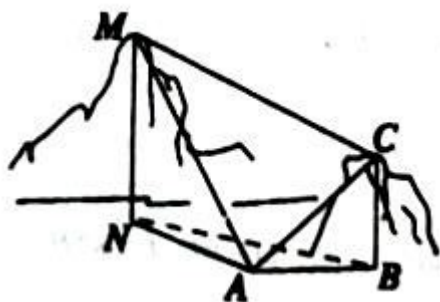
二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

13. 已知数列 $\{a_n\}$ 满足：点 (n, a_n) 在直线 $2x - y + 1 = 0$ 上，若使 a_1 、 a_4 、 a_m 构成等比数列，则 $m =$ _____

14. 设等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n ，若 $S_3 = 6$ ， $S_7 = 28$ ，则 $a_n =$ _____， $\frac{a_1 + a_n}{S_{n+4}}$ 的最大值是 _____.

15. “北斗三号”卫星的运行轨道是以地心为一个焦点的椭圆. 设地球半径为 R , 若其近地点、远地点离地面的距离大约分别是 $\frac{2}{3}R$, $4R$, 则“北斗三号”卫星运行轨道的离心率为 _____.

16. 如图，为测量山高 MN ，选择 A 和另一座山的山顶 C 为测量观测点，从 A 点测得 M 点的仰角 $\angle MAN = 60^\circ$ ， C 点的仰角 $\angle CAB = 45^\circ$ 以及 $\angle MAC = 75^\circ$ ；从 C 点测得 $\angle MCA = 60^\circ$ 。已知山高 $BC = 100m$ ，则山高 $MN =$ _____ m 。



三、解答题：共 70 分。解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

17. (12 分) 已知 $\{a_n\}$ 是递增的等比数列， $a_1 = 1$ ，且 $2a_2$ 、 $\frac{3}{2}a_3$ 、 a_4 成等差数列。

(I) 求数列 $\{a_n\}$ 的通项公式；

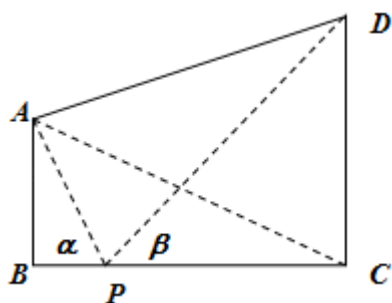
(II) 设 $b_n = \frac{1}{\log_2 a_{n+1} \cdot \log_2 a_{n+3}}$ ， $n \in \mathbb{N}^*$ ，求数列 $\{b_n\}$ 的前 n 项和 S_n 。

18. (12 分) 已知点 $P(1, \frac{3}{2})$, $\vec{a} = (x-1, y)$, $\vec{b} = (x+1, y)$ ，且 $|\vec{a}| + |\vec{b}| = 4$ ，满足条件的 $Q(x, y)$ 点的轨迹为曲线 C 。

(1) 求曲线 C 的方程;

(2) 是否存在过点 $(0, -1)$ 的直线 l , 直线 l 与曲线 C 相交于 A, B 两点, 直线 PA, PB 与 y 轴分别交于 M, N 两点, 使得 $|PM| = |PN|$? 若存在, 求出直线 l 的方程; 若不存在, 请说明理由.

19. (12 分) 如图, 两座建筑物 AB, CD 的底部都在同一个水平面上, 且均与水平面垂直, 它们的高度分别是 $10m$ 和 $20m$, 从建筑物 AB 的顶部 A 看建筑物 CD 的视角 $\angle CAD = 60^\circ$.



(1) 求 BC 的长度;

(2) 在线段 BC 上取一点 P (点 P 与点 B, C 不重合), 从点 P 看这两座建筑物的视角分别为 $\angle APB = \alpha, \angle DPC = \beta$, 问点 P 在何处时, $\alpha + \beta$ 最小?

