成都市2021级高中毕业班第一次诊断性检测

数　学(理科)

本试卷分选择题和非选择题两部分。第Ⅰ卷(选择题)1至2页,第Ⅱ卷(非选择题)2至4页,共4页,满分150分,考试时间120分钟。

注意事项:

1. 答题前,务必将自己的姓名、考籍号填写在答题卡规定的位置上。
2. 答选择题时,必须使用2B铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑,如需改动,用橡皮擦擦干净后,再选涂其它答案标号。
3. 答非选择题时,必须使用0.5毫米黑色签字笔,将答案书写在答题卡规定的位置上。
4. 所有题目必须在答题卡上作答,在试题卷上答题无效。
5. 考试结束后,只将答题卡交回。

第Ⅰ卷　(选择题,共60分)

一、选择题:本大题共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. 二项式 $(1+3x)^5$ 的展开式中 x 的系数为

(A) 1　　(B) 3　　(C) 5　　(D) 15

2. 普法知识宣传小组打算从某小区的2000人中抽取25人进行法律知识培训,拟采取系统抽样方式,为此将他们一一编号为1~2000,并对编号由小到大进行分段,假设从第一个号码段中随机抽出的号码是2,那么从第三个号码段中抽出的号码为

(A) 52　　(B) 82　　(C) 162　　(D) 252

3. 已知复数 $z=\dfrac{1-i}{i+i^4}$ (i为虚数单位),则 z 的虚部为

(A) -1　　(B) 1　　(C) $-i$　　(D) i

4. 若数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1=3, a_{n+1}=2a_n-n+1$,则 $a_2+a_3+a_4=$

(A) 6　　(B) 14　　(C) 22　　(D) 37

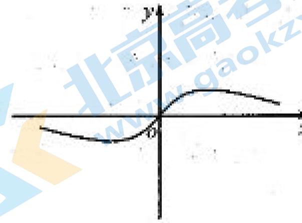
5. 已知向量 $\boldsymbol{a}=(-1,\sqrt{3}), \boldsymbol{b}=(2,0)$,则 $\cos\langle\boldsymbol{a},\boldsymbol{b}\rangle=$

(A) $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$　　(B) $\dfrac{1}{2}$　　(C) $-\dfrac{1}{2}$　　(D) $-\dfrac{\sqrt{3}}{2}$

6. 若实数 x,y 满足 $\begin{cases}2x-y\geqslant 0\\ x-2y\leqslant 0\\ 3x+y-1\geqslant 0\end{cases}$,则 $x+y$ 的最小值为

(A) 0　　(B) $\dfrac{3}{7}$　　(C) $\dfrac{3}{5}$　　(D) 1

7. 已知函数 $f(x)$ 的大致图象如图所示，则 $f(x)$ 的解析式可以为



(A) $f(x)=\dfrac{2xe^x}{e^{2x}-1}$

(B) $f(x)=\dfrac{2xe^x}{e^{2x}+1}$

(C) $f(x)=\dfrac{-4x}{(x^2+1)\ln(|x|+2)}$

(D) $f(x)=\dfrac{4\ln(|x|+1)}{x^2+1}$

8. 已知平面 α,β,γ，$\alpha\cap\beta=a$，$\gamma\cap\beta=b$，则 $\alpha\ /\!/\ \gamma$ 是 $a\ /\!/\ b$ 的

(A)充分不必要条件　　(B)必要不充分条件

(C)充要条件　　(D)既不充分也不必要条件

9. 若 $a=\ln(\ln\pi)$，$b=\dfrac{2}{3}\ln\dfrac{2}{3}$，$c=-\dfrac{1}{e}$，则

(A) $c<a<b$　　(B) $b<c<a$　　(C) $c<b<a$　　(D) $b<a<c$

10. 已知 $\alpha\in(0,\pi)$，且 $2\sin\alpha-4\cos\alpha=\sqrt{10}$，则 $\tan\alpha=$

(A) -3　　(B) $-\dfrac{1}{3}$　　(C) $\dfrac{1}{3}$　　(D) -3 或 $\dfrac{1}{3}$

11. 若 $x\in[0,+\infty)$，$x^2+ax+1\leqslant e^x$ 恒成立，则实数 a 的最大值为

(A) e　　(B) 2　　(C) 1　　(D) $e-2$

12. 已知圆 C：$x^2+y^2-4\sqrt{3}y-4=0$ 经过椭圆 Ω：$\dfrac{x^2}{a^2}+\dfrac{y^2}{b^2}=1(a>b>0)$ 的两个焦点 F_1，F_2，圆 C 和椭圆 Ω 在第二象限的交点为 N，$\overrightarrow{NF_1}\cdot\overrightarrow{NF_2}=16\sqrt{3}-24$，则椭圆 Ω 的离心率为

