# 中学生标准学术能力诊断性测试 2021 年 10 月测试

# 文科数学试卷

**本试卷共 150 分，考试时间 120 分钟。**

**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. 已知集合 $A=\{x\in \mathbf{N}|x-3\le 0\}$，集合 $B=\{x\in \mathbf{R}|-4<x<4\}$，则 $A\cap B=$

A．$\{0,1,2,3\}$　　B．$\{1,2,3\}$　　C．$\{x|-4<x\le 3\}$　　D．$\{x|-4<x<4\}$

2. 双曲线 $\frac{y^2}{3}-\frac{x^2}{4}=1$ 的焦点坐标为

A．$(\pm\sqrt{7},0)$　　B．$(\pm 5,0)$　　C．$(0,\pm\sqrt{7})$　　D．$(0,\pm 5)$

3. 复数 $z$ 满足 $(1-\mathrm{i})z=3+2\mathrm{i}$（$\mathrm{i}$ 为虚数单位），则 $z$ 的虚部为

A．$\frac{5}{2}$　　B．$-\frac{5}{2}$　　C．$\frac{5}{2}\mathrm{i}$　　D．$-\frac{5}{2}\mathrm{i}$

4. “$\frac{2}{b-a}<1$”是“$b>a+2$”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

5. $(2x-1)(x-1)^3$ 展开式中含 $x^2$ 项的系数为

A．$-3$　　B．$-9$　　C．$3$　　D．$9$

6. 已知 $a$，$b$，$c$ 是三条不同的直线，$\alpha$，$\beta$，$\gamma$ 是三个不同平面，则下列说法正确是

A．$a\perp c$，$b\perp c$，则 $a\,/\!/\,b$　　B．$a\perp\alpha$，$\alpha\,/\!/\,\beta$，则 $a\perp\beta$

C．$a\perp\beta$，$\alpha\perp\beta$，则 $a\,/\!/\,\alpha$　　D．$\alpha\perp\gamma$，$\beta\perp\gamma$，则 $\alpha\,/\!/\,\beta$

7. 已知抛物线：$y^2=8x$，$O$ 为坐标原点，过其焦点的直线交抛物线于 $A$，$B$ 两点，满足 $|AB|=10$，则△$OAB$ 的面积为

A. $4\sqrt{5}$　　B. $4\sqrt{6}$　　C. $5\sqrt{5}$　　D. $5\sqrt{6}$

8. 已知 $ABCD$ 是矩形，且满足 $AB=3$，$BC=4$．其所在平面内点 $M$，$N$ 满足：$3BM=MC$，$BN=2NC$，则 $\overrightarrow{AD}\cdot\overrightarrow{MN}$ 的取值范围是

A. $\left[\frac{40}{9},\frac{80}{3}\right]$　　B. $\left[\frac{20}{3},40\right]$　　C. $[-44,44]$　　D. $[-40,40]$

9. 已知正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 棱长为 1，$P$ 是棱 $AA_1$ 上一点，点 $Q$ 在棱 $B_1C_1$ 上运动，使得对任意的 $Q$ 点，直线 $PQ$ 与正方体的所有棱所成的角都大于 $\frac{\pi}{6}$，则 $|AP|$ 的取值范围为

A. $0\le|AP|<1-\frac{\sqrt{3}}{3}$　　B. $1-\frac{\sqrt{3}}{3}\le|AP|<\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{3}<|AP|<\frac{1}{2}$　　D. $0\le|AP|<\frac{1}{2}$

10. 已知 $a>0$，$b>0$，满足 $3a^2b^2-2a^2-3b^2+9=0$，则 $\frac{3b}{a}+\frac{2a}{b}$ 的最小值为

A. $2\sqrt{6}$　　B. $4\sqrt{3}$　　C. $4\sqrt{6}$　　D. $6\sqrt{3}$

11. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 的公差不等于 0，其前 $n$ 项和为 $S_n$，若 $a_4$，$S_5$，$S_7\in\{-10,0\}$，则 $S_n$ 的最小值为

