姓名　　　　　　座位号

（在此卷上答题无效）

数　学（理科）

本试卷共4页，全卷满分150分，考试时间120分钟。

考生注意事项：

1. 答题前，先将自己的姓名、准考证号填写在试卷和答题卡上，并将准考证号条形码粘贴在答题卡上的指定位置。
2. 选择题的作答：每小题选出答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
3. 非选择题的作答：用黑色签字笔直接答在答题卡上对应的答题区域内。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
4. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并上交。

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 $y=\dfrac{1}{\ln(1-x)}$ 的定义域为

A. $(-\infty,0)\cup(0,1)$　　B. $(-1,0)$　　C. $(0,1)$　　D. $[-1,1)$

2. 集合 $A=\{x\mid(1-x)(x-2)\geq 0\}$，$B=\{x\mid y=\ln\dfrac{1+x}{1-x}\}$，则集合 $A\cup B$

A. $\varnothing$　　B. $(-1,1)$　　C. $(-1,2]$　　D. $[1,2]$

3. "$a<0$ 且 $b<0$"是"$a+b<2\sqrt{ab}$"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

4. 已知实数 $m,n\in[1,2]$，那么 $\dfrac{m-n}{m+n}$ 的取值范围是

A. $[\dfrac{1}{2},2]$　　B. $[-\dfrac{1}{3},\dfrac{1}{3}]$　　C. $[0,\dfrac{1}{3}]$　　D. $[-\dfrac{1}{3},0]$

5. 函数 $f(x)=\sin(2x+\varphi)(-\dfrac{\pi}{2}<\varphi\leq\dfrac{\pi}{2})$ 在区间 $[-\dfrac{\pi}{3},\dfrac{2\pi}{3}]$ 上恰有3个零点，则 φ 可以为

A. $\dfrac{\pi}{3}$　　B. $\dfrac{\pi}{6}$　　C. $-\dfrac{\pi}{6}$　　D. $-\dfrac{\pi}{3}$

6. 已知曲线 $C_1:y=\sin2x-\cos2x$，曲线 $C_2:y=\sin2x+\cos2x$，则下面结论正确的是

A. 将曲线 C_1 向右平移 $\dfrac{\pi}{4}$ 个单位，可得 C_2　　B. 将曲线 C_1 向左平移 $\dfrac{\pi}{4}$ 个单位，可得 C_2

C. 将曲线 C_1 向右平移 $\dfrac{\pi}{2}$ 个单位，可得 C_2　　D. 将曲线 C_1 向左平移 $\dfrac{\pi}{2}$ 个单位，可得 C_2

函数 $f(x)=x^n(x+1)(n\in N)$ 有两个极值点，则 n 的最小值为

A. 0　　B. 1　　C. 2　　D. 3

已知等比数列 $\{a_n\}$ 的公比为 q，记 $b_n=2a_{n+1}-a_n$，数列 $\{b_n\}$ 中存在连续三项构成等差数列，q 为

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

9. 三个向量 a,b,c 长度各不相等，$|a|,|b|,|c|\in\{1,2,3\}$，则 $|2c-a-b|$ 的最大值和最小值分别为

A. 9　　B. 6,0　　C. 9,3　　D. 6,3

10. 已知△ABC 的边 BC 上有一点 P，$BP=2PC$，$AP=\sqrt{7}$，则 $3AB^2+6AC^2-2BC^2$ 的值为

A. 21　　B. 42　　C. 56　　D. 63

11. 已知数列 $\{a_n\}$ 前 n 项和为 S_n，$a_1=100$，$a_{n+1}=|a_n-2|+2a_n+2$，满足 S_n 的最小 n 值为

A. 31　　B. 32　　C. 33　　D. 34

12. 函数 $f(x)$ 的零点为 m，函数 $g(x)=e^x-\frac{1}{m}\ln x$ 的极值点为 n，其中 e 为自然对数的底，则

A. $0<n<m<\frac{1}{2}$　　B. $0<m<n<\frac{1}{2}$　　C. $\frac{1}{2}<n<m<1$　　D. $\frac{1}{2}<m<n<1$

二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

13. 向量 $a=(1,m)$，$b=(m,2)$，若 $a//b$，则 $m=$______.

