2022 北京五十中高一 12 月月考

数　　学

本试卷共 3 页，满分 100 分.考试时长 90 分钟.考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回.

第一部分（选择题　共 40 分）

一、选择题　共 10 小题，每小题 4 分，共 40 分.在每小题列出的四个选项中，选出符合题目要求的一项.

1. 已知集合 $A=\{-1,0,1\}$，集合 $B=\left\{x\in N\middle|x^2=1\right\}$，那么 $A\cap B=$（　　）

A. $\{1\}$　　B. $\{0,1\}$　　C. $\{-1,1\}$　　D. $\{-1,0,1\}$

2. 已知 $f(x)$ 为奇函数，且当 $x>0$ 时，$f(x)=x-2$，则 $f(-\frac{1}{2})$ 的值为（　　）

A. $-\frac{5}{2}$　　B. $-\frac{3}{2}$

C. $\frac{3}{2}$　　D. $\frac{5}{2}$

3. 设 $x>0$，$y\in\mathrm{R}$，则“$x>y$”是“$x>|y|$”的（　　）

A. 充要条件　　B. 充分而不必要条件

C. 必要而不充分条件　　D. 既不充分也不必要条件

4. 已知 $a=\log_2 0.2, b=2^{0.2}, c=0.2^{0.3}$，则

A. $a<b<c$　　B. $a<c<b$　　C. $c<a<b$　　D. $b<c<a$

5. 利用二分法求方程 $\log_3 x=3-x$ 的近似解，可以取的一个区间是（　　）

A. $(0,1)$　　B. $(1,2)$　　C. $(2,3)$　　D. $(3,4)$

6. 若函数 $f(x)$ 是 R 上的减函数，$a>0$，则下列不等式一定成立的是（　　）

A. $f(a^2)<f(a)$　　B. $f(a)<f\left(\frac{1}{a}\right)$

C. $f(a)<f(2a)$　　D. $f(a^2)<f(a-1)$

7. 函数 $f(x)=\ln\left(x^2-2x-8\right)$ 的单调递增区间是（　　）

A. $(-\infty,-2)$　　B. $(-\infty,-1)$　　C. $(1,+\infty)$　　D. $(4,+\infty)$

8. 函数 $f(x)=\begin{cases}4x-4, & x\le 1\\ x^2-4x+3, & x>1\end{cases}$ 的图象和函数 $g(x)=\log_2 x$ 的图象的交点个数是

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

9. 已知偶函数 $f(x)$在区间 $\left[0,+\infty\right)$ 单调递增，则满足 $f(2x-1)<f(\frac{1}{3})$ 的 x 取值范围是（　　）

A. $(\frac{1}{3},\frac{2}{3})$　　　　B. $[\frac{1}{3},\frac{2}{3})$　　　　C. $(\frac{1}{2},\frac{2}{3})$　　　　D. $[\frac{1}{2},\frac{2}{3})$

10. 已知函数 $f\left(x\right)=x+\frac{a}{x}$，给出下列结论：

①$\forall a\in\mathbf{R}$， $f\left(x\right)$是奇函数；

②$\exists \boldsymbol{a}\in \boldsymbol{R}$， $f\left(x\right)$不是奇函数；

③$\forall a\in\mathbf{R}$，方程 $f\left(x\right)=-x$ 有实根；

④$\exists \boldsymbol{a}\in \boldsymbol{R}$，方程 $f\left(x\right)=-x$ 有实根.

其中，所有正确结论的序号是

A. ①③　　　　B. ①④　　　　C. ①②④　　　　D. ②③④

第二部分（非选择题　共 60 分）

二、填空题 5 小题，每小题 4 分，共 20 分.

11. 函数 $f(x)=\frac{1}{x+1}+\ln x$ 的定义域是____________.

12. 已知幂函数 $f\left(x\right)$，它　图象过点 $\left(\frac{1}{2},4\right)$，那么 $f(8)$ 的值为________.

13 已知函数 $f\left(x\right)=\begin{cases}2^{-x}? & x\ge 0\\ x^2-2x-\frac{11}{4} & x<0\end{cases}$，则 $f(1)=$________，如果 $f(x)=\frac{1}{4}$，那么 x 等于________.