A. $-6$　　B. $-11$　　C. $-12$　　D. $-14$

12. 定义在 $\left(-\frac{\pi}{2},0\right)$ 上的函数 $f(x)$，其导函数为 $f'(x)$，若恒有 $f(x)>-f'(x)\frac{\cos x}{\sin x}$，则下列不等式成立的是

A. $\sqrt{3}f\left(-\frac{\pi}{6}\right)>f\left(-\frac{\pi}{3}\right)$　　B. $f\left(-\frac{\pi}{6}\right)>\sqrt{3}f\left(-\frac{\pi}{3}\right)$

C. $\sqrt{3}f\left(-\frac{\pi}{6}\right)<f\left(-\frac{\pi}{3}\right)$　　D. $f\left(-\frac{\pi}{6}\right)<\sqrt{3}f\left(-\frac{\pi}{3}\right)$

**二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分．**

13．已知数据 $x_1$，$x_2$，$x_3$，$x_4$，$x_5$，$x_6$ 的标准差为 5，则数据 $3x_1-2$，$3x_2-2$，$3x_3-2$，$3x_4-2$，$3x_5-2$，$3x_6-2$ 的方差为________．

14．已知直线 $l: kx-y+1-2k=0$，则圆 $x^2-2x+y^2-4y-4=0$ 截直线 $l$ 所得的弦长的取值范围是________．

15．在锐角△$ABC$ 中，内角 $A$，$B$，$C$ 所对的边分别为 $a$，$b$，$c$，若 $c=2$，$C=\frac{\pi}{6}$，则 $a^2+8\sin\left(B-\frac{\pi}{3}\right)$ 的取值范围为________．

16．已知函数 $f(x)=\dfrac{x^4-x^2}{x^6-16x^3-1}$，$x\in[0,1]$，则该函数的值域为________．

**三、解答题：本题共 6 小题，共 70 分．解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．第 17~21 题为必考题，每个试题考生都必须作答．第 22、23 题为选考题，考生根据要求作答．**

**（一）必考题：共 60 分．**

17．（12 分）已知函数 $f(x)=\sin x\sin\left(x+\frac{\pi}{3}\right)-\sin^2 x+1$，$x\in\mathbf{R}$．

（1）求函数 $f(x)$ 的对称轴；

（2）求函数 $f(x)$ 在区间 $\left[-\frac{\pi}{4},\frac{\pi}{3}\right]$ 上的最大值和最小值．

18．（12 分）有编号为 2，3 的两个红球，编号为 2，3，4 的三个黑球，这五个球的形状和大小完全相同，现从中任意取出两个球．

（1）求取出的两个球颜色不同的概率；

（2）求取出的两个球的编号之和不为 6 的概率．

19．（12 分）等比数列 $\{a_n\}$ 的首项 $a_1=2$，前 $n$ 项和记作 $S_n$，且 $\{S_n+1\}$ 也是等比数列，公比为 $q$．

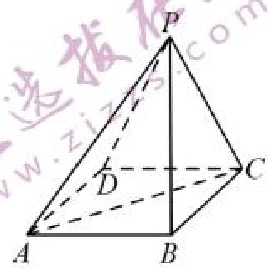
（1）求 $a_n$ 的通项公式；

（2）记 $b_n=\log_2 a_n$，求数列 $\left\{n+\dfrac{1}{b_nb_{n+1}}\right\}$ 的前 $n$ 项和 $T_n$．

20. （12分）如图所示，菱形 $ABCD$ 所在的平面垂直于直角三角形 $ABP$ 所在的平面，且 $\angle DAB=60°$， $\angle ABP=90°$， $AB=2$， $BP=3$.

（1）求证： $AC\perp DP$；

（2）求直线 $BC$ 与平面 $CDP$ 所成角的正弦值.

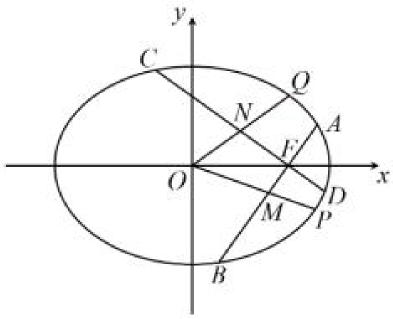



（第20题图）

21. （12分）如图所示，已知椭圆 $\frac{x^2}{2}+y^2=1$，过右焦点作两条互相垂直且均不平行于坐标轴的弦 $AB$， $CD$，它们的中点分别为 $M$， $N$，延长 $OM$， $ON$ 分别与椭圆交于点 $P$， $Q$.