14. 函数 $f(x)=ax^2-2x+1$ 仅有一个零点，则实数 a 的取值范围是______.

15. 在数列 $\{a_n\}$ 中，$a_{n+1}=\dfrac{a_n-1}{a_n+1}$，若 $a_{50}=2$，则 $a_1=$______.

16. 已知三角形的重心到三条边的距离分别为 3,4,6，则这个三角形的面积为______.

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.（10 分）

设 $m\in\mathbf{R}$，命题 p：$\forall x\in\mathbf{R}$，$x^2+\frac{2}{x}\geq 2\sqrt{2}m$；命题 q：$\exists x_0\in\mathbf{R}$，$x_0^2-mx_0-1=0$.

(1) 若 p 为真命题，求 m 的最大值；

(2) 若 $p\vee q$ 为真命题，且 $p\wedge q$ 为假命题，求 m 的取值范围.

18.（12 分） 6-2

已知函数 $f(x)=x^2-mx+m$，且 $x=1$ 是函数 $g(x)=xf(x)$ 的一个极值点.

(1) 证明 $y=f(x)$ 图象经过一个定点，并求定点坐标；

(2) 函数 $f(x)$ 在区间 $[0,2]$ 上的值域为 $[a,a+1]$，求实数 a 的值.

.(12 分)

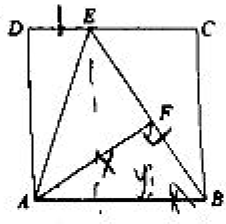
已知无穷数列 $\{a_n\}$ 各项均不为 0，记向量 $\overrightarrow{p_n}=(a_n,a_{n+1})$，$(n\in N^*)$，可得一个向量序列 $\{\overrightarrow{p_n}\}$.

(1) 若 $\{\overrightarrow{p_n}\}$ 是一组平行向量，证明 $\{a_n\}$ 是等比数列；

(2) 若 $a_n=2n-1$，记向量 $\overrightarrow{T_n}=\overrightarrow{p_1}+\overrightarrow{p_2}+\overrightarrow{p_3}+\cdots+\overrightarrow{p_n}$，如果 $\overrightarrow{T_n}\parallel\overrightarrow{p_3}$，求 n 的值.

2 .(12 分) -5 n^2+n

如图所示，正方形 $ABCD$ 的边长为 2，边 CD 上有一个动点 E，AF 垂直 BE 于 F.



(1) 若 $DE=1$，求 AF 长；

(2) 求 $\tan\angle EAF$ 最小值.

21.(12分)

已知等差数列$\{a_n\}$的前两项都是方程$2\sin x=\sqrt{3}$的根，$0<a_1<a_2<2\pi$.

(1)求数列$\{a_n\}$的通项；

(2)设$b_n=a_n\sin a_n(n\in N^*)$，求数列$\{b_n\}$的前60项和.

22.(12分)

已知函数$f(x)=\dfrac{x-a}{\ln x}$.

(1)当$a=1$，讨论$f(x)$单调性；

(2)若$f(x)$有两个极值点$m,n(m<n)$，求证：$m+n>$[illegible]

2022 届高三第三次联考理数参考答案

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

1.【解析】根据题意得$\begin{cases}1-x>0\\1-x\neq 1\end{cases}$，解得$x<1$且$x\neq 0$，即所求定义域为$(-\infty,0)\cup(0,1)$.

2.【解析】$A=[1,2]$,$B=(-1,1)$，$A\cup B=(-1,2]$，故选 C.

3.【解析】充分性是显然的，

当$a+b<2\sqrt{ab}$成立时，$ab\geq 0$,则$\begin{cases}a>0\\b>0\end{cases}$(不合题意)或$\begin{cases}a<0\\b<0\end{cases}$或$ab=0$

当$\begin{cases}a<0\\b<0\end{cases}$符合题意；当$ab=0$，$a+b<0$不合题意.