14. 已知函数 $f(x)$ 是指数函数，若 $\frac{f(1)}{f(3)}=4$，则 $f(-2)$____ $f(-3)$.(用“>”“<”“=”填空）

15. 2019 年 7 月，中国良渚古城遗址获准列入世界遗产名录，标志着中华五千年文明史得到国际社会认可．良渚古城遗址是人类早期城市文明的范例，实证了中华五千年文明史．考古科学家在测定遗址年龄的过程中利用了“放射性物质因衰变而减少”这一规律．已知样本中碳14的质量 N 随时间 t （单位：年）的衰变规律满足 $N=N_0\cdot 2^{-\frac{t}{5730}}$ （N_0 表示碳14原有的质量），则经过5730年后，碳14的质量变为原来的________；经过测定，良渚古城遗址文物样本中碳14的质量是原来的$\frac{1}{2}$至$\frac{3}{5}$，据此推测良渚古城存在的时期距今约在________年到5730年之间．（参考数据：$\log_2 3\approx 1.6,\log_2 5\approx 2.3$）

三、解答题共 4 小题，共 40 分.解答应写出文字说明，演算步骤或证明过程.

16. $A=\{x\,|\,-1\le x\le 3\}, B=\{x\,|\,x<0$ 或 $x>2\}$， $C=\{x\,|\,m-2\le x\le m+2\}$.

（1）求 $A\cap B$， $\complement_R\left(A\cup B\right)$；

（2）若 $A\subseteq \complement_R C$，求实数 m 的取值范围.

17.

已知函数 $f\left(x\right)=\log_2\dfrac{1-x}{1+x}$，

（1）求函数　定义域;

（2）判断函数的奇偶性，并给予证明;

（3）求不等式 $f\left(x\right)>1$ 的解集.

18. 某公司为改善营运环境，年初以 50 万元　价格购进一辆豪华客车. 已知该客车每年的营运总收入为 30 万元，使用 x 年 $\left(x\in\mathbf{N}_+\right)$ 所需的各种费用总计为 $2x^2+6x$ 万元.

（1）该车营运第几年开始赢利（总收入超过总支出，今年为第一年）;

（2）该车若干年后有两种处理方案:

①当赢利总额达到最大值时，以 10 万元价格卖出;

②当年平均赢利总额达到最大值时，以 12 万元的价格卖出.

问：哪一种方案较为合算？并说明理由.

19. 已知函数 $f(x)=x^2+(1-k)x+2-k$.

（1）解关于 x 的不等式 $f(x)<2$;

（2）若函数 $f(x)$ 在区间 $(-1,1)$ 上有两个不同的零点，求实数 k 的取值范围.

（3）对任意的 $x\in(-1,2)$ ， $f(x)\geq 1$ 恒成立，求实数 k 的取值范围.

参考答案

一、选择题　共 10 小题，每小题 4 分，共 40 分.在每小题列出的四个选项中，选出符合题目要求的一项.

1. 【答案】A

【解析】

分析】

求得集合 B，集合交集的运算，即可求解.

【详解】由题意，集合 $A=\{-1,0,1\}$， $B=\left\{x\in N\left|x^2=1\right.\right\}=\{1\}$，所以 $A\cap B=\{1\}$.

故选：A.

2. 【答案】C

【解析】

【分析】

根据函数为奇函数可知 $f\left(-\frac{1}{2}\right)=-f\left(\frac{1}{2}\right)$，然后根据 $x>0$ 时 $f(x)$ 的解析式可求解出 $f\left(\frac{1}{2}\right)$ 的值，则 $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ 的值可求.

【详解】因为 $f(x)$ 为奇函数，所以 $f\left(-\frac{1}{2}\right)=-f\left(\frac{1}{2}\right)$，

又因为 $f\left(\frac{1}{2}\right)=\frac{1}{2}-2=-\frac{3}{2}$，所以 $f\left(-\frac{1}{2}\right)=-f\left(\frac{1}{2}\right)=\frac{3}{2}$，

故选：C.

【点睛】关键点点睛：解答本题的关键是利用奇偶性的定义将计算 $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ 的值转化为计算 $f\left(\frac{1}{2}\right)$ 的值，从而根据已知条件完成求解.

3. 【答案】C

【解析】

【分析】根据充分条件和必要条件的含义，结合特殊值说明即可.

【详解】设 $x=3$， $y=-4$，显然有 $x>y$，但是 $x>|y|$ 不成立；

若 $x>|y|$，因为 $|y|\geq y$，所以有 $x>y$ 成立.