(A) $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$　　(B) $\dfrac{\sqrt{6}}{3}$　　(C) $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$　　(D) $\dfrac{1}{2}$

第Ⅱ卷（非选择题，共 90 分）

二、填空题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分．把答案填在答题卡上．

13. 已知集合 $A=\{x\,|\,|x|<2\}$，$B=\{x\,|\,y=\lg x\}$，则 $A\cap B=$______．

14. 曲线 $f(x)=x^3+x^2+1$ 在点 $(1,f(1))$ 处的切线方程为______．

15. 记 S_n 为等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和．若 $S_7=14$，且 a_2,a_3,a_6 成等比数列，则 a_{2024} 的值为______．

16. 已知高 $SO_1=2$，底面半径 $O_1A=4$ 的圆锥内接于球 O，则经过 S 和 O_1A 中点的平面截球 O 所得截面面积的最小值为______．

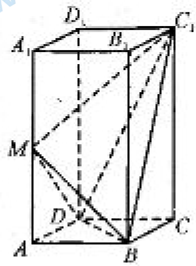
三、解答题：本大题共6小题，共70分．解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．

17．(本小题满分12分)

如图，正四棱柱 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中，M 为 AA_1 的中点，$AB=2$，$AA_1=4$．

(Ⅰ)求证：$C_1M\perp$ 平面 BDM；

(Ⅱ)求二面角 C_1-BD-M 的余弦值．



18．(本小题满分12分)

某校高中阶段实行体育模块化课程教学，在高一年级开设了篮球和羽毛球两个模块课程，从该校高一年级随机抽取的100名男生和100名女生中，统计出参加上述课程的情况如下：

	男生	女生	总计
参加篮球模块课程人数	60	20	80
参加羽毛球模块课程人数	40	80	120
总计	100	100	200

(Ⅰ)根据上述列联表，是否有99.9%的把握认为该校高一年级体育模块化课程的选择与性别有关；

(Ⅱ)根据抽取的200名学生的模块化课程成绩，每个模块课程的前3名获得参加体育模块化教学推广大使的评选资格，若在有评选资格的6名学生中随机选出2人作为体育模块化课程教学的推广大使，记这两人中来自篮球模块化课程的人数为 X，求 X 的分布列和期望．

附：$K^2=\dfrac{n(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$．

$P(K^2\geqslant k_0)$	0.025	0.010	0.005	0.001
k_0	5.024	6.635	7.879	10.828

19．(本小题满分12分)

已知函数 $f(x)=2\sqrt{3}\sin x\cos x+2\cos^2x-1$．在锐角 $\triangle ABC$ 中，角 A,B,C 的对边分别是 a,b,c，且满足 $f(A)=1$．

(Ⅰ)求 A 的值；

(Ⅱ)若 $b=1$，求 $2a^2+bc$ 的取值范围．

20.（本小题满分 12 分）

已知抛物线 $C:y^2=4x$ 的焦点为 F.

（Ⅰ）已知过点 F 的直线 l_1 与抛物线 C 相交于 A,B 两点，求证：以 AB 为直径的圆与直线 $x=-1$ 相切；

（Ⅱ）若直线 $l_2:y=x+m$ 交抛物线 C 于 P,Q 两点，当 $\triangle PQF$ 的面积为 2 时，求直线 l_2 的方程.

21.（本小题满分 12 分）

已知函数 $f(x)=2e^x-ax$，$a\in\mathbf{R}$.

（Ⅰ）讨论函数 $f(x)$ 的单调性；

（Ⅱ）当 $a=e$ 时，求证：$f(x)>e(1-\cos x)$.

请考生在第 22，23 题中任选择一题作答，如果多做，则按所做的第一题记分. 作答时，用 2B 铅笔在答题卡上把所选题目对应的标号涂黑.