4.【解析】记点 P(m,n),设$k=\dfrac{n}{m}\in[\dfrac{1}{2},2]$,$\dfrac{m-n}{m+n}=\dfrac{1-k}{1+k}=\dfrac{2}{1+k}-1\in[-\dfrac{1}{3},\dfrac{1}{3}]$.

5.【解析】$f(x)$周期为π为区间$[-\dfrac{\pi}{3},\dfrac{2\pi}{3}]$的长度.所以$-\dfrac{\pi}{3},\dfrac{\pi}{6},\dfrac{2\pi}{3}$都是零点，$\varphi=\dfrac{2\pi}{3}$或$-\dfrac{\pi}{3}$或$-\dfrac{4\pi}{3}$.

6. 【解析】$C_1:y=\sin 2x-\cos 2x=\sqrt{2}\sin\left(2x-\dfrac{\pi}{4}\right)=\sqrt{2}\sin 2\left(x-\dfrac{\pi}{8}\right)$

$C_2:y=\cos 2x+\sin 2x=\sqrt{2}\sin\left(2x+\dfrac{\pi}{4}\right)=\sqrt{2}\sin 2\left(x+\dfrac{\pi}{8}\right)$

所以将曲线C_1向左平移$\dfrac{\pi}{4}$个单位，可得C_2，故选 B.

7.【解析】$f'(x)=(n+1)x^{n-1}(x+\dfrac{n}{n+1})=0$,当 n≥2 时，方程才有两个解.且 n 为偶数，f(x)有两个极值点.

8.【解析】设$2b_{k+1}=b_k+b_{k+2}$等差，$4a_{k+2}-2a_{k+1}=2a_{k+1}-a_k+2a_{k+3}-a_{k+2}$

$5a_{k+2}-4a_{k+1}=2a_{k+3}-a_k\Leftrightarrow 2q^3-5q^2+4q-1=0\Leftrightarrow(2q-1)(q-1)^2=0$，$q=1,\dfrac{1}{2}$

9.【解析】$|2\vec{c}-\vec{a}-\vec{b}|\leq|2\vec{c}|+|\vec{a}|+|\vec{b}|=6+1+2=9$，当$|\vec{a}|=1,|\vec{b}|=2,|\vec{c}|=3$,且$\vec{a},\vec{b},-\vec{c}$同向时，取等号

$|2\vec{c}-\vec{a}-\vec{b}|\geq||2\vec{c}|-|\vec{a}|-|\vec{b}||=|4-1-3|=0$，当$|\vec{a}|=1,|\vec{b}|=3,|\vec{c}|=2$,且$\vec{a},\vec{b},\vec{c}$同向时，取等号

10.【解析】$\overrightarrow{AP}=\dfrac{1}{3}\overrightarrow{AB}+\dfrac{2}{3}\overrightarrow{AC}$,$\overrightarrow{AP}^2=\dfrac{1}{9}\overrightarrow{AB}^2+\dfrac{4}{9}\overrightarrow{AC}^2+\dfrac{4}{9}\overrightarrow{AB}\overrightarrow{AC}$,又$\overrightarrow{BC}=\overrightarrow{AC}-\overrightarrow{AB}$,

$\overrightarrow{BC}^2=\overrightarrow{AC}^2+\overrightarrow{AB}^2-2\overrightarrow{AB}\overrightarrow{AC}$,$2\overrightarrow{AB}\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{AC}^2+\overrightarrow{AB}^2-\overrightarrow{BC}^2$

$\overrightarrow{AP}^2=\dfrac{1}{9}\overrightarrow{AB}^2+\dfrac{4}{9}\overrightarrow{AC}^2+\dfrac{2}{9}(\overrightarrow{AC}^2+\overrightarrow{AB}^2-\overrightarrow{BC}^2)=\dfrac{3}{9}\overrightarrow{AB}^2+\dfrac{6}{9}\overrightarrow{AC}^2-\dfrac{2}{9}\overrightarrow{BC}^2=7$,$3AB^2+6AC^2-2BC^2=63$