20. (12 分) 直线 l 与抛物线 $C: y^2 = 2px (p > 0)$ 相交于 P, Q 两点, 且 $OP \perp OQ$, 若 P, Q 到 x 轴距离的乘积为 16.

(1) 求 C 的方程;

(2) 设点 F 为抛物线 C 的焦点, 当 $\triangle PFQ$ 面积最小时, 求直线 l 的方程.

21. (12 分) 设数阵 $A_0 = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$, 其中 $a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22} \in \{1, 2, \dots, 6\}$. 设 $S = \{e_1, e_2, \dots, e_l\} \subseteq \{1, 2, \dots, 6\}$,

其中 $e_1 < e_2 < \dots < e_l, l \in \mathbb{N}^*$ 且 $l \leq 6$. 定义变换 φ_k 为“对于数阵的每一行, 若其中有 k 或 $-k$, 则将这一行中每个数都

乘以 -1 ; 若其中没有 k 且没有 $-k$, 则这一行中所有数均保持不变” ($k = e_1, e_2, \dots, e_l$). $\varphi_S(A_0)$ 表示“将 A_0 经

过 φ_{e_1} 变换得到 A_1 , 再将 A_1 经过 φ_{e_2} 变换得到 $A_2, \dots$, 以此类推, 最后将 A_{l-1} 经过 φ_{e_l} 变换得到 A_l ”, 记数阵 A_l 中四个

数的和为 $T_S(A_0)$.

(1) 若 $A_0 = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$, 写出 A_0 经过 φ_2 变换后得到的数阵 A_1 ;

(2) 若 $A_0 = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 6 \end{pmatrix}$, $S = \{1, 3\}$, 求 $T_S(A_0)$ 的值;

(3) 对任意确定的一个数阵 A_0 , 证明: $T_S(A_0)$ 的所有可能取值的和不超过 -4 .

22. (10分) 以坐标原点为极点, x 轴的正半轴为极轴建立极坐标系, 曲线 C_1 的参数方程是 $\begin{cases} x = 1 + \sqrt{5-a}\cos\theta \\ y = 2 + \sqrt{5-a}\sin\theta \end{cases}$ (θ

为参数, 常数 $a < 5$), 曲线 C_2 的极坐标方程是 $\rho\sin^2\theta + 4\sin\theta = \rho$.

(1) 写出 C_1 的普通方程及 C_2 的直角坐标方程, 并指出是什么曲线;

(2) 若直线 l 与曲线 C_1 , C_2 均相切且相切于同一点 P , 求直线 l 的极坐标方程.

参考答案

一、选择题: 本题共 12 小题, 每小题 5 分, 共 60 分. 在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的.

1、C

【解析】

由题可知, 曲线 $f(x) = ax - 2$ 与 $y = \ln x$ 有公共点, 即方程 $ax - 2 = \ln x$ 有解, 可得 $a = \frac{2 + \ln x}{x}$ 有解, 令

$h(x) = \frac{2 + \ln x}{x}$, 则 $h'(x) = \frac{-1 - \ln x}{x^2}$, 对 x 分类讨论, 得出 $x = \frac{1}{e}$ 时, $h(x)$ 取得极大值 $h\left(\frac{1}{e}\right) = e$, 也即为最大值,

进而得出结论.

【详解】

解: 由题可知, 曲线 $f(x) = ax - 2$ 与 $y = \ln x$ 有公共点, 即方程 $ax - 2 = \ln x$ 有解,

即 $a = \frac{2 + \ln x}{x}$ 有解, 令 $h(x) = \frac{2 + \ln x}{x}$, 则 $h'(x) = \frac{-1 - \ln x}{x^2}$,

则当 $0 < x < \frac{1}{e}$ 时, $h'(x) > 0$; 当 $x > \frac{1}{e}$ 时, $h'(x) < 0$,

故 $x = \frac{1}{e}$ 时, $h(x)$ 取得极大值 $h\left(\frac{1}{e}\right) = e$, 也即为最大值,

当 x 趋近于 0 时, $h(x)$ 趋近于 $-\infty$, 所以 $a \leq e$ 满足条件.