所以，“$x>y$”是“$x>|y|$”的必要而不充分条件.

故选：C.

4. 【答案】B

【解析】

【分析】运用中间量0比较a，c，运用中间量1比较b，c

【详解】$a=\log_2 0.2<\log_2 1=0,\ b=2^{0.2}>2^0=1,\ 0<0.2^{0.3}<0.2^0=1$，则$0<c<1, a<c<b$．故选B.

【点睛】本题考查指数和对数大小的比较，渗透了直观想象和数学运算素养．采取中间变量法，利用转化与化归思想解题.

5. 【答案】C

【解析】

分析】设$f(x)=\log_3 x-3+x$，根据当连续函数$f(x)$满足f（a）$\bullet f$（b）<0时，$f(x)$在区间(a,b)上有零点，即方程$\log_3 x=3-x$在区间(a,b)上有解，进而得到答案.

【详解】解：设$f(x)=\log_3 x-3+x$，

$\because$当连续函数$f(x)$满足f（a）$\bullet f$（b）<0时，$f(x)$在区间(a,b)上有零点，

即方程$\log_3 x=3-x$在区间(a,b)上有解，

又$\because f$（2）$=\log_3 2-1<0$，f（3）$=\log_3 3-3+3=1>0$，

故f（2）$\bullet f$（3）<0，

故方程$\log_3 x=3-x$在区间$(2,3)$上有解，

即利用二分法求方程$\log_3 x=3-x$的近似解，可以取的一个区间是$(2,3)$.

故选：C.

6. 【答案】D

【解析】

【分析】

根据函数单调性，以及题中条件，逐项判断，即可得出结果.

【详解】因为函数$f(x)$是R上的减函数，$a>0$，

A选项，$a^2-a=a(a-1)$，当$a>1$时，$a^2>a$，所以$f(a^2)<f(a)$；当$0<a<1$时，$a^2<a$，所以$f(a^2)>f(a)$，即B不一定成立；

B选项，当$a>1$时，$a>\frac{1}{a}$，所以$f(a)<f\left(\frac{1}{a}\right)$；当$0<a<1$时，$a<\frac{1}{a}$，所以$f(a)>f\left(\frac{1}{a}\right)$，即B不一定成立；

C选项，$a>0$时，$2a>a$，则$f(a)>f(2a)$，所以C不成立；

D选项，$a^2-(a-1)=a^2-a+1=\left(a-\frac{1}{2}\right)^2+\frac{3}{4}>0$，则$a^2>a-1$；所以$f(a^2)<f(a-1)$，即D一定成立.

故选：D.

7. 【答案】D

【解析】

【分析】根据复合函数的单调性的性质，结合对数函数、二次函数的单调性、对数的定义进行求解即可.

【详解】由对数的定义可知： $x^2-2x-8>0 \Rightarrow x>4$ 或 $x<-2$，

二次函数 $y=x^2-2x-8$ 的对称轴为 $x=1$，所以该二次函数的单调递增区间为 $(1,+\infty)$，

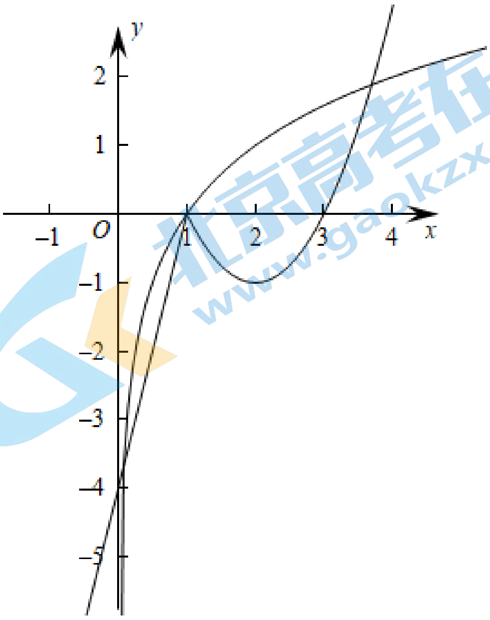
所以 $f\left(x\right)=\ln\left(x^2-2x-8\right)$ 的单调递增区间是 $\left(4,+\infty\right)$，

故选：D

8. 【答案】C

【解析】

【详解】试题分析：解：在同一坐标系中画出函数的图象和函数 g（x）=$\log_2$x 的图象，如下图所示：



由函数图象得，两个函数图象共有 3 个交点，故选 C.