11.【解析】$a_{n+1}=\begin{cases}3a_n,a_n-2\geq 0\\a_n+4,a_n-2<0\end{cases}=\begin{cases}3a_n,a_n\geq 2\\a_n+4,a_n<2\end{cases}$,$-100+(n-1)4<2,n\leq 26$,$a_n=\begin{cases}4n-104,n\leq 27\\4\cdot 3^{n-27},n\geq 27\end{cases}$

$S_{26}=\dfrac{(-100+0)26}{4}=-650$,$a_{27}+a_{28}+...+a_n=4+4\cdot 3+...+4\cdot 3^{n-27}=\dfrac{4(1-3^{n-26})}{1-3}>650$

$3^{n-26}>326$,$n-26\geq 6$,$n\geq 32$

12【解析】$e^{x}=\frac{1}{m}, m=-\ln m, me^{m}=1$，　$f(\frac{1}{2})=\sqrt{e}-2<0, f(1)=e-1>0, \frac{1}{2}<m<1$.

$g'(x)=e^{x}-\frac{1}{mx}=0, e^{x}=\frac{1}{mn}, ne^{n}=\frac{1}{m}=e^{m}, n+\ln n=m$

$ne^{n}=\frac{1}{m}>1=me^{m}$，当 $u(x)=xe^{x}$ 在 $(0,+\infty)$ 上单调递增，所以 $n>m>\frac{1}{2}$

$n+\ln n=m<1=1+\ln 1$，由 $v(x)=x+\ln x$ 在 $(0,+\infty)$ 上单调递增，所以 $n<1$

13．【答案】$\pm\sqrt{2}$【解析】因为 $a \parallel b$，所以 $m^{2}=2$ ，故 $m=\pm\sqrt{2}$

14．【答案】{0，1}【解析】当 $a=0$ 时，$f(x)=-2x+1$，当 $a\neq 0$ 时，$\Delta=4-4a=0, a=1$，$f(x)=(x-1)^{2}$.

15．【答案】7【解析】$\frac{4x^{2}}{x+2}+3y=(\frac{4x^{2}}{x+2}+x+2)-x-2+3y\geq 4x-x-2+3y=3x+3y-2=7$

取等号的条件是：$\frac{4x^{2}}{x+2}=x+2, 0<x<3, x=2$.

16．【答案】$\frac{144}{5}\sqrt{15}$【解析】$\triangle ABC$ 的三条边 a,b,c 上的高分别为 9,12,18，面积记为 S，则

$$a=\frac{2S}{9}, b=\frac{2S}{12}, c=\frac{2S}{18}, \cos C=\frac{\frac{4S^{2}}{81}+\frac{4S^{2}}{144}-\frac{4S^{2}}{324}}{2\frac{2S}{9}\frac{2S}{12}}=\frac{7}{8}, \sin C=\frac{\sqrt{15}}{8}, S=\frac{1}{2}\frac{2S}{9}\frac{2S}{12}\frac{\sqrt{15}}{8}, S=\frac{144}{5}\sqrt{15}$$

17．【解析】(1) p 为真命题等价于 $(x+\frac{2}{x})_{min}\geq 2\sqrt{2}m$.

而 $x+\frac{2}{x}\geq 2\sqrt{2}$，当且仅当 $x=\sqrt{2}$ 时等号成立，所以 $x+\frac{2}{x}$ 的最小值是 $2\sqrt{2}$. ………………2分

于是 $2\sqrt{2}\geq 2\sqrt{2}m, m\leq 1$，故 m 的最大值是 1 ………………5分

(2) 因为 $p\vee q$ 为真命题，且 $p\wedge q$ 为假命题，所以 p，q 一真一假.

当 q 为真命题时，$\Delta=m^{2}-4\geq 0$，所以 $m\leq -2$ 或 $m\geq 2$.

若 p 真 q 假，则 $\begin{cases} m\leq 1 \\ -2<m<2 \end{cases}$，解得 $-2<m\leq 1$ ………………7分

若 p 假 q 真，则 $\begin{cases} m>1 \\ m\leq -2 或 m\geq 2 \end{cases}$，解得 $m\geq 2$.