故选: C.

【点睛】

本题主要考查利用导数研究函数性质的基本方法, 考查化归与转化等数学思想, 考查抽象概括、运算求解等数学能力, 属于难题.

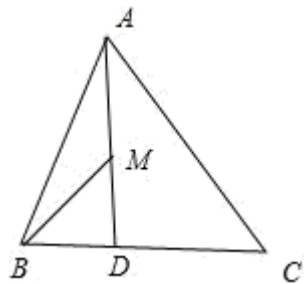
2、A

【解析】

设 $\overrightarrow{BD} = k\overrightarrow{BC}$ ，用 $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}$ 表示出 $\overrightarrow{BM}$ ，求出 λ, μ 的值即可得出答案.

【详解】

设 $\overrightarrow{BD} = k\overrightarrow{BC} = k\overrightarrow{AC} - k\overrightarrow{AB}$



由 $2\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AD}$

$$\therefore \overrightarrow{BM} = \frac{1}{2}(\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BD}) = -\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{k}{2}\overrightarrow{AC} - \frac{k}{2}\overrightarrow{AB}$$

$$= \left(-\frac{1}{2} - \frac{k}{2}\right)\overrightarrow{AB} + \frac{k}{2}\overrightarrow{AC},$$

$$\therefore \lambda = -\frac{1}{2} - \frac{k}{2}, \mu = \frac{k}{2},$$

$$\therefore \lambda + \mu = -\frac{1}{2}.$$

故选：A

【点睛】

本题考查了向量加法、减法以及数乘运算，需掌握向量加法的三角形法则以及向量减法的几何意义，属于基础题.

3、D

【解析】

求得点 B 的坐标，由 $\frac{|FO|}{|AA'|} = \frac{3}{4}$ ，得出 $\overrightarrow{BF} = 3\overrightarrow{FA}$ ，利用向量的坐标运算得出点 A 的坐标，代入椭圆 C 的方程，可得出关于 a 、 b 、 c 的齐次等式，进而可求得椭圆 C 的离心率.

【详解】

由题意可得 $B(0, b)$ 、 $F(-c, 0)$.

由 $\frac{|FO|}{|AA'|} = \frac{3}{4}$ ，得 $\frac{|BF|}{|BA|} = \frac{3}{4}$ ，则 $\frac{|BF|}{|FA|} = \frac{3}{1}$ ，即 $\overrightarrow{BF} = 3\overrightarrow{FA}$.

而 $\overrightarrow{BF} = (-c, -b)$, 所以 $\overrightarrow{FA} = \left(-\frac{c}{3}, -\frac{b}{3}\right)$, 所以点 $A\left(-\frac{4}{3}c, -\frac{b}{3}\right)$.

因为点 $A\left(-\frac{4}{3}c, -\frac{b}{3}\right)$ 在椭圆 $C: \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 上, 则 $\frac{\left(-\frac{4}{3}c\right)^2}{a^2} + \frac{\left(-\frac{b}{3}\right)^2}{b^2} = 1$,

整理可得 $\frac{16}{9} \cdot \frac{c^2}{a^2} = \frac{8}{9}$, 所以 $e^2 = \frac{c^2}{a^2} = \frac{1}{2}$, 所以 $e = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

即椭圆 C 的离心率为 $\frac{\sqrt{2}}{2}$

故选: D.

【点睛】

本题考查椭圆离心率的求解, 解答的关键就是要得出 a 、 b 、 c 的齐次等式, 充分利用点 A 在椭圆上这一条件, 围绕求点 A 的坐标来求解, 考查计算能力, 属于中等题.

4、A

【解析】

由题意可得 $2a^2 - 2b^2 = a^2 + b^2$, 即 $a^2 = 3b^2$, 代入双曲线的渐近线方程可得答案.