考点：1.函数的图象与图象变化；2.零点个数.

9. 【答案】A

【解析】

【分析】由偶函数性质得函数在 $(-\infty,0]$ 上的单调性，然后由单调性解不等式.

【详解】因为偶函数 $f\left(x\right)$ 在区间 $\left[0,+\infty\right)$ 上单调递增，

所以 $f\left(x\right)$ 在区间 $(-\infty,0)$ 上单调递减，故 x 越靠近 y 轴，函数值越小，

因为 $f\left(2x-1\right)<f(\frac{1}{3})$，

所以 $\left|2x-1\right|<\frac{1}{3}$，解得：$\frac{1}{3}<x<\frac{2}{3}$.

故选：A.

10. 【答案】B

【解析】

【分析】

根据奇偶性判断①②，由 $a\le 0$ 时方程 $f\left(x\right)=-x$ 有实根判断③④.

【详解】$f\left(x\right)$ 的定义域关于原点对称，且 $f(-x)=-x-\dfrac{a}{x}=-f(x)$，则 $\forall a\in\mathbf{R}$， $f\left(x\right)$ 是奇函数，故①正确，②错误；

$x+\dfrac{a}{x}=-x$，则 $-a=2x^2$，要使得该方程有解，即 $a\le 0$

所以 $\exists \boldsymbol{a}\in\boldsymbol{R}$，方程 $f\left(x\right)=-x$ 有实根，故③错误，④正确

故选：B

二、填空题 5 小题，每小题 4 分，共 20 分.

11. 【答案】$(0,+\infty)$

【解析】

【分析】根据分母不为零、真数大于零列不等式组，解得结果.

详解】由题意得 $\begin{cases} x>0 \\ x+1\ne 0 \end{cases}$，$\therefore x>0$

故答案为：$(0,+\infty)$

【点睛】本题考查函数定义域，考查基本分析求解能力，属基础题.

12. 【答案】$\dfrac{1}{64}$

【解析】

【分析】待定系数法设出幂函数的解析式，代入点的坐标，即可求出函数解析式，求出 $f(8)$ 即可.

【详解】设幂函数解析式为 $f\left(x\right)=x^{\alpha}$，则 $f\left(\dfrac{1}{2}\right)=\left(\dfrac{1}{2}\right)^{\alpha}=2^{-\alpha}=4$，所以 $\alpha=-2$.

$f\left(x\right)=x^{-2}$，则 $f\left(8\right)=8^{-2}=\dfrac{1}{64}$.

故答案为：$\dfrac{1}{64}$.

13. 【答案】 ①. $\frac{1}{2}$##0.5 ②. 2 或 -1

【解析】

【分析】直接计算得到 $f\left(1\right)=\dfrac{1}{2}$，考虑 $x\ge 0$ 和 $x<0$ 两种情况，计算得到答案.

【详解】$f\left(x\right)=\begin{cases} 2^{-x}? & x\ge 0 \\ x^2-2x-\dfrac{11}{4} & x<0 \end{cases}$，则 $f\left(1\right)=2^{-1}=\dfrac{1}{2}$；

$f\left(x\right)=\dfrac{1}{4}$，当 $x\ge 0$ 时，$2^{-x}=\dfrac{1}{4}$，解得 $x=2$；

当 $x<0$ 时，$x^2-2x-\frac{11}{4}=\frac{1}{4}$，解得 $x=-1$ 或 $x=3$（舍去），

综上所述：$x=2$ 或 $x=-1$.

故答案为：$\frac{1}{2}$；2 或 -1

14. 【答案】<

【解析】

【分析】

根据题意，设 $f(x)=a^x\left(a>0 \text{ 且 } a\neq 1\right)$，结合题中条件，确定 $0<a<1$，根据指数函数单调性，即可得出结果.

【详解】因为 $f(x)$ 是指数函数，所以可设 $f(x)=a^x\left(a>0 \text{ 且 } a\neq 1\right)$，

又 $\frac{f(1)}{f(3)}=4>1$，所以 $a>a^3$，则 $0<a<1$，

即函数 $f(x)$ 是减函数，所以 $f(-2)<f(-3)$.

故答案为：<.