综上可知，m 的取值范围是 $(-2,1]\cup[2,+\infty)$. ………………10分

18【解析】(1) $g'(x)=3x^{2}+2mx+n, g'(1)=3+2m+n=0$,

$f(2)=4+2m+n=3+2m+n+1=1$ 所以图象经过一个定点 $(2,1)$. ………………4分

(2)由(1)可知 $f(2)=1, n=-3-2m$　$-\frac{m}{2}$ 为函数 $f(x)$ 的对称轴

当 $m\geq 0$ 时，若 $f(x)$ 在区间[0,2]递增，$\begin{cases} f(0)=a \\ f(2)=a+1 \\ n=-3-2m \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=0 \\ m=-\frac{3}{2} \end{cases}$，不合题意；…………6 分

当 $m\leq -4$ 时，若 $f(x)$ 在区间[0,2]递减，$\begin{cases} f(0)=a+1 \\ f(2)=a \\ n=-3-2m \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=1 \\ m=-\frac{5}{2} \end{cases}$，不合题意；…………8 分

当 $-2<m<0$ 时，$\begin{cases} f(-\frac{m}{2})=a \\ f(2)=a+1=1 \\ n=-3-2m \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=0 \\ m=-2\text{或}-6\text{（舍去）} \end{cases}$

当 $-4<m<-2$ 时，$\begin{cases} f(-\frac{m}{2})=a \\ f(0)=a+1 \\ n=-3-2m \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=-4-2m \\ m=-2\text{或}-14\text{（舍去）} \end{cases}$ …………10 分

综上所述：当 $m=-2$ 时，$f(x)=x^2-2x+1$ 适合题意，所以 $m=-2, a=0$ …………12 分

19.【解析】(1)证明：对任意正整数 n 当 $\overrightarrow{p_n}\parallel\overrightarrow{p_{n+1}}$，可知 $a_{n+1}^2=a_n a_{n+2}, a_n\neq 0$. …………2 分

所以 $\frac{a_{n+1}}{a_n}=\frac{a_{n+2}}{a_{n+1}}$，故 $\{a_n\}$ 是等比数列. …………4 分

(2) 由 $a_n=2n-1$，所以 数列 $\{a_n\}$ 的前 n 和 $S_n=n^2$，公差为 $d=2$， …………6 分

$\overrightarrow{T_n}=\overrightarrow{p_1}+\overrightarrow{p_2}+\overrightarrow{p_3}+\dots+\overrightarrow{p_n}=(S_n,S_n+nd)=n(n,n+2)$， …………8 分

$\overrightarrow{p_n}=(2n-1,2n+1)$，$\overrightarrow{p_5}=(9,11)$. …………10 分

$\overrightarrow{T_n}\parallel\overrightarrow{p_5}$，$\frac{n}{9}=\frac{n+2}{11}$，解得 $n=9$ …………12 分

20.【解析】(1) $DE=1, AE=\sqrt{5}$

$\angle AEF=2\angle EAD$，$\sin\angle AEF=2\sin\angle DAE\cdot\cos\angle DAE=2\frac{1}{\sqrt{5}}\frac{2}{\sqrt{5}}=\frac{4}{5}$

$AF=AE\cdot\sin\angle AEF=\frac{4\sqrt{5}}{5}$ …………6 分

(2)设 $DE=x(0<x<2)$（也可建立直角坐标系，用斜率解决）

$\tan\angle EAB=\frac{2}{x}$，$\tan\angle EBA=\frac{2}{2-x}$，$\tan\angle FAB=\frac{1}{\tan\angle EBA}=\frac{2-x}{2}$

$\tan\angle EAF=\tan(\angle EAB-\angle FAB)=\dfrac{\frac{2}{x}-\frac{2-x}{2}}{1+\frac{2}{x}\cdot\frac{2-x}{2}}=\frac{(x-1)^2+3}{4}\geq\frac{3}{4}$（当 $x=1$ 时取等号） …………12 分

21. 【解析】(1) $\sin\alpha_1=\sin\alpha_2=\dfrac{\sqrt{3}}{2}$, $\alpha_1=\dfrac{\pi}{3}$, $\alpha_2=\dfrac{2}{3}\pi$, $\alpha_n=\dfrac{n\pi}{3}$ ………………………………………………6 分