【详解】

依题意椭圆 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 与双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = \frac{1}{2} (a > 0, b > 0)$ 即 $\frac{x^2}{\frac{a^2}{2}} - \frac{y^2}{\frac{b^2}{2}} = 1 (a > 0, b > 0)$ 的焦点相同, 可得

$$a^2 - b^2 = \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{2}b^2,$$

$$\text{即 } a^2 = 3b^2, \therefore \frac{b}{a} = \frac{\sqrt{3}}{3}, \text{ 可得 } \frac{\frac{b}{\sqrt{2}}}{\frac{a}{\sqrt{2}}} = \frac{\sqrt{3}}{3},$$

$$\text{双曲线的渐近线方程为: } y = \pm \frac{\frac{b}{\sqrt{2}}}{\frac{a}{\sqrt{2}}} x = \pm \frac{\sqrt{3}}{3} x,$$

故选: A.

【点睛】

本题考查椭圆和双曲线的方程和性质, 考查渐近线方程的求法, 考查方程思想和运算能力, 属于基础题.

5、D

【解析】

利用向量模的运算列方程，结合向量数量积的运算，求得实数 λ 的值.

【详解】

由于 $|\vec{a}| = \sqrt{3}$ ，所以 $|\vec{a}|^2 = 3$ ，即 $(\lambda \vec{e}_1 - \vec{e}_2)^2 = 3$ ， $\lambda^2 \vec{e}_1^2 - 2\lambda \vec{e}_1 \cdot \vec{e}_2 + \vec{e}_2^2 = \lambda^2 - 2\lambda \cdot \cos 60^\circ + 1 = 3$ ，即 $\lambda^2 - \lambda - 2 = 0$ ，解得 $\lambda = 2$ 或 $\lambda = -1$.

故选：D

【点睛】

本小题主要考查向量模的运算，考查向量数量积的运算，属于基础题.

6、A

【解析】

先根据已知求出原 $\triangle ABC$ 的高为 $AO = \sqrt{3}$ ，再求原 $\triangle ABC$ 的面积.

【详解】

由题图可知原 $\triangle ABC$ 的高为 $AO = \sqrt{3}$ ，

$\therefore S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} \times BC \times OA = \frac{1}{2} \times 2 \times \sqrt{3} = \sqrt{3}$ ，故答案为 A

【点睛】

本题主要考查斜二测画法的定义和三角形面积的计算，意在考察学生对这些知识的掌握水平和分析推理能力.

7、B

【解析】

设 $\vec{a} = (x, y)$ ，根据题意得出关于 x 、 y 的方程组，解出这两个未知数的值，即可得出向量 $\vec{a}$ 的坐标.

【详解】

设 $\vec{a} = (x, y)$ ，且 $\vec{m} = (4, 6)$ ， $\vec{b} = (-5, 1)$ ，

由 $\vec{a} \parallel \vec{m}$ 得 $6x = 4y$ ，即 $3x = 2y$ ，①，由 $\vec{a} \cdot \vec{b} = -5x + y = 14$ ，②，

所以 $\begin{cases} 3x = 2y \\ -5x + y = 14 \end{cases}$ ，解得 $\begin{cases} x = -4 \\ y = -6 \end{cases}$ ，因此， $\vec{a} = (-4, -6)$.

故选：B.

【点睛】

本题考查向量坐标的求解，涉及共线向量的坐标表示和向量数量积的坐标运算，考查计算能力，属于中等题.

8、C

【解析】

化简复数为 $a+bi$ ($a, b \in R$) 的形式, 可以确定 z 对应的点位于的象限.

【详解】

解: 复数 $z = \frac{2-i}{i} = \frac{(2-i)i}{i^2} = -(2i-i^2) = -1-2i$

故复数 z 对应的坐标为 $(-1, -2)$ 位于第三象限

故选: C.

【点睛】

本题考查复数代数形式的运算, 复数和复平面内点的对应关系, 属于基础题.