（1）证明： $OM$， $ON$ 斜率之积为定值；

（2）若 $\frac{|OP|}{|OQ|}=\frac{\sqrt{51}}{6}$，求直线 $AB$， $CD$ 斜率之比.




（第21题图）

**（二）选考题：共10分．请考生在第22、23题中任选一题作答．如果多做，则按所做的第一题计分．作答时请写清题号．**

22. （10分）[选修4—4：极坐标与参数方程]

已知曲线 $C$ 的极坐标方程为 $\rho^2=\frac{20}{5\sin^2\theta-4\cos^2\theta}$，以极点为原点，极轴为 $x$ 轴的正半轴建立平面直角坐标系，直线 $l$ 的参数方程为 $\begin{cases} x=1+\frac{\sqrt{3}}{3}t, \\ y=\frac{\sqrt{6}}{3}t, \end{cases}$ （$t$ 为参数， $t\in\mathbf{R}$ ）.

（1）求直线 $l$ 的普通方程和曲线 $C$ 的直角坐标方程；

（2）设直线 $l$ 交曲线 $C$ 于 $P$， $Q$ 两点，求线段 $PQ$ 的长度.

23. （10分）[选修4—5：不等式选讲]

（1）解不等式： $|2x-3|+|x+1|<4$；

（2）求函数 $f(x)=|x-1|+|x-2|+x^2-2x$ 的值域.

THUSSAT 中学生标准学术能力测试

# 中学生标准学术能力诊断性测试 2021 年 10 月测试

## 文科数学 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 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | C | A | B | D | B | A | B | A | D | C | D |

**二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分．**

13． 225

14． $\left[2\sqrt{7},6\right]$

15． $(16,17]$

16． $\left[0,\frac{1}{15}\right]$

**三、解答题：本题共 6 小题，共 70 分．解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．第 17~21 题为必考题，每个试题考生都必须作答．第 22、23 题为选考题，考生根据要求作答．**

**（一）必考题：共 60 分．**

17．（12 分）

解析：

（1）$f(x)=\sin x\left(\frac{1}{2}\sin x+\frac{\sqrt{3}}{2}\cos x\right)+\cos^2 x$

$=\frac{1}{2}\sin^2 x+\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x\cos x+\cos^2 x=\frac{1-\cos 2x}{4}+\frac{\sqrt{3}}{4}\sin 2x+\frac{1+\cos 2x}{2}$ ……………………2 分

$=\frac{\sqrt{3}}{4}\sin 2x+\frac{1}{4}\cos 2x+\frac{3}{4}=\frac{1}{2}\sin\left(2x+\frac{\pi}{6}\right)+\frac{3}{4}$ ……………………4 分

令 $2x+\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{2}+k\pi$，$k\in\mathbf{Z}$，得 $x=\frac{\pi}{6}+\frac{k\pi}{2}$，$k\in\mathbf{Z}$，

所以函数 $f(x)$ 的对称轴为 $x=\frac{\pi}{6}+\frac{k\pi}{2}$，$k\in\mathbf{Z}$ ……………………6 分

（2）$\because -\frac{\pi}{4}\le x\le\frac{\pi}{3}$，$\therefore -\frac{\pi}{3}\le 2x+\frac{\pi}{6}\le\frac{5\pi}{6}$，

则当 $2x+\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{2}$ 时，$f(x)_{\max}=\frac{5}{4}$ ……………………9 分

当 $2x+\frac{\pi}{6}=-\frac{\pi}{3}$ 时，$f(x)_{\min}=\frac{3-\sqrt{3}}{4}$ ……………………………………………………12 分

18．（12 分）

解析：

从五个球中任取两个球的基本事件有：红 2 红 3，黑 2 黑 3，黑 3 黑 4，黑 2 黑 4，红 2 黑 2，红 2 黑 3，红 2 黑 4，红 3 黑 2，红 3 黑 3，红 3 黑 4，共 10 种取法……………………4 分