(2) $\sin\alpha_n$ 的周期为 6，当 n=6k+1,6k+2,6k+3,6k+4,6k+5,6k+6(k=0,1,2…)时

$$a_{6k+1}\cdot\frac{\sqrt{3}}{2}+a_{6k+2}\cdot\frac{\sqrt{3}}{2}+0+a_{6k+4}\cdot\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)+a_{6k+5}\cdot\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)+0$$

$=\dfrac{\sqrt{3}}{2}(a_{6k+1}+a_{6k+2}-a_{6k+4}-a_{6k+5})=\dfrac{\sqrt{3}}{2}(-6d)=-\sqrt{3}\pi$，所以 $S_{60}=-10\sqrt{3}\pi$ ………………………… 12 分

22. 【解析】(1) $f(x)$ 定义域为 $(0,1)\cup(1,+\infty)$， $f'(x)=\dfrac{x\ln x-x+a}{x(\ln x)^2}$，

当 a=1 时，$f'(x)=\dfrac{x\ln x+1-x}{x(\ln x)^2}$，…………………………………………………………2 分

设 $v(x)=x\ln x+1-x$, $v'(x)=\ln x$，v(x)在(0,1)上递减,(1, +∞)递增,v(1)=0,

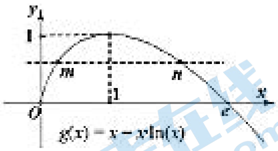
所以 v(x)≥0,从而 $f'(x)\geq 0$，故 f(x)在(0,1)和(1,+∞)递增 ……………………………………5 分

(2)由 $x\ln x-x+a=0$, $a=x-x\ln x$，设 $g(x)=x-x\ln x$, $g'(x)=-\ln x$，

g(x)在(0,1)上递增,(1,+∞)递减,g(1)=1,g(e)=0,

由 g(x)=a 有两个不同的根 m,n, 0<a<g(1)=1, 0<m<1<n<e, ……………………………………8 分

由题意 $a=m(1-\ln m)=n(1-\ln n)$, 0<m<1<n<e,以下可用多种方法证明



方法 1:设 $u(t)=2\ln t-(t-\dfrac{1}{t})$, $u'(t)=\dfrac{2}{t}-1-\dfrac{1}{t^2}=-\dfrac{(t-1)^2}{t^2}<0$,

所以 u(t) 在(0,+∞)递减，u(1)=0，

当 0<t<1,u(t)>0，$\ln t>\dfrac{1}{2}(t-\dfrac{1}{t})$，$a=m(1-\ln m)<m-\dfrac{m^2-1}{2}$ ……………10 分

当 t>1 时，u(t)<0，所以 $\ln t<\dfrac{1}{2}(t-\dfrac{1}{t})$，$a=n(1-\ln n)>n-\dfrac{n^2-1}{2}$，

$n-\dfrac{n^2-1}{2}<m-\dfrac{m^2-1}{2}$，$n^2-m^2+2m-2n>0$，$(n-m)(n+m-2)>0$，故 m+n>2. ……………… 12 分

方法 2:设 $u(t)=x(1-\ln x)(0<x<e)$，$u'(t)=-\ln x$

u(x)在(0,1)上递增，(1,e)递减.且方程 u(x)=a(0<a<1)在区间(0,e)上有两个根 m,n

要证 m+n>2⇔n>2-m,

0<m<1,1<2-m<2,u(x)在(1,e)递减，只要证 u(n)<u(2-m)

又因为 u(m)=u(n),所以只要证 u(m)<u(2-m)

设 $v(x)=u(x)-u(2-x)$, 0<x<1

$$v'(x)=u'(x)+u'(2-x)=-\ln x-\ln(2-x)=-\ln(2x-x^2)=-\ln[1-(x-1)^2]>0$$

所以 v(x)在(0,1)上递增，v(1)=0,则 v(x)<0

0<m<1,所以 v(m)<0 , u(m)<u(2-m)，命题得证.

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 40W+，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百场，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。