9、A

【解析】

分析: 计算 $\bar{z}_2 = a-i$, 由 $z_1 \bar{z}_2 = 3a+4+(4a-3)i$, 是实数得 $4a-3=0$, 从而得解.

详解: 复数 $z_1=3+4i, z_2=a+i$,

$\bar{z}_2 = a-i$.

所以 $z_1 \bar{z}_2 = (3+4i)(a-i) = 3a+4+(4a-3)i$, 是实数,

所以 $4a-3=0$, 即 $a=\frac{3}{4}$.

故选 A.

点睛: 本题主要考查了复数共轭的概念, 属于基础题.

10、C

【解析】

根据三视图可知, 该几何体是由两个圆锥和一个圆柱构成, 由此计算出陀螺的表面积.

【详解】

最上面圆锥的母线长为 $2\sqrt{2}$, 底面周长为 $2\pi \times 2 = 4\pi$, 侧面积为 $\frac{1}{2} \times 2\sqrt{2} \times 4\pi = 4\sqrt{2}\pi$, 下面圆锥的母线长为 $2\sqrt{5}$,

底面周长为 $2\pi \times 4 = 8\pi$, 侧面积为 $\frac{1}{2} \times 2\sqrt{5} \times 8\pi = 8\sqrt{5}\pi$, 没被挡住的部分面积为 $\pi \times 4^2 - \pi \times 2^2 = 12\pi$, 中间圆柱的

侧面积为 $2\pi \times 2 \times 1 = 4\pi$. 故表面积为 $(8\sqrt{5} + 4\sqrt{2} + 16)\pi$, 故选 C.

【点睛】

本小题主要考查中国古代数学文化, 考查三视图还原为原图, 考查几何体表面积的计算, 属于基础题.

11、C

【解析】

试题分析：设 AC 、 BD 的交点为 O ，连接 EO ，则 $\angle AEO$ 为 AE, SD 所成的角或其补角；设正四棱锥的棱长为 a ，

$$\text{则 } AE = \frac{\sqrt{3}}{2}a, EO = \frac{1}{2}a, OA = \frac{\sqrt{2}}{2}a, \text{ 所以 } \cos \angle AEO = \frac{AE^2 + OA^2 - EO^2}{2AE \cdot OA}$$

$$= \frac{\left(\frac{\sqrt{3}}{2}a\right)^2 + \left(\frac{1}{2}a\right)^2 - \left(\frac{\sqrt{2}}{2}a\right)^2}{2 \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2}a\right) \cdot \left(\frac{1}{2}a\right)} = \frac{\sqrt{3}}{3}, \text{ 故 C 为正确答案.}$$

考点：异面直线所成的角.

12、C

【解析】

由于在复平面内点 Z 的坐标为 $(-1, 1)$ ，所以 $z = -1 + i$ ，然后将 $z = -1 + i$ 代入 $\frac{2i}{z}$ 化简后可找到其对应的点.

【详解】

由 $z = -1 + i$ ，所以 $\frac{2i}{z} = \frac{2i}{-1+i} = i(-1-i) = 1-i$ ，对应点 G .

故选：C

【点睛】

此题考查的是复数与复平面内点的对应关系，复数的运算，属于基础题.

二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

13、13

【解析】

根据点在直线上可求得 a_n ，由等比中项的定义可构造方程求得结果.

【详解】

$Q(n, a_n)$ 在 $2x - y + 1 = 0$ 上， $\therefore a_n = 2n + 1$ ，

$Q a_1, a_4, a_m$ 成等比数列， $\therefore a_4^2 = a_1 a_m$ ，即 $81 = 3(2m + 1)$ ，解得： $m = 13$.

故答案为：13 .

【点睛】

本题考查根据三项成等比数列求解参数值的问题，涉及到等比中项的应用，属于基础题.

14、 $n \quad \frac{1}{7}$

【解析】

利用等差数列前 n 项和公式，列出方程组，求出首项和公差的值，利用等差数列的通项公式可求出数列 $\{a_n\}$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/16503430433401131>