（1）记“取出的两个球颜色不同”为事件 $A$，有：红 2 黑 2，红 2 黑 3，红 2 黑 4，红 3 黑 2，红 3 黑 3，红 3 黑 4，共 6 种，

$\therefore P(A)=\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$ ……………………………………………………………………8 分

（2）记“取出的两个球的编号之和为 6”为事件 $B$，有：黑 2 黑 4，红 2 黑 4，红 3 黑 3，

$\therefore P(B)=\frac{3}{10}$ ……………………………………………………………………10 分

记“取出的两个球的编号之和不为 6”为事件 $C$，事件 $B$ 与事件 $C$ 为对立事件，

$\therefore P(C)=1-P(B)=1-\frac{3}{10}=\frac{7}{10}$ ……………………………………………………12 分

19．（12 分）

解析：

（1）由已知得：$S_n+1=(S_1+1)\cdot q^{n-1}$，$\therefore S_n=3\times q^{n-1}-1$ ……………………………2 分

当 $n\geq 2$ 时，$a_n=S_n-S_{n-1}=3(q-1)\cdot q^{n-2}$，$a_1=2$ ……………………………………4 分

$\because \{a_n\}$ 为等比数列，又 $\frac{a_{n+1}}{a_n}=\frac{3(q-1)\cdot q^{n-1}}{3(q-1)\cdot q^{n-2}}=q$ $(n\geq 2,\ n\in\mathbf{N})$，

$\therefore \frac{a_2}{a_1}=q$，$\therefore \frac{3(q-1)}{2}=q$，$\therefore q=3$，所以数列 $\{a_n\}$ 的公比也为 $q$ 且 $q=3$．

$\therefore a_n=2\times 3^{n-1}$ ……………………………………………………………………6 分

（2）$b_n=\log_2\left(2\times 3^{n-1}\right)=1+(n-1)\log_2 3$

$\therefore \{b_n\}$ 为等差数列，首项为 1，公差 $d$ 为 $\log_2 3$ ……………………………………7 分

$\frac{1}{b_nb_{n+1}}=\frac{1}{d}\left(\frac{1}{b_n}-\frac{1}{b_{n+1}}\right)=\left(\frac{1}{b_n}-\frac{1}{b_{n+1}}\right)\cdot\log_3 2$ ……………………………………8 分

$\therefore T_n=(1+2+3+\cdots+n)+\left[\left(\frac{1}{b_1}-\frac{1}{b_2}\right)+\left(\frac{1}{b_2}-\frac{1}{b_3}\right)+\cdots+\left(\frac{1}{b_n}-\frac{1}{b_{n+1}}\right)\right]\cdot\log_3 2$

$=\dfrac{(1+n)n}{2}+\left(\dfrac{1}{b_1}-\dfrac{1}{b_{n+1}}\right)\cdot\log_3 2=\dfrac{(1+n)n}{2}+\left(1-\dfrac{1}{1+n\log_2 3}\right)\cdot\log_3 2$，

$\therefore T_n=\dfrac{(1+n)n}{2}+\dfrac{n}{1+n\log_2 3}$ ……………………………………………………12 分

20.（12 分）

解析：

（1）连接 $DB$，$\because$ 四边形 $ABCD$ 为菱形，$\therefore AC\perp DB$，

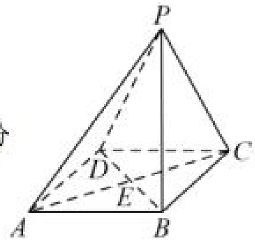
$\because$ 平面 $ABCD\perp$ 平面 $ABP$，平面 $ABCD\cap$ 平面 $ABP=AB$，$BP\subset$ 平面 $ABP$，$BP\perp AB$，