15. 【答案】　①. $\frac{1}{2}$　②. 4011

【解析】

【分析】（1）根据衰变规律，令 $t=5730$，代入求得 $N=\frac{1}{2}N_0$；

（2）令 $N=\frac{3}{5}N_0$，解方程求得 t 即可.

【详解】当 $t=5730$ 时，$N=N_0\cdot 2^{-1}=\frac{1}{2}N_0$　$\therefore$ 经过5730年后，碳14的质量变为原来的 $\frac{1}{2}$

令 $N=\frac{3}{5}N_0$，则 $2^{-\frac{t}{5730}}=\frac{3}{5}$　$\therefore -\frac{t}{5730}=\log_2\frac{3}{5}=\log_2 3-\log_2 5\approx -0.7$

$\therefore t=0.7\times 5730=4011$　$\therefore$ 良渚古城存在的时期距今约在4011年到5730年之间

故答案为 $\frac{1}{2}$；4011

【点睛】本题考查根据给定函数模型求解实际问题，考查对于函数模型中变量的理解，属于基础题.

三、解答题共 4 小题，共 40 分.解答应写出文字说明，演算步骤或证明过程.

16. 【答案】（1）$\{x\,|\,-1\le x<0 \text{ 或 } 2<x\le 3\}$，$\phi$；（2）$\{m\,|\,m>5 \text{ 或 } m<-3\}$.

【解析】

【分析】（1）根据集合的交集、并集和补集的概念及运算，即可求解；

（2）先求得 $\complement_R C=\{x\,|\,x<m-2 \text{ 或 } x>m+2\}$，在根据 $A\subseteq \complement_R C$，得出 $m-2>3$ 或 $m+2<-1$，即可求解.

【详解】（1）由题意，集合 $A=\{x\mid -1\le x\le 3\}, B=\{x\mid x<0$ 或 $x>2\}$，

根据集合的交集的概念及运算，可得 $A\cap B=\{x\mid -1\le x<0$ 或 $2<x\le 3\}$，

由集合的并集概念及运算，可得 $A\cup B=\mathbf{R}$，所以 $\complement_R(A\cup B)=\phi$.

（2）由集合 $C=\{x\mid m-2\le x\le m+2\}$，可得 $\complement_R C=\{x\mid x<m-2$ 或 $x>m+2\}$，

又由集合 $A=\{x\mid -1\le x\le 3\}$，且 $A\subseteq \complement_R C$，

所以 $m-2>3$ 或 $m+2<-1$，解得 $m>5$ 或 $m<-3$，

即实数 m 的取值范围是 $\{m\mid m>5$ 或 $m<-3\}$.

【点睛】本题主要考查了集合的混合运算，以及根据集合的运算求解参数的取值范围，其中解答中熟记集合的交集、并集和补集的概念及运算是解答的关键，着重考查推理与运算能力，属于基础题.

17. 【答案】（1）$(-1,1)$；（2）函数 $f(x)$ 奇函数；（3）$\left(-1,-\frac{1}{3}\right)$.

【解析】

【分析】（1）真数位置大于 0，得到 x 的取值范围；（2）得到 $f(-x)$，然后判断与 $f(x)$ 的关系，从而得到函数的奇偶性；（3）根据题意得到关于 x 的不等式，从而得到 x 的解集.

【详解】解：（1）真数部分大于零，即解不等式 $\frac{1-x}{1+x}>0$，

解得 $-1<x<1$，

函数 定义域为 $(-1,1)$.

（2）函数 $f(x)$ 为奇函数，

证明：由第一问函数的定义域为 $(-1,1)$，

$$f(-x)=\log_2\frac{1+x}{1-x}=\log_2\left(\frac{1-x}{1+x}\right)^{-1}=-f(x)，$$

所以函数 $f(x)$ 为奇函数.

（3）解不等式 $f(x)>1$，

即 $\log_2\frac{1-x}{1+x}>1$

即 $\log_2\frac{1-x}{1+x}>\log_2 2$，

从而有 $\begin{cases}-1<x<1\\ \frac{1-x}{1+x}>2\end{cases}$，

所以 $-1<x<\frac{1}{3}$.

不等式 $f\left(x\right)>1$ 的解集为 $\left(-1,-\dfrac{1}{3}\right)$.

【点睛】本题考查函数的定义域，奇偶性，根据函数的性质解不等式，属于简单题.

18. 【答案】(1) 第 3 年开始赢利；(2) 方案②合算．理由见解析.