22.（本小题满分 10 分）选修 4—4：坐标系与参数方程

在平面直角坐标系 xOy 中，已知直线 C_1 的参数方程为 $\begin{cases}x=2+t\cos\alpha,\\ y=t\sin\alpha\end{cases}$（$t$ 为参数，$0<\alpha<\dfrac{\pi}{2}$）. 以坐标原点 O 为极点，x 轴非负半轴为极轴建立极坐标系，曲线 C_2 的极坐标方程为 $\rho^2\cos2\theta=2$.

（Ⅰ）当 $\alpha=\dfrac{\pi}{3}$ 时，求直线 C_1 的普通方程；

（Ⅱ）已知点 $P(2,0)$，若直线 C_1 交曲线 C_2 于 A,B 两点，且 $|PA|\cdot|PB|=4$，求 α 的值.

23.（本小题满分 10 分）选修 4—5：不等式选讲

已知函数 $f(x)=|2x-a|+|x+1|$，$a\in\mathbf{R}$.

（Ⅰ）当 $a=4$ 时，求不等式 $f(x)\geqslant7$ 的解集；

（Ⅱ）若 $f(x)>2a$，求 a 的取值范围.

成都市2021级高中毕业班第一次诊断性检测

数学(理科)参考答案及评分意见

第Ⅰ卷 (选择题,共60分)

一、选择题:(每小题5分,共60分)

1.D; 2.C; 3. A; 4.D; 5.C; 6.B; 7.B; 8.A; 9.C; 10.A; 11.D; 12.C.

第Ⅱ卷 (非选择题,共90分)

二、填空题:(每小题5分,共20分)

13. $(0,2)$; 14. $5x-y-2=0$; 15. 2或2022; 16. $\dfrac{25\pi}{2}$.

三、解答题:(共70分)

17. **解:**(Ⅰ)连接 A_1C_1.

∵正四棱柱 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中,M 为 AA_1 的中点,$AB=2$,$AA_1=4$,

∴ $A_1C_1=2\sqrt{2}$,$A_1M=AM=2$,$DM=2\sqrt{2}$,$C_1D=2\sqrt{5}$,$MC_1=2\sqrt{3}$. ……2分

∵ $C_1M^2+DM^2=DC_1^2$,

∴ $C_1M\perp DM$. ……3分

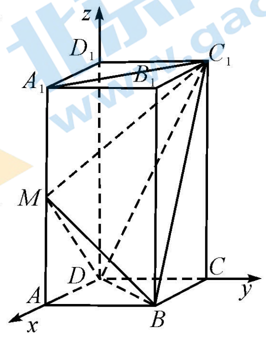
同理可得 $C_1M\perp BM$. ……4分

∵ $DM\cap BM=M$,$DM\subset$ 平面 BDM,$BM\subset$ 平面 BDM, ……5分

∴ $C_1M\perp$ 平面 BDM. ……6分

(Ⅱ)以 D 为坐标原点,$\overrightarrow{DA}$,$\overrightarrow{DC}$,$\overrightarrow{DD_1}$ 的方向分别为 x 轴,y 轴,z 轴正方向,建立如图所示的空间直角坐标系 $Dxyz$. 则 $D(0,0,0)$,$M(2,0,2)$,$B(2,2,0)$,$C_1(0,2,4)$,

$\overrightarrow{DB}=(2,2,0)$,$\overrightarrow{DM}=(2,0,2)$,$\overrightarrow{DC_1}=(0,2,4)$. ……7分



设平面 DBM 的一个法向量为 $\boldsymbol{n}=(x_1,y_1,z_1)$.

由 $\begin{cases}\boldsymbol{n}\cdot\overrightarrow{DB}=0,\\ \boldsymbol{n}\cdot\overrightarrow{DM}=0\end{cases}$ 得 $\begin{cases}2x_1+2y_1=0,\\ 2x_1+2z_1=0.\end{cases}$

令 $z_1=1$,得 $\boldsymbol{n}=(-1,1,1)$. ……8分

设平面 DBC_1 的一个法向量为 $\boldsymbol{m}=(x_2,y_2,z_2)$.