$\therefore BP\perp$ 平面 $ABCD$ ……………………………………………………2 分

$\because AC\subset$ 平面 $ABCD$，$\therefore BP\perp AC$，

$\because BP\cap DB=B$，$\therefore AC\perp$ 平面 $DBP$，

$\because DP\subset$ 平面 $DBP$，$\therefore AC\perp DP$ ……………………………4 分




（2）由等积法：$V_{B-CDP}=V_{C-BPD}$，设 $AC\cap DB=E$，

由（1）可知：$CE\perp$ 面 $BPD$，

$\therefore$ 点 $C$ 到平面 $BPD$ 的距离即为 $CE$，设点 $B$ 到平面 $CDP$ 的距离为 $h$，

$S_{\Delta CDP}\cdot h=S_{\Delta BPD}\cdot CE$ ……………………………………………………6 分

$\because BP\perp$ 平面 $ABCD$，且 $BC\subset$ 平面 $ABCD$，$\therefore BP\perp BC$．

因为四边形 $ABCD$ 为菱形，$\therefore BC=AB=2$，则 $PC=\sqrt{BP^2+BC^2}=\sqrt{3^2+2^2}=\sqrt{13}$，

$\because BP\perp BD$，又 $\because \angle DAB=60^\circ$，$\therefore\triangle ABD$ 为边长为 2 的等边三角形，

$\therefore DB=2$，$\therefore DP=\sqrt{DB^2+BP^2}=\sqrt{2^2+3^2}=\sqrt{13}$，

$\therefore\triangle DPC$ 为等腰三角形，

$\therefore S_{\Delta DPC}=\dfrac{2\times\sqrt{13-1}}{2}=2\sqrt{3}$ ……………………………………………………9 分

$S_{\Delta BPD}=\dfrac{3\times 2}{2}=3$，$\because CE=2\times\dfrac{\sqrt{3}}{2}=\sqrt{3}$，

$\therefore 2\sqrt{3}\times h=3\times\sqrt{3}$，$\therefore h=\dfrac{3}{2}$ ……………………………………………………11 分

设 $BC$ 与平面 $CDP$ 所成角为 $\theta$，则 $\sin\theta=\dfrac{h}{BC}=\dfrac{3}{4}$ ……………………………12 分

21.（12 分）

解析：

（1）已知$F(1,0)$，设直线$AB:y=k(x-1)$，则直线$CD$：$y=-\frac{1}{k}(x-1)$，

联立直线$AB$和椭圆方程$\begin{cases}\frac{x^2}{2}+y^2=1,\\ y=k(x-1),\end{cases}\Rightarrow(2k^2+1)x^2-4k^2x+2k^2-2=0$……………2分

则$x_1+x_2=\frac{4k^2}{2k^2+1}$，中点$M\left(\frac{2k^2}{2k^2+1},\frac{-k}{2k^2+1}\right)$，同理$N\left(\frac{2}{k^2+2},\frac{k}{k^2+2}\right)$……………4分

直线$OM:y=-\frac{1}{2k}x$，直线$ON$：$y=\frac{k}{2}x$，$OM$，$ON$的斜率之积为定值$-\frac{1}{4}$……………5分

（2）直线$OM$与椭圆$\frac{x^2}{2}+y^2=1$联立，$\begin{cases}\frac{x^2}{2}+y^2=1,\\ y=-\frac{1}{2k}x,\end{cases}\Rightarrow\left(1+\frac{1}{2k^2}\right)x^2=2\Rightarrow x_P=\frac{2k}{\sqrt{2k^2+1}}$，

……………6分

则$|OP|=\sqrt{\frac{1}{4k^2}+1}\cdot\frac{2|k|}{\sqrt{2k^2+1}}$，同理$|OQ|=\sqrt{\frac{k^2}{4}+1}\cdot\frac{2}{\sqrt{k^2+2}}$……………8分

$$\frac{|OP|}{|OQ|}=\frac{\sqrt{\frac{1}{4k^2}+1}\cdot\frac{2|k|}{\sqrt{2k^2+1}}}{\sqrt{\frac{k^2}{4}+1}\cdot\frac{2}{\sqrt{k^2+2}}}=\sqrt{\frac{(4k^2+1)(k^2+2)}{(2k^2+1)(k^2+4)}}=\frac{\sqrt{51}}{6}$$

解得$k^2=4$，$\frac{k_{AB}}{k_{CD}}=\frac{k}{-\frac{1}{k}}=-k^2=-4$……………12分

**（二）选考题：共10分．请考生在第22、23题中任选一题作答．如果多做，则按所做的第一题计分．作答时请写清题号．**

22.（10分）[选修4—4：极坐标与参数方程]