【解析】

【分析】

(1) 设该车 x 年开始盈利，可构造不等关系，结合 $x\in\mathbf{N}_+$ 可求得解集，由此得到结果；

(2) 由二次函数最值和基本不等式求最值分别求得两种方案的盈利总额，通过比较盈利总额和所需时长，得到方案②合算.

【详解】(1) ∵客车每年的营运总收入为 30 万元，使用 x 年 $\left(x\in\mathbf{N}_+\right)$ 所需的各种费用总计为 $2x^2+6x$ 万元，若该车 x 年开始赢利，则 $30x>2x^2+6x+50$，

即 $x^2-12x+25<0$，∵ $x\in\mathbf{N}_+$，∴ $3\le x\le 9$，

∴该车营运第 3 年开始赢利.

(2) 方案①赢利总额 $y_1=30x-\left(2x^2+6x+50\right)=-2x^2+24x-50=-2\left(x-6\right)^2+22$，

∴ $x=6$ 时，赢利总额达到最大值为 22 万元.

∴ 6 年后卖出客车，可获利润总额为 $22+10=32$ 万元.

方案②年平均赢利总额 $y_2=\dfrac{-2x^2+24x-50}{x}=-2x-\dfrac{50}{x}+24=24-2\left(x+\dfrac{25}{x}\right)\le 4$ （当且仅当 $x=5$ 时取等号）.

∴ $x=5$ 时年平均赢利总额达到最大值 4 万元.

∴ 5 年后卖出客车，可获利润总额为 $4\times5+12=32$ 万元.

∵两种方案的利润总额一样，但方案②的时间短，∴方案②合算.

【点睛】关键点点睛：本题考查建立拟合函数模型求解实际问题，解题关键是能够根据已知条件构造出合适的函数模型，结合二次函数性质和基本不等式求得函数的最值.

19. 【答案】(1) 答案见解析

(2) $\left(2\sqrt{2}-1,2\right)$

(3) $\left(-\infty,1\right]$

【解析】

【分析】(1) 原不等式等价于 $\left(x+1\right)\left(x-k\right)<0$，讨论 k 与 -1 的大小分三种情况即可求解；

(2) 函数 $f(x)$ 在区间 $(-1,1)$ 上有两个不同的零点等价于方程 $f(x)=x^2+(1-k)x+2-k=0$ 在 $(-1,1)$ 上有两个不同的根，结合二次方程根的分布即可求解；

(3) 分离参数 k，构造函数结合基本不等式求解即可.

【小问 1 详解】

由 $f(x)<2$，即 $x^2+(1-k)x+2-k<2$，

即 $x^2+(1-k)x-k<0$，即 $(x+1)(x-k)<0$，

当 $k=-1$ 时，不等式解集为 $\varnothing$，

当 $k>-1$ 时，不等式解集为 $(-1,k)$，

当 $k<-1$ 时，不等式解集为 $(k,-1)$.

【小问 2 详解】

由函数 $f(x)$ 在区间 $(-1,1)$ 上有两个不同的零点，

即方程 $f(x)=x^2+(1-k)x+2-k=0$ 在 $(-1,1)$ 上有两个不同的根，

所以 $\begin{cases}\Delta=(1-k)^2-4(2-k)>0\\ -1<\dfrac{k-1}{2}<1\\ 1+1-k+2-k>0\\ 1-(1-k)+2-k>0\end{cases}$，解得 $2\sqrt{2}-1<k<2$，

实数 k 的取值范围为 $\left(2\sqrt{2}-1,2\right)$.

【小问 3 详解】

由题意，对任意的 $x\in(-1,2)$， $f(x)\geq1$ 恒成立，

即 $x^2+(1-k)x+2-k\geq1$ 恒成立，即 $k\leq\dfrac{x^2+x+1}{x+1}=x+1+\dfrac{1}{x+1}-1$ 恒成立，

令 $g(x)=x+1+\dfrac{1}{x+1}-1$， $x\in(-1,2)$，则 $k\leq g(x)_{\min}$，

又 $g(x)=x+1+\dfrac{1}{x+1}-1\geq2\sqrt{(x+1)\cdot\dfrac{1}{x+1}}-1=1$，

当且仅当 $x+1=\dfrac{1}{x+1}$，即 $x=0$ 时等号成立，

所以 $k\leq1$，即 k 的取值范围 $(-\infty,1]$.

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。