由 $\begin{cases}\boldsymbol{m}\cdot\overrightarrow{DB}=0,\\ \boldsymbol{m}\cdot\overrightarrow{DC_1}=0\end{cases}$ 得 $\begin{cases}2x_2+2y_2=0,\\ 2y_2+4z_2=0.\end{cases}$

令 $z_2=1$,得 $\boldsymbol{m}=(2,-2,1)$. ……9分

∴ $\cos\langle\boldsymbol{n},\boldsymbol{m}\rangle=\dfrac{\boldsymbol{n}\cdot\boldsymbol{m}}{|\boldsymbol{n}||\boldsymbol{m}|}=\dfrac{-3}{\sqrt{3}\times 3}=-\dfrac{\sqrt{3}}{3}$. ……11分

由二面角 C_1-BD-M 为锐角,

∴所求二面角的余弦值为 $\dfrac{\sqrt{3}}{3}$. ……12分

18. **解**:(Ⅰ)由列联表数据可得,

$K^2=\dfrac{200\times(60\times80-40\times20)^2}{100\times100\times120\times80}=\dfrac{100}{3}\approx33.333>10.828.$ ……4 分

∴有 99.9%的把握认为该校高一年级体育模块化课程的选择与性别有关. ……5 分

(Ⅱ)随机变量 X 的取值可能为 0,1,2.

$\because P(X=0)=\dfrac{C_3^0C_3^2}{C_6^2}=\dfrac{1}{5}$, $P(X=1)=\dfrac{C_3^1C_3^1}{C_6^2}=\dfrac{3}{5}$, $P(X=2)=\dfrac{C_3^2C_3^0}{C_6^2}=\dfrac{1}{5}$,

……9 分

∴ X 的分布列为

X	0	1	2
P	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$

……10 分

$E(X)=0\times\dfrac{1}{5}+1\times\dfrac{3}{5}+2\times\dfrac{1}{5}=1.$ ……12 分

19. **解**:(Ⅰ) $f(x)=2\sqrt{3}\sin x\cos x+2\cos^2x-1=\sqrt{3}\sin2x+\cos2x=2\sin(2x+\dfrac{\pi}{6}).$

……2 分

由 $f(A)=2\sin(2A+\dfrac{\pi}{6})=1$,即 $\sin(2A+\dfrac{\pi}{6})=\dfrac{1}{2}$.

$\because\triangle ABC$ 为锐角三角形,$2A+\dfrac{\pi}{6}\in(\dfrac{\pi}{6},\dfrac{7\pi}{6})$,

$\therefore 2A+\dfrac{\pi}{6}=\dfrac{5\pi}{6}$.

$\therefore A=\dfrac{\pi}{3}$. ……4 分

(Ⅱ)$\because b=1$,由余弦定理,$a^2=b^2+c^2-2bc\cos A=c^2-c+1$.

$\therefore 2a^2+bc=2c^2-c+2$. ……6 分

由正弦定理,$\dfrac{a}{\sin A}=\dfrac{b}{\sin B}=\dfrac{c}{\sin C}$.

$\therefore c=\dfrac{\sin C}{\sin B}=\dfrac{\sin(\frac{2\pi}{3}-B)}{\sin B}=\dfrac{\frac{\sqrt{3}}{2}\cos B+\frac{1}{2}\sin B}{\sin B}=\dfrac{\sqrt{3}}{2\tan B}+\dfrac{1}{2}$. ……8 分

$\because\triangle ABC$ 是锐角三角形,

$\therefore 0<B<\dfrac{\pi}{2}$,且 $C=\dfrac{2\pi}{3}-B<\dfrac{\pi}{2}$.

$\therefore B\in(\dfrac{\pi}{6},\dfrac{\pi}{2})$,$\tan B\in(\dfrac{\sqrt{3}}{3},+\infty)$.

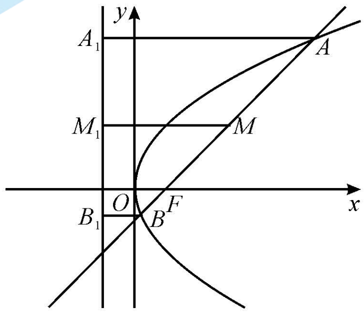
$\therefore c=\dfrac{\sqrt{3}}{2\tan B}+\dfrac{1}{2}\in(\dfrac{1}{2},2)$. ……10 分

$\therefore 2a^2+bc=2c^2-c+2\in(2,8)$.