解析：

（1）由$l$的参数方程消去$t$，得$y=\sqrt{2}(x-1)$，

故直线$l$的普通方程为$\sqrt{2}x-y-\sqrt{2}=0$……………2分

由$\rho^2=\frac{20}{5\sin^2\theta-4\cos^2\theta}$，可得：$5(\rho\sin\theta)^2-4(\rho\cos\theta)^2=20$，

而$\begin{cases}x=\rho\cos\theta,\\ y=\rho\sin\theta,\end{cases}\therefore 5y^2-4x^2=20$，即$\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{5}=1$，

故双曲线$C$的直角坐标方程为$\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{5}=1$……………4分

（2）将直线$\begin{cases}x=1+\dfrac{\sqrt{3}}{3}t,\\ y=\dfrac{\sqrt{6}}{3}t,\end{cases}$代入双曲线方程$\dfrac{y^2}{4}-\dfrac{x^2}{5}=1$，可得：$\dfrac{\left(\dfrac{\sqrt{6}}{3}t\right)^2}{4}-\dfrac{\left(1+\dfrac{\sqrt{3}}{3}t\right)^2}{5}=1$，

化简可得：$3t^2-4\sqrt{3}t-36=0$……6分

点$P$，$Q$所对应的参数方程分别为$t_1$，$t_2$，满足$\Delta>0$，由$\begin{cases}t_1+t_2=\dfrac{4\sqrt{3}}{3},\\ t_1\cdot t_2=-12,\end{cases}$……8分

$\therefore |PQ|=|t_1-t_2|=\sqrt{(t_1+t_2)^2-4t_1t_2}=\sqrt{\dfrac{16}{3}+48}=\dfrac{4\sqrt{30}}{3}$……10分

23.（10分）[选修4—5：不等式选讲]

解析：

（1）当$x\geq\dfrac{3}{2}$时，$2x-3+x+1<4$，可得：$x<2$，此时，$\dfrac{3}{2}\leq x<2$……1分

当$-1<x<\dfrac{3}{2}$时，$3-2x+x+1<4$，可得：$x>0$，此时，$0<x<\dfrac{3}{2}$……2分

当$x\leq-1$时，$3-2x-x-1<4$，可得：$x>-\dfrac{2}{3}$（舍去）……3分

综上，原不等式的解集是$\{x|0<x<2\}$……4分

（2）$\because |x-1|+|x-2|\geq|(x-1)-(x-2)|=1$，当且仅当$(x-1)(x-2)\leq0$时，

即$1\leq x\leq2$时取到等号……6分

又$\because x^2-2x\geq-1$，当且仅当$x=1$时取到等号，

$\therefore f(x)=|x-1|+|x-2|+x^2-2x$的最小值为0……8分

另一方面，当$x\to+\infty$时，$f(x)\to+\infty$，$\therefore f(x)\in[0,+\infty)$……10分

# 关于我们

自主选拔在线（原自主招生在线）创办于 2014 年，历史可追溯至 2008 年，隶属北京太星网络科技有限公司，是专注于中国拔尖人才培养的升学咨询在线服务平台。主营业务涵盖：新高考、学科竞赛、强基计划、综合评价、三位一体、高中生涯规划、志愿填报等。

自主选拔在线旗下拥有网站门户（官方网址：www.zizzs.com）、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户达百万量级，网站年度流量超 1 亿量级。用户群体涵盖全国 31 省市，全国超 95%以上的重点中学老师、家长及考生，更有许多重点高校招办老师关注，行业影响力首屈一指。

自主选拔在线平台一直秉承‘’专业、专注、有态度‘’的创办理念，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中学拔尖人才培养咨询服务，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，和全国数百所重点中学达成深度战略合作，累计举办线上线下升学公益讲座千余场，直接或间接帮助数百万考生顺利通过强基计划（自主招生）、综合评价和高考，进入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力，2019 年荣获央广网 “年度口碑影响力在线教育品牌”。

未来，自主选拔在线将立足于全国新高考改革，全面整合高校、中学及教育机构等资源，依托在线教育模式，致力于打造更加全面、专业的新高考拔尖人才培养服务平台。