综上，$2a^2+bc$ 的取值范围为$(2,8)$. ……12 分

20. **解**：（Ⅰ）如图，取 AB 的中点 M，分别过 A,B,M 作准线的垂线，依次交准线于 A_1,B_1,M_1. ……1 分

$\because |AA_1|=|AF|,|BB_1|=|BF|,|MM_1|=\frac{1}{2}(|AA_1|+|BB_1|)$, ……2 分



$\therefore |MM_1|=\frac{1}{2}(|AF|+|BF|)=\frac{|AB|}{2}$. ……3 分

$\therefore$ 以 AB 为直径的圆和直线 $x=-1$ 相切. ……4 分

（Ⅱ）设 $P(x_1,y_1),Q(x_2,y_2)$.

由 $\begin{cases} y=x+m, \\ y^2=4x \end{cases}$ 消去 x，得 $y^2-4y+4m=0$.

由 $\Delta=16-16m>0$，得 $m<1$.

$\therefore y_1+y_2=4,\ y_1y_2=4m$. ……6 分

由$\triangle FPQ$ 的面积 $S=\frac{1}{2}\cdot|PQ|\cdot d=\frac{1}{2}\cdot\sqrt{1+1}\cdot|y_1-y_2|\cdot\frac{|1+m|}{\sqrt{2}}$, ……7 分

$\therefore |1+m|\sqrt{(y_1+y_2)^2-4y_1y_2}=4$.

$\therefore |1+m|\sqrt{16-16m}=4$，即 $m(m^2+m-1)=0$. ……9 分

$\because m<1$,

$\therefore m=0$ 或 $m=\frac{-1\pm\sqrt{5}}{2}$. ……11 分

$\therefore$ 直线 l_2 的方程为 $y=x$ 或 $y=x+\frac{-1+\sqrt{5}}{2}$ 或 $y=x+\frac{-1-\sqrt{5}}{2}$. ……12 分

21. **解**：（Ⅰ）$\because f'(x)=2e^x-a$. ……1 分

若 $a\leqslant 0$，则 $f'(x)>0$，$f(x)$ 在 $\mathbf{R}$ 上单调递增； ……2 分

若 $a>0$，

当 $x\in(-\infty,\ln\frac{a}{2})$ 时，$f'(x)<0$，$f(x)$ 单调递减；

当 $x\in(\ln\frac{a}{2},+\infty)$ 时，$f'(x)>0$，$f(x)$ 单调递增. ……3 分

综上，当 $a\leqslant 0$ 时，$f(x)$ 在 $\mathbf{R}$ 上单调递增；

当 $a>0$ 时，$f(x)$ 在 $(-\infty,\ln\frac{a}{2})$ 上单调递减，在 $(\ln\frac{a}{2},+\infty)$ 上单调递增. ……4 分

（Ⅱ）当 $a=e$ 时，要 $2e^x-ex>e(1-\cos x)$ 成立.

即证 $2e^{x-1}>x+1-\cos x$ 成立，

①当 $x\leqslant 0$ 时，设函数 $k(x)=x+1-\cos x$，

$\therefore k'(x)=1+\sin x\geqslant 0$，

$\therefore k(x)$ 在 $(-\infty,0]$ 上单调递增.

$\therefore k(x) \leqslant k(0)=0$.

$\therefore 2e^{x-1}>0 \geqslant x+1-\cos x$ 成立. ……7 分

②当 $x>0$ 时,要证 $2e^{x-1}>x+1-\cos x$ 成立,

即证 $2e^{x-1}-2x>1-\cos x-x$.

设函数 $h(x)=2e^{x-1}-2x(x>0)$,

$\therefore h'(x)=2e^{x-1}-2$,

由 $h'(x)$ 在 $(0,+\infty)$ 上单调递增,且 $h'(1)=0$.

$\therefore$ 当 $x \in(0,1), h'(x)<0, h(x)$ 单调递减;

当 $x \in(1,+\infty), h'(x)>0, h(x)$ 单调递增.

$\therefore h(x) \geqslant h(1)=0$. ……9 分

设函数 $g(x)=1-\cos x-x(x>0)$,

$\therefore g'(x)=\sin x-1 \leqslant 0$.

$\therefore g(x)$ 在 $(0,+\infty)$ 上单调递减.

$\therefore g(x)<g(0)=0$.

$\therefore h(x) \geqslant 0>g(x)$,上式得证. ……11 分

综上所述, $f(x)>e(1-\cos x)$ 成立. ……12 分

22. 解:(Ⅰ) ∵ 当 $\alpha=\frac{\pi}{3}$ 时,直线 C_1 的参数方程为 $\begin{cases}x=2+\frac{1}{2}t, \\ y=\frac{\sqrt{3}}{2}t\end{cases}$, ……1 分

化简得直线 C_1 的普通方程为 $\sqrt{3}x-y-2\sqrt{3}=0$. ……3 分

(Ⅱ)∵曲线 C_2 的极坐标方程为 $\rho^2\cos 2\theta=2$,

$\therefore \rho^2\cos^2\theta-\rho^2\sin^2\theta=2$. ……4 分

∵ $x=\rho\cos\theta, y=\rho\sin\theta$,

$\therefore$ 曲线 C_2 的普通方程为 $x^2-y^2=2$. ……5 分

将直线 C_1 的参数方程 $\begin{cases}x=2+t\cos\alpha, \\ y=t\sin\alpha\end{cases}$ 代入 $x^2-y^2=2$ 得 $t^2\cos 2\alpha+4t\cos\alpha+2=0$.

$\therefore \cos 2\alpha \neq 0$,可得 $\alpha \neq \frac{\pi}{4}$, $\Delta=16\cos^2\alpha-8\cos 2\alpha=8>0$.

设 A,B 两点对应的参数分别为 t_1, t_2,则 $t_1+t_2=-\frac{4\cos\alpha}{\cos 2\alpha}, t_1t_2=\frac{2}{\cos 2\alpha}$. ……7 分

$\therefore |PA| \cdot |PB|=|t_1t_2|=|\frac{2}{\cos 2\alpha}|=4$. ……8 分

∵ $0<\alpha<\frac{\pi}{2}$,

$\therefore \alpha=\frac{\pi}{6}$ 或 $\frac{\pi}{3}$. ……10 分

23. 解:(Ⅰ)当 $a=4$ 时, $f(x)=|2x-4|+|x+1|$. ……1 分

①当 $x \geqslant 2$ 时, $f(x)=3x-3 \geqslant 7$,解得 $x \geqslant \frac{10}{3}$; ……2 分

②当 $x\leqslant -1$ 时，$f(x)=3-3x\geqslant 7$，解得 $x\leqslant -\frac{4}{3}$； ……3 分

③当 $-1<x<2$ 时，$f(x)=-x+5\geqslant 7$，解得 $x\leqslant -2$，不合题意. ……4 分

综上，不等式 $f(x)\geqslant 7$ 的解集为 $(-\infty,-\frac{4}{3}]\cup[\frac{10}{3},+\infty)$. ……5 分

(Ⅱ)由题，①当 $a<0$ 时，$f(x)>2a$ 显然成立. ……6 分

②当 $a\geqslant 0$ 时，$f(x)=|2x-a|+|x+1|=\begin{cases}-3x+a-1, x\leqslant -1,\\ -x+a+1, -1<x<\frac{a}{2},\\ 3x-a+1, x\geqslant \frac{a}{2}.\end{cases}$

……7 分

∴ $f(x)$ 在 $(-\infty,-1]$ 单减，在 $(-1,\frac{a}{2})$ 单减，在 $[\frac{a}{2},+\infty)$ 单调递增.

∴$f(x)_{\min}=f(\frac{a}{2})=\frac{a}{2}+1$. ……8 分

由 $f(x)>2a$ 恒成立，故 $f(x)_{\min}=\frac{a}{2}+1>2a$，解得 $a<\frac{2}{3}$.

∴$0\leqslant a<\frac{2}{3}$. ……9 分

综上，a 的取值范围为 $(-\infty,\frac{2}{3})$. ……10 分

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 50W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承“精益求精、专业严谨”的建设理念，不断探索“K12 教育+互联网+大数据”的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供“衔接和桥梁纽带”作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数千场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。

推荐大家关注北京高考在线网站官方微信公众号：京考一点通，我们会持续为大家整理分享最新的高中升学资讯、政策解读、热门试题答案、招生通知